

Beheerdershandleiding voor Business Intelligence-platform



Inhoudsopgave

1	Documentgeschiedenis	18
2	Aan de slag	20
2.1	Info over deze Help	20
2.1.1	Voor wie is deze Help bedoeld?	20
2.1.2	SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform	20
2.1.3	Variabelen	20
2.2	Voordat u begint	21
2.2.1	Sleutelconcepten	21
2.2.2	Belangrijkste beheerhulpprogramma's	23
2.2.3	Belangrijkste taken	25
3	Architectuur	28
3.1	Overzicht architectuur	28
3.1.1	Architectuurdiagram	29
3.1.2	Architectuurlagen	30
3.1.3	Databases	32
3.1.4	Servers	33
3.1.5	Webtoepassingsservers	33
3.1.6	Software Development Kits	35
3.1.7	Gegevensbronnen	36
3.1.8	Verificatie en eenmalige aanmelding	37
3.1.9	SAP-integratie	39
3.1.10	Promotiebeheer	40
3.1.11	Geïntegreerde versiecontrole	40
3.1.12	Pad naar upgrade	40
3.2	Services en servers	40
3.2.1	Serverwijzigingen sinds XI 3.1	42
3.2.2	services	44
3.2.3	Servicecategorieën	51
3.2.4	Servertypen	54
3.2.5	Servers	56
3.3	Clienttoepassingen	58
3.3.1	Geïnstalleerd met clienthulpprogramma's van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform	59
3.3.2	Geïnstalleerd met SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform	63
3.3.3	Apart verkrijgbaar	64
3.3.4	Webtoepassingsclients	65
3.4	Proceswerkstromen	69
3.4.1	Opstarten en verificatie	69

3.4.2	Programmaobjecten.	71
3.4.3	Crystal Reports.	72
3.4.4	Web Intelligence.	76
3.4.5	Analyse.	78
4	Licenties beheren.	80
4.1	Licentiesleutels beheren.	80
4.1.1	Licentiegegevens weergeven.	80
4.1.2	Een licentiesleutel toevoegen.	80
4.1.3	De huidige accountactiviteit weergeven.	81
5	Gebruikers en groepen beheren.	82
5.1	Overzicht van accountbeheer.	82
5.1.1	Gebruikersbeheer.	82
5.1.2	Groepsbeheer.	83
5.1.3	Beschikbare verificatietypen	84
5.2	Enterprise-accounts en algemene accounts beheren.	85
5.2.1	Een gebruikersaccount maken.	85
5.2.2	Een gebruikersaccount wijzigen.	86
5.2.3	Een gebruikersaccount verwijderen.	87
5.2.4	Een nieuwe groep maken.	88
5.2.5	De eigenschappen van een groep wijzigen.	88
5.2.6	De leden van een groep weergeven.	88
5.2.7	Subgroepen toevoegen.	89
5.2.8	Groepslidmaatschap opgeven.	89
5.2.9	Een groep verwijderen.	90
5.2.10	Gebruikers of gebruikersgroepen bulksgewijs toevoegen.	90
5.2.11	De Guest-account inschakelen.	91
5.2.12	Gebruikers toevoegen aan groepen.	91
5.2.13	Wachtwoordinstellingen wijzigen.	93
5.2.14	Toegang verlenen aan gebruikers en groepen.	94
5.2.15	Toegang verlenen tot het Postvak IN van gebruikers.	95
5.2.16	BI-startpuntopties configureren.	95
5.2.17	Attributen voor systeemgebruikers beheren	98
5.2.18	Prioriteit toekennen aan gebruikersattributen tussen meerdere verificatie-opties.	100
5.2.19	Een nieuw gebruikersattribuut toevoegen.	100
5.2.20	Uitgebreide gebruikersattributen bewerken.	101
5.3	Aliassen beheren.	102
5.3.1	Een gebruiker maken en een externe alias toevoegen.	102
5.3.2	Een nieuwe alias maken voor een bestaande gebruiker.	103
5.3.3	Een alias van een andere gebruiker toewijzen.	103
5.3.4	Een alias verwijderen.	104

5.3.5	Een alias uitschakelen.	104
6	Rechten instellen.	106
6.1	Werking van rechten in BI-platform.	106
6.1.1	Toegangs niveaus.	106
6.1.2	Geavanceerde instellingen voor rechten.	107
6.1.3	Overname.	108
6.1.4	Typespecifieke rechten.	113
6.1.5	Effectieve rechten bepalen.	114
6.2	Beveiligingsinstellingen voor objecten beheren in de CMC.	115
6.2.1	De rechten van een principal voor een object weergeven.	115
6.2.2	Principals toewijzen aan de ACL van een object.	116
6.2.3	De beveiliging van een object wijzigen voor een principal.	116
6.2.4	Rechten voor een map op het bovenste niveau instellen in het BI-platform.	117
6.2.5	Beveiligingsinstellingen voor een principal controleren.	117
6.3	Werken met toegangs niveaus.	120
6.3.1	Kiezen tussen het toegangs niveau Weergeven en Weergeven op aanvraag.	122
6.3.2	Een bestaand toegangs niveau kopiëren.	123
6.3.3	Een nieuw toegangs niveau maken.	123
6.3.4	De naam van een toegangs niveau wijzigen.	124
6.3.5	Een toegangs niveau verwijderen.	124
6.3.6	De rechten in een toegangs niveau wijzigen.	124
6.3.7	De relatie tussen toegangs niveaus en objecten traceren.	125
6.3.8	Toegangs niveaus beheren op meerdere locaties.	126
6.4	Overname uitschakelen.	127
6.4.1	Overname uitschakelen.	128
6.5	Beheer delegeren met rechten.	129
6.5.1	Kiezen tussen de opties voor "Rechten van gebruikers voor objecten wijzigen".	130
6.5.2	Eigendomsrechten.	132
6.6	Aanbevelingen voor rechtenbeheer.	132
7	Het BI-platform beveiligen.	133
7.1	Overzicht van beveiliging	133
7.2	Planning van herstel na uitval.	133
7.3	Algemene aanbevelingen voor beveiliging van uw implementatie.	134
7.4	Beveiliging configureren voor gebundelde externe servers.	135
7.5	Actieve vertrouwensrelatie.	135
7.5.1	Aanmeldingstokens.	136
7.5.2	Ticketmechanisme voor gedistribueerde beveiliging.	136
7.6	Sessies en het bijhouden van sessies.	137
7.6.1	Sessies bijhouden op de CMS.	138
7.7	Omgevingsbeveiliging.	138

7.7.1	Webbrowser naar webserver.	138
7.7.2	Webserver naar BI-platform.	138
7.8	Wijzigingen in de beveiligingsconfiguratie controleren	139
7.9	Webactiviteit controleren.	139
7.9.1	Bescherming tegen aanmeldingspogingen van kwaadwillende gebruikers.	139
7.9.2	Wachtwoordbeperkingen.	140
7.9.3	Aanmeldingsbeperkingen.	140
7.9.4	Gebruikersbeperkingen.	140
7.9.5	Beperkingen voor de Guest-account.	141
7.10	Uitbreidingsmodules.	141
7.11	Overzicht van gegevensbeveiliging op het BI-platform.	141
7.11.1	Beveiligingsmodi voor gegevensverwerking.	142
7.12	Cryptografie in BI-platform.	144
7.12.1	Met clustersleutels werken.	145
7.12.2	Cryptografie-operators.	147
7.12.3	Cryptografiesleutels beheren in de CMC.	148
7.13	Servers configureren voor SSL.	152
7.13.1	Key- en certificaatbestanden maken.	153
7.13.2	Het SSL-protocol configureren.	155
7.14	Communicatie tussen BI-platformonderdelen begrijpen.	160
7.14.1	Overzicht van BI-platformservers en communicatiepoorten.	160
7.14.2	Communicatie tussen BI-platformonderdelen	162
7.15	BI-platform voor firewalls configureren.	168
7.15.1	Het systeem configureren voor firewalls.	168
7.15.2	Fouten opsporen in een implementatie met firewalls.	171
7.16	Voorbeelden van veelvoorkomende scenario's met firewalls.	173
7.16.1	Voorbeeld: de toepassingslaag bevindt zich op een afzonderlijk netwerk.. . . .	173
7.16.2	Voorbeeld: thick client en databaselaag door firewall gescheiden van BI-platformservers	176
7.17	Firewallinstellingen voor geïntegreerde omgevingen.	178
7.17.1	Specifieke firewallrichtlijnen voor SAP-integratie.	178
7.17.2	Firewall-configuratie voor JD Edwards EnterpriseOne-integratie.	180
7.17.3	Specifieke firewallrichtlijnen voor Oracle EBS.	181
7.17.4	Firewall-configuratie voor PeopleSoft Enterprise-integratie	182
7.17.5	Firewall-configuratie voor Siebel-integratie.	184
7.18	BI-platform en omgekeerde proxy servers	185
7.18.1	Ondersteunde omgekeerde proxy servers	185
7.18.2	Inzicht in de implementatie van webtoepassingen	186
7.19	Omgekeerde proxyserver configureren voor webtoepassingen van BI-platform.	186
7.19.1	Gedetailleerde instructies voor de configuratie van omgekeerde proxy servers.	186
7.19.2	De omgekeerde proxyserver configureren.	187

7.19.3	De reverse-proxyserver van Apache 2.2 configureren voor BI-platform:	188
7.19.4	De omgekeerde proxyserver van WebSEAL 6.0 configureren voor BI-platform	188
7.19.5	Microsoft ISA 2006 configureren voor BI-platform	189
7.20	Speciale configuratie voor BI-platform in implementaties met omgekeerde proxy's.	191
7.20.1	Omgekeerde proxy voor webservices inschakelen.	191
7.20.2	Het basispad voor sessiecookies inschakelen voor ISA 2006.	193
7.20.3	Omgekeerde proxy inschakelen voor SAP BusinessObjects Live Office.	195
8	Verificatie.	197
8.1	Verificatieopties in het BI-platform.	197
8.1.1	Primaire verificatie.	197
8.1.2	Beveiligingsinvoegtoepassingen.	198
8.1.3	Eenmalige aanmelding bij BI-platform.	199
8.2	Enterprise-verificatie.	201
8.2.1	Enterprise-verificatie (overzicht).	201
8.2.2	Instellingen voor Enterprise-verificatie.	202
8.2.3	Enterprise-instellingen wijzigen.	203
8.2.4	Vertrouwde verificatie inschakelen.	204
8.2.5	Vertrouwde verificatie configureren voor een webtoepassing.	206
8.3	LDAP-verificatie.	215
8.3.1	LDAP-verificatie gebruiken.	215
8.3.2	LDAP-verificatie configureren.	217
8.3.3	LDAP-groepen toewijzen.	227
8.4	Windows Active Directory-verificatie.	237
8.4.1	Windows Active Directory-verificatie gebruiken.	237
8.4.2	De domeincontroller voorbereiden.	238
8.4.3	AD-verificatie configureren in de CMC.	240
8.4.4	De BI-platformservice configureren om de SIA uit te voeren.	246
8.4.5	De webtoepassingsserver configureren voor AD-verificatie.	248
8.4.6	Eenmalige aanmelding instellen.	256
8.4.7	Problemen met Windows AD-verificatie oplossen.	269
8.5	SAP-verificatie.	271
8.5.1	SAP-verificatie configureren	271
8.5.2	Gebruikersaccounts maken voor BI-platform.	272
8.5.3	Verbinding maken met SAP-machtigingssystemen.	273
8.5.4	Opties voor SAP-verificatie instellen.	275
8.5.5	SAP-rollen importeren.	278
8.5.6	SNC configureren (Secure Network Communication).	282
8.5.7	Eenmalige aanmelding bij het SAP-systeem instellen.	295
8.5.8	SSO configureren voor SAP Crystal Reports en SAP NetWeaver.	298
8.6	PeopleSoft-verificatie.	300
8.6.1	Overzicht.	300

8.6.2	PeopleSoft Enterprise-verificatie inschakelen.	300
8.6.3	PeopleSoft-rollen toewijzen aan het BI-platform.	301
8.6.4	Gebruikersupdates plannen.	303
8.6.5	De PeopleSoft Security Bridge gebruiken.	305
8.7	JD Edwards-verificatie.	315
8.7.1	Overzicht.	315
8.7.2	JD Edwards EnterpriseOne-verificatie inschakelen.	315
8.7.3	JD Edwards EnterpriseOne-rollen toewijzen aan het BI-platform.	315
8.7.4	Gebruikersupdates plannen.	318
8.8	Siebel-verificatie.	320
8.8.1	Siebel-verificatie inschakelen.	320
8.8.2	Rollen toewijzen aan het BI-platform.	320
8.8.3	Gebruikersupdates plannen.	323
8.9	Oracle EBS-verificatie.	325
8.9.1	Oracle EBS-verificatie inschakelen.	325
8.9.2	Oracle E-Business Suite-rollen toewijzen aan het BI-platform.	325
8.9.3	Toewijzing van rollen ongedaan maken	329
8.9.4	Rechten aanpassen voor toegewezen Oracle EBS-groepen en -gebruikers	330
8.9.5	Eenmalige aanmelding configureren voor SAP Crystal Reports en Oracle EBS.	331
9	Serverbeheer.	333
9.1	Werken met het beheergebied Servers in de CMC.	333
9.2	Servers beheren via scripts in Windows	336
9.3	Servers beheren op UNIX	336
9.4	Licentiesleutels beheren.	336
9.4.1	Licentiegegevens weergeven.	337
9.4.2	Een licentiesleutel toevoegen.	337
9.4.3	De huidige accountactiviteit weergeven.	338
9.5	De status van een server weergeven en wijzigen.	338
9.5.1	De status van de servers weergeven.	338
9.5.2	Servers starten, stoppen en opnieuw starten.	339
9.5.3	Een Central Management Server stoppen.	341
9.5.4	Servers in- en uitschakelen.	342
9.6	Servers toevoegen, klonen of verwijderen.	343
9.6.1	Servers toevoegen, klonen en verwijderen.	343
9.7	CMS-servers onderbrengen in clusters.	346
9.7.1	CMS-servers onderbrengen in clusters.	346
9.8	Servergroepen beheren.	351
9.8.1	Servergroepen maken.	352
9.8.2	Werken met serversubgroepen.	352
9.8.3	Het groepslidmaatschap van een server wijzigen.	353
9.8.4	Gebruikerstoegang tot servers en servergroepen.	354

9.9	Systeemprestaties inventariseren.	355
9.9.1	Toezicht op servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.	355
9.9.2	Servergegevens analyseren.	356
9.9.3	Systeemgegevens weergeven.	356
9.9.4	Serveractiviteit registreren.	357
9.10	Serverinstellingen configureren.	357
9.10.1	De eigenschappen van een server wijzigen.	358
9.10.2	Service-instellingen op meerdere servers toepassen.	358
9.10.3	Werken met configuratiesjablonen.	359
9.11	Netwerkinstellingen van servers configureren.	361
9.11.1	Opties voor netwerkomgeving.	362
9.11.2	Opties voor host-id van de server.	363
9.11.3	Een multihomed-computer configureren.	364
9.11.4	Poortnummers configureren.	367
9.12	Knooppunten beheren.	370
9.12.1	Knooppunten gebruiken.	370
9.12.2	Een nieuw knooppunt toevoegen.	372
9.12.3	Een knooppunt opnieuw maken.	376
9.12.4	Een knooppunt verwijderen.	380
9.12.5	De naam van een knooppunt wijzigen.	382
9.12.6	Een knooppunt verplaatsen.	384
9.12.7	Scriptparameters.	388
9.12.8	Windows-serverafhankelijkheden toevoegen.	393
9.12.9	De gebruikersreferenties voor een knooppunt wijzigen.	394
9.13	Namen van computers in BI-platformimplementaties wijzigen.	395
9.13.1	Namen van computers in BI-platformimplementaties wijzigen.	395
9.14	32-bits en 64-bits bibliotheken van derden gebruiken in BI-platform.	401
9.15	Tijdelijke aanduidingen voor servers en knooppunten beheren.	401
9.15.1	Tijdelijke plaatsaanduidingen van servers weergeven.	401
9.15.2	De tijdelijke plaatsaanduidingen voor een knooppunt bekijken en bewerken.	402
10	CMS-databases (Central Management Server) beheren.	403
10.1	CMS-systeemdatabaseverbindingen beheren.	403
10.1.1	SQL Anywhere selecteren als CMS-database.	403
10.1.2	SAP HANA kiezen als CMS-database.	404
10.2	Een nieuwe of bestaande CMS-database selecteren.	405
10.2.1	Een nieuwe of bestaande CMS-database selecteren onder Windows.	406
10.2.2	Een nieuwe of bestaande CMS-database selecteren in UNIX.	406
10.3	De CMS-systeemdatabase opnieuw maken.	407
10.3.1	De CMS-systeemdatabase opnieuw maken onder Windows.	408
10.3.2	De CMS-systeemdatabase opnieuw maken in UNIX.	408
10.4	Gegevens kopiëren tussen CMS-systeemdatabases.	409

10.4.1	Kopiëren van CMS-systeemdatabase voorbereiden.	410
10.4.2	Een CMS-systeemdatabase kopiëren in Windows.	411
10.4.3	Gegevens kopiëren vanuit een CMS-systeemdatabase onder UNIX.	411
11	Containerservers voor webtoepassingen beheren.	413
11.1	WACS.	413
11.1.1	Containerserver voor webtoepassingen (WACS).	413
11.1.2	Extra containerserver voor webtoepassingen aan uw implementatie toevoegen of daaruit verwijderen.	416
11.1.3	Services op een WACS toevoegen of verwijderen.	420
11.1.4	HTTPS/SSL configureren.	421
11.1.5	Ondersteunde verificatiemethoden.	425
11.1.6	AD Kerberos configureren voor de WACS	425
11.1.7	Eenmalige AD Kerberos-aanmelding configureren	433
11.1.8	RESTful-webservices configureren.	435
11.1.9	Containerservers voor webtoepassingen en uw IT-omgeving.	439
11.1.10	Eigenschappen van webtoepassing configureren.	442
11.1.11	Problemen oplossen.	443
11.1.12	Eigenschappen van containerserver voor webtoepassingen	447
12	Back-ups maken en herstellen.	448
12.1	Overzicht van back-up en herstellen.	448
12.2	Terminologie.	448
12.3	Use cases voor back-up en herstel.	450
12.4	Back-ups.	451
12.4.1	Back-up van het volledige systeem maken	452
12.4.2	Back-up maken van serverinstellingen.	455
12.4.3	Een back-up maken van BI-inhoud.	458
12.5	Uw systeem herstellen.	458
12.5.1	Uw volledige systeem herstellen.	459
12.5.2	Serverinstellingen herstellen.	464
12.5.3	BI-inhoud herstellen.	467
12.6	De scripts BackupCluster en RestoreCluster.	467
13	Uw implementatie kopiëren.	470
13.1	Overzicht van systeemkopieën.	470
13.2	Terminologie.	470
13.3	Use cases voor kopiëren van systemen.	470
13.4	Vorbereiding op het kopiëren van uw systeem.	471
13.5	Overwegingen en beperkingen.	472
13.6	Procedure voor systeemkopieën.	474
13.6.1	Uit bronsysteem exporteren.	474
13.6.2	In doelsysteem importeren.	478

14	Versiebeheer.	482
14.1	Verschillende versies van BI-bronnen beheren	482
14.2	Gebruik de optie Instellingen versiebeheer.	483
14.2.1	Het ClearCase-versiebeheersysteem instellen in Windows.	484
14.2.2	Het ClearCase-versiebeheersysteem instellen in Unix.	484
14.3	Verschillende versies van dezelfde taak vergelijken.	485
14.4	Inhoud van subversie upgraden.	485
15	Promotiebeheer.	486
15.1	Welkom bij promotiebeheer.	486
15.1.1	Overzicht van promotiebeheer.	486
15.1.2	Functies van promotiebeheer.	486
15.1.3	Toegangsrechten voor toepassingen.	487
15.1.4	Ondersteuning voor WinAD in Promotiebeheer.	487
15.2	Aan de slag met het hulpprogramma voor promotiebeheer.	488
15.2.1	De toepassing voor promotiebeheer openen.	488
15.2.2	Onderdelen van gebruikersinterface.	488
15.2.3	De optie Instellingen gebruiken.	490
15.3	Het hulpprogramma voor promotiebeheer gebruiken.	497
15.3.1	Een map aanmaken en verwijderen.	498
15.3.2	Een taak maken.	499
15.3.3	Een nieuwe taak aanmaken door een bestaande taak te kopiëren	501
15.3.4	Zoeken naar een taak.	501
15.3.5	Een taak bewerken.	502
15.3.6	Een InfoObject toevoegen in promotiebeheer.	502
15.3.7	Afhankelijkheden beheren in promotiebeheer	503
15.3.8	Zoeken naar afhankelijkheden	505
15.3.9	Een taak verhogen wanneer de gegevensopslagruimtes verbonden zijn.	505
15.3.10	Een taak verhogen met behulp van een BIAR-bestand.	507
15.3.11	Een taakverhoging plannen.	510
15.3.12	De geschiedenis van een taak weergeven.	511
15.3.13	Taak ongedaan maken.	512
15.4	Verschillende versies van een informatieobject beheren.	514
15.4.1	Toegangsrechten voor Versiebeheer.	516
15.4.2	Back-ups van Subversion-bestanden maken en herstellen.	517
15.5	De optie Opdrachtregel gebruiken.	517
15.5.1	De opdrachtregeloctie uitvoeren in Windows.	518
15.5.2	De opdrachtregeloctie uitvoeren in UNIX.	518
15.5.3	Parameters voor opdrachtregelocties.	519
15.5.4	Voorbeeld van eigenschappenbestand.	525
15.6	Het Enhanced Change and Transport System gebruiken.	526
15.6.1	Vereisten.	526

15.6.2	Het Business Intelligence-platform en CTS+-integratie configureren.	527
15.6.3	Een taak verhogen met CTS.	531
16	Visueel verschil.	535
16.1	Visueel verschil in het hulpprogramma voor promotiebeheer.	535
16.1.1	Objecten of bestanden vergelijken op visuele verschillen.	536
16.1.2	Objecten of bestanden vergelijken in versiebeheersysteem.	537
16.1.3	De vergelijking plannen.	538
17	Toepassingen beheren.	539
17.1	Toepassingen beheren via de CMC.	539
17.1.1	Overzicht.	539
17.1.2	Algemene instellingen voor toepassingen.	539
17.1.3	Toepassingsspecifieke instellingen.	542
17.2	Toepassingen beheren via BOE.war-eigenschappen.	569
17.2.1	Het BOE.war-bestand.	569
17.3	Ingangspunten voor aanmelding bij BI-startpunt en OpenDocument aanpassen.	577
17.3.1	Bestandslocaties van het BI-startpunt en OpenDocument.	577
17.3.2	Een aangepaste aanmeldingspagina definiëren.	578
17.3.3	Vertrouwde verificatie toevoegen bij aanmelding.	579
18	Verbindingen en universes beheren.	580
18.1	Verbindingen beheren.	580
18.1.1	Een universe-verbinding verwijderen.	580
18.2	Universes beheren.	581
18.2.1	Universes verwijderen.	581
19	Toezicht.	583
19.1	Over toezicht.	583
19.2	Termen met betrekking tot toezicht.	583
19.2.1	Architectuur.	585
19.3	Databaseondersteuning voor controle configureren.	587
19.3.1	Configuratie voor gebruik van de Derbydatabase.	588
19.3.2	Configuratie voor gebruik van de controledatabase.	589
19.4	Configuratie-eigenschappen.	595
19.4.1	URL van JMX-eindpunt.	599
19.4.2	HTTPS-verificatie voor controletests.	600
19.4.3	Wachtwoordcodering voor tests.	600
19.5	Integratie met andere toepassingen.	600
19.5.1	De toezichtfunctie integreren met IBM Tivoli.	601
19.5.2	De toezichtfunctie integreren met SAP Solution Manager	603
19.6	Clusterondersteuning voor toezichtserver.	604
19.7	Problemen oplossen.	604

19.7.1	Dashboard.	604
19.7.2	Meldingen.	605
19.7.3	Controlelijst.	605
19.7.4	Tests.	606
19.7.5	Gegevens.	607
19.7.6	Diagram.	608
20	Controle.	609
20.1	Overzicht.	609
20.2	CMC-controlepagina.	615
20.2.1	Statusoverzicht van controle.	616
20.2.2	Controlegebeurtenissen configureren.	617
20.2.3	Configuratie-instellingen van ADS (Auditing Data Store).	619
20.3	Controlegebeurtenissen.	621
20.3.1	Gebeurtenissen en details controleren.	629
21	Platform zoeken.	649
21.1	Hoe Platform zoeken werkt.	649
21.1.1	SDK van Platform zoeken.	649
21.1.2	Geclusterde omgeving.	649
21.2	Platform zoeken instellen.	650
21.2.1	OpenSearch implementeren.	650
21.2.2	Reverse proxy configureren.	652
21.2.3	Toepassingseigenschappen configureren in CMC.	652
21.3	Werken met Platform zoeken.	657
21.3.1	Inhoud indexeren in de CMS-gegevensopslagruimte.	657
21.3.2	Lijst met fouten bij indexering.	658
21.3.3	Door resultaten zoeken.	659
21.4	Platform zoeken integreren met SAP NetWeaver Enterprise Search.	665
21.4.1	Een connector maken in SAP NetWeaver Enterprise Search.	666
21.4.2	Een gebruikersfunctie importeren in SAP BusinessObjects Business Intelligence-verificatie	666
21.5	Zoekactie van NetWeaver Enterprise Search.	667
21.6	Controle.	667
21.7	Problemen oplossen.	669
21.7.1	Zelfherstel.	669
21.7.2	Scenario's van problemen.	669
22	Federatie.	672
22.1	Federatie.	672
22.2	Federatieterminologie.	673
22.3	Beveiligingsrechten beheren.	675
22.3.1	Vereiste rechten op de oorspronkelijke locatie.	675

22.3.2	Vereiste rechten op de doellocatie.	676
22.3.3	Rechten specifiek voor Federatie.	677
22.3.4	Beveiliging voor een object herhalen.	678
22.3.5	Beveiliging herhalen met toegangsniveaus.	678
22.4	Opties voor herhalingstype en herhalingsmodus.	679
22.4.1	Herhaling in één richting.	679
22.4.2	Herhaling in beide richtingen.	679
22.4.3	Vernieuwen vanaf oorsprong of Vernieuwen vanaf doel.	680
22.5	Externe gebruikers en groepen herhalen.	681
22.6	Universes en universeverbindingen herhalen.	683
22.7	Herhalingslijsten beheren.	684
22.7.1	Herhalingslijsten maken.	685
22.7.2	Herhalingslijsten wijzigen.	687
22.8	Externe verbindingen beheren.	688
22.8.1	Externe verbindingen maken.	688
22.8.2	Externe verbindingen wijzigen.	690
22.9	Herhalingstaken beheren.	690
22.9.1	Herhalingstaken maken.	691
22.9.2	Herhalingstaken plannen.	693
22.9.3	Herhalingstaken wijzigen.	693
22.9.4	Een logboek weergeven na uitvoering van een herhalingstaak.	694
22.10	Opschoning van objecten beheren.	694
22.10.1	Een object opschonen.	695
22.10.2	Limieten voor het opschonen van objecten.	695
22.10.3	Frequentie voor het opschonen van objecten.	696
22.11	Conflictopsporing en -oplossing beheren.	697
22.11.1	Conflicten als gevolg van herhaling in één richting oplossen.	697
22.11.2	Conflicten als gevolg van replicatie in twee richtingen oplossen.	699
22.12	Webservices gebruiken in Federatie.	702
22.12.1	Sessievariabelen.	702
22.12.2	Bestandencache.	703
22.12.3	Aangepaste implementatie.	704
22.13	Externe planning en lokaal uitgevoerde exemplaren.	704
22.13.1	Externe planning.	705
22.13.2	Lokaal uitgevoerde exemplaren.	706
22.13.3	Exemplaren delen.	707
22.14	Herhaalde inhoud importeren en overbrengen.	708
22.14.1	Herhaalde inhoud importeren.	708
22.14.2	Herhaalde inhoud importeren en herhaling voortzetten.	708
22.14.3	Inhoud overbrengen vanuit een testomgeving.	709
22.14.4	Opnieuw verwijzen naar een doellocatie.	710

22.15	Gebruiksadviezen.	710
22.15.1	Beperkingen van de huidige release.	713
22.15.2	Probleemoplossing bij foutberichten.	714
23	Aanvullende configuraties voor ERP-omgevingen.	718
23.1	Configuraties voor SAP NetWeaver-integratie.	718
23.1.1	Integreren met SAP NetWeaver Business Warehouse (BW).	718
23.2	Configureren voor JD Edwards-integratie.	759
23.2.1	Eenmalige aanmelding configureren voor SAP Crystal Reports.	759
23.2.2	Secure Socket Layer configureren voor JD Edwards-integratie.	760
23.3	Configureren voor PeopleSoft Enterprise-integratie.	761
23.3.1	Eenmalige aanmelding configureren voor SAP Crystal Reports en PeopleSoft Enterprise	761
23.3.2	Secure Socket Layer-communicatie configureren.	762
23.3.3	Prestatie-afstemming voor PeopleSoft-systemen.	764
23.4	Configureren voor Siebel-integratie.	765
23.4.1	Siebel configureren voor integratie met SAP BusinessObjects Business Intelligence- platform.	765
23.4.2	Het menu-item Crystal Reports aanmaken.	766
23.4.3	Contextgebonden regels.	768
23.4.4	Eenmalige aanmelding configureren voor SAP Crystal Reports en Siebel.	770
23.4.5	Configureren voor Secure Sockets Layer-communicatie.	771
24	Logboeken beheren en configureren.	772
24.1	Traceringen van onderdelen registreren.	772
24.2	Niveaus voor traceringslogboeken.	772
24.3	Tracering voor servers configureren.	773
24.3.1	Het traceringslogboekniveau voor de server instellen in de CMC.	774
24.3.2	Het traceringslogboekniveau instellen voor meerdere servers die in de CMC worden beheerd.	774
24.3.3	Servertracering configureren via het bestand BO_trace.ini.	775
24.4	Tracering configureren voor webtoepassingen.	778
24.4.1	Het niveau voor het traceringslogboek voor webtoepassingen instellen in de CMC.	778
24.4.2	Traceringsinstellingen handmatig aanpassen aan de hand van het bestand BO_trace.ini	779
24.5	Tracering configureren voor clienttoepassingen van BI-platform.	784
24.6	Tracering configureren voor het hulpprogramma voor upgradebeheer.	785
24.6.1	Tracering configureren voor hulpprogramma voor upgradebeheer.	785
25	Integratie in SAP Solution Manager.	786
25.1	Integratieoverzicht.	786
25.2	Controlelijst voor SAP Solution Manager-integratie.	786
25.3	Registratie van systeemlandschapmap beheren.	787

25.3.1	Registratie van BI-platform in het systeemlandschap.	787
25.3.2	Wanneer wordt SLD-registratie geactiveerd?.	789
25.3.3	SLD-verbindingen registreren.	789
25.4	Solution Manager Diagnostics-agenten beheren.	790
25.4.1	Overzicht van Solution Manager Diagnostics.	790
25.4.2	Met SMD-agents werken.	790
25.4.3	SMAAdmin-gebruikersaccount.	791
25.5	Prestatie-instrumentatie beheren.	791
25.5.1	Prestatie-instrumentatie voor BI-platform.	791
25.5.2	Prestatie-instrumentatie instellen voor BI-platform.	792
25.5.3	Prestatie-instrumentatie voor de weblaag.	793
25.5.4	Logboekbestanden van instrumentatie.	793
25.6	Tracering met SAP Passport.	794
26	Beheer van opdrachtregels.	795
26.1	Unix-scripts.	795
26.1.1	Scriptprogramma's.	795
26.1.2	Scriptsjablonen.	801
26.1.3	Scripts die worden gebruikt door SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform	801
26.2	Windows-scripts.	803
26.2.1	ccm.exe.	803
26.3	Opdrachtregels voor servers.	806
26.3.1	Overzicht van opdrachtregels.	806
26.3.2	Standaardopties voor alle servers.	807
26.3.3	Central Management Server.	808
26.3.4	Crystal Reports Processing Server en Crystal Reports Cache Server.	809
26.3.5	Dashboards-verwerkingsserver en Dashboards-cacheserver.	810
26.3.6	Job Servers.	811
26.3.7	Adaptive Processing Server.	813
26.3.8	Report Application Server.	813
26.3.9	Web Intelligence-verwerkingsserver.	814
26.3.10	Input en Output File Repository Server.	816
26.3.11	Event Server.	816
26.3.12	Dashboard- en dashboardanalyseservers.	817
27	Diagnostisch hulpprogramma voor gegevensopslagruimten.	818
27.1	Overzicht van het diagnostisch hulpprogramma voor gegevensopslagruimten.	818
27.2	Het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten gebruiken.	818
27.2.1	Het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten gebruiken.	819
27.2.2	Parameters voor het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten.	820
27.3	Inconsistenties tussen de CMS en de FRS.	826

27.4	Inconsistentie in de CMS-metagegevens.	827
28	Appendix over rechten.	831
28.1	De rechtenbijlage.	831
28.2	Algemene rechten.	831
28.3	Rechten voor specifieke objecttypen.	833
28.3.1	Maprechten.	833
28.3.2	Categorieën.	834
28.3.3	Opmerkingen.	835
28.3.4	Crystal Reports-rapporten.	835
28.3.5	Web Intelligence-documenten.	836
28.3.6	Gebruikers en groepen.	837
28.3.7	Toegangsniveaus.	838
28.3.8	Universe-rechten (.unv).	839
28.3.9	Universe-rechten (.unx).	840
28.3.10	Toegangsniveaus voor universe-objecten.	842
28.3.11	Verbindingsrechten.	843
28.3.12	Toepassingen.	844
29	Bijlage Serveireigenschappen.	855
29.1	Over de bijlage Serveireigenschappen.	855
29.1.1	Algemene serveireigenschappen.	855
29.1.2	Eigenschappen van kernservices.	857
29.1.3	Eigenschappen van Connectivity-services.	871
29.1.4	Eigenschappen van Crystal Reports-services.	876
29.1.5	Eigenschappen van Analysis Services.	885
29.1.6	Eigenschappen van Data Federator-services.	887
29.1.7	Eigenschappen van Web Intelligence Services.	887
29.1.8	Eigenschappen van Dashboards-services.	897
30	Appendix over servergegevens.	901
30.1	Informatie over de bijlage Servergegevens.	901
30.1.1	Algemene servergegevens.	902
30.1.2	Gegevens van Central Management Server.	904
30.1.3	Gegevens van verbindingsserver.	907
30.1.4	Gegevens van Event Server.	908
30.1.5	Gegevens van File Repository Server.	908
30.1.6	Gegevens van Adaptive Processing Server.	909
30.1.7	Gegevens van containerserver voor webtoepassingen.	914
30.1.8	Gegevens van Adaptive Job Server.	915
30.1.9	Gegevens Crystal Reportserver.	916
30.1.10	Gegevens van Web Intelligence Server.	919

30.1.11	Gegevens van Dashboards-server.	921
31	Appendix met tijdelijke aanduidingen voor servers en knooppunten.	923
31.1	Tijdelijke plaatsaanduidingen voor server en knooppunt.	923
32	Appendix met schema voor controle van gegevensopslag.	935
32.1	Overzicht.	935
32.2	Schemadiagram.	936
32.3	Tabellen voor gegevensopslag controleren.	937
33	Bijlage met schema van controledatabase.	945
33.1	Schema van trending-database.	945
34	Werkblad Systeemkopie.	948
34.1	Werkblad Systeemkopie.	948

1 Documentgeschiedenis

De volgende tabel geeft een overzicht van de belangrijkste documentwijzigingen.

Versie	Datum	Beschrijving
SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0	november 2011	Eerste uitgave van dit document.
SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0 Functiepakket 3	maart 2012	<p>Toevoegingen aan deze uitgave:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gebruikers en groepen bulksgewijs importeren met behulp van de CCM• Attributen uitbreiden voor zowel geïmporteerde als Enterprise-gebruikersaccounts• De LDAP-invoegtoepassing gebruiken om eenmalige aanmelding te configureren op een SAP HANA-database via JDBC• SQL Anywhere als een ODBC-gegevensbron. Zie voor knooppuntbeheer met SQL Anywhere op Unix-computers "Een Unix-computer voorbereiden voor SQL Anywhere".• Aanbevolen werkwijzen om problemen te voorkomen die kunnen voortvloeien uit wijzigingen van machinenamen, IP-adressen, clusternamen en servernamen• SAP HANA selecteren als een CMS-database na de eerste installatie van BI-platform• De RESTful Web Service configureren met een WACS-server als host• Een "dynamische back-up" uitvoeren (een back-up maken zonder servers stop te hoeven zetten)• Een kopie van een BI-platformimplementatie creëren voor tests, stand-bygebruik of andere doeleinden• Integratiegegevens inschakelen en configureren voor de SAP StreamWork-toepassing• Taken creëren en toewijzen aan gedelegeerde beheerders• Zelfherstelmechanisme voor platform zoeken <p>Daarnaast zijn alle verwijzingen naar gebruikersaccounts voor op rollen gebaseerde licenties, BI Analyst en BI Viewer verwijderd.</p>
SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0 Support Package 5	november 2012	<p>Toevoegingen aan en wijzigingen in deze uitgaven:</p> <ul style="list-style-type: none">• Instructies voor het starten van SAP BusinessObjects-toepassingen vanuit het Windows Start-menu zijn bijgewerkt.• "Geactualiseerd: Een nieuw knooppunt toevoegen aan een cluster".
SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0 Support Package 6	april 2013	<p>Toevoegingen aan en wijzigingen in deze uitgaven:</p> <ul style="list-style-type: none">• Het hoofdstuk "Controle" is bijgewerkt.• Het hoofdstuk "Toezicht" is bijgewerkt.

Versie	Datum	Beschrijving
		<ul style="list-style-type: none"> De handleiding voor de Repository Diagnostic Tool is nu in deze handleiding opgenomen. De "Appendix over servergegevens" is bijgewerkt.
SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0 Support Package 7	augustus 2013	<p>Wijzigingen in deze versie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Het hoofdstuk "Versiebeheer" is bijgewerkt. Het hoofdstuk "Promotiebeheer" is bijgewerkt. Het hoofdstuk "Visueel verschil" is bijgewerkt. Het hoofdstuk "Licenties beheren" is bijgewerkt. Het hoofdstuk "Back-ups maken en herstellen" is bijgewerkt. Het hoofdstuk "Uw implementatie kopiëren" is bijgewerkt.
SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0 Support Package 8	november 2013	<p>Wijzigingen in deze versie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Het hoofdstuk "Promotiebeheer" is bijgewerkt. Het hoofdstuk "Diagnostisch hulpprogramma voor gegevensopslagruimten" is bijgewerkt. De bijlage "Schema voor controle van gegevensopslag" is bijgewerkt.

2 Aan de slag

2.1 Info over deze Help

Deze online-Help bevat informatie en procedures voor de implementatie en configuratie van BI-platformsysteem. Veelvoorkomende taken worden toegelicht aan de hand van procedures. Alle geavanceerde onderwerpen worden eerst algemeen beschreven, waarna technische details worden gegeven.

Zie de *Installatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence Platform* voor meer informatie over de installatie van dit product.

2.1.1 Voor wie is deze Help bedoeld?

In deze Online Help worden implementatie- en configuratietaken beschreven. U wordt aangeraden deze handleiding in de volgende gevallen te raadplegen:

- U plant voor het eerst een implementatie.
- U configureert voor het eerst een implementatie.
- U brengt ingrijpende wijzigingen aan in de architectuur van een bestaande implementatie.
- U wilt de systeemprestaties verbeteren.

Deze Help is bedoeld voor systeembeheerders die verantwoordelijk zijn voor het configureren, beheren en onderhouden van een BI-platforminstallatie. Kennis van het besturingssysteem en de netwerkomgeving is gewenst, evenals algemene kennis van webserverbeheer en scripttechnologieën. Aangezien deze handleiding bedoeld is voor beheerders op alle niveaus, wordt er voldoende achtergrondinformatie geboden en worden de beginselen van alle beheerderstaken en -functies toegelicht.

2.1.2 SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform

BI-platform is een flexibele, schaalbare en betrouwbare oplossing waarmee via een webtoepassing krachtige, interactieve rapporten kunnen worden aangeboden aan eindgebruikers. Deze webtoepassing kan bestaan uit een intranet, een extranet, internet of een bedrijfsportal. BI-platform biedt zowel binnen als buiten de organisatie tastbare voordelen. Het maakt hierbij niet uit of het gaat om de distributie van wekelijkse verkooprapporten, het leveren van gerichte aanbiedingen aan klanten of het integreren van essentiële informatie in bedrijfsportals. Als een geïntegreerde suite voor rapportage, analyse en informatieverstrekking, is het platform een ideale oplossing voor het vergroten van de productiviteit van eindgebruikers en het reduceren van het aantal taken van beheerders.

2.1.3 Variabelen

In deze handleiding worden de volgende variabelen gebruikt:

Variabele	Beschrijving
<INSTALLDIR>	De map waarin het BI-platform is geïnstalleerd. Onder Windows is de standaardmap: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects
<PLATFORM64DIR>	De naam van uw Unix-besturingssysteem. Geldige waarden zijn: <ul style="list-style-type: none"> • aix_rs6000_64 • linux_x64 • solaris_sparcv9 • hpux_ia64
<SCRIPTDIR>	De map waarin de scripts voor het beheer van BI-platform zijn opgeslagen <ul style="list-style-type: none"> • In Windows: <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts • In Unix: <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<PLATFORM64DIR>/scripts

2.2 Voordat u begint

2.2.1 Sleutelconcepten

2.2.1.1 Services en servers

In BI-platform worden 'service' en 'server' gebruikt om de twee soorten software aan te duiden die worden uitgevoerd op een computer met BI-platform.

Een service is een serversubstelsysteem met een specifieke functie. De service wordt uitgevoerd in de geheugenruimte van de bijbehorende server, onder de proces-id van de bovenliggende container (server). De plannings- en publicatieservice van Web Intelligence is bijvoorbeeld een subsysteem dat op de Adaptive Job Server wordt uitgevoerd.

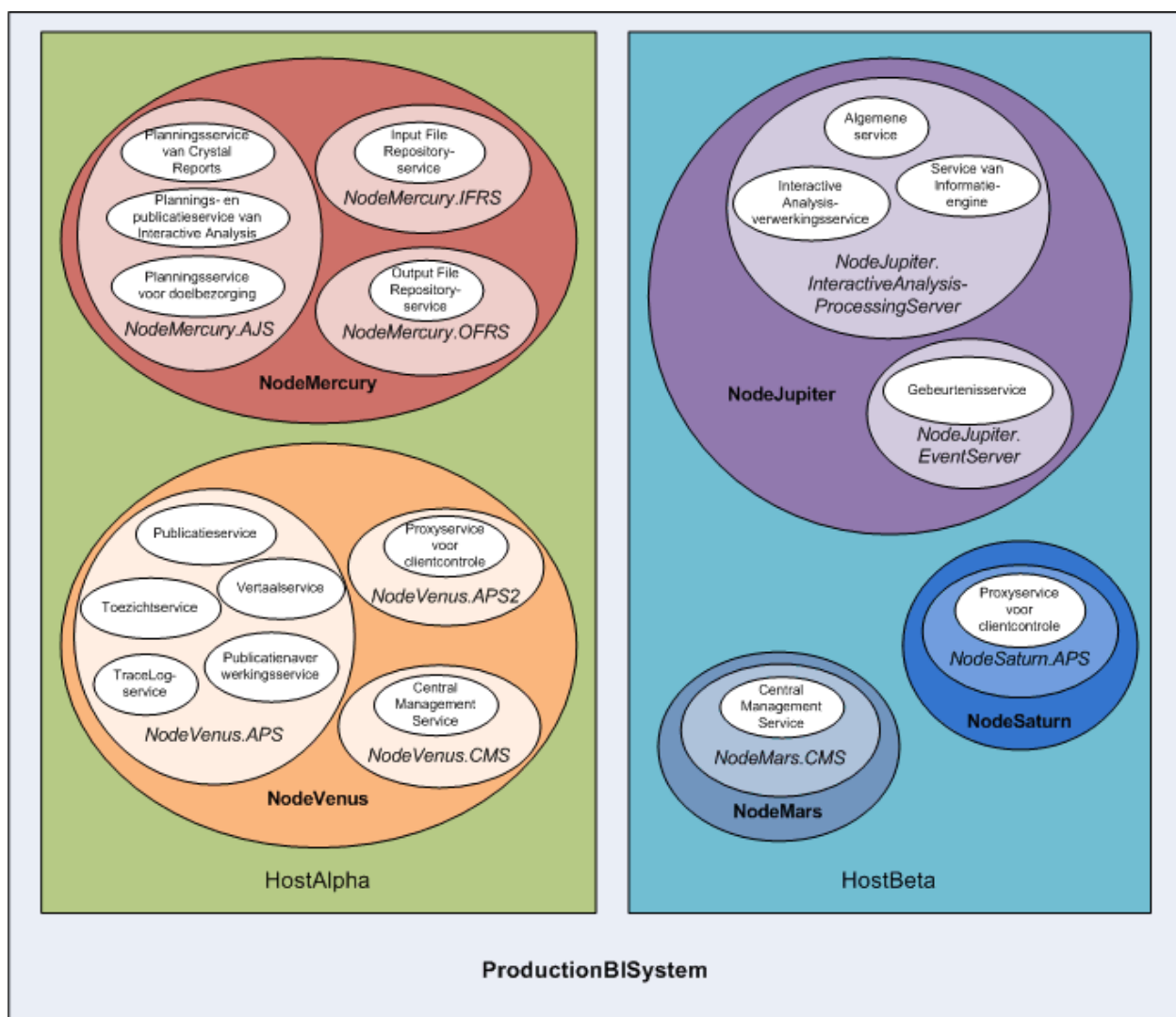
Een server is een proces dat wordt uitgevoerd op het niveau van het besturingssysteem (op sommige systemen wordt dit een daemon genoemd) en dat een of meer services host. De CMS (Central Management Server) en de Adaptive Processing Server bijvoorbeeld, zijn servers. Servers worden uitgevoerd onder een bepaald besturingssysteemaccount en hebben een eigen PID.

Een knooppunt is een verzameling BI-platformservers die worden uitgevoerd op dezelfde host en worden beheerd door één SIA (Server Intelligence Agent). Een host kan meerdere knooppunten bevatten.

BI-platform kan op één computer worden geïnstalleerd, op een aantal computers in een intranet of in een WAN (Wide Area Network).

services, servers, knooppunten en hosts

In het volgende diagram wordt een hypothetische installatie van BI-platform weergegeven. Het aantal services, servers, knooppunten en hosts en de soorten services en servers verschillen per installatie.



Twee hosts vormen het cluster genaamd ProductionBISystem, met twee hosts:

- Op de host genaamd HostAlpha is BI-platformgeïnstalleerd en zijn twee knooppunten gedefinieerd:
 - NodeMercury bevat een Adaptive Job Server (NodeMercury.AJS) met services voor het plannen en publiceren van rapporten, een Input File Repository Server (NodeMercury.IFRS) met een service voor

het opslaan van invoerrapporten, en een Output File Repository Server (`NodeMercury.OFRS`) met een service voor het opslaan van rapportuitvoer.

- `NodeVenus` bevat een Adaptive Processing Server (`NodeVenus.APS`) met functies voor publiceren, controleren en vertalen, een Adaptive Processing Server (`NodeVenus.APS`) met een service voor clientcontrole, en een Central Management Server (`NodeVenus.CMS`) met een service voor de CMS-services.
- Op de host genaamd HostBeta is BI-platformgeïnstalleerd en zijn drie knooppunten gedefinieerd:
 - `NodeMars` bevat een Central Management Server (`NodeMars.CMS`) met een service voor de CMS-services. De CMS op twee computers installeren zorgt voor een evenwichtige verdeling van verwerkingstaken en maakt de kans op fouten kleiner.
 - `NodeJupiter` bevat een Web Intelligence-verwerkingsserver (`NodeJupiter.WebIntelligence`) met een service voor Web Intelligence-rapportage en een gebeurtenisserver (`NodeJupiter.EventServer`) voor rapportcontrole van bestanden.
 - `NodeSaturn` bevat een Adaptive Processing Server (`NodeSaturn.APS`) met een service voor clientcontrole.

2.2.1.2 Server Intelligence

Server Intelligence is een kerncomponent van Business Intelligence-platform. Wijzigingen in serverprocessen die in de Central Management Console (CMC) worden aangebracht, worden doorgevoerd in de desbetreffende serverobjecten door de CMS. De Server Intelligence Agent (SIA) wordt gebruikt om een server automatisch opnieuw op te starten of af te sluiten als aan een onverwachte voorwaarde wordt voldaan en wordt door de beheerder gebruikt om een knooppunt te beheren.

De CMS zorgt ook voor de archivering van servergegevens in de CMS-systeemdatabas. Hierdoor kunt u standaardserverinstellingen gemakkelijk herstellen en redundante serverprocessen met dezelfde instellingen maken. Omdat de SIA periodiek gegevens ophaalt uit de CMS over beheerde servers, is in de SIA bekend wat de status van die servers is en wanneer actie moet worden ondernomen.

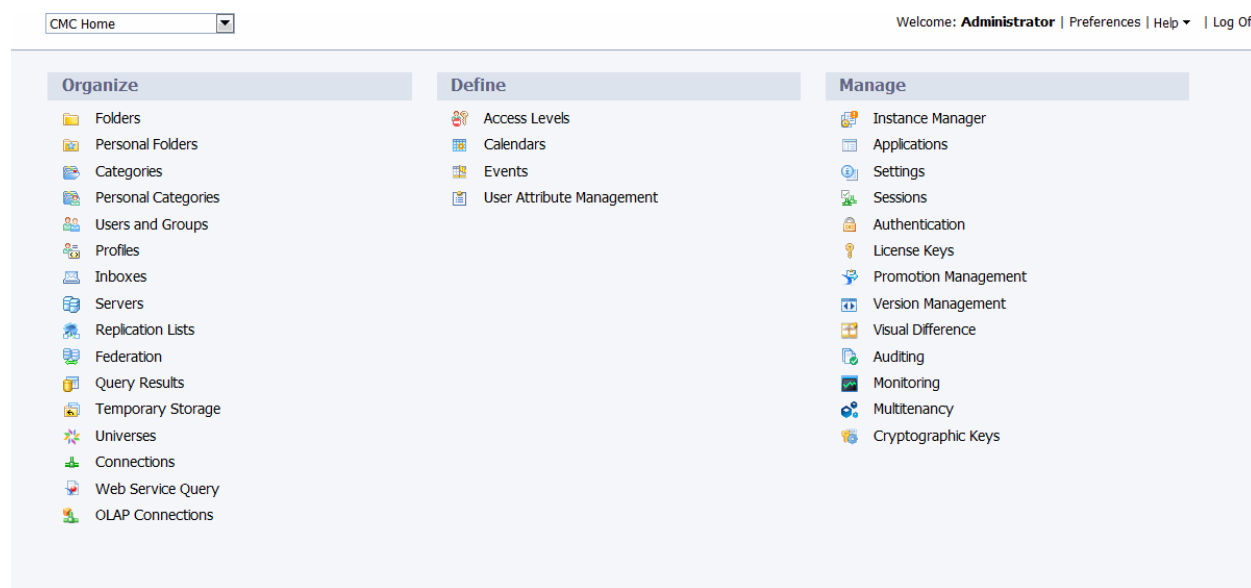
Notitie

Installatie van een BI-platform is een uniek exemplaar van BI-platformbestanden gecreëerd op een computer. Een exemplaar van een installatie van BI-platform kan alleen worden gebruikt binnen een afzonderlijke cluster. Knooppunten die tot verschillende clusters behoren en dezelfde installatie van BI-platform delen, worden niet ondersteund omdat voor dit type implementatie geen patch of update kan worden uitgevoerd. Alleen Unix-platforms ondersteunen meerdere installaties van de software op dezelfde computer en alleen dan als elke installatie wordt uitgevoerd onder een unieke gebruikersaccount en in een afzonderlijke map, zodat de installaties geen bestanden delen. Let erop dat alle computers in de cluster dezelfde versie en hetzelfde patchniveau moeten hebben.

2.2.2 Belangrijkste beheerhulpprogramma's

2.2.2.1 Central Management Console (CMC)

De Central Management Console (CMC) is een webtoepassing waarmee u beheertaken kunt uitvoeren (bijvoorbeeld gebruikers-, inhoud- en serverbeheer) en beveiligingsopties kunt instellen. Omdat de CMC een webtoepassing is, kunt u de gewenste beheertaken uitvoeren in een webbrowser op elke computer met een verbinding met de webtoepassingsserver.



Alle gebruikers kunnen zich aanmelden bij de CMC om voorkeursinstellingen te wijzigen. Alleen leden van de groep Administrators kunnen beheerinstellingen wijzigen, tenzij aan andere gebruikers expliciet de rechten hiertoe zijn verleend. In CMC kunnen aan gebruikers rollen worden toegekend waarmee zij beperkte beheertaken kunnen uitvoeren, zoals het beheren van gebruikers in uw groep en het beheren van rapporten in teammappen.

2.2.2.2 Central Configuration Manager

De CCM (Central Configuration Manager) is een serverprogramma voor probleemoplossing en knooppuntbeheer dat beschikbaar is in twee vormen. In Windows gebruikt u de CCM om lokale en externe servers te beheren vanuit de CCM-gebruikersinterface of vanaf een opdrachtregel. In Unix gebruikt u het CCM-shellscript (`ccm.sh`) om servers te beheren vanaf een opdrachtregel.

Met de CCM kunt u knooppunten maken en configureren en de webtoepassingsserver starten en stoppen, mits u hiervoor de meegeleverde Tomcat-webtoepassingsserver gebruikt. In Windows kunt u de CCM gebruiken om netwerkparameters in te stellen, zoals SSL-codering (Secure Socket Layer). Deze parameters zijn van toepassing op alle servers binnen een knooppunt.

i Notitie

De meeste serverbeheertaken worden via de CMC verwerkt, niet in de CCM. De CCM wordt gebruikt voor probleemoplossing en knooppuntconfiguratie.

2.2.2.3 Diagnostisch hulpprogramma voor gegevensopslagruimten

Met het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten kunt u inconsistenties die zich voordoen tussen de CMS-systeemdatabase (Central Management Server) en de FRS's (File Repository Servers), scannen, diagnosticeren en herstellen. U kunt een limiet instellen voor het aantal fouten dat het RDT per sessie kan detecteren en herstellen.

RDT moet worden gebruikt nadat u uw BI-platformsysteem hebt hersteld.

2.2.2.4 Hulpprogramma voor upgradebeheer

Het Hulpprogramma voor upgradebeheer (voorheen de wizard Importeren) wordt geïnstalleerd als onderdeel van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform en begeleidt beheerders bij het importeren van gebruikers, groepen en mappen uit eerdere versies van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Met Upgradebeheer kunt u ook objecten, gebeurtenissen, servergroepen, gegevensopslagobjecten en agenda's importeren en bijwerken.

Voor informatie over het upgraden vanuit een eerdere versie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform raadpleegt u de *Upgradegids voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform*.

2.2.3 Belangrijkste taken

Afhankelijk van uw situatie kunt u specifieke secties in deze online Help raadplegen en mogelijk zijn er nog andere bronnen die u kunt gebruiken. Voor elk van de volgende situaties worden er taken gesuggereerd die u kunt uitvoeren en informatie die u kunt lezen.

Gerelateerde links

[Voor het eerst een implementatie plannen of uitvoeren](#) [pagina 25]

[De implementatie configureren](#) [pagina 26]

[De systeemprestaties verbeteren](#) [pagina 26]

[Central Management Console \(CMC\)](#) [pagina 24]

2.2.3.1 Voor het eerst een implementatie plannen of uitvoeren

Als u een eerste implementatie van BI-platform plant of uitvoert, moet u de volgende taken uitvoeren en de aanbevolen secties lezen:

- “Overzicht architectuur”
- “Communicatie tussen BI-platformonderdelen begrijpen”
- “Overzicht van beveiliging”
- Als u van plan bent om gebruik te maken van externe verificatie, leest u “Verificatieopties in BI-platform”
- Lees na de installatie “Serverbeheer”

Zie de *Installatiehandleiding voor Business Intelligence-platform* voor meer informatie over de installatie van dit product. Raadpleeg de *Planningshandleiding voor Business Intelligence-platform* als u wilt inventariseren wat nodig is en een implementatiearchitectuur wilt ontwerpen.

Gerelateerde links

[Overzicht architectuur](#) [pagina 28]

[Communicatie tussen BI-platformonderdelen](#) [pagina 160]

[Overzicht van beveiliging](#) [pagina 133]

[Verificatieopties in het BI-platform](#) [pagina 197]

[Werken met het beheergebied Servers in de CMC](#) [pagina 333]

2.2.3.2 De implementatie configureren

Als u de installatie van BI-platform zojuist hebt voltooid en de eerste configuratietaken gaat uitvoeren, bijvoorbeeld de firewall en gebruikersbeheer configureren, is het raadzaam de volgende secties door te nemen.

Gerelateerde links

[Communicatie tussen BI-platformonderdelen](#) [pagina 162]

[Overzicht van beveiliging](#) [pagina 133]

[Over toezicht](#) [pagina 583]

2.2.3.3 De systeemprestaties verbeteren

Als u wilt nagaan hoe efficiënt de implementatie werkt en deze zo wilt instellen dat de bronnen optimaal worden benut, neemt u de volgende secties door:

- Lees meer over toezicht als u toezicht wilt houden op uw systeem.
- Lees meer over serveronderhoud voor informatie over dagelijkse onderhoudstaken en procedures voor het werken met servers in de CMC.

Gerelateerde links

[Over toezicht](#) [pagina 583]

[Werken met het beheergebied Servers in de CMC](#) [pagina 333]

2.2.3.4 Werken met objecten in de CMC

Als u werkt met objecten in de CMC, raadpleegt u de volgende secties:

- Zie “Overzicht van accountbeheer” voor informatie over het instellen van gebruikers en groepen in de CMC.
- Zie “De werking van rechten in BusinessObjects Enterprise” om beveiliging voor objecten in te stellen.
- Zie de *Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor algemene informatie over het werken met objecten.

Gerelateerde links

[Overzicht van accountbeheer](#) [pagina 82]


[Werking van rechten in BI-platform](#) [pagina 106]

3 Architectuur

3.1 Overzicht architectuur

Deze sectie biedt een overzicht van de platformarchitectuur, het systeem en de serviceonderdelen die samen het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform vormen. De informatie helpt beheerders inzicht te verkrijgen in essentiële systeeminstellingen en een plan op te stellen voor de implementatie, het beheer en het onderhoud van het systeem.

Notitie

Voor een lijst met ondersteunde platforms, talen, databases, webtoepassingsservers, webserver en andere systemen die door deze release worden ondersteund, leest u de *Platform Availability Matrix* (Supported Platforms/PAR) die beschikbaar is in de SAP BusinessObjects-sectie van de SAP Support Portal op <https://service.sap.com/bosap-support> .

SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform is ontworpen voor optimale prestaties in vele verschillende gebruiks- en implementatiescenario's. Via gespecialiseerde platformservices worden bijvoorbeeld toegang tot gegevens op aanvraag en het genereren van rapporten of het plannen van rapporten op basis van tijdstippen en gebeurtenissen verwerkt. U kunt plannings- en verwerkingstaken die veel van de processor vereisen, delegeren door specifieke servers te maken die specifieke services hosten. De architectuur voldoet in vrijwel elke BI-implementatie en is voldoende flexibel om te worden uitgebreid van een aantal gebruikers met één hulpprogramma tot tienduizenden gebruikers met meerdere hulpprogramma's en interfaces.

Ontwikkelaars kunnen SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform in de andere technologiesystemen van uw organisatie integreren door middel van webservices, Java of .NET API's (Application Programming Interfaces).

Eindgebruikers kunnen rapporten weergeven, maken, bewerken en gebruiken met behulp van gespecialiseerde hulpprogramma's en toepassingen, waaronder:

- Clients die worden geïnstalleerd door het installatieprogramma van clienthulpprogramma's voor Business Intelligence-platform:
 - Web Intelligence Rich Client
 - Business Views-beheer
 - Het hulpprogramma Rapportconversie
 - Hulpprogramma voor universe-ontwerp
 - Query als een webservice
 - Hulpprogramma voor informatie-ontwerp (voorheen Information Designer)
 - Hulpprogramma voor vertaalbeheer (voorheen Translation Manager)
 - Widgets (voorheen BI Widgets)
- Clients die afzonderlijk verkrijgbaar zijn:
 - SAP Crystal Reports
 - SAP BusinessObjects Dashboards (voorheen Xcelsius)
 - SAP BusinessObjects Analysis (voorheen Voyager)
 - BI-werkruimten (voorheen Dashboard Builder)

IT-afdelingen hebben hulpprogramma's voor gegevensbeheer en systeembeheer tot hun beschikking, waaronder:

- Rapportviewers
- Central Management Console (CMC)
- Central Configuration Manager (CCM)
- Diagnostisch hulpprogramma voor gegevensopslagruimten (RDT)
- Data Federator-beheerprogramma
- Hulpprogramma voor upgradebeheer (voorheen wizard Importeren)
- Hulpprogramma voor universe-ontwerp (voorheen Universe Designer)
- SAP BusinessObjects Mobile

Onderdelen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform kunnen op één computer of op vele computers worden geïnstalleerd, wat flexibiliteit, betrouwbaarheid en schaalbaarheid biedt. U kunt zelfs twee verschillende versies van Business Intelligence-platform gelijktijdig op dezelfde computer installeren, hoewel deze configuratie uitsluitend wordt aanbevolen als onderdeel van het upgradeproces of om tests uit te voeren.

Serverprocessen kunt u *verticaal schalen* (een aantal of alle serverprocessen worden op één computer uitgevoerd) om kosten te besparen of *horizontaal schalen* (serverprocessen worden verdeeld over twee of meer netwerkcomputers) om de prestaties te verbeteren. Het is ook mogelijk om meerdere, redundante versies van hetzelfde serverproces op meerdere computers uit te voeren, zodat de verwerking kan worden voortgezet als het primaire proces op een probleem stuit.


Notitie

Hoewel het mogelijk is om Windows- en Unix- of Linux-platforms tegelijk te gebruiken, wordt het afgeraden om besturingssystemen door elkaar te gebruiken voor CMS-processen (Central Management Server).

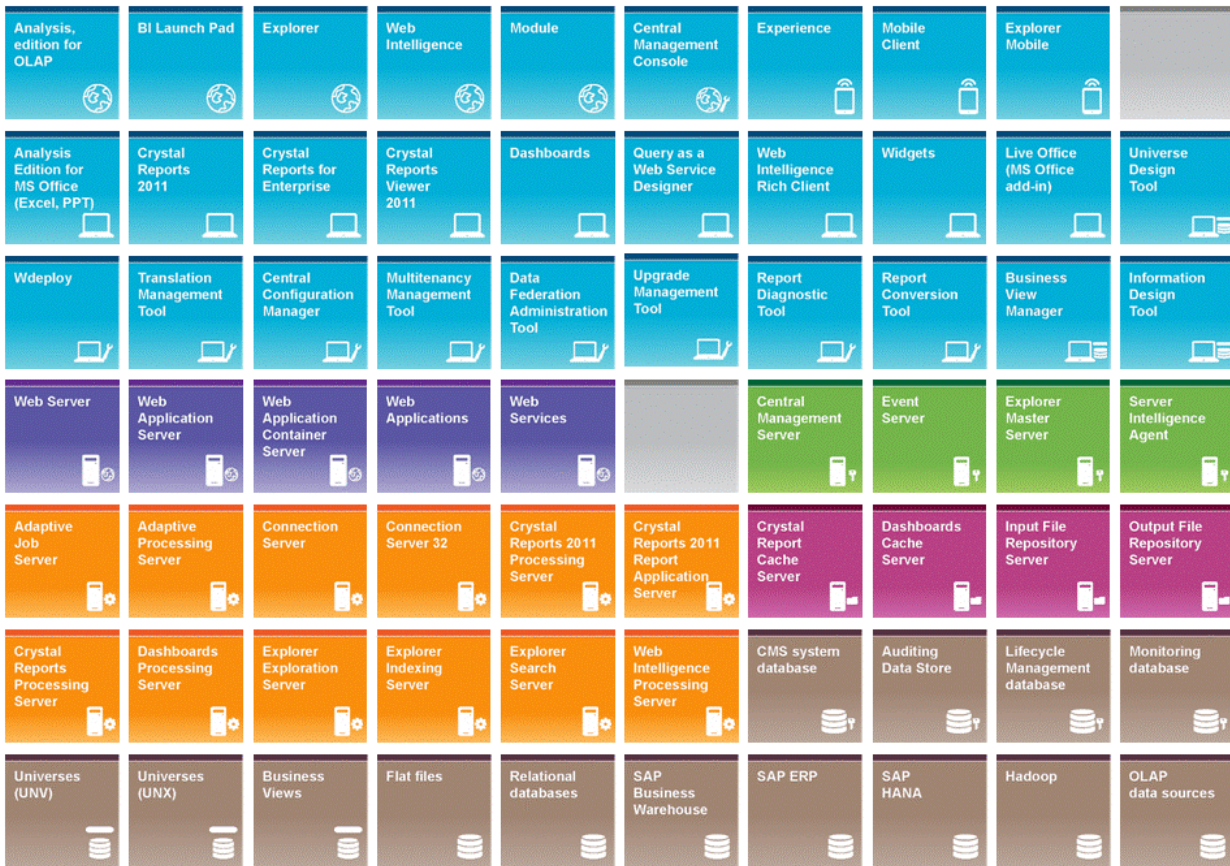
3.1.1 Architectuurdiagram

SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform is een BI-platform (Business Intelligence) dat analyse- en rapportagehulpprogramma's op bedrijfsniveau biedt. Gegevens kunnen vanuit een groot aantal ondersteunde databasesystemen worden geanalyseerd (inclusief tekstsystemen of multidimensionale OLAP-systemen) en BI-rapporten kunnen in vele verschillende indelingen worden gepubliceerd naar vele verschillende publicatiesystemen. In het volgende diagram vindt u de BI-platformonderdelen, waaronder servers en clienthulpprogramma's, evenals aanvullende analyseproducten, webtoepassingsonderdelen en databases die deel uit kunnen maken van een BI-platfolandfchap.

Tip

Een interactieve weergave van alle BI-platformonderdelen en -servers is beschikbaar op het SAP Community Network als <http://scn.sap.com/docs/DOC-26788> .

SAP BusinessObjects Business Intelligence Platform 4.0



Het BI-platform rapporteert via een alleen-lezenverbinding aan de databases van uw organisatie en gebruikt eigen databases voor het opslaan van configuratie- en controlegegevens en andere verwerkingsinformatie. De BI-rapporten die door het systeem worden gemaakt, kunnen naar een scala aan bestemmingen worden gestuurd, waaronder bestandssystemen en e-mailprogramma's, of worden geopend via websites of portals.

Het BI-platform is een zelfstandig systeem dat op één computer kan worden gebruikt (bijvoorbeeld als kleinschalige omgeving voor ontwikkelingen of preproductietests), of kan worden uitgebreid naar een cluster van vele computers die verschillende onderdelen uitvoeren (bijvoorbeeld als grootschalige productieomgeving).

3.1.2 Architectuurlagen

SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform kan worden gezien als een reeks conceptuele lagen.

Clientlaag

De clientlaag bevat alle clienttoepassingen die in samenwerking met SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform een groot aantal functies voor rapportage, analyse, en beheer bieden. Voorbeelden hiervan zijn de

Central Configuration Manager (installatieprogramma van BI-platform), het hulpprogramma voor informatieontwerp (installatieprogramma voor clienthulpprogramma's van BI-platform) en SAP Crystal Reports 2011 (afzonderlijk verkrijgbaar en geïnstalleerd).

Weblaag

De weblaag bevat webtoepassingen die zijn geïmplementeerd op een Java-webtoepassingsserver. Webtoepassingen bieden de functionaliteit van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform aan eindgebruikers via een webbrowser. Voorbeelden van webtoepassingen zijn de webinterface voor beheer van de CMC (Central Management Server), en BI-startpunt.

De weblaag bevat ook webservices. De webservices bieden de functionaliteit van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform aan softwareprogramma's via de webtoepassingsserver, zoals sessieverificatie, beheer van gebruikersrechten, planning, zoeken, beheer, rapportage en querybeheer. LiveOffice is bijvoorbeeld een product dat gebruikmaakt van webservices om rapportagefunctionaliteit van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform te integreren in Microsoft Office-producten.

Beheerlaag

Op de beheerlaag (ook wel Intelligence-laag genoemd) worden alle onderdelen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform gecoördineerd en aangestuurd. Deze laag bestaat uit de CMS (Central Management Server), de gebeurtenisserver en aanverwante services. De CMS biedt en onderhoudt beveiligings- en configuratiegegevens, verstuurt serviceaanvragen naar servers, beheert de controle en onderhoudt de CMS-systeembank. De gebeurtenisserver beheert bestandsgebeurtenissen, die plaatsvinden op de opslaglaag.

Opslaglaag

De opslaglaag is verantwoordelijk voor de verwerking van bestanden, zoals documenten en rapporten.

De Input File Repository Server beheert bestanden met informatie die in rapporten moet worden gebruikt, zoals de volgende

bestandstypen: .rpt, .car, .exe, .bat, .js, .xls, .doc, .ppt, .rtf, .txt, .pdf, .wid, .rep, .unv.

De Output File Repository Server beheert rapporten die door het systeem gemaakt zijn, zoals de volgende bestandstypen: .rpt, .csv, .xls, .doc, .rtf, .txt, .pdf, .wid, .rep.

De opslaglaag is ook verantwoordelijk voor het in cache plaatsen van rapporten om systeembronnen te besparen wanneer gebruikers rapporten openen.

Verwerkingslaag

Op de verwerkingslaag worden gegevens geanalyseerd en rapporten gemaakt. Dit is de enige laag die toegang heeft tot de databases die rapportgegevens bevatten. Deze laag bestaat uit de Adaptive Job Server, de

verbindingsserver (32- en 64-bits) en verwerkingsservers zoals de Adaptive Processing Server en de Crystal Reports-verwerkingsserver.

Gegevenslaag

De gegevenslaag bevat uw rapportage- en systeemgegevens, bijvoorbeeld rapportagegegevens in relationele databases, OLAP-gegevensbronnen en de universe-bestanden (.unx en .unv). De gegevenslaag bevat ook systeemdatabases voor de CMS, de Controlegegevensopslag, Promotiebeheer, Versiebeheer en de toezichtfunctie.

3.1.3 Databases

SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform gebruikt verschillende databases.

- **Rapportagedatabases**
Dit verwijst naar de informatie van uw organisatie. Dit is de broninformatie die door SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite-producten is geanalyseerd en gerapporteerd. De informatie wordt doorgaans opgeslagen in een relationele database, maar kan zich ook in tekstbestanden, Microsoft Office-documenten of OLAP-systemen bevinden.
- **CMS-systeemdatabase**
Deze database wordt gebruikt om informatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform op te slaan, zoals gebruikers-, server-, map-, document-, configuratie- en verificatiegegevens. Deze informatie wordt onderhouden door de CMS (Central Management Server) en hiernaar wordt soms met de *systeemgegevensopslagruimte* verwezen.
- **Controlegegevensopslag**
Controlegegevensopslag wordt gebruikt om informatie op te slaan over gebeurtenissen in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform die bijgehouden kunnen worden. Met behulp van deze informatie kunnen het gebruik van systeemonderdelen, gebruikersactiviteit of andere aspecten van de dagelijkse werking gecontroleerd worden.
- **Database voor Versiebeheer**
De database voor Versiebeheer registreert configuratie- en versiegegevens van de installatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform, evenals updates.
- **Controledatabase**
Voor controle wordt de Java Derby-database gebruikt om gegevens over systeemconfiguratie en onderdelen op te slaan voor SAP-ondersteuning.

Als u geen database beschikbaar hebt om met de database van het CMS-systeem en de Controlegegevensopslag te gebruiken, kan het installatieprogramma van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform een database voor u installeren en configureren. Het verdient aanbeveling uw behoeften te evalueren op basis van de informatie die de leverancier van uw databaseserver biedt, om te bepalen welke database hebt beste aansluit op de behoeften van uw onderneming.

3.1.4 Servers

SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform bestaat uit serververzamelingen die op een of meer hosts worden uitgevoerd. Kleine installaties (zoals test- of ontwikkelingssystemen) kunnen één host gebruiken voor een webtoepassingsserver, een databaseserver en alle SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformservers.

Bij installaties van normale en grote omvang kunnen servers op meerdere hosts worden uitgevoerd. De host van een webtoepassingsserver kan bijvoorbeeld in combinatie met een serverhorst van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform worden gebruikt. Dit maakt bronnen vrij op de serverhorst van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform, zodat er meer informatie kan worden verwerkt dan wanneer er ook de webtoepassingsserver op wordt gehost.

Bij grote installaties kunnen er meerdere serverhosts van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform in een cluster samenwerken. Als een organisatie bijvoorbeeld een groot aantal SAP Crystal Reports-gebruikers heeft, kunnen verschillende Crystal Reports-verwerkingsservers op verschillende serverhosts van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform gemaakt worden. Op deze manier zijn er voldoende bronnen beschikbaar voor het verwerken van clientaanvragen.

Het gebruik van meerdere servers biedt de volgende voordelen:

- **Verbeterde prestaties**
Meerdere serverhosts van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform kunnen een wachtrij met rapportagegegevens sneller verwerken dan één serverhost van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.
- **Taakverdeling**
Als een server een hogere belasting ondervindt dan de andere servers in een cluster, stuurt de CMS nieuwe aanvragen automatisch naar een server met betere resources.
- **Verbeterde beschikbaarheid**
Als er een onverwachte fout op een server optreedt, stuurt de CMS aanvragen automatisch naar andere servers tot de fout is verholpen.

3.1.5 Webtoepassingsservers

Een webtoepassingsserver fungeert als de vertaallaag tussen een webbrowser of rijke toepassing, en SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Er wordt ondersteuning geboden voor webtoepassingsservers die in Windows, Unix of Linux worden uitgevoerd.

Raadpleeg de *Platform Availability Matrix* op <http://service.sap.com/bosap-support/> voor een uitgebreide lijst van ondersteunde webtoepassingsservers.

Als u geen webtoepassingsserver hebt voor gebruik met SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform, kan het installatieprogramma een Tomcat 6-webtoepassingsserver voor u installeren en configureren. Het verdient aanbeveling uw behoeften te evalueren op basis van de informatie die de leverancier van uw webtoepassingsserver biedt, om te bepalen welke webtoepassingsserver het beste aansluit op de behoeften van uw onderneming.

i Notitie

Wanneer u een productieomgeving configureert, is het raadzaam om de webtoepassingsserver op een apart systeem te hosten. Wanneer SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform en een

webtoepassingsserver op dezelfde host worden uitgevoerd in een productieomgeving, kan dit een nadelige invloed hebben op de prestaties.

3.1.5.1 Containerservice voor webtoepassingen (WACS)

Er is een webtoepassingsserver vereist om webtoepassingen van SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform te hosten.

Als u een geavanceerde serverbeheerder van Java-webtoepassingsservers bent met geavanceerde beheerdersrechten, gebruikt u een ondersteunde Java-webtoepassingsserver om webtoepassingen van SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform te hosten. Als u een ondersteund Windows-besturingssysteem gebruikt om SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform te hosten en de voorkeur geeft aan een eenvoudig installatieproces voor de webtoepassingsserver, of als u geen rechten hebt om een Java-webtoepassingsserver te beheren, kunt u de Containerservice voor webtoepassingen installeren wanneer u SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform installeert.

WACS is een SAP BusinessObjects Business Intelligence -platformserver waarmee u webtoepassingen van SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform, zoals de CMC (Central Management Console), het BI-startpunt en webservices, uitgevoerd kunnen worden zonder eerst de Java-webtoepassingsserver te installeren.

Het gebruik van de WACS biedt een aantal voordelen:

- U kunt de WACS zeer eenvoudig installeren, onderhouden en configureren. De installatie en configuratie worden uitgevoerd door het installatieprogramma van SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform en er zijn geen verdere stappen nodig om ermee aan de slag te gaan.
- Met de WACS zijn serverbeheer en onderhoudstaken voor Java-toepassingen niet nodig.
- De WACS bevat een beheerinterface die consistent is met andere servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform.
- Net als andere SAP BusinessObjects Business Intelligence -platformservers kan de WACS op een specifieke host geïnstalleerd worden.

i Notitie

Het gebruik van een WACS in plaats van een specifieke Java-webtoepassingsserver kent een aantal beperkingen:

- WACS is alleen beschikbaar op ondersteunde Windows-besturingssystemen.
- Aangepaste webtoepassingen kunnen niet op WACS worden geïmplementeerd, aangezien alleen de webtoepassingen worden ondersteund die bij SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform worden geïnstalleerd.
- WACS kan niet worden gebruikt met Apache-taakverdeling.

Het is mogelijk om naast WACS een specifieke webtoepassingsserver te gebruiken. Deze specifieke webtoepassingsserver kan dan aangepaste webtoepassingen hosten, terwijl de CMC en andere webtoepassingen van SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform door WACS worden gehost.

3.1.6 Software Development Kits

Met een Software Development Kit (SDK) kan een ontwikkelaar aspecten van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform opnemen in de eigen toepassingen en systemen van een organisatie.

SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform bevat SDK's voor softwareontwikkeling op Java- en .NET-platforms.

Notitie

SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform .NET SDK's zijn niet standaard geïnstalleerd en moeten worden gedownload van de SAP Service Marketplace.

De volgende SDK's worden ondersteund door SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform:

- Java SDK en .NET SDK van SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform
Met de SDK's van SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform kunnen toepassingen taken uitvoeren zoals verificatie, sessiebeheer, werken met gegevensopslagobjecten, rapportplanning en -publicatie, en serverbeheer.

Notitie

Gebruik de Java SDK voor volledige toegang tot functies voor beveiliging, serverbeheer en controle.

- SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform RESTful-webservice SDK
Met de Business Intelligence-platform RESTful-webservice SDK hebt u toegang tot het BI-platform via het HTTP-protocol. U kunt deze SDK gebruiken om u aan te melden bij het BI-platform, door de gegevensopslagruimte van het BI-platform te navigeren, bronnen op te roepen en eenvoudige planningstaken voor bronnen uit te voeren. U krijgt toegang tot deze SDK door toepassingen te schrijven die een programmeertaal gebruiken die het HTTP-protocol ondersteunt, of door een hulpprogramma te gebruiken dat HTTP-verzoeken ondersteunt.
- Java Consumer SDK en .NET Consumer SDK van SAP BusinessObjects Business Intelligence -platform
Een implementatie van SOAP-webservices waarmee u gebruikersverificatie en -beveiliging, toegang tot documenten en rapporten, planning, publicaties en serverbeheer kunt verwerken.
In de webservices van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform worden standaarden als XML, SOAP, AXIS 2.0 en WSDL gebruikt. Het platform voldoet aan de webservicespecificatie WS-Interoperability Basic Profile 1.0.

Notitie

Webservicetoepassingen worden momenteel alleen ondersteund met de volgende configuraties voor de taakverdelers:

1. Persistentie van bron-IP-adres.
2. Persistentie van bron-IP en doelpoort (alleen beschikbaar op een Cisco Content Services Switch).
3. SSL-persistentie.
4. Sessiebehoud door cookies.

Notitie

SSL-persistentie leidt mogelijk tot problemen met de beveiliging en betrouwbaarheid in bepaalde webbrowsers. Vraag uw netwerkbeheerder of SSL-persistentie van toepassing is op uw organisatie.

- **Data Access Driver en Connection Java SDK's**
Met behulp van deze SDK's kunt u databasestuurprogramma's voor de Verbindingsserver maken en databaseverbindingen beheren.
- **Java SDK met semantische laag**
Met de Semantic Layer Java SDK kunt u een Java-toepassing ontwikkelen die beheer- en beveiligingstaken voor universes en verbindingen uitvoert. U kunt bijvoorbeeld services implementeren om een universe naar een gegevensopslagruimte te implementeren of om een beveiligde verbinding vanuit de gegevensopslagruimte op te halen naar uw werkruimte. Deze toepassing kan worden ingesloten in Business Intelligence-oplossingen die het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform als OEM integreren.
- **Report Application Server Java SDK en .NET SDK**
Met de Report Application Server SDK's kunnen toepassingen bestaande Crystal Reports-rapporten openen, maken en wijzigen, waaronder parameterwaarden instellen, gegevensbronnen wijzigen en exporteren naar andere indelingen, zoals XML, PDF, Microsoft Word en Microsoft Excel.
- **Java en .NET Crystal Reports-rapportviewers**
Met de viewers kunnen toepassingen Crystal Reports-rapporten weergeven en exporteren. De volgende viewers zijn beschikbaar:
 - DHTML-rapportpaginaviewer: hiermee worden gegevens weergegeven en kunt u analyses op lager niveau uitvoeren, door pagina's navigeren, zoomen, vragen stellen, zoeken, markeren, exporteren en afdrukken.
 - Rapportonderdeelviewer: hiermee wordt de mogelijkheid geboden individuele onderdelen van een rapport weer te geven, waaronder diagrammen, tekst en velden.
- **Report Engine Java SDK en .NET SDK**
Via de Report Engine SDK's kunnen toepassingen communiceren met rapporten die gemaakt zijn met SAP BusinessObjects Web Intelligence.
De Report Engine SDK's bevatten bibliotheken die u kunt gebruiken om een hulpprogramma voor het ontwerpen van webrapporten te bouwen. Met de toepassingen die met deze SDK's zijn gemaakt, kunt u verschillende SAP BusinessObjects Web Intelligence-documenten weergeven, maken of wijzigen. Gebruikers kunnen documenten wijzigen door objecten zoals tabellen, diagrammen, voorwaarden en filters toe te voegen, te verwijderen en aan te passen.
- **De SDK van Platform zoeken is de interface tussen de clienttoepassing en de service van Platform zoeken.**
Platform zoeken biedt ondersteuning voor Openbare SDK die wordt geleverd als onderdeel van de SDK van Platform zoeken.
Wanneer een zoekopdrachtparameter via de clienttoepassing naar de SDK-laag wordt verzonden, converteert de SDK-laag de opdrachtparameter naar een XML-gecodeerde indeling en stuurt deze vervolgens door naar de service voor Platform zoeken.

De SDK's kunnen samen worden gebruikt voor een breed aanbod aan BI-functies voor uw toepassingen. Zie <http://help.sap.com> voor meer informatie over deze SDK's, waaronder handleidingen voor ontwikkelaars en API-referentieidsen.

3.1.7 Gegevensbronnen

3.1.7.1 Universes

De complexiteit van gegevens wordt vereenvoudigd door de universe, doordat er begrijpelijke taal wordt gebruikt voor de toegang, bewerking en indeling van gegevens. Deze taal wordt opgeslagen in de vorm van objecten in een universebestand. Web Intelligence-documenten en Crystal Reports-rapporten gebruiken universes om het maken van eenvoudige tot complexe eindgebruikersquery's en -analyses te vereenvoudigen.

Universes zijn een kernonderdeel van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Alle universeobjecten en de bijbehorende verbindingen worden door de verbindingsserver opgeslagen en beveiligd in de centrale gegevensopslagruimte. Gebruikers van hulpprogramma's voor universe-ontwerp moeten zich aanmelden bij SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform om toegang tot het systeem te krijgen en universes te maken. Universetoegang en beveiliging op rijniveau kunnen ook in de ontwerpomgeving worden beheerd op groepsniveau of op het niveau van afzonderlijke gebruikers.

Dankzij de semantische laag kan SAP BusinessObjects Web Intelligence documenten beschikbaar maken via meerdere gesynchroniseerde gegevensproviders, zoals OLAP- (Online Analytical Processing) en CWM-gegevensbronnen (Common Warehousing Metamodel).

3.1.7.2 Business Views

Business Views heft voor rapportontwikkelaars de complexiteit van gegevens op, waardoor het maken van rapporten en interactie eenvoudiger worden. Met Business Views-weergaven kunnen gegevensverbindingen, gegevenstoegang, bedrijfsonderdelen en toegangscontrole gescheiden worden.

Business Views-weergaven kunnen alleen worden gebruikt door Crystal Reports en zijn bedoeld voor vereenvoudiging van de gegevenstoegang en de weergavebeveiliging die vereist zijn bij het maken van Crystal Reports-rapporten. U kunt in Business Views meerdere gegevensbronnen in één weergave gebruiken. Business Views worden volledig ondersteund in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform bevat een aantal specifieke, vooraf geconfigureerde platformbeheerservices voor taken zoals wachtwoordbeheer, servergegevens en beheer van gebruikerstoegang, ter ondersteuning van gedecentraliseerde beheerfuncties.

3.1.8 Verificatie en eenmalige aanmelding

Systeembeveiliging wordt uitgevoerd door de CMS (Central Management Server), door beveiligingsinvoegtoepassingen en verificatieprogramma's van derden, zoals SiteMinder en Kerberos. Deze onderdelen zorgen voor de verificatie en autorisatie van gebruikers die toegang willen tot SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform en de bijbehorende mappen, en andere objecten.

De volgende beveiligingsinvoegtoepassingen voor verificatie bij eenmalige aanmelding van gebruikers zijn beschikbaar:

- Enterprise (standaard), inclusief Vertrouwde verificatie-ondersteuning voor verificatie door derden
- LDAP
- AD (Windows Active Directory)

Op een ERP-systeem (Enterprise Resource Planning) wordt eenmalige aanmelding gebruikt om gebruikerstoegang tot het ERP-systeem te verifiëren, zodat rapporten kunnen worden vergeleken met ERP-gegevens. De volgende verificatie voor eenmalige aanmelding van gebruikers bij ERP-systemen wordt ondersteund:

- SAP ERP en Business Warehouse (BW)
- Oracle E-Business Suite (EBS)
- Siebel Enterprise

- JD Edwards Enterprise One
- PeopleSoft Enterprise

3.1.8.1 Beveiligingsinvoegtoepassingen

Met beveiligingsinvoegtoepassingen kunt u automatisch accounts laten aanmaken en beheren omdat het mogelijk is externe gebruikersaccounts te importeren in Business Intelligence-platform. U kunt externe gebruikersaccounts toewijzen aan bestaande Enterprise-gebruikersaccounts of u kunt nieuwe Enterprise-gebruikersaccounts maken die overeenkomen met de toegewezen accounts in het externe systeem.

De externe gebruikers en groepen worden door de beveiligingsinvoegtoepassingen dynamisch onderhouden. Wanneer u een LDAP-groep (Lightweight Directory Access Protocol) of (in Windows) een AD-groep (Active Directory) aan BI-platform hebt toegewezen, kunnen alle gebruikers binnen deze groep aanmelden bij BI-platform. Wijzigingen die hierna in het groepslidmaatschap van derden worden aangebracht, worden automatisch doorgevoerd.

In BI-platform worden de volgende beveiligingsinvoegtoepassingen ondersteund:

- Enterprise-beveiligingsinvoegtoepassing
De CMS (Central Management Server) beheert beveiligingsgegevens, zoals gebruikersaccounts, groepslidmaatschappen en objectrechten, waarmee de rechten voor gebruikers en groepen worden gedefinieerd. Dit wordt ook wel Enterprise-verificatie genoemd.
Enterprise-verificatie is altijd ingeschakeld en kan niet worden uitgeschakeld. Gebruik de standaard Enterprise-verificatie als u afzonderlijke accounts en groepen voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform wilt maken of als u nog geen hiërarchie van gebruikers en groepen hebt gemaakt op een LDAP- of Windows AD-server.
Vertrouwde verificatie is een onderdeel van Enterprise-verificatie die oplossingen voor eenmalige aanmelding van derden integreert, zoals JAAS (Java Authentication and Authorization Service). Bij toepassingen die vertrouwd zijn voor de Central Management Server, kunnen gebruikers zich met Vertrouwde verificatie aanmelden zonder hun wachtwoord op te geven.
- LDAP-beveiligingsinvoegtoepassing
- Windows AD

i Notitie

Hoewel gebruikers Windows AD-verificatie voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform en aangepaste toepassingen via de CMC kunnen configureren, bieden de CMC en het BI-startpunt zelf geen ondersteuning voor Windows AD-verificatie met NTLM. De enige verificatiemethoden die door de CMC en het BI-startpunt worden ondersteund, zijn Windows AD met Kerberos, LDAP, Enterprise en Vertrouwde verificatie.

3.1.8.2 Integratie met ERP (Enterprise Resource Planning)

Een ERP-toepassing (Enterprise Resource Planning) biedt ondersteuning voor de essentiële functies van de processen in een organisatie, doordat in realtime informatie wordt verzameld over de dagelijkse bewerkingen. SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform ondersteunt eenmalige aanmelding en rapportage via een

aantal ERP-systemen. Zie de *SAP BusinessObjects BI 4.0 Product Availability Matrix (PAM)* , via <http://service.sap.com/pam> .

Ondersteuning voor SAP ERP en BW wordt standaard geïnstalleerd. Gebruik de installatieoptie *Aangepast / Uitgebreid* om de ondersteuning voor SAP-integratie te deselecteren als u geen ondersteuning wilt voor SAP ERP of BW. Ondersteuning voor overige ERP-systemen is niet standaard geïnstalleerd. Gebruik de installatieoptie *Aangepast / Uitgebreid* als u de integratie voor niet-SAP ERP-systemen wilt selecteren en installeren.

Zie de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor informatie over het configureren van ERP-integratie.

3.1.9 SAP-integratie

SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform kan met uw bestaande SAP-infrastructuur worden geïntegreerd met de volgende SAP-hulpprogramma's:

- **SAP System Landscape Directory (SLD)**
De System Landscape Directory (SLD) van SAP NetWeaver is de centrale bron van systeemlandschapsgegevens voor het beheer van de softwarelevenscyclus. Wanneer u een map verstrekt met informatie over alle software die geïnstalleerd kan worden en verkrijgbaar is bij SAP, evenals automatisch bijgewerkte gegevens over systemen die al in een landschap geïnstalleerd zijn, legt u de grondslag voor hulpprogramma-ondersteuning om taken voor de softwarelevenscyclus in uw systeemlandschap te plannen. Het installatieprogramma van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform registreert de leveranciers- en productnamen en -versies bij het systeemlandschap, evenals namen, versies en locaties van server- en front-end-onderdelen.
- **SAP Solution Manager**
SAP Solution Manager is een platform dat de geïntegreerde inhoud, hulpprogramma's en methodes biedt waarmee de SAP- en niet-SAP-oplossingen in een organisatie kunnen worden geïmplementeerd, bediend, ondersteund en gecontroleerd.
Software die niet van SAP is met een SAP-gecertificeerde integratie wordt in een centrale gegevensopslagruimte geplaatst en automatisch naar uw SAP-SLD's (System Landscape Directories) overgedragen. SAP-klanten kunnen vervolgens eenvoudig aangeven welke versie van productintegratie van derden door SAP is gecertificeerd in hun SAP-systeemomgeving. Deze service biedt nog meer herkenning voor producten van derden, naast de online catalogi voor producten van derden.
SAP Solution Manager is gratis beschikbaar voor SAP-klanten en omvat directe toegang tot SAP-ondersteuning en informatie over paden voor SAP-productupgrades. Zie "Registratie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform in het systeemlandschap" in de *Beheerderdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform*.
- **CTS Transport (CTS+)**
Het CTS (Change and Transport System) helpt u om ontwikkelingsprojecten in ABAP Workbench en in Customizing te organiseren, en de wijzigingen vervolgens tussen de SAP-systemen in uw systeemlandschap over te dragen. Naast ABAP-objecten kunt u ook Java-objecten (J2EE, JEE) en SAP-specifieke niet-ABAP-technologieën (zoals Web Dynpro Java of SAP NetWeaver Portal) in uw landschap overdragen.
- **Toezicht houden met CA Wily Introscope**
CA Wily Introscope is een product voor webtoepassingsbeheer voor controle en diagnose van prestatieproblemen die kunnen optreden binnen op Java gebaseerde SAP-modules in de productieomgeving. Zo kunt u inzicht verkrijgen in aangepaste Java-toepassingen en verbindingen met back-end-systemen. Met behulp van het product kunt u knelpunten identificeren in NetWeaver-modules, waaronder afzonderlijke servlets, JSP's, EJB's, JCO's, klassen, methodes en meer. Het programma biedt controle in real time met lage

overheads, end-to-end transactiezichtbaarheid, historische gegevens voor analyse- of capaciteitsplanning, aanpasbare dashboards, geautomatiseerde drempelsignalen en een open architectuur om controle uit te breiden tot buiten NetWeaver-omgevingen.

3.1.10 Promotiebeheer

Met behulp van de toepassing Promotiebeheer kunt u BI-bronnen van het ene naar het andere systeem verplaatsen, zonder dat dit invloed heeft op de afhankelijkheden van deze objecten. U kunt er ook verschillende versies mee beheren, afhankelijkheden beheren of een verhoogd object terugzetten naar de vorige staat.

BI-objecten kunnen uitsluitend van het ene systeem naar het andere worden overgebracht als zowel op het bron- als het doelsysteem dezelfde versie van de toepassing is geïnstalleerd.

Zie de sectie *Promotiebeheer* van deze handleiding voor meer informatie.

3.1.11 Geïntegreerde versiecontrole

De bestanden van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform in een serversysteem worden nu beheerd door versiecontrole. Het Subversion-versiecontrolesysteem wordt door het installatieprogramma geïnstalleerd en geconfigureerd. U kunt ook gegevens invoeren om een bestaand Subversion- of Clearcase-versiecontrolesysteem te gebruiken.

Met een versiecontrolesysteem kunt u verschillende versies van configuratie- en andere bestanden bewaren en herstellen, waardoor het altijd mogelijk is om het systeem terug te zetten naar een bekende status op een willekeurige tijd in het verleden.

3.1.12 Pad naar upgrade

Het is mogelijk een eerdere versie van SAP BusinessObjects Enterprise te upgraden (bijvoorbeeld XI 3.x), maar u moet eerst SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.x installeren en vervolgens de instellingen en gegevens uit uw bestaande systeem migreren met het hulpprogramma voor upgradebeheer.

Informatie over het upgraden van een eerdere versie vindt u in de *Upgradehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform*.

3.2 Services en servers

In BI-platform worden 'service' en 'server' gebruikt om de twee soorten software aan te duiden die worden uitgevoerd op een computer met BI-platform.

Een service is een serversubstelsysteem met een specifieke functie. De service wordt uitgevoerd in de geheugenruimte van de bijbehorende server, onder de proces-id van de bovenliggende container (server). De

plannings- en publicatieservice van Web Intelligence is bijvoorbeeld een subsysteem dat op de Adaptive Job Server wordt uitgevoerd.

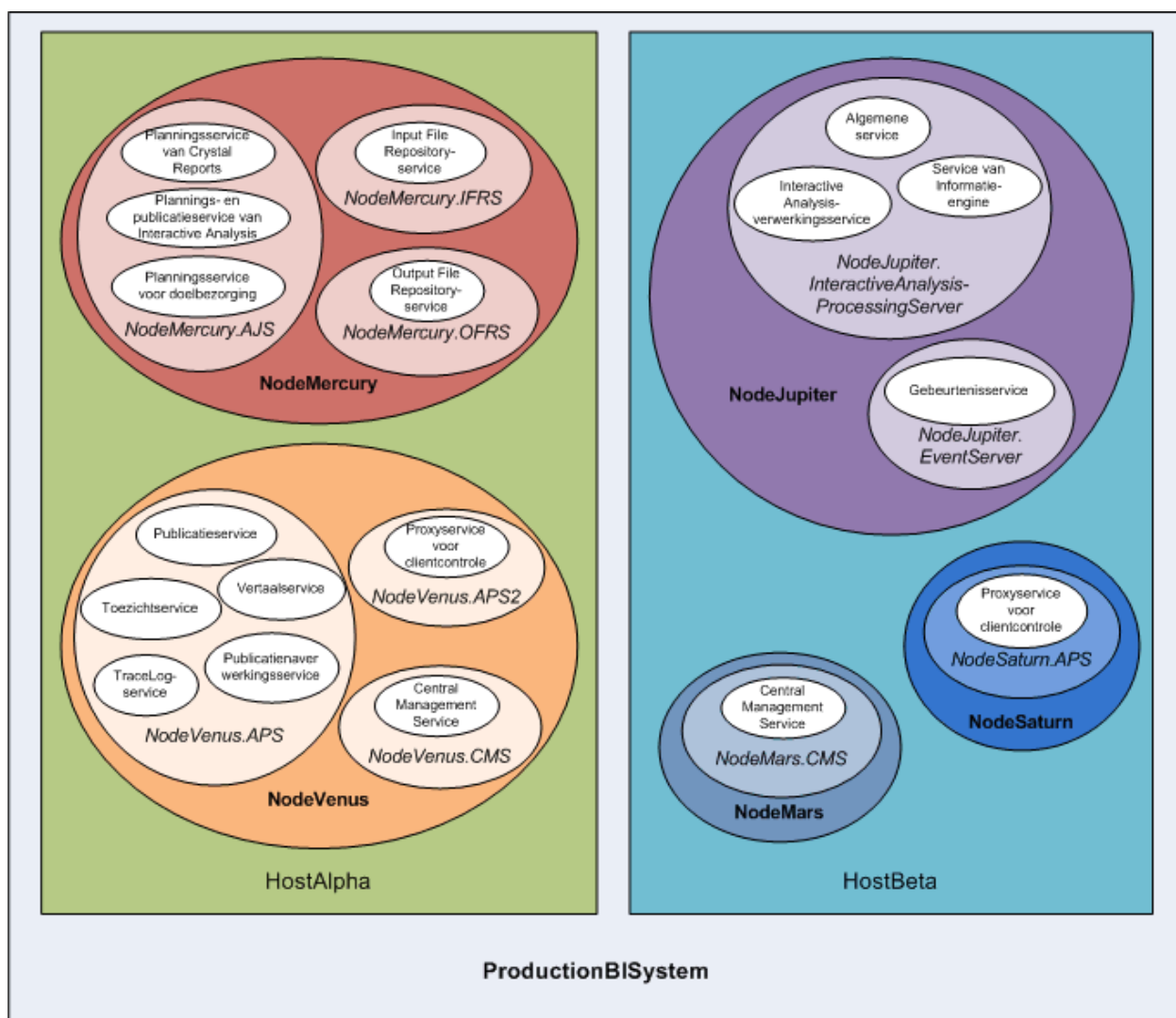
Een server is een proces dat wordt uitgevoerd op het niveau van het besturingssysteem (op sommige systemen wordt dit een daemon genoemd) en dat een of meer services host. De CMS (Central Management Server) en de Adaptive Processing Server bijvoorbeeld, zijn servers. Servers worden uitgevoerd onder een bepaald besturingssysteemaccount en hebben een eigen PID.

Een knooppunt is een verzameling BI-platformservers die worden uitgevoerd op dezelfde host en worden beheerd door één SIA (Server Intelligence Agent). Een host kan meerdere knooppunten bevatten.

BI-platform kan op één computer worden geïnstalleerd, op een aantal computers in een intranet of in een WAN (Wide Area Network).

services, servers, knooppunten en hosts

In het volgende diagram wordt een hypothetische installatie van BI-platform weergegeven. Het aantal services, servers, knooppunten en hosts en de soorten services en servers verschillen per installatie.



Twee hosts vormen het cluster genaamd ProductionBISystem, met twee hosts:

- Op de host genaamd HostAlpha is BI-platformgeïnstalleerd en zijn twee knooppunten gedefinieerd:
 - NodeMercury bevat een Adaptive Job Server (`NodeMercury.AJS`) met services voor het plannen en publiceren van rapporten, een Input File Repository Server (`NodeMercury.IFRS`) met een service voor het opslaan van invoerrapporten, en een Output File Repository Server (`NodeMercury.OFRS`) met een service voor het opslaan van rapportuitvoer.
 - NodeVenus bevat een Adaptive Processing Server (`NodeVenus.APS`) met functies voor publiceren, controleren en vertalen, een Adaptive Processing Server (`NodeVenus.APS`) met een service voor clientcontrole, en een Central Management Server (`NodeVenus.CMS`) met een service voor de CMS-services.
- Op de host genaamd HostBeta is BI-platformgeïnstalleerd en zijn drie knooppunten gedefinieerd:
 - NodeMars bevat een Central Management Server (`NodeMars.CMS`) met een service voor de CMS-services. De CMS op twee computers installeren zorgt voor een evenwichtige verdeling van verwerkingstaken en maakt de kans op fouten kleiner.
 - NodeJupiter bevat een Web Intelligence-verwerkingsserver (`NodeJupiter.WebIntelligence`) met een service voor Web Intelligence-rapportage en een gebeurtenisserver (`NodeJupiter.EventServer`) voor rapportcontrole van bestanden.
 - NodeSaturn bevat een Adaptive Processing Server (`NodeSaturn.APS`) met een service voor clientcontrole.

3.2.1 Serverwijzigingen sinds XI 3.1

In de onderstaande tabel worden de belangrijkste wijzigingen in BI-platformservers na XI 3.1 weergegeven. Onder andere de volgende wijzigingen zijn ingevoerd:

- Servers die een andere naam hebben gekregen, maar wat betreft functionaliteit niet of nauwelijks zijn veranderd.
- Servers die niet meer zijn opgenomen in nieuwere versies.
- Gemeenschappelijke of aan elkaar gerelateerde services die zijn samengevoegd in de Adaptive Servers. Bijvoorbeeld: de planningsservices die in XI 3.1 door afzonderlijke Job Servers werden uitgevoerd, zijn in versie 4.0 verplaatst naar de Adaptive Job Server in 4.0.
- Nieuwe servers die zijn geïntroduceerd.

Tabel 1: Serverwijzigingen

XI 3.1	4.0	4.0 Functiepakket 3
Verbindingsserver [1]	Verbindingsserver Verbindingsserver 32	Verbindingsserver Verbindingsserver 32
Crystal Reports Job Server	Adaptive Job Server	Adaptive Job Server
Crystal Reports-verwerkingsserver	Crystal Reports 2011-verwerkingsserver	Crystal Reports 2011-verwerkingsserver

XI 3.1	4.0	4.0 Functiepakket 3
	Crystal Reports-verwerkingsserver (voor SAP Crystal Reports for Enterprise-rapporten)	Crystal Reports-verwerkingsserver (voor SAP Crystal Reports for Enterprise-rapporten)
Dashboard Server (Dashboard Builder) [2]	Dashboard Server (BI-werkruimten)	Niet meer beschikbaar vanaf versie 4.0 Functiepakket 3
Dashboard Server (Dashboard Builder) [2]	Dashboard Analytics Server (BI-werkruimten)	Niet meer beschikbaar vanaf versie 4.0 Functiepakket 3
Desktop Intelligence Cache Server	Niet meer beschikbaar vanaf versie 4.0	Niet meer beschikbaar vanaf versie 4.0
Desktop Intelligence Job Server	Niet meer beschikbaar vanaf versie 4.0	Niet meer beschikbaar vanaf versie 4.0
Desktop Intelligence-verwerkingsserver	Niet meer beschikbaar vanaf versie 4.0	Niet meer beschikbaar vanaf versie 4.0
Destination Job Server	Adaptive Job Server	Adaptive Job Server
Zoeklijstserver (LOV)	Web Intelligence-verwerkingsserver	Web Intelligence-verwerkingsserver
Multidimensionale Analysis Server	Adaptive Processing Server	Adaptive Processing Server
Program Job Server	Adaptive Job Server	Adaptive Job Server
Report Application Server (RAS)	Crystal Reports 2011 Report Application Server (RAS)	Crystal Reports 2011 Report Application Server (RAS)
Web Intelligence Job Server	Adaptive Job Server	Adaptive Job Server
Xcelsius-cacheserver [4]	Dashboard Design-cacheserver (Xcelsius) [5]	Dashboards-cacheserver (Xcelsius) [5]
Xcelsius-verwerkingsserver [4]	Dashboard Design-verwerkingsserver (Xcelsius) [5]	Dashboards-verwerkingsserver (Xcelsius)

- [1] In versie 4.0 is Verbindingsserver 32 32-bits en verzorgt deze de verbindingen met gegevensbronnen die niet geschikt zijn voor 64-bits middleware. Verbindingsserver is 64-bits en verzorgt de verbindingen met alle andere gegevensbronnen. Zie de *Handleiding voor gegevenstoegang* voor meer informatie.
- Dashboard Server en Dashboardanalyseserver zijn verwijderd uit versie 4.0 Functiepakket 3. Voor BI-werkruimte is geen serverconfiguratie meer nodig (Dashboard Builder in XI 3.1).
- [3] Desktop Intelligence is vanaf versie 4.0 niet meer beschikbaar. Desktop Intelligence-rapporten kunnen worden geconverteerd naar Web Intelligence-documenten met het hulpprogramma Rapportconversie.
- [4] De cache- en verwerkingsservices van Xcelsius zijn geïntroduceerd in XI 3.1 Service Pack 3 om Query als een webservice-aanvragen op relationele gegevensbronnen van Xcelsius te optimaliseren. Equivalente cache- en verwerkingsservices zijn beschikbaar in de cacheserver en de verwerkingsserver van Dashboards versie 4.0 Functiepakket 3.
- [5] De naam Dashboard Design-servers in versie 4.0 is gewijzigd in Dashboards in versie 4.0 Functiepakket 3 in overeenstemming met de wijziging van de productnaam naar SAP BusinessObjects Dashboards.

3.2.2 services

Wanneer u servers toevoegt, moet u ook enkele services toevoegen op de Adaptive Job Server, bijvoorbeeld de planningsservice voor doelbezorging.

i Notitie

In toekomstige versies kunnen nieuwe services of servertypen worden opgenomen.

Service	Servicecategorie	Servertype	Servicebeschrijving
Adaptive Connectivity-service	Connectivity-services	Adaptive Processing Server	Biedt connectiviteitsservices voor op Java gebaseerde stuurprogramma's
Planningsservice voor verificatie-update	Kernservices	Adaptive Job Server	Biedt synchronisatie van updates voor beveiligingsinvoegtoepassingen van derden.
BEx-webtoepassingservice	Analysis Services	Adaptive Processing Server	Biedt integratie van SAP BW (Business Warehouse) BEx-webtoepassingen (Business Explorer) met het BI-startpunt.
BOE-webtoepassingservice	Kernservices	Containerserver voor webtoepassingen	Biedt webtoepassingen voor de containerserver voor webtoepassingen: de CMC (Central Management Console), het BI-startpunt en OpenDocument.
Business Process BI Service	Kernservices	Containerserver voor webtoepassingen	Biedt Business Process BI-webservices voor WACS: hiermee kan BI-technologie worden opgenomen in webtoepassingen. Business Process BI-service is niet langer in gebruik.
Central Management-service	Kernservices	Central Management Server	Hiermee wordt server-, gebruikers-, sessie- en beveiligingsbeheer (rechten en verificatie) geboden. Er moet ten minste één Central

Service	Servicecategorie	Servertype	Servicebeschrijving
			Management Service beschikbaar zijn in een cluster voor een goede werking van het cluster.
Proxy-service voor clientcontrole	Kernservices	Adaptive Processing Server	Hiermee worden controlegebeurtenissen die vanaf clients verzonden zijn, verzameld en doorgestuurd naar de CMS-server.
Crystal Reports 2011-verwerkingsservice	Crystal Reports-services	Crystal Reports-verwerkingsserver	Accepteert en verwerkt Crystal Reports 2011-rapporten; kan gegevens met andere rapporten delen om het aantal keren dat de databases worden geopend, te reduceren.
Planningsservice van Crystal Reports 2011	Crystal Reports-services	Adaptive Job Server	Hiermee worden geplande oude Crystal Reports-taken uitgevoerd en de resultaten daarvan naar de opgegeven uitvoerlocatie gepubliceerd.
Crystal Reports 2011-service voor weergave en wijziging	Crystal Reports-services	Report Application Server (RAS)	
Crystal Reports-service voor opslaan in cache	Crystal Reports-services	Crystal Reports Cache Server	Hiermee wordt de toegang tot databases die is gegenereerd vanuit Crystal Reports-rapporten beperkt en wordt de rapportage versneld door het beheer van een cache met rapporten.
Crystal Reports-verwerkingsservice	Crystal Reports-services	Crystal Reports-verwerkingsserver	Accepteert en verwerkt Crystal Reports-rapporten; kan gegevens tussen rapporten delen om het aantal keren dat

Service	Servicecategorie	Servertype	Servicebeschrijving
			de databases worden geopend, te reduceren.
Planningsservice van Crystal Reports	Crystal Reports-services	Adaptive Job Server	Hiermee worden geplande nieuwe Crystal Reports-taken uitgevoerd en de resultaten daarvan naar de opgegeven uitvoerlocatie gepubliceerd.
Service voor aangepaste gegevenstoegang	Web Intelligence Services	Adaptive Processing Server	Biedt dynamische verbindingen met gegevensbronnen die geen verbindingsserver vereisen. Met deze service krijgt u toegang tot rapporten die zijn gemaakt op basis van persoonlijke gegevensbronnen zoals CSV-bestanden en kunt u deze rapporten vernieuwen. Raadpleeg de <i>Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Web Intelligence</i> voor meer informatie over het maken van query's of het vernieuwen van documenten die zijn gebaseerd op een tekstbestand.
Cacheservice voor dashboards	Dashboards-services	Cacheservice van Dashboards	Hiermee wordt de toegang tot databases die is gegenereerd vanuit Dashboards-rapporten beperkt en wordt de rapportage versneld door het beheer van een cache met rapporten.
Dashboards-verwerkingsservice	Dashboards-services	Dashboards-verwerkingsserver	Accepteert en verwerkt Dashboards-rapporten; kan gegevens tussen

Service	Servicecategorie	Servertype	Servicebeschrijving
			rapporten delen om het aantal keren dat de databases worden geopend, te reduceren.
Data Federator-service	Data Federator-services	Adaptive Processing Server	
Planningsservice voor doelbezorging	Kernservices	Adaptive Job Server	<p>Hiermee worden geplande taken uitgevoerd en worden de resultaten naar een opgegeven uitvoerlocatie gepubliceerd, zoals een bestandsysteem, FTP-server, e-mail of het Postvak IN van een gebruiker.</p> <div> <p>i Notitie</p> <p>Wanneer u servers toevoegt, moet u ook enkele Adaptive Job Server-services toevoegen, waaronder deze service.</p> </div>
Service voor document herstellen	Web Intelligence-services	Adaptive Processing Server	Web Intelligence-documenten automatisch opslaan en herstellen
DSL Bridge-service	Web Intelligence-services	Adaptive Processing Server	Ondersteuning voor DSL-sessie (Dimensional Semantic Layer).
Gebeurtenisservice	Kernservices	Event Server	Hiermee worden bestandsgebeurtenissen op een FRS (File Repository Server) gecontroleerd en worden rapporten indien nodig uitgevoerd.
Service voor Excel-gegevens toegang	Web Intelligence-services	Adaptive Processing Server	Hiermee worden Excel-bestanden ondersteund die als gegevensbronnen naar Business

Service	Servicecategorie	Servertype	Servicebeschrijving
			Intelligence-platform worden geüpload. Raadpleeg de <i>Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Web Intelligence</i> voor meer informatie over het maken van query's of het vernieuwen van documenten die zijn gebaseerd op een Excel-bestand.
Service van Informatie-engine	Web Intelligence-services	Web Intelligence-verwerkingsserver	Service die is vereist voor het verwerken van Web Intelligence-documenten
Input Filestore-service	Kernservices	Input File Repository Server	Onderhoudt gepubliceerde rapporten en programmaobjecten die kunnen worden gebruikt bij het genereren van nieuwe rapporten wanneer een invoerbestand wordt ontvangen.
Insight to Action Service	Kernservices	Adaptive Processing Server	Hiermee kunnen acties worden opgeroepen en kan ondersteuning voor RRI worden geboden.
ClearCase-service van Beheer van levenscyclus	Services voor beheer van levenscyclus	Adaptive Processing Server	Biedt ClearCase-ondersteuning voor LCM.
Planningsservice voor beheer van levenscyclus	Services voor beheer van levenscyclus	Adaptive Job Server	Hiermee worden geplande taken van Beheer van levenscyclus uitgevoerd.
Service voor Beheer van levenscyclus	Services voor beheer van levenscyclus	Adaptive Processing Server	Kernservice voor Beheer van levenscyclus.
Toezichtservice.	Kernservices	Adaptive Processing Server	Biedt controlefuncties.
Multidimensionale Analysis Service	Analysis Services	Adaptive Processing Server	Biedt toegang tot multidimensionale OLAP-gegevens (Online Analytical Processing),

Service	Servicecategorie	Servertype	Servicebeschrijving
			converteert de onbewerkte gegevens naar XML voor weergave in kruistabellen en diagrammen in Excel, PDF of Analysis (voorheen Voyager).
Eigen Connectivity-service	Connectivity-services	Verbindingsserver	Biedt eigen Connectivity-services voor een 64-bits architectuur.
Systeemeigen verbindingsservice (32 bits).	Connectivity-services	Verbindingsserver	Biedt eigen Connectivity-services voor een 64-bits architectuur.
Output Filestore-service	Kernservices	Output File Repository Server	Onderhoudt een verzameling van voltooide documenten.
Planningsservice voor Platform zoeken	Kernservices	Adaptive Job Server	Voert geplande zoekopdracht uit om alle inhoud van de CMS-gegevensopslagruimte (Central Management Server) te indexeren.
Service Platform zoeken	Kernservices	Adaptive Processing Server	Biedt zoekfunctionaliteit voor het BI-platform.
Planningsservice van test	Kernservices	Adaptive Job Server	Hiermee worden geplande testtaken uitgevoerd en worden de resultaten naar een uitvoerlocatie gepubliceerd.
Programmaplaningsservice	Kernservices	Adaptive Job Server	Hiermee worden programma's uitgevoerd die gepland zijn voor uitvoer.
Planningsservice voor publicatie	Kernservices	Adaptive Job Server	Hiermee worden geplande publicatietaken uitgevoerd en worden de resultaten naar de opgegeven uitvoerlocatie gepubliceerd.

Service	Servicecategorie	Servertype	Servicebeschrijving
Publicatienaverwerkings service	Kernservices	Adaptive Processing Server	Hiermee worden acties uitgevoerd op rapporten nadat deze zijn voltooid, zoals het verzenden van een rapport naar een uitvoerlocatie.
Publicatieservice	Kernservices	Adaptive Processing Server	Coördineert met de publicatienaverwerkings service en Destination Job Service om de rapporten naar een uitvoerlocatie te publiceren, zoals een bestandssysteem, FTP-server, e-mail of het postvak IN van een gebruiker.
Rebean-service	Web Intelligence-services	Adaptive Processing Server	SDK gebruikt door Web Intelligence en Explorer
Herhalingservice	Kernservices	Adaptive Job Server	Voert geplande federatietaken uit om inhoud tussen federatiesites te synchroniseren.
RESTful Web Service	Kernservices	Containerserver voor webtoepassingen (WACS)	Biedt sessieverwerking voor RESTful Web Service
Planningsservice voor beveiligingsquery	Kernservices	Adaptive Job Server	Voert geplande taken van Beveiligingsquery uit.
Service voor beveiligingstokens	Kernservices	Adaptive Processing Server	Ondersteuning voor eenmalige SAP-aanmelding
Vertaalservice	Kernservices	Adaptive Processing Server	Vertaalt InfoObjects met invoer vanuit de Translation Manager-client.
Planningsservice voor Visueel verschil	Services voor beheer van levenscyclus	Adaptive Job Server	Voert geplande taken voor Visueel verschil (beheer van levenscyclus) uit en publiceert de resultaten naar een uitvoerlocatie.

Service	Servicecategorie	Servertype	Servicebeschrijving
Service voor Visueel verschil	Services voor beheer van levenscyclus	Adaptive Processing Server	Bepaalt of documenten zichtbaar identiek zijn voor het verhogen van documenten en het beheer van levenscyclus.
Visualisatieservice	Web Intelligence-services	Adaptive Processing Server	Gemeenschappelijke service voor visualisatie van objectmodel, gebruikt door Web Intelligence.
Algemene service van Web Intelligence	Web Intelligence-services	Web Intelligence-verwerkingsserver	Ondersteunt verwerking van Web Intelligence-documenten.
Web Intelligence-kernservice	Web Intelligence-services	Web Intelligence-verwerkingsserver	Ondersteunt verwerking van Web Intelligence-documenten.
Web Intelligence-verwerkingsserver	Web Intelligence-services	Web Intelligence-verwerkingsserver	Accepteert en verwerkt Web Intelligence-documenten.
Planningsservice voor Web Intelligence	Web Intelligence-services	Adaptive Job Server	Maakt ondersteuning voor geplande Web Intelligence-taken mogelijk.
Webservices-SDK en QaaWS	Kernservices	Containerserver voor webtoepassingen	Webservices op WACS.

3.2.3 Servicecategorieën

i Notitie

In toekomstige versies kunnen nieuwe services of servertypen worden opgenomen.

Servicecategorie	Service	Servertype
Analysis Services	BEx-webtoepassingsservice	Adaptive Processing Server
Analysis Services	Multidimensionale Analysis Service	Adaptive Processing Server
Connectivity-services	Adaptive Connectivity-service	Adaptive Processing Server
Connectivity-services	Eigen Connectivity-service	Verbindingsserver
Connectivity-services	Systeemeigen verbindingsservice (32 bits).	Verbindingsserver

Servicecategorie	Service	Servertype
Kernservices	Planningservice voor verificatie-update	Adaptive Job Server
Kernservices	Central Management-service	Central Management Server
Kernservices	Proxyservice voor clientcontrole	Adaptive Processing Server
Kernservices	Dashboard-service	Dashboard Server
Kernservices	Planningservice voor doelbezorging	Adaptive Job Server
Kernservices	Gebeurtenisservice	Event Server
Kernservices	Insight to Action Service	Adaptive Processing Server
Kernservices	Input Filestore-service	Input File Repository Server
Kernservices	Toezichtservice.	Adaptive Processing Server
Kernservices	Output Filestore-service	Output File Repository Server
Kernservices	Planningservice voor Platform zoeken	Adaptive Job Server
Kernservices	Service Platform zoeken	Adaptive Processing Server
Kernservices	Planningservice van test	Adaptive Job Server
Kernservices	Programmaplanningservice	Adaptive Job Server
Kernservices	Planningservice voor publicatie	Adaptive Job Server
Kernservices	Publicatienaverwerkingservice	Adaptive Processing Server
Kernservices	Publicatieservice	Adaptive Processing Server
Kernservices	Herhalingservice	Adaptive Job Server
Kernservices	RESTful Web Service	Containerserver voor webtoepassingen
Kernservices	Planningservice voor beveiligingsquery	Adaptive Job Server
Kernservices	Service voor beveiligingstokens	Adaptive Processing Server
Kernservices	Vertaalservice	Adaptive Processing Server
Crystal Reports-services	Crystal Reports 2011-verwerkingservice	Crystal Reports-verwerkingsserver
Crystal Reports-services	Planningservice van Crystal Reports 2011	Adaptive Job Server
Crystal Reports-services	Crystal Reports 2011-service voor weergave en wijziging	Report Application Server (RAS)
Crystal Reports-services	Crystal Reports-service voor opslaan in cache	Crystal Reports Cache Server

Servicecategorie	Service	Servertype
Crystal Reports-services	Crystal Reports-verwerkingsservice	Crystal Reports-verwerkingsserver
Crystal Reports-services	Planningsservice van Crystal Reports	Adaptive Job Server
Dashboards-services	Cacheservice voor dashboards	Cacheservice van Dashboards
Dashboards-services	Dashboards-verwerkingsservice	Dashboards-verwerkingsserver
Data Federator-services	Data Federator-service	Adaptive Processing Server
Services voor beheer van levenscyclus	ClearCase-service van Beheer van levenscyclus	Adaptive Processing Server
Services voor beheer van levenscyclus	Planningsservice voor beheer van levenscyclus	Adaptive Job Server
Services voor beheer van levenscyclus	Service voor Beheer van levenscyclus	Adaptive Processing Server
Services voor beheer van levenscyclus	Planningsservice voor Visueel verschil	Adaptive Job Server
Services voor beheer van levenscyclus	Service voor Visueel verschil	Adaptive Processing Server
Web Intelligence Services	Aangepaste services voor gegevenstoegang	Adaptive Processing Server
Web Intelligence Services	Service voor document herstellen	Adaptive Processing Server
Web Intelligence Services	DSL Bridge-service	Adaptive Processing Server
Web Intelligence Services	Service voor Excel-gegevenstoegang	Adaptive Processing Server
Web Intelligence Services	Service van Informatie-engine	Web Intelligence-verwerkingsserver
Web Intelligence Services	Rebean-service	Adaptive Processing Server
Web Intelligence Services	Visualisatieservice	Adaptive Processing Server
Web Intelligence Services	Algemene service van Web Intelligence	Web Intelligence-verwerkingsserver
Web Intelligence Services	Web Intelligence-kernservice	Web Intelligence-verwerkingsserver
Web Intelligence Services	Web Intelligence-verwerkingsserver	Web Intelligence-verwerkingsserver
Web Intelligence Services	Planningsservice voor Web Intelligence	Adaptive Job Server

Gerelateerde links

[services](#) [pagina 44]

[Servertypen](#) [pagina 54]

3.2.4 Servertypen

i Notitie

In toekomstige versies kunnen nieuwe services of servertypen worden opgenomen.

Servertype	Service	Servicecategorie
Adaptive Job Server	Planningsservice voor verificatie-update	Kernservices
Adaptive Job Server	Planningsservice van Crystal Reports 2011	Crystal Reports-services
Adaptive Job Server	Planningsservice van Crystal Reports	Crystal Reports-services
Adaptive Job Server	Planningsservice voor doelbezorging	Kernservices
Adaptive Job Server	Planningsservice voor beheer van levenscyclus	Services voor beheer van levenscyclus
Adaptive Job Server	Planningsservice voor Platform zoeken	Kernservices
Adaptive Job Server	Planningsservice van test	Kernservices
Adaptive Job Server	Programmaplanningsservice	Kernservices
Adaptive Job Server	Planningsservice voor publicatie	Kernservices
Adaptive Job Server	Herhalingservice	Kernservices
Adaptive Job Server	Planningsservice voor beveiligingsquery	Kernservices
Adaptive Job Server	Planningsservice voor Visueel verschil	Services voor beheer van levenscyclus
Adaptive Job Server	Planningsservice voor Web Intelligence	Web Intelligence Services
Adaptive Processing Server	Adaptive Connectivity-service	Connectivity-services
Adaptive Processing Server	BEx-webtoepassingservice	Analysis Services
Adaptive Processing Server	Proxyservice voor clientcontrole	Kernservices
Adaptive Processing Server	Service voor aangepaste gegevenstoegang	Web Intelligence Services
Adaptive Processing Server	Data Federator-service	Data Federator-services
Adaptive Processing Server	Service voor document herstellen	Web Intelligence Services
Adaptive Processing Server	DSL Bridge-service	Web Intelligence Services

Servertype	Service	Servicecategorie
Adaptive Processing Server	Service voor Excel-gegevens toegang	Web Intelligence Services
Adaptive Processing Server	Insight to Action Service	Kernservices
Adaptive Processing Server	ClearCase-service van Beheer van levenscyclus	Services voor beheer van levenscyclus
Adaptive Processing Server	Service voor Beheer van levenscyclus	Services voor beheer van levenscyclus
Adaptive Processing Server	Toezichtservice.	Kernservices
Adaptive Processing Server	Multidimensionale Analysis Service	Analysis Services
Adaptive Processing Server	Service Platform zoeken	Kernservices
Adaptive Processing Server	Publicatienaverwerkingsservice	Kernservices
Adaptive Processing Server	Publicatieservice	Kernservices
Adaptive Processing Server	Rebean-service	Web Intelligence Services
Adaptive Processing Server	Service voor beveiligingstokens	Kernservices
Adaptive Processing Server	Vertaalservice	Kernservices
Adaptive Processing Server	Service voor Visueel verschil	Services voor beheer van levenscyclus
Adaptive Processing Server	Visualisatieservice	Web Intelligence Services
Central Management Server	Central Management-service	Kernservices
Verbindingsserver	Eigen Connectivity-service	Connectivity-services
Verbindingsserver	Systeemeigen verbindingsservice (32 bits).	Connectivity-services
Crystal Reports Cache Server	Crystal Reports-service voor opslaan in cache	Crystal Reports-services
Crystal Reports-verwerkingsserver	Crystal Reports 2011-verwerkingsservice	Crystal Reports-services
Crystal Reports-verwerkingsserver	Crystal Reports-verwerkingsservice	Crystal Reports-services
Cacheservice van Dashboards	Cacheservice voor dashboards	Dashboards-services
Dashboards-verwerkingsserver	Dashboards-verwerkingsservice	Dashboards-services
Dashboard Server	Dashboard-service	Kernservices
Event Server	Gebeurtenisservice	Kernservices
Input File Repository Server	Input Filestore-service	Kernservices
Output File Repository Server	Output Filestore-service	Kernservices
Report Application Server (RAS)	Crystal Reports 2011-service voor weergave en wijziging	Crystal Reports-services

Servertype	Service	Servicecategorie
Containerserver voor webtoepassingen	RESTful Web Service	Kernservices
Web Intelligence-verwerkingsserver	Service van Informatie-engine	Web Intelligence Services
Web Intelligence-verwerkingsserver	Algemene service van Web Intelligence	Web Intelligence Services
Web Intelligence-verwerkingsserver	Web Intelligence-kernservice	Web Intelligence Services
Web Intelligence-verwerkingsserver	Web Intelligence-verwerkingsserver	Web Intelligence Services

Gerelateerde links

[services](#) [pagina 44]

[Servicecategorieën](#) [pagina 51]

3.2.5 Servers

Servers zijn serviceverzamelingen die op een host worden uitgevoerd onder een SIA (Server Intelligence Agent). Het type server wordt aangeduid door de services die erop worden uitgevoerd. Servers kunnen worden gemaakt in de CMC (Central Management Console) In de volgende tabel worden de verschillende servertypen vermeld die in de CMC kunnen worden gemaakt.

Server	Beschrijving
Adaptive Job Server	Algemene server die geplande taken verwerkt. Wanneer u een Job Server toevoegt aan het systeem SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform, kunt u de server configureren voor de verwerking van rapporten, documenten, programma's of publicaties, en de resultaten naar de verschillende doelen verzenden.
Adaptive Processing Server	<p>Een algemene server die fungeert als host voor services waarmee aanvragen van diverse bronnen worden verwerkt.</p> <div> <p>i Notitie</p> <p>Het installatieprogramma installeert één APS (Adaptive Processing Server) per hostsysteem. Afhankelijk van de functies die u hebt geïnstalleerd, kan deze APS host zijn voor een groot aantal services, zoals de Toezichtservice, Service voor beheer van levenscyclus, MDAS-service (Multi-Dimensional Analysis) en Publicatieservice.</p> <p>Gebruik niet de standaard-APS als u een productieomgeving installeert. Het wordt daarom sterk</p> </div>

Server	Beschrijving
	<p>aanbevolen een grootteberekening van het systeem uit te voeren nadat het installatieproces is voltooid om de volgende gegevens vast te stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het type en aantal APS-services. • De verdeling van services over meerdere APS-servers. • Het optimale aantal APS-servers. Meerdere APS-servers bieden redundantie, betere prestaties en een hogere mate van betrouwbaarheid. • De verdeling van APS-servers over meerdere knooppunten. <p>Maak nieuwe APS-serverexemplaren aan de hand van de resultaten van de grootteberekening.</p> <p>Als het resultaat van uw grootteberekening aangeeft dat het raadzaam is één APS voor elke servicecategorie te maken, is het mogelijk dat u uiteindelijk acht APS-servers moet maken. Eén voor elke servicecategorie: Analysis-services, Connectivity-services, Kernservices, Crystal Reports-services, Dashboards-services, Data Federator-services, services voor Beheer van levenscyclus en Web Intelligence-services.</p>
Central Management Server (CMS)	<p>Hiermee wordt een database met informatie onderhouden over uw systeem met Business Intelligence-platform (in de CMS-systeemdatabse) en gecontroleerde gebruikersacties (in Gegevensopslag controleren). Alle platformservices worden door de CMS beheerd. De CMS beheert ook toegang tot de systeembestanden waar documenten worden opgeslagen, en informatie over gebruikers, gebruikersgroepen, beveiligingsniveaus (inclusief verificatie en autorisatie) en inhoud.</p>
Verbindingsserver	<p>Biedt databasetoegang tot brongegevens. Hiermee worden relationele databases ondersteunt, evenals OLAP-indelingen en andere indelingen. De Verbindingsserver is verantwoordelijk voor de verbinding en interactie met de verschillende gegevensbronnen en voor het aanbieden van een algemene functieset aan clients.</p>
Crystal Reports Cache Server	<p>Onderschept rapportaanvragen die door clients naar de pagina server zijn verzonden. Als de Cache Server niet aan de aanvraag kan voldoen met een rapportpagina uit de cache, wordt de aanvraag doorgestuurd naar de Crystal Reports-verwerkingsserver; deze voert het rapport uit en retourneert het resultaat. De cacheserver plaatst de rapportpagina vervolgens in de cache voor mogelijk toekomstig gebruik.</p>
Crystal Reports-verwerkingsserver	<p>Beantwoordt pagina-aanvragen door rapporten te verwerken en pagina's in de EPF-indeling te genereren (Encapsulated Page Format). Het grootste voordeel van EPF is dat het</p>

Server	Beschrijving
	ondersteuning biedt voor pagina's op aanvraag; alleen de aangevraagde pagina wordt dus geretourneerd, niet het gehele rapport. Dit komt de prestaties ten goede en vermindert onnodig netwerkverkeer voor grote rapporten.
Cacheservice van Dashboards	Onderschept rapportaanvragen die door client naar de Dashboardserver zijn verzonden. Als de cacheserver niet aan de aanvraag kan voldoen met een rapportpagina uit de cache, wordt de aanvraag doorgestuurd naar de Dashboardserver; deze voert het rapport uit en retourneert het resultaat. De cacheserver plaatst de rapportpagina vervolgens in de cache voor mogelijk toekomstig gebruik.
Dashboards-verwerkingsserver	Beantwoordt Dashboards-aanvragen door rapporten te verwerken en pagina's in de EPF-indeling te genereren (Encapsulated Page Format). Het grootste voordeel van EPF is dat het ondersteuning biedt voor pagina's op aanvraag; alleen de aangevraagde pagina wordt dus geretourneerd, niet het gehele rapport. Dit komt de prestaties ten goede en vermindert onnodig netwerkverkeer voor grote rapporten.
Event Server	Controleert het systeem op gebeurtenissen die ertoe kunnen leiden dat een rapport wordt uitgevoerd. Wanneer u een gebeurtenis instelt waarmee een bepaalde actie moet worden gestart, wordt door de Event Server gecontroleerd of aan de voorwaarde is voldaan en wordt er vervolgens een bericht naar de CMS gestuurd wanneer de bestandsgebeurtenis heeft plaatsgevonden. Vervolgens worden op de CMS de taken gestart die afhankelijk zijn van deze gebeurtenis. De gebeurtenisserver beheert bestandsgebeurtenissen, die plaatsvinden op de opslaglaag.
File Repository Server	Maakt bestandssysteemobjecten, zoals geëxporteerde rapporten en geïmporteerde bestanden in niet-eigen indelingen. Op de Input FRS worden rapport- en programmaobjecten opgeslagen die naar het systeem zijn gepubliceerd door beheerders of eindgebruikers. Een uitvoer-FRS slaat alle rapportexemplaren op die door de Job Server worden gegenereerd.
Web Intelligence-verwerkingsserver	Verwerkt SAP BusinessObjects Web Intelligence-documenten.
Report Application Server	Hiermee worden functies geboden voor ad-hocrapporten waarmee gebruikers Crystal Reports-rapporten kunnen maken en wijzigen via de SDK (Software Development Kit) van SAP Crystal Reports Server Embedded.

3.3 Clienttoepassingen

U kunt via twee verschillende typen clienttoepassingen communiceren met SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform:

- Bureaubladtoepassingen
Deze toepassingen moeten geïnstalleerd worden op een ondersteund Microsoft Windows-besturingssysteem, en kunnen lokaal gegevens verwerken en rapporten maken.

i Notitie

Het installatieprogramma van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform installeert geen bureaubladtoepassingen meer. Als u een bureaubladtoepassing op een server wilt installeren, gebruikt u het zelfstandige installatieprogramma van de clienthulpprogramma's van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

Via desktopclients kunt u bepaalde BI-rapportverwerking doorsturen naar andere afzonderlijke clientcomputers. De meeste bureaubladtoepassingen hebben rechtstreeks toegang tot de gegevens in uw organisatie via stuurprogramma's op de desktopcomputer en communiceren met de implementatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform via CORBA of gecodeerde CORBA SSL. Voorbeelden van dit type toepassing zijn SAP Crystal Reports 2011 en Live Office.

i Notitie

Hoewel Live Office een toepassing met rijke functionaliteit is, verloopt de communicatie met webservices van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform via HTTP.

- Webtoepassingen
Deze toepassingen worden gehost door een webtoepassingsserver en kunnen worden opgeroepen via een ondersteunde webbrowser op de besturingssystemen van Windows, Macintosh, Unix en Linux. Deze werkwijze biedt u de mogelijkheid om BI-toegang (business intelligence) te verschaffen aan grote groepen gebruikers zonder desktopsoftware te moeten implementeren. Communicatie verloopt via HTTP, met of zonder SSL-codering (HTTPS). Voorbeelden van dit type toepassing zijn het BI-startpunt, SAP BusinessObjects Web Intelligence, de CMC (Central Management Console) en rapportviewers.

3.3.1 Geïnstalleerd met clienthulpprogramma's van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform

3.3.1.1 Web Intelligence Desktop

Web Intelligence Desktop is een hulpprogramma voor ad-hocanalyse en -rapportage, dat bedoeld is voor zakelijke gebruikers met of zonder toegang tot SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

Bedrijfsgebruikers kunnen gegevens oproepen en combineren uit relationele bronnen, OLAP-bronnen (online analytical processing), werkbladen of tekstbestanden, met behulp van vertrouwde zakelijke termen en een interface met sleep-en-neerzetfunctionaliteit. Dankzij werkstromen kunnen zeer algemene of zeer specifieke vragen worden geanalyseerd en kunnen op elk punt in de analysewerkstroom verdere vragen worden gesteld.

Web Intelligence Desktop-gebruikers kunnen met Web Intelligence-documentbestanden (.wid) blijven werken, ook wanneer ze geen verbinding met een CMS (Central Management Server) kunnen maken.

3.3.1.2 Business Views-beheer

Gebruikers kunnen met Business Views-beheer objecten met semantische lagen maken die de onderliggende complexiteit van databases vereenvoudigen.

Met Business Views-beheer kunnen gegevensverbindingen, dynamische gegevensverbindingen, gegevensverzamelingen, bedrijsselementen, bedrijsweergaven en relationele weergaven gemaakt worden. Ook kan uitgebreide beveiliging op kolom- en rijniveau ingesteld worden voor de objecten in een rapport.

Ontwerpers kunnen verbindingen naar meerdere gegevensbronnen instellen, tabellen samenvoegen, aliases toewijzen aan veldnamen, berekende velden maken en deze vereenvoudigde structuur vervolgens als een Business Views-weergave gebruiken. Ontwerpers en gebruikers van rapporten kunnen de bedrijsweergave vervolgens als basis voor hun rapporten gebruiken, in plaats van hun eigen query's aan de hand van de gegevens te moeten samenstellen.

3.3.1.3 Hulpprogramma Rapportconversie

Het hulpprogramma Rapportconversie converteert rapporten naar de Web Intelligence-indeling en publiceert ze naar een CMS (Central Management Server).

Rapporten kunnen worden opgehaald uit de CMS-mappen `Openbaar`, `Favorieten` of `Postvak IN`. Na conversie kunt u deze rapporten publiceren naar dezelfde map als het originele Web Intelligence-rapport, of naar een andere map. Het hulpprogramma converteert niet alle Web Intelligence-functies en -rapporten. Het conversieniveau is afhankelijk van de functies in het oorspronkelijke rapport. Bepaalde functies belemmeren de conversie van een rapport. Andere functies worden tijdens de conversie door het hulpprogramma gewijzigd, opnieuw geïmplementeerd of verwijderd.

Met het hulpprogramma Rapportconversie kunt u ook uw geconverteerde rapporten controleren. Zo kunt u rapporten identificeren die niet volledig door het hulpprogramma Rapportconversie zijn geconverteerd en nagaan waarom.

3.3.1.4 Universe-ontwerpprogramma

In het hulpprogramma voor universe-ontwerp (voorheen Universe Designer) kunnen gegevensontwerpers gegevens van meerdere bronnen in een semantische laag combineren, waardoor de complexiteit van databases verborgen blijft voor eindgebruikers. De complexiteit van gegevens wordt vereenvoudigd door zakelijke taal in plaats van technische taal te gebruiken voor de toegang, bewerking en indeling van gegevens.

Het hulpprogramma voor universe-ontwerp biedt een grafische interface waarmee u tabellen in een database kunt selecteren en bekijken. De databasetabellen worden in de vorm van tabelsymbolen in een schemadiagram weergegeven. Ontwerpers kunnen via deze interface tabellen bewerken, joins tussen tabellen maken, aliastabellen maken, contexten maken en lussen in een schema verhelpen.

U kunt ook universes maken op basis van metagegevensbronnen. Het hulpprogramma voor universe-ontwerp wordt gebruikt om universes te genereren aan het eind van het ontwerpproces.

3.3.1.5 Query als een webservice

Query als een webservice is een wizardtoepassing waarmee u query's kunt converteren naar webservices en integreren met webtoepassingen. U kunt query's opslaan en zo een catalogus maken van standaardquery's die desgewenst door ontwikkelaars van toepassingen kunnen worden gebruikt.

Business Intelligence-inhoud (BI) is meestal aan een specifieke interface van BI-hulpprogramma's gebonden. Query als een webservice brengt hierin verandering door toe te staan dat BI-inhoud wordt geleverd aan elke gebruikersinterface die webservices kan verwerken.

Query als een webservice is ontworpen om net zoals andere webservices boven op een Microsoft Windows-toepassing te worden uitgevoerd. Query als een webservice is gebaseerd op SOAP-, SDL- en XML-specificaties voor W3C-webservices. Het bestaat uit twee hoofdonderdelen:

- **Serveronderdeel**
Het serveronderdeel dat is inbegrepen in Business Intelligence-platform slaat de catalogus van Query als een webservice op en host de gepubliceerde webservices.
- **Clienthulpprogramma**
Hiermee maken en publiceren zakelijke gebruikers hun query's als een webservice op de server. U kunt het clienthulpprogramma installeren op verschillende computers die dezelfde catalogus op de server kunnen openen en delen. Het clienthulpprogramma communiceert met de serveronderdelen via webservices.

Query als een webservice maakt het mogelijk om webquery's te gebruiken als onderdeel van een reeks clientoplossingen, zoals:

- Microsoft Office, Excel en InfoPath
- SAP NetWeaver
- OpenOffice
- Toepassingen voor bedrijfsregels en procesbeheer
- Enterprise Service Bus-platforms

3.3.1.6 Hulpprogramma voor informatieontwerp

Het hulpprogramma voor informatieontwerp (voorheen Information Designer) is een ontwerpomgeving voor SAP BusinessObjects-metagegevens waarmee ontwerpers metagegevens uit relationele en OLAP-bronnen kunnen ophalen, definiëren en manipuleren om SAP BusinessObjects-universes te maken en implementeren.

3.3.1.7 Hulpprogramma voor vertaalbeheer

SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform biedt ondersteuning voor documenten en universes in meerdere talen. Een meertalig document bevat gelokaliseerde versies van universe-metagegevens en documentaanwijzingen. Een gebruiker kan bijvoorbeeld rapporten in bepaalde gekozen talen maken op basis van dezelfde universe.

Het Hulpprogramma voor vertaalbeheer (voorheen Translation Manager) definieert de meertalige universes en beheert de vertaling van universes en andere analytische en rapportbronnen in de CMS-gegevensopslagruimte.

Hulpprogramma voor vertaalbeheer:

- Vertaalt een universe of documenten voor een meertalig publiek.
- Definieert de taalonderdelen van de metagegevens van het document en de juiste vertaling. Genereert een externe XLIFF-indeling en importeert XLIFF-bestanden om vertaalde informatie te verkrijgen.
- Geeft de structuur weer van de universe of het document die/dat moet worden vertaald.
- Kunt u de metagegevens vertalen via de gebruikersinterface of via een extern vertaalhulpprogramma door XLIFF-bestanden te importeren en exporteren.
- Worden documenten in meerdere talen gemaakt.

3.3.1.8 Data Federator-beheerprogramma

Het Data Federator-beheerprogramma (voorheen Data Federator) is een Rich Client-toepassing met gebruiksvriendelijke functies voor het beheer van uw Data Federator-service.

De Data Federator-service is nauw geïntegreerd in het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform en maakt universes met meerdere bronnen mogelijk door query's te verdelen over ongelijksoortige gegevensbronnen, en u kunt gegevens verbinden via één gegevensverzameling.

Met het Data Federator-beheerprogramma kunt u Data Federator-query's optimaliseren en de Data Federator-queryengine afstemmen voor optimale prestaties.

U gebruikt het Data Federator-beheerprogramma voor het volgende:

- SQL-query's testen.
- Optimalisatieplannen visualiseren die in detail beschrijven hoe verbonden query's naar alle bronnen worden verspreid.
- *Statistieken* berekenen en systeemparemeters instellen om de Data Federator-services af te stemmen en prestaties te optimaliseren.
- Eigenschappen beheren om te bepalen hoe query's op connectorniveau worden uitgevoerd in elke gegevensbron.
- Actieve SQL-query's controleren.
- Bladeren door de geschiedenis van uitgevoerde query's.

3.3.1.9 Widgets voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform

Widgets zijn minitoepassingen die eenvoudig en snel toegang tot veelgebruikte functies bieden, evenals visuele informatie op uw bureaublad. Met widgets voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform (voorheen BI Widgets) kan uw organisatie toegang tot bestaande BI-inhoud (Business Intelligence) op SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform bieden, of kunt u Web Dynpro-toepassingen toevoegen die zijn geregistreerd als XBCML-widgets (Extensible Business Client Markup Language) op de SAP NetWeaver Application Servers als desktop-widgets.

SAP Web Dynpro Flex Client wordt gebruikt om XBCML-widgets op de desktop van de gebruiker weer te geven. De SAP Web Dynpro Flex Client is een rendering-engine die is gebaseerd op Adobe Flex en wordt gebruikt voor het weergeven van widgets. Voor meer informatie over het configureren van Web Dynpro-toepassingen raadpleegt u het onderwerp *Widgets activeren op de SAP NetWeaver Application Server* in de *Gebruikershandleiding Widgets for SAP BusinessObjects*.

Notitie

De SAP Web Dynpro Flex Client-ondersteuning voor XBCML-widgets begint met release 7.0 EhP2 SP3. Ondersteuning voor Flex Client-wachtrijen is alleen beperkt tot Flex Clients-problemen die zijn aangetroffen in XBCML-widgets in deze specifieke releases.

Met widgets voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform zoekt of bladert u naar bestaande inhoud, zoals Web Intelligence-documenten, Dashboards-modellen en Web Dynpro-toepassingen. Vervolgens kunt u de gegevens op uw bureaublad plakken, zodat deze snel beschikbaar zijn wanneer u ze nodig hebt.

Als widget worden in de inhoud de volgende functies overgenomen van het widgetframework:

- Door de gebruiker bepaalde grootte en positie
- Automatisch vernieuwen
- Optionele instelling als bovenste toepassingsvenster
- Volledige SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform-beveiliging (alleen Web Intelligence-rapportonderdelen en Dashboards-modellen)
- Opgeslagen weergave
- Contextstatus van opgeslagen gegevens (alleen Web Intelligence-rapportonderdelen)
- Web Intelligence OpenDocument-koppelingen naar gedetailleerde rapporten (alleen Web Intelligence-documenten)
- Weergaven met tabbladen (alleen Dashboards-modellen)

3.3.2 Geïnstalleerd met SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform

3.3.2.1 Central Configuration Manager

De CCM (Central Configuration Manager) is een serverprogramma voor probleemoplossing en knooppuntbeheer dat beschikbaar is in twee vormen. In Windows gebruikt u de CCM om lokale en externe servers te beheren vanuit de CCM-gebruikersinterface of vanaf een opdrachtregel. In Unix gebruikt u het CCM-shellsript (`ccm.sh`) om servers te beheren vanaf een opdrachtregel.

Met de CCM kunt u knooppunten maken en configureren en de webtoepassingsserver starten en stoppen, mits u hiervoor de meegeleverde Tomcat-webtoepassingsserver gebruikt. In Windows kunt u de CCM gebruiken om netwerkparameters in te stellen, zoals SSL-codering (Secure Socket Layer). Deze parameters zijn van toepassing op alle servers binnen een knooppunt.

Notitie

De meeste serverbeheertaken worden via de CMC verwerkt, niet in de CCM. De CCM wordt gebruikt voor probleemoplossing en knooppuntconfiguratie.

3.3.2.2 Hulpprogramma voor upgradebeheer

Het Hulpprogramma voor upgradebeheer (voorheen de wizard Importeren) wordt geïnstalleerd als onderdeel van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform en begeleidt beheerders bij het importeren van gebruikers, groepen en mappen uit eerdere versies van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Met Upgradebeheer kunt u ook objecten, gebeurtenissen, servergroepen, gegevensopslagobjecten en agenda's importeren en bijwerken.

Voor informatie over het upgraden vanuit een eerdere versie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform raadpleegt u de *Upgradegids voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform*.

3.3.2.3 Diagnostisch hulpprogramma voor gegevensopslagruimten

Het diagnostisch hulpprogramma voor gegevensopslagruimten zoekt, beoordeelt en repareert niet-overeenkomende gegevens tussen de systeemdatabase van de CMS (Central Management Server) en de FRS-filestore (File Repository Servers) en geeft de status van de reparaties en de uitgevoerde acties door.

U kunt de RDT gebruiken om het bestandssysteem te synchroniseren met de database nadat een gebruiker het systeem heeft hersteld vanuit een dynamische back-up of na een herstel (voor het opstarten van de Business Intelligence-platformservices). U kunt een limiet instellen voor het aantal fouten dat het RDT kan detecteren en herstellen voordat het programma wordt beëindigd.

3.3.3 Apart verkrijgbaar

3.3.3.1 SAP BusinessObjects Analysis, editie voor Microsoft Office

SAP BusinessObjects Analysis, editie voor Microsoft Office is een eersteklas alternatief voor BEx (Business Explorer) en biedt bedrijfsanalisten de mogelijkheid multidimensionale OLAP-gegevens (Online Analytical Processing) te verkennen.

Analisten kunnen bedrijfsvragen snel beantwoorden en hun analyse en werkruimte als *analyses* met anderen delen.

SAP BusinessObjects Analysis, editie voor Microsoft Office, stelt analisten in staat om het volgende te doen:

- Trends, afwijkende waarden, en details in financiële systemen ontdekken zonder tussenkomst van een databasebeheerder
- Antwoorden op bedrijfsvragen vinden terwijl grote of kleine sets met multidimensionale gegevens grondig kunnen worden bestudeerd.
- De volledige reeks OLAP-gegevensbronnen oproepen die binnen de organisatie beschikbaar is, en resultaten delen via een eenvoudige, intuïtieve interface.
- Verschillende OLAP-bronnen in dezelfde analyses oproepen voor een uitgebreid overzicht van het bedrijf en de impact die trends op elkaar kunnen hebben.

- Zakelijke factoren onderzoeken, analyseren, vergelijken en voorspellen.
- Een uitgebreide reeks bedrijfs- en tijdberekeningen gebruiken.

3.3.3.2 SAP Crystal Reports

Met SAP Crystal Reports-software kunnen gebruikers interactieve rapporten met behulp van een gegevensbron ontwerpen.

3.3.3.3 SAP BusinessObjects Dashboards

SAP BusinessObjectsDashboards (voorheen Xcelsius) is een hulpprogramma voor gegevensvisualisatie en het maken van dynamische, interactieve dashboards. Gegevens en formules worden geïmporteerd of rechtstreeks in een ingesloten Excel-werkblad ingevoerd. Een Flash-interface biedt een tekenpapier waarop verschillende analyses en dashboards kunnen worden weergegeven.

Gegevens kunnen dynamisch worden bijgewerkt vanuit SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform en naar verschillende indelingen worden geëxporteerd, die in standaardindelingen, zoals PowerPoint, PDF of Flash, door gegevensconsumenten kunnen worden bekeken.

3.3.3.4 SAP BusinessObjects Explorer

SAP BusinessObjects Explorer is een toepassing voor de verkenning van gegevens waarbij gebruik wordt gemaakt van een krachtige zoekfunctie voor het snel en rechtstreeks ophalen van antwoorden op uw bedrijfsvragen uit uw gegevens.

Wanneer u SAP BusinessObjects Explorer installeert, worden de volgende servers toegevoegd aan de CCM (Central Configuration Manager) en CMC (Central Management Console) van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform:

- Explorer Master Server: alle Explorer-servers beheren.
- Explorer Indexing Server: zorgt voor en beheert de indexering van metagegevens en gegevens in de informatieruimte.
- Explorer Search Server: verwerkt zoekopdrachten en geeft gevonden resultaten weer.
- Explorer Exploration Server: zorgt voor en beheert de verkennings- en analysemogelijkheden van de informatieruimte, waaronder zoeken naar gegevens, filteren en aggregatie.

3.3.4 Webtoepassingsclients

Webtoepassingsclients bevinden zich op een webtoepassingsserver en worden geopend in een webbrowser op een clientcomputer. Webtoepassingen worden automatisch geïmplementeerd wanneer u SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform installeert.

Gebruikers kunnen webtoepassingen gemakkelijk vanuit een webbrowser openen en de gegevensuitwisseling kan worden beveiligd via SSL-codering als u van plan bent om externe gebruikers toegang tot uw bedrijfsnetwerk te verlenen.

Java-webtoepassingen kunnen ook opnieuw worden geconfigureerd of geïmplementeerd na de eerste installatie door het meegeleverde WDeploy-opdrachtregelprogramma te gebruiken. Hiermee kunt u webtoepassingen op twee manieren op een webtoepassingsserver implementeren:

1. Zelfstandige modus

Alle webtoepassingsbronnen worden op een webtoepassingsserver geïmplementeerd die zowel dynamische als statische inhoud biedt. Deze opstelling is geschikt voor kleine installaties.

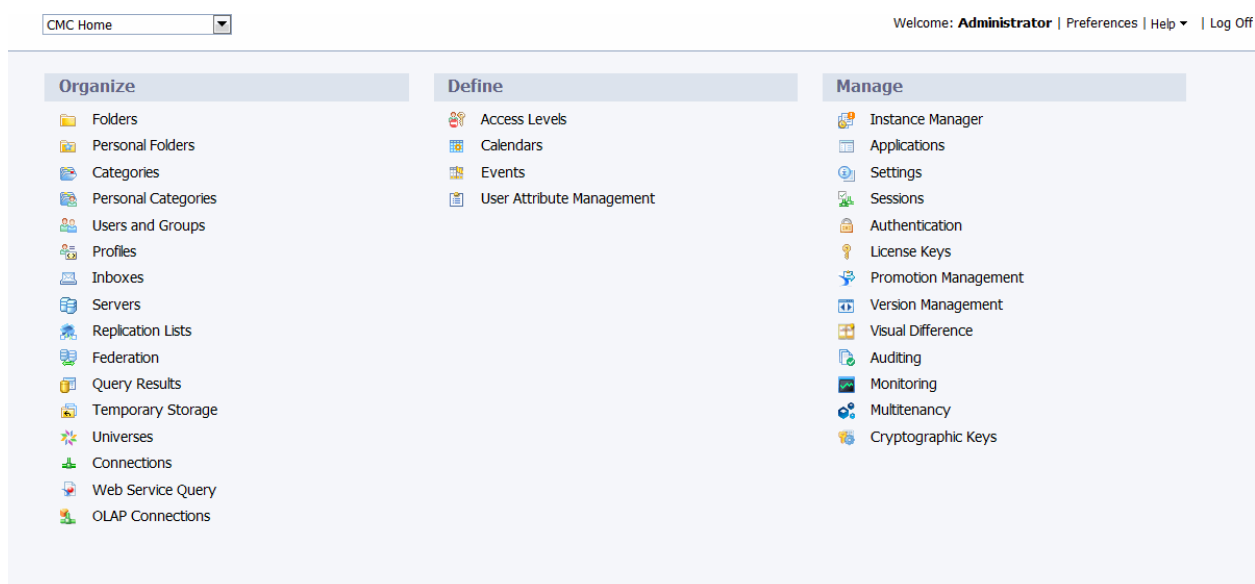
2. Modus Splitsen

De statische inhoud van de webtoepassing (HTML, afbeeldingen, CSS) wordt geïmplementeerd op een specifieke webserver, terwijl dynamische inhoud (JSP's) wordt geïmplementeerd op een webtoepassingsserver. Deze opstelling is geschikt voor grotere installaties die er baat bij hebben als de webtoepassingsserver geen statische webinhoud hoeft te verstrekken.

Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* voor meer informatie over WDeploy.

3.3.4.1 Central Management Console (CMC)

De Central Management Console (CMC) is een webtoepassing waarmee u beheertaken kunt uitvoeren (bijvoorbeeld gebruikers-, inhoud- en serverbeheer) en beveiligingsopties kunt instellen. Omdat de CMC een webtoepassing is, kunt u de gewenste beheertaken uitvoeren in een webbrowser op elke computer met een verbinding met de webtoepassingsserver.



Alle gebruikers kunnen zich aanmelden bij de CMC om voorkeursinstellingen te wijzigen. Alleen leden van de groep Administrators kunnen beheerinstellingen wijzigen, tenzij aan andere gebruikers expliciet de rechten hiertoe zijn verleend. In CMC kunnen aan gebruikers rollen worden toegekend waarmee zij beperkte beheertaken kunnen uitvoeren, zoals het beheren van gebruikers in uw groep en het beheren van rapporten in teammappen.

3.3.4.2 BI-startpunt

BI-startpunt (voorheen InfoView) is een webinterface die eindgebruikers openen om gepubliceerde BI-rapporten (business intelligence) weer te geven, te plannen en bij te houden. BI-startpunt biedt toegang, interactie en exportbewerkingen voor alle typen bedrijfsgegevens, zoals rapporten, analyses en dashboards.

BI-startpunt biedt gebruikers beheer van:

- Bladeren en zoeken in BI-catalogus
- BI-inhoud maken, bewerken en weergeven
- BI-inhoud plannen en publiceren

3.3.4.3 BI-werkruimten

Met BI-werkruimten (voorheen Dashboard Builder) kunt u uw bedrijfsactiviteiten en -prestaties volgen aan de hand van modules (sjablonen voor gegevens) en BI-werkruimten (gegevens weergeven in één of meer modules). Modules en BI-werkruimten bieden de benodigde gegevens voor het aanpassen van bedrijfsregels naarmate situaties veranderen. Hiermee kunt u belangrijke bedrijfsgegevens volgen en analyseren via BI-werkruimten en modules voor beheer. Hiermee wordt ook de besluitvorming en analyse in groepen ondersteund via de geïntegreerde samenwerkings- en werkstroommogelijkheden. BI-werkruimten bieden de volgende functies:

- Tabsgewijs bladeren
- Pagina maken: BI-werkruimten en modules beheren
- Een gemakkelijke opbouwfunctie voor toepassingen
- Koppelen van inhoud tussen modules voor grondige gegevensanalyse

Notitie

BI-werkruimten vormen een integraal onderdeel van de toepassing BI-startpunt. Als u de functies van BI-werkruimten wilt gebruiken, moet u een licentie voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform aanschaffen waarin het gebruik van BI-werkruimten is opgenomen als onderdeel van de overeenkomst.

3.3.4.4 Rapportviewers

Elke rapportviewer ondersteunt een specifiek platform en een specifieke browser. Er zijn twee categorieën viewers:

- Clientrapportviewers (Active X-viewer, Java-viewer)
Clientrapportviewers worden gedownload en geïnstalleerd in de browser van de gebruiker. Wanneer een gebruiker een rapport aanvraagt, verwerkt de toepassingsserver de aanvraag en worden de rapportpagina's opgehaald uit SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. De webtoepassingsserver geeft de rapportpagina's vervolgens door aan de clientviewer, waar de rapportpagina's worden verwerkt en in de browser worden weergegeven. Kies een clientrapportviewer door ► [Voorkeuren](#) ► [Crystal Reports](#) ► [Web ActiveX \(ActiveX vereist\)](#) of [Web Java \(Java vereist\)](#) te selecteren.
- Zero-clientrapportviewers (DHTML-viewer)

Zero-clientrapportviewers bevinden zich op de webtoepassingsserver. Wanneer een gebruiker een rapport aanvraagt, haalt de webtoepassingsserver de rapportpagina's op bij Business Intelligence-platform en worden DHTML-pagina's gemaakt die in de webbrowser worden weergegeven. Kies de zero-clientrapportviewer (DHTML) door ► [Voorkeuren](#) ► [Crystal Reports](#) ► [Web \(geen download vereist\)](#) ► te selecteren.

Alle rapportviewers verwerken rapportaanvragen en leveren rapportpagina's die in de webbrowser worden weergegeven.

Zie de *Gebruikershandleiding voor BI-startpunt*, de *Report Application Server .NET SDK Developer Guide* of de *Viewers Java SDK Developer Guide* voor meer informatie over de specifieke functionaliteit of platformondersteuning die elke rapportviewer biedt.

3.3.4.5 SAP BusinessObjects Web Intelligence

SAP BusinessObjects Business Web Intelligence is een webhulpprogramma dat query-, rapportage- en analysefunctionaliteit voor relationele gegevensbronnen biedt in één webproduct.

Gebruikers kunnen rapporten maken, ad-hocquery's uitvoeren, gegevens analyseren en rapporten opmaken via een interface met sleep-en-neerzetfunctionaliteit. Web Intelligence verbergt de complexiteit van onderliggende gegevensbronnen.

Rapporten kunnen worden gepubliceerd naar een ondersteunde webportal of naar Microsoft Office-toepassingen via SAP BusinessObjects Live Office.

3.3.4.6 SAP BusinessObjects Analysis, editie voor OLAP

SAP BusinessObjects Analysis, editie voor OLAP (voorheen Voyager) is een OLAP-hulpprogramma (Online Analytical Processing) in de portal van het BI-startpunt en wordt gebruikt om met multidimensionale gegevens te werken. Voyager kan ook informatie van verschillende OLAP-gegevensbronnen in één werkruimte combineren. SAP BW en Microsoft Analysis Services zijn twee voorbeelden van ondersteunde OLAP-providers.

De Analysis OLAP-functieset combineert elementen van SAP Crystal Reports (directe gegevenstoegang tot OLAP-kubussen voor productierapportage) en SAP BusinessObjects Web Intelligence-oplossingen (ad-hocanalyserapportage met universes uit OLAP-gegevensbronnen). Voyager biedt een uitgebreide reeks bedrijfs- en tijdberekeningen, en functies zoals tijdschuifregelaars, om de analyse van OLAP-gegevens zoveel mogelijk te vereenvoudigen.

Notitie

De webtoepassing Analysis, editie voor OLAP is alleen beschikbaar als Java-webtoepassing. Er is geen gelijkwaardige toepassing voor .NET.

3.3.4.7 SAP BusinessObjects Mobile

Dankzij SAP BusinessObjects Mobile kunnen uw gebruikers de BI-rapporten, gegevens en realtime-informatie die op desktopclients beschikbaar zijn, ook via een draadloos apparaat oproepen. De inhoud wordt geoptimaliseerd

voor mobiele apparaten, zodat uw gebruikers zonder extra training gemakkelijk vertrouwde rapporten kunnen openen, doornemen en analyseren.

Met SAP BusinessObjects Mobile kunnen kenniswerker up-to-date blijven en beslissingen nemen op basis van de recentste informatie. Verkoopmedewerkers en personeel in de buitendienst hebben toegang tot de juiste klant-, product- en werkordergegevens, waar en wanneer die nodig zijn.

SAP BusinessObjects Mobile ondersteunt een breed scala aan mobiele apparaten, zoals Blackberry, Windows Mobile en Symbian.

Raadpleeg de handleiding *SAP BusinessObjects Mobile installeren en implementeren* voor meer informatie over mobiele installatie, configuratie en implementatie. Zie voor meer informatie over SAP BusinessObjects Mobile de handleiding *SAP BusinessObjects Mobile gebruiken*.

3.4 Proceswerkstromen

Wanneer taken zoals aanmelding, rapportplanning of rapportweergave worden uitgevoerd, komt een gegevensstroom op gang in het systeem en communiceren de servers met elkaar. In de volgende sectie wordt een aantal van de processtromen beschreven zoals deze zich voordoen in het BI-platform.

Als u aanvullende proceswerkstromen visueel wilt weergeven, raadpleegt u de officiële studielessen voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.x op: <http://scn.sap.com/docs/DOC-8292> 

3.4.1 Opstarten en verificatie

3.4.1.1 Aanmelden bij het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform

Deze werkstroom beschrijft een gebruiker die zich aanmeldt bij een webtoepassing van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform vanuit een webbrowser. Deze werkstroom geldt voor webtoepassingen zoals het BI-startpunt en de CMC (Central Management Console).

1. Het aanmeldingsverzoek wordt door de browser (de webclient) via de webserver verzonden naar de webtoepassingsserver waarop de webtoepassing wordt uitgevoerd.
2. De webtoepassingsserver stelt vast dat het om een aanmeldingsaanvraag gaat. De webtoepassingsserver verzendt de gebruikersnaam, het wachtwoord en het verificatietype naar de CMS voor verificatie.
3. De CMS vergelijkt de gebruikersnaam en het wachtwoord met de gegevens in de juiste database (in dit geval wordt Enterprise-verificatie gebruikt en worden de gebruikersreferenties geverifieerd op basis van de CMS-systeemdatabse).
4. Na de verificatie wordt door de CMS een sessie voor de gebruiker gemaakt in het geheugen.
5. De CMS stuurt een bericht naar de webtoepassingsserver om te laten weten dat de verificatie is gelukt.
6. De webtoepassingsserver genereert in het geheugen een aanmeldingstoken voor de gebruikerssessie. Voor de overige duur van de sessie gebruikt de webtoepassingsserver deze aanmeldingstoken om de gegevens van de gebruiker te vergelijken met de gegevens in de CMS. De webtoepassingsserver genereert de volgende webpagina die aan de webclient moet worden verzonden.

7. De webtoepassingsserver verzendt deze pagina naar de webserver.
8. De webserver verzendt webpagina naar de webclient, waar deze wordt weergegeven in de browser van de gebruiker.

3.4.1.2 SIA starten

Een SIA (Server Intelligence Agent) kan worden geconfigureerd om automatisch met het hostbesturingssysteem te starten, of deze kan handmatig worden gestart met de CCM (Central Configuration Manager).

Een SIA haalt gegevens op over de servers die deze beheert, uit een CMS (Central Management Server). Indien de SIA gebruikmaakt van een lokale CMS, en die CMS is niet actief, dan start de SIA de CMS. Indien een SIA gebruikmaakt van een externe CMS, probeert deze verbinding te maken met de CMS.

Zodra een SIA gestart is, wordt de volgende reeks gebeurtenissen uitgevoerd.

1. De SIA zoekt in de cache naar een CMS.
 - a) Als de SIA geconfigureerd is om een lokale CMS te starten en de CMS niet actief is, wordt de CMS door de SIA gestart en de verbinding tot stand gebracht.
 - b) Als de SIA geconfigureerd is om een actieve CMS (lokaal of extern) te gebruiken, wordt geprobeerd om verbinding te maken met de eerste CMS in de cache. Als de CMS momenteel niet beschikbaar is, probeert de SIA verbinding te maken met de volgende CMS in de cache. Als geen van de CMS'en in de cache beschikbaar is, wacht de SIA tot er één beschikbaar komt.
2. De CMS controleert de identiteit van de SIA op geldigheid.
3. Wanneer de SIA een verbinding met een CMS tot stand heeft gebracht, wordt een lijst aangevraagd met servers die moeten worden beheerd.

Notitie

Een SIA bewaart geen informatie over de servers die worden beheerd. De configuratiegegevens die bepalen welke server door een SIA wordt beheerd, worden bewaard in de CMS-systeemdatabase en bij het opstarten door de SIA uit de CMS opgehaald.

4. De CMS vraagt de CMS-systeemdatabase om een lijst met servers die door de SIA worden beheerd. Daarnaast wordt de configuratie voor elke server opgehaald.
 5. De CMS retourneert de lijst met servers en hun configuratie naar de SIA.
 6. De SIA start elke server die geconfigureerd is om automatisch te starten, met de juiste configuratie en controleert de status ervan. Elke server die door de SIA wordt gestart, wordt geconfigureerd voor gebruik van dezelfde CMS als die van de SIA.
- Alle servers die niet geconfigureerd zijn om automatisch te starten met de SIA, worden niet gestart.

3.4.1.3 SIA sluiten

U kunt de SIA (Server Intelligence Agent) automatisch laten beëindigen door het besturingssysteem af te sluiten of u kunt de SIA handmatig beëindigen in de CCM (Central Configuration Manager).

Wanneer de SIA wordt gesloten, worden de volgende stappen uitgevoerd.

De SIA geeft aan de CMS door dat deze bezig is met sluiten.

- a) Als de SIA stopt omdat het hostbesturingssysteem wordt afgesloten, verzoekt de SIA om de servers te laten stoppen. Bij servers die niet binnen 25 seconden stoppen, wordt beëindiging afgedwongen.
- b) Als de SIA handmatig wordt gestopt, wacht deze tot de beheerde server klaar is met het verwerken van bestaande taken. Beheerde servers accepteren dan geen nieuwe taken meer. Zodra alle taken voltooid zijn, worden de servers stopgezet. Zijn alle servers eenmaal gestopt, dan stopt de SIA ook.

Bij een geforceerde beëindiging geeft de SIA alle beheerde servers de opdracht om onmiddellijk te stoppen.

3.4.2 Programmaobjecten

3.4.2.1 Een planning voor een programmaobject instellen

In deze werkstroom wordt het proces omschreven waarbij een gebruiker een programmaobject in de toekomst plant vanuit een webtoepassing zoals de CMC (Central Management Console) of het BI-startpunt.

1. De gebruiker verzendt de planningsaanvraag vanuit de webclient via de webserver naar de webtoepassingsserver.
2. De webtoepassingsserver interpreteert de aanvraag en stelt vast of het een planningsaanvraag betreft. De webtoepassingsserver verzendt het geplande tijdstip, de aanmeldingswaarden voor de database, de parameterwaarden, het doel en de indeling naar de opgegeven CMS (Central Management Server).
3. De CMS controleert of de gebruiker de vereiste rechten heeft om het object te plannen. Als de gebruiker over de vereiste rechten beschikt, voegt de CMS een nieuwe record toe aan de CMS-systeemdatabas. Bovendien wordt het exemplaar door de CMS toegevoegd aan de lijst met uitstaande planningen.
4. De CMS stuurt een bericht naar de webtoepassingsserver om te laten weten dat de planning is gelukt.
5. De webtoepassingsserver genereert de volgende HTML-pagina en verzendt deze via de webserver naar de webclient.

3.4.2.2 Een gepland programmaobject wordt uitgevoerd

Deze werkstroom omschrijft het proces waarbij een gepland programmaobject wordt uitgevoerd op een gepland tijdstip.

1. De CMS (Central Management Server) controleert in de CMS-systeemdatabas of er een gepland SAP Crystal Reports-rapport is dat op dat tijdstip uitgevoerd moet worden.
2. Op de geplande tijd zoekt de CMS een beschikbare programmaplanningsservice op een Adaptive Job Server. De CMS verzendt de taakgegevens naar de programmaplanningsservice.
3. De programmaplanningsservice communiceert met de Input File Repository Server (FRS) zodat het programmaobject kan worden opgehaald.

i Notitie

In deze stap moet ook worden gecommuniceerd met de CMS om de desbetreffende server en objecten te lokaliseren.

4. De programmaplanningsservice start het programma.
5. De programmaplanningsservice werkt de taakstatus periodiek bij op de CMS. De huidige status is bezig met verwerken.
6. De programmaplanningsservice verzendt een logbestand naar de Output FRS. De Output File Repository Server meldt via een objectlogbestand aan de programmaplanningsservice dat de planning van het object is gelukt.

Notitie

In deze stap moet ook worden gecommuniceerd met de CMS om de desbetreffende server en objecten te lokaliseren.

7. De programmaplanningsservice werkt de taakstatus periodiek bij op de CMS. De huidige status is Geslaagd.
8. De CMS werkt de taakstatus bij in het geheugen en schrijft de exemplaargegevens vervolgens naar de CMS-systeemdatabse.

3.4.3 Crystal Reports

3.4.3.1 Een SAP Crystal Reports-rapportpagina in de cache weergeven

In deze werkstroom wordt het proces omschreven waarbij een gebruiker een pagina uit een SAP Crystal Reports-rapport (bijvoorbeeld uit de rapportviewer in het BI-startpunt) opvraagt terwijl de rapportpagina al bestaat in een cacheserver. Deze werkstroom geldt zowel voor SAP Crystal Reports 2011 als voor SAP Crystal Reports voor Enterprise.

1. De webclient verzendt een aanvraag voor weergave in de vorm van een URL via de webserver naar de webtoepassingsserver.
2. De webtoepassingsserver interpreteert de aanvraag en stelt vast dat het een aanvraag betreft om een geselecteerde rapportpagina weer te geven. De webtoepassingsserver verzendt een aanvraag naar de CMS (Central Management Server) om te controleren of de gebruiker beschikt over de vereiste rechten om het rapport weer te geven.
3. De CMS controleert in de CMS-systeemdatabse of de gebruiker over de vereiste rechten beschikt om het rapport weer te geven.
4. De CMS verzendt een reactie naar de webtoepassingsserver om te bevestigen dat de gebruiker de vereiste rechten heeft om het rapport weer te geven.
5. De webtoepassingsserver vraagt bij de Crystal Reports Cache Server de desbetreffende pagina van het rapport aan (EPF-bestand).
6. De Crystal Reports Cache Server controleert of het aangevraagde EPF-bestand voorkomt in de cachemap. In dit voorbeeld wordt het EPF-bestand gevonden.
7. De Crystal Reports Cache Server verzendt de aangevraagde pagina naar de webtoepassingsserver.
8. De webtoepassingsserver verzendt de pagina via de webserver naar de webclient, waar de pagina wordt weergegeven.

3.4.3.2 Een SAP Crystal Reports 2011-rapportpagina weergeven die niet in de cache aanwezig is

In deze werkstroom wordt het proces omschreven waarbij een gebruiker een pagina uit een SAP Crystal Reports 2011-rapport opvraagt (bijvoorbeeld uit de rapportviewer in het BI-startpunt), maar de rapportpagina niet bestaat in een cacheserver.

1. De gebruiker verzendt de weergaveaanvraag via de webserver naar de webtoepassingsserver.
2. De webtoepassingsserver interpreteert de aanvraag en stelt vast dat het een aanvraag betreft om een geselecteerde rapportpagina weer te geven. De webtoepassingsserver verzendt een aanvraag naar de CMS (Central Management Server) om te controleren of de gebruiker beschikt over de vereiste rechten om het rapport weer te geven.
3. De CMS controleert in de CMS-systeemdatabse of de gebruiker over de vereiste rechten beschikt om het rapport weer te geven.
4. De CMS verzendt een reactie naar de webtoepassingsserver om te bevestigen dat de gebruiker de vereiste rechten heeft om het rapport weer te geven.
5. De webtoepassingsserver vraagt bij de Crystal Reports Cache Server de desbetreffende pagina van het rapport aan (EPF-bestand).
6. De Crystal Reports Cache Server controleert of het aangevraagde bestand voorkomt in de cachemap. In dit voorbeeld wordt het aangevraagde EPF-bestand niet in de cachemap gevonden.
7. De Crystal Reports Cache Server verzendt de aanvraag naar de Crystal Reports 2011-verwerkingsserver.
8. De Crystal Reports 2011-verwerkingsserver vraagt het gewenste rapportexemplaar aan bij de Output FRS (File Repository Server). De Output FRS verzendt het aangevraagde rapportexemplaar naar de Crystal Reports 2011-verwerkingsserver.

Notitie

In deze stap moet ook worden gecommuniceerd met de CMS om de desbetreffende server en objecten te lokaliseren.

9. De Crystal Reports 2011-verwerkingsserver opent het rapportexemplaar en controleert of het rapport gegevens bevat. De Crystal Reports 2011-verwerkingsserver controleert of het rapport gegevens bevat en maakt het EPF-bestand voor de aangevraagde rapportpagina zonder dat verbinding met de productiedatabase nodig is.
10. De Crystal Reports 2011-verwerkingsserver verzendt het EPF-bestand naar de Crystal Reports Cache Server.
11. De Crystal Reports Cache Server schrijft het EPF-bestand naar de cachemap.
12. De Crystal Reports Cache Server verzendt de aangevraagde pagina naar de webtoepassingsserver.
13. De webtoepassingsserver verzendt de pagina via de webserver naar de webclient, waar de pagina wordt weergegeven.

3.4.3.3 Een SAP Crystal Reports 2011-rapport weergeven op aanvraag

In deze werkstroom wordt het proces omschreven waarbij een gebruiker een SAP Crystal Reports 2011-rapportpagina op aanvraag aanvraagt om de nieuwste gegevens te bekijken. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren vanuit de rapportviewer in het BI-startpunt.

1. De gebruiker verzendt de weergaveaanvraag via de webserver naar de webtoepassingsserver.
2. De webtoepassingsserver interpreteert de aanvraag en stelt vast dat het een aanvraag betreft om een geselecteerde rapportpagina weer te geven. De webtoepassingsserver verzendt een aanvraag naar de CMS (Central Management Server) om te controleren of de gebruiker beschikt over de vereiste rechten om het rapport weer te geven.
3. De CMS controleert in de CMS-systeemdatabase of de gebruiker over de vereiste rechten beschikt om het rapport weer te geven.
4. De CMS verzendt een reactie naar de webtoepassingsserver om te bevestigen dat de gebruiker de vereiste rechten heeft om het rapport weer te geven.
5. De webtoepassingsserver vraagt bij de Crystal Reports Cache Server de desbetreffende pagina van het rapport aan (EPF-bestand).
6. De Crystal Reports Cache Server controleert of de pagina al bestaat. Als het rapport niet voldoet aan de vereisten voor het delen van rapporten op aanvraag (binnen de tijd die is ingesteld voor een ander verzoek op aanvraag, databaseaanmelding, parameters), wordt door de Crystal Reports Cache Server een verzoek naar de Crystal Reports 2011-verwerkingsserver verzonden om de pagina te genereren.
7. De Crystal Reports 2011-verwerkingsserver vraagt het rapportobject aan bij de Input FRS (File Repository Server). De Input FRS stuurt een kopie van het object door naar de Crystal Reports 2011-verwerkingsserver.

Notitie

In deze stap moet ook worden gecommuniceerd met de CMS om de desbetreffende server en objecten te lokaliseren.

8. De Crystal Reports 2011-verwerkingsserver opent het rapport in het eigen geheugen en controleert of het gegevens bevat. In dit voorbeeld bevat het rapportobject geen gegevens. De Crystal Reports 2011-verwerkingsserver maakt verbinding met de gegevensbron om de desbetreffende gegevens op te halen en genereert vervolgens het rapport.
9. De Crystal Reports 2011-verwerkingsserver verzendt de pagina (EPF-bestand) naar de Crystal Reports Cache Server. Vooruitlopend op nieuwe weergaveaanvragen wordt in de cachemap van de Crystal Reports Cache Server een kopie van het EPF-bestand opgeslagen.
10. De Crystal Reports Cache Server verzendt de pagina naar de webtoepassingsserver.
11. De webtoepassingsserver verzendt de pagina via de webserver naar de webclient, waar de pagina wordt weergegeven.

3.4.3.4 Een planning instellen voor een Crystal Reports-rapport

In deze werkstroom wordt het proces omschreven waarbij een gebruiker een SAP Crystal Reports-rapport in de toekomst plant vanuit een webtoepassing zoals de CMC (Central Management Console) of het BI-startpunt. Deze werkstroom geldt zowel voor SAP Crystal Reports 2011 als voor SAP Crystal Reports voor Enterprise.

1. De webclient verzendt een planningsaanvraag in de vorm van een URL via de webserver naar de webtoepassingsserver.
2. De webtoepassingsserver interpreteert de aanvraag in de URL en stelt vast of het een planningsaanvraag betreft. De webtoepassingsserver verzendt het geplande tijdstip, de aanmeldingswaarden voor de database, de parameterwaarden, het doel en de indeling naar de opgegeven CMS (Central Management Server).
3. De CMS controleert of de gebruiker de vereiste rechten heeft om het object te plannen. Als de gebruiker over de vereiste rechten beschikt, voegt de CMS een nieuwe record toe aan de CMS-systeemdatabase. Bovendien wordt het exemplaar door de CMS toegevoegd aan de lijst met uitstaande planningen.
4. De CMS stuurt een bericht naar de webtoepassingsserver om te laten weten dat de planning is gelukt.
5. De webtoepassingsserver genereert de volgende HTML-pagina en verzendt deze via de webserver naar de webclient.

3.4.3.5 Een gepland SAP Crystal Reports-rapport wordt uitgevoerd

Deze werkstroom omschrijft het proces waarbij een SAP Crystal Reports-rapport op een gepland tijdstip wordt uitgevoerd.

1. De CMS (Central Management Server) controleert in de CMS-systeemdatabase of er een gepland SAP Crystal Reports-rapport is dat op dat tijdstip uitgevoerd moet worden.
2. Op het geplande tijdstip wordt door de CMS een beschikbare planningsservice van Crystal Reports 2011 gezocht die wordt uitgevoerd op een Adaptive Job Server (op basis van de waarde voor *Maximumaantal toegestane taken* die op elke Adaptive Job Server is ingesteld). De CMS verzendt de taakgegevens (rapport-id, indeling, doel, aanmeldingsgegevens, parameters en selectieformules) naar de planningsservice van Crystal Reports 2011.
3. De planningsservice van Crystal Reports 2011 communiceert met de FRS (Input File Repository Server) om een rapportsjabloon te verkrijgen voor de aangevraagde rapport-id.

Notitie

In deze stap moet ook worden gecommuniceerd met de CMS om de desbetreffende server en objecten te lokaliseren.

4. De planningsservice van Crystal Reports 2011 start het JobChildserver-proces.
5. Het onderliggende proces (JobChildserver) start `ProcReport.dll` zodra het de sjabloon van de Input File Repository Server ontvangt. `ProcReport.dll` bevat alle parameters die van de CMS naar de planningsservice van Crystal Reports 2011 zijn verzonden.
6. `ProcReport.dll` start `crpe32.dll`, waarmee het rapport wordt verwerkt aan de hand van de doorgegeven parameters.

7. Terwijl het rapport door `crpe32.dll` wordt verwerkt, worden de voor het rapport vereiste records opgehaald uit de gegevensbron.
8. De planningsservice van Crystal Reports 2011 werkt de taakstatus periodiek bij op de CMS. De huidige status is *Bezig met verwerken*.
9. Wanneer het rapport is samengesteld in het geheugen van de planningsservice van Crystal Reports 2011, kan het naar een andere indeling worden geëxporteerd, bijvoorbeeld PDF (Portable Document Format). Voor het exporteren naar PDF wordt `crxfpdf.dll` gebruikt.
10. Het rapport met de opgeslagen gegevens wordt ingediend bij de geplande locatie (bijvoorbeeld e-mail) en wordt vervolgens verzonden naar de Output FRS.

Notitie

In deze stap moet ook worden gecommuniceerd met de CMS om de desbetreffende server en objecten te lokaliseren.

11. De planningsservice van Crystal Reports 2011 werkt de taakstatus bij op de CMS. De huidige status is *Geslaagd*.
12. De CMS werkt de taakstatus bij in het geheugen en schrijft de exemplaargegevens vervolgens naar de CMS-systeemdatabase.

3.4.4 Web Intelligence

3.4.4.1 Een SAP BusinessObjects Web Intelligence-document weergeven op aanvraag

In deze werkstroom wordt het proces omschreven waarbij een gebruiker een SAP BusinessObjects Web Intelligence-document op aanvraag weergeeft om de nieuwste gegevens te bekijken. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren vanuit de Web Intelligence-viewer in het BI-startpunt.

1. Een webbrowser verzendt de weergaveaanvraag via de webserver naar de webtoepassingsserver.
2. De webtoepassingsserver interpreteert de aanvraag en stelt vast dat het een aanvraag betreft om een Web Intelligence-document weer te geven. De webtoepassingsserver verzendt een aanvraag naar de CMS (Central Management Server) om te controleren of de gebruiker beschikt over de vereiste rechten om het document weer te geven.
3. De CMS controleert in de CMS-systeemdatabase of de gebruiker over de vereiste rechten beschikt om het document weer te geven.
4. De CMS verzendt een reactie naar de webtoepassingsserver om te bevestigen dat de gebruiker de vereiste rechten heeft om het document weer te geven.
5. De webtoepassingsserver vraagt het document aan bij de Web Intelligence-verwerkingsserver.
6. De Web Intelligence-verwerkingsserver vraagt het document en het universebestand waarop het document is gebaseerd, aan bij de Input File Repository Server. Het universebestand bevat metalaaggegevens, waaronder beveiliging op rij- en kolomniveau.
7. De Input File Repository Server stuurt een kopie van het document plus het universebestand waarop het aangevraagde document is gebaseerd, naar de Web Intelligence-verwerkingsserver.

i Notitie

In deze stap moet ook worden gecommuniceerd met de CMS om de desbetreffende server en objecten te lokaliseren.

8. De Web Intelligence Report-engine (op de Web Intelligence-verwerkingsserver) opent het document in het eigen geheugen en start het bestand `QT.dll` en een verbindingsserver.
9. Het bestand `QT.dll` genereert de SQL, valideert deze en genereert deze opnieuw en voert de query uit in de desbetreffende database. De verbindingsserver gebruikt de SQL om de gegevens over te brengen van de database naar de rapportengine, waar het document wordt verwerkt.
10. De Web Intelligence-verwerkingsserver verzendt de aangevraagde documentpagina die kan worden weergegeven naar de webtoepassingsserver.
11. De webtoepassingsserver verzendt de documentpagina via de webserver naar de webclient, waar de pagina wordt weergegeven.

3.4.4.2 Een planning instellen voor een SAP BusinessObjects Web Intelligence-document

In deze werkstroom wordt het proces omschreven waarbij een gebruiker een SAP BusinessObjects Web Intelligence-document in de toekomst plant vanuit een webtoepassing zoals de CMC (Central Management Console) of het BI-startpunt.

1. De webclient verzendt een planningsaanvraag in de vorm van een URL via de webserver naar de webtoepassingsserver.
2. De webtoepassingsserver interpreteert de aanvraag in de URL en stelt vast of het een planningsaanvraag betreft. De webtoepassingsserver verzendt het geplande tijdstip, de aanmeldingswaarden voor de database, de parameterwaarden, het doel en de indeling naar de opgegeven CMS (Central Management Server).
3. De CMS controleert of de gebruiker de vereiste rechten heeft om het object te plannen. Als de gebruiker over de vereiste rechten beschikt, voegt de CMS een nieuwe record toe aan de CMS-systeemdatabank. Bovendien wordt het exemplaar door de CMS toegevoegd aan de lijst met uitstaande planningen.
4. De CMS stuurt een bericht naar de webtoepassingsserver om te laten weten dat de planning is gelukt.
5. De webtoepassingsserver genereert de volgende HTML-pagina en verzendt deze via de webserver naar de webclient.

3.4.4.3 Een gepland document van SAP BusinessObjects Web Intelligence wordt uitgevoerd

In deze werkstroom wordt het proces omschreven waarbij een gepland SAP BusinessObjects Web Intelligence-document dat wordt uitgevoerd op een gepland tijdstip.

1. De CMS (Central Management Server) controleert in de CMS-systeemdatabank of een Web Intelligence-document is gepland om te worden uitgevoerd.

2. Op de geplande tijd zoekt de CMS een beschikbare planningsservice voor Web Intelligence op een Adaptive Job Server. De CMS verzendt de planningsaanvraag en alle aanvraaggegevens naar de planningsservice voor Web Intelligence.
3. De planningsservice voor Web Intelligence zoekt een beschikbare Web Intelligence-verwerkingsserver op basis van de waarde voor *Maximumaantal verbindingen* die op elke Web Intelligence-verwerkingsserver is ingesteld.
4. De Web Intelligence-verwerkingsserver stelt de locatie vast van de Input FRS (File Repository Server) waarop het document en het metaaagbestand van de universe waarop het document is gebaseerd zich bevinden. Vervolgens vraagt de Web Intelligence-verwerkingsserver het document op bij de Input FRS. De Input FRS zoekt het Web Intelligence-document en het universebestand waarop het document is gebaseerd op en stuurt deze door naar de Web Intelligence-verwerkingsserver.

Notitie

In deze stap moet ook worden gecommuniceerd met de CMS om de desbetreffende server en objecten te lokaliseren.

5. Het Web Intelligence-document wordt in een tijdelijke map op de Web Intelligence-verwerkingsserver geplaatst. De Web Intelligence-verwerkingsserver opent het document in het eigen geheugen. Het bestand `QT.dll` genereert de SQL uit de universe waarop het document is gebaseerd. De verbindingsserverbibliotheken die zijn opgenomen in de Web Intelligence-verwerkingsserver maken verbinding met de gegevensbron. The querygegevens worden via `QT.dll` doorgegeven aan de Report-engine in de Web Intelligence-verwerkingsserver, waar het document wordt verwerkt. Er is een nieuw exemplaar gemaakt.
6. Het documentexemplaar wordt door de Web Intelligence-verwerkingsserver naar de Output FRS geüpload.

Notitie

In deze stap moet ook worden gecommuniceerd met de CMS om de desbetreffende server en objecten te lokaliseren.

7. De Web Intelligence-verwerkingsserver geeft aan de planningsservice voor Web Intelligence (op de Adaptive Job Server) door dat het document is gemaakt. Als het document is gepland om naar een doel te worden verzonden (bestandssysteem, FTP, SMTP of Postvak IN), wordt het verwerkte document door de Adaptive Job Server bij de Output FRS opgehaald en bij de opgegeven doelen bezorgd. In dit voorbeeld veronderstellen we dat dit niet het geval is.
8. De planningsservice voor Web Intelligence werkt de taakstatus bij op de CMS.
9. De CMS werkt de taakstatus bij in het geheugen en schrijft de exemplaargegevens vervolgens naar de CMS-systeemdatabase.

3.4.5 Analyse

3.4.5.1 Een werkruimte van SAP Analysis, editie voor OLAP, weergeven

In deze werkstroom wordt het proces omschreven waarbij een gebruiker een werkruimte voor SAP Analysis, OLAP-editie wilt weergeven vanuit het BI-startpunt.

1. De webclient verzendt een aanvraag om een nieuwe werkruimte weer te geven via de webserver naar de webtoepassingsserver. De webclient communiceert met de webtoepassingsserver via DHTML AJAX-technologie (Asynchrone JavaScript en XML). De AJAX-technologie maakt het mogelijk om pagina's gedeeltelijk bij te werken, waardoor er niet bij elke nieuwe aanvraag een nieuwe pagina hoeft te worden opgebouwd.
2. De webtoepassingsserver converteert de aanvraag en verzendt deze naar de CMS (Central Management Server), waar wordt gecontroleerd of de gebruiker over de vereiste rechten beschikt om een nieuwe werkruimte weer te geven of te maken.
3. De CMS haalt de referenties van de gebruiker op bij de CMS-systeemdatabase.
4. Als de gebruiker de vereiste rechten heeft om een werkruimte weer te geven of te maken, ontvangt de webtoepassingsserver groen licht van de CMS. Tegelijkertijd wordt er een lijst met een of meer beschikbare exemplaren van de MDAS (Multi-Dimensional Analysis Service) verstuurd.
5. De webtoepassingsserver kiest een MDAS uit deze lijst en verzendt een CORBA-aanvraag naar de service om de juiste OLAP-server(s) te vinden voor het maken van een nieuwe werkruimte of het vernieuwen van een bestaande werkruimte.
6. De MDAS moet verbinding maken met de Input FRS (File Repository Server) om het juiste werkruimtedocument op te halen dat informatie bevat over de onderliggende OLAP-database en waarbij een eerste OLAP-query is opgeslagen. De Input FRS haalt de relevante Advanced Analyzer-werkruimte op uit de onderliggende map en stuurt deze werkruimte door naar de MDAS.
7. De MDAS opent de werkruimte, stelt een query op en verzendt deze naar de OLAP-databaseserver. Voor de MDAS moet er een OLAP-databaseclient geconfigureerd zijn voor de OLAP-gegevensbron. De query van de webclient moet naar de juiste OLAP-query worden geconverteerd. De OLAP-databaseserver retourneert het queryresultaat naar de MDAS.
8. Op basis van de aanvraag voor maken, weergeven, afdrukken of exporteren wordt het resultaat door de MDAS voorbereid, zodat de Java WAS het opbouwen sneller kan voltooien. De MDAS retourneert XML-pakketten met het eindresultaat naar de webtoepassingsserver.
9. De webtoepassingsserver bouwt de werkruimte op en verzendt de opgemaakte pagina of een deel van de pagina via de webserver naar de webclient. De bijgewerkte of nieuwe pagina wordt op de webclient weergegeven. Dit is een Zero-Clientoplossing waarvoor geen Java- of ActiveX-onderdelen hoeven te worden gedownload.

4 Licenties beheren

4.1 Licentiesleutels beheren

In deze sectie wordt beschreven hoe u licentiesleutels kunt beheren voor uw BI-platformimplementatie.

Gerelateerde links

[Licentiegegevens weergeven](#) [pagina 80]

[Een licentiesleutel toevoegen](#) [pagina 80]

[De huidige accountactiviteit weergeven](#) [pagina 81]

4.1.1 Licentiegegevens weergeven

In het beheergebied [Licentiesleutels](#) van de CMC staat het aantal gelijktijdige licenties, licenties op naam en processorlicenties dat aan een sleutel is gekoppeld.

1. Ga naar het beheergebied [Licentiesleutels](#) van de CMC.
2. Selecteer een licentiesleutel.

De gegevens die bij de sleutel horen, worden in het gebied [Licentiesleutelinformatie](#) weergegeven. Als u extra licentiesleutels wilt aanschaffen, neemt u contact op met de SAP-verkoopvertegenwoordiger.

Gerelateerde links

[Licentiesleutels beheren](#) [pagina 80]

[Een licentiesleutel toevoegen](#) [pagina 80]

[De huidige accountactiviteit weergeven](#) [pagina 81]

4.1.2 Een licentiesleutel toevoegen

als u een upgrade uitvoert vanuit een testversie van het product, moet u de evaluatiesleutel verwijderen voordat u nieuwe licentiesleutels of productactiveringscodes toevoegt.

i Notitie

Als u nieuwe licentiesleutels hebt ontvangen omdat de implementatiemethode van BI-platformlicenties binnen uw organisatie is gewijzigd, moet u alle oude licentiesleutels van het systeem verwijderen om compatibiliteit te kunnen garanderen.

1. Ga naar het beheergebied [Licentiesleutels](#) van de CMC.
2. Typ de sleutel in het vak [Sleutel toevoegen](#).
3. Klik op [Toevoegen](#).

De sleutel wordt aan de lijst toegevoegd.

Gerelateerde links

[Licentiegegevens weergeven](#) [pagina 80]

[De huidige accountactiviteit weergeven](#) [pagina 81]

4.1.3 De huidige accountactiviteit weergeven

1. Ga naar het beheergebied [Instellingen](#) van de CMC.
2. Klik op [Globale systeemgegevens weergeven](#).

Hier worden het huidige licentiegebruik en aanvullende informatie over de taken weergegeven.

Gerelateerde links

[Licentiesleutels beheren](#) [pagina 80]

[Een licentiesleutel toevoegen](#) [pagina 80]

[Licentiegegevens weergeven](#) [pagina 80]

5 Gebruikers en groepen beheren

5.1 Overzicht van accountbeheer

Accountbeheer omvat alle taken die betrekking hebben op het maken, toewijzen, wijzigen en organiseren van gebruikers- en groepsgegevens. U kunt deze taken uitvoeren in het beheergebied *Gebruikers en groepen* van de CMC (Central Management Console).

Wanneer de gebruikersaccounts en groepen zijn gemaakt, kunt u objecten toevoegen en de rechten voor deze objecten opgeven. Wanneer de gebruikers zich aanmelden, kunnen ze de objecten bekijken in BI-startpunt of in hun eigen webtoepassing.

5.1.1 Gebruikersbeheer

In het beheergebied *Gebruikers en groepen* kunt u alle instellingen opgeven die vereist zijn om een gebruiker toegang te verlenen tot BI-platform. U kunt ook de twee standaardgebruikersaccounts weergeven die zijn vermeld in de tabel "Standaardgebruikersaccounts".

Tabel 2: Standaardgebruikersaccounts

Accountnaam	Beschrijving
Beheerder	Deze gebruiker is lid van de groepen Administrators en Iedereen. Een beheerder kan alle taken uitvoeren in alle BI-platformtoepassingen (bijvoorbeeld de CMC, CCM, Wizard Publiceren en BI-startpunt).
Guest	Deze gebruiker is lid van de groep Iedereen. Deze account is standaard ingeschakeld en krijgt niet automatisch een wachtwoord toegewezen door het systeem. Als u aan deze account een wachtwoord toewijst, werkt de eenmalige aanmelding van BI-startpunt niet meer.
SMAAdmin	Dit is een alleen-lezen account die door SAP Solution Manager wordt gebruikt om onderdelen van BI-platform op te roepen.

Notitie

Objectmigraties kunnen het beste worden uitgevoerd door leden van de Beheerdersgroep, met name de gebruikersaccount Beheerder. Als u een object wilt migreren, moeten veel verwante objecten misschien ook worden gemigreerd. Het is misschien niet mogelijk om de vereiste beveiligingsrechten voor alle objecten te verkrijgen voor een gedelegeerde beheerdersaccount.

5.1.2 Groepsbeheer

Groepen zijn verzamelingen gebruikers die dezelfde accountrechten hebben. U kunt bijvoorbeeld groepen maken waarvan de gebruikers werken op dezelfde afdeling, dezelfde functie hebben of op dezelfde locatie werken. Met groepen kunt u de rechten voor gebruikers op één plaats (een groep) wijzigen, zodat u niet voor elke gebruikersaccount afzonderlijk rechten hoeft te wijzigen. Bovendien kunt u objectrechten aan een groep toewijzen.

In het gebied [Gebruikers en groepen](#) maakt u groepen die een aantal mensen toegang geven tot een rapport of map. Als u groepen definieert, kunt u wijzigingen op één plaats aanbrengen (voor de groep) en hoeft u niet elke gebruikersaccount afzonderlijk te wijzigen. U kunt ook de diverse standaardgroepsaccounts weergeven die zijn vermeld in de tabel "Standaardgroepsaccounts".

Als u beschikbare groepen in de CMC wilt weergeven, klikt u in de [structuurweergave](#) op [Groepenlijst](#). U kunt ook op [Groepshierarchie](#) klikken om een hiërarchisch overzicht van alle beschikbare groepen weer te geven.

Tabel 3: Standaardgroepsaccounts

Accountnaam	Beschrijving
Administrators	Leden van deze groep kunnen alle taken uitvoeren in alle BI-platformtoepassingen (CMC, CCM, Wizard Publiceren en BI-startpunt). De groep Administrators bevat standaard alleen de beheerders.
Iedereen	Iedere gebruiker is lid van de groep Iedereen.
QaaWS-groep ontwerpen	Leden van deze groep hebben toegang tot Query als een webservice.
Gebruikers van het hulpprogramma voor rapportconversie	Leden van deze groep hebben toegang tot het hulpprogramma voor rapportconversie.
Vertaalprogramma's	Leden van deze groep hebben toegang tot de toepassing Translation Manager.
Gebruikers van Universe Designer	Gebruikers die tot deze groep behoren, hebben toegang tot de mappen Universe Designer en Connections. Deze gebruikers kunnen bepalen wie toegangsrechten heeft tot de toepassing Designer. U voegt gebruikers aan deze groep toe wanneer dit nodig is. Standaard behoort geen enkele gebruiker tot deze groep.

Gerelateerde links

[Werking van rechten in BI-platform](#) [pagina 106]

[Toegang verlenen aan gebruikers en groepen](#) [pagina 94]

5.1.3 Beschikbare verificatietypen

Voordat u gebruikersaccounts en groepen in BI-platform instelt, bepaalt u welk verificatietype u wilt gebruiken: De tabel "Verificatietypen" bevat een overzicht van de beschikbare verificatietypen voor elk beveiligingsprogramma dat in uw bedrijf wordt gebruikt.

Tabel 4: Verificatietypen

Verificatietype	Beschrijving
Enterprise	Gebruik de systeemstandaard voor Enterprise-verificatie als u afzonderlijke accounts en groepen voor BI-platform wilt maken of als u al een hiërarchie van gebruikers en groepen hebt gemaakt op een LDAP-directoryserver of een Windows Active Directory-server.
LDAP	Als u een LDAP-directoryserver installeert, kunt u in BI-platform bestaande LDAP-gebruikersaccounts en groepen gebruiken. Als u LDAP-accounts toewijst aan BI-platform, kunnen gebruikers zich met hun LDAP-gebruikersnaam en -wachtwoord aanmelden bij BI-platformtoepassingen. U hoeft dan geen afzonderlijke gebruikers- en groepsaccounts in BI-platform te maken.
Windows AD	U kunt bestaande Windows AD-gebruikersaccounts en -groepen gebruiken in BI-platform. Als u Active Directory-accounts toewijst aan BI-platform, kunnen gebruikers zich met hun Active Directory-gebruikersnaam en -wachtwoord aanmelden bij BI-platformtoepassingen. U hoeft dan geen afzonderlijke gebruikers- en groepsaccounts in BI-platform te maken.
SAP	U kunt bestaande SAP-functies in BI-platfomaccounts importeren. Nadat u SAP-functies hebt toegewezen, kunnen gebruikers zich met hun SAP-referentiegegevens aanmelden bij BI-platformtoepassingen. U hoeft dan geen afzonderlijke gebruikers- en groepsaccounts in BI-platform te maken.
Oracle EBS	U kunt bestaande Oracle EBS-functies in BI-platfomaccounts toewijzen. Nadat u Oracle EBS-functies hebt toegewezen, kunnen gebruikers zich met hun Oracle EBS-referentiegegevens aanmelden bij BI-platformtoepassingen. U hoeft dan geen afzonderlijke gebruikers- en groepsaccounts in BI-platform te maken.
Siebel	U kunt bestaande Siebel-functies in BI-platfomaccounts toewijzen. Nadat u Siebel-functies

Verificatietype	Beschrijving
	hebt toegewezen, kunnen gebruikers zich met hun Siebel-referentiegegevens aanmelden bij BI-platformtoepassingen. U hoeft dan geen afzonderlijke gebruikers- en groepsaccounts in BI-platform te maken.
PeopleSoft Enterprise	U kunt bestaande PeopleSoft-functies in BI-platformaccounts toewijzen Nadat u PeopleSoft-functies hebt toegewezen, kunnen gebruikers zich met hun PeopleSoft-referentiegegevens aanmelden bij BI-platformtoepassingen. U hoeft dan geen afzonderlijke gebruikers- en groepsaccounts in BI-platform te maken.
JD Edwards EnterpriseOne	U kunt bestaande JD Edwards-functies in BI-platformaccounts toewijzen Nadat u JD Edwards-functies hebt toegewezen, kunnen gebruikers zich met hun JD Edwards-referentiegegevens aanmelden bij SAP BI-platformtoepassingen. U hoeft dan geen afzonderlijke gebruikers- en groepsaccounts in BI-platform te maken.

5.2 Enterprise-accounts en algemene accounts beheren





Omdat Enterprise-verificatie de standaardverificatiemethode is voor het BI-platform, is deze methode standaard ingeschakeld wanneer u het systeem installeert. Wanneer u gebruikers en groepen toevoegt en beheert, slaat het BI-platform de gebruikers- en groepsgegevens op in een database.

Notitie

Wanneer een gebruiker tijdens een websessie op het BI-platform naar een pagina buiten het platform gaat of de webbrowser sluit, wordt de Enterprise-sessie niet afgemeld en blijft de licentie behouden. De Enterprise-sessie verloopt na ongeveer 24 uur. Als de gebruiker zich bij het platform afmeldt, wordt de Enterprise-sessie beëindigd en is de licentie beschikbaar voor andere gebruikers.

5.2.1 Een gebruikersaccount maken

Wanneer u een nieuwe gebruiker maakt, geeft u de eigenschappen van de gebruiker op en selecteert u de groep of groepen voor de gebruiker.

1. Ga naar het beheergebied *Gebruikers en groepen* van de CMC.
2. Klik op  *Beheren*  *Nieuw*  *Nieuwe gebruiker* .
Het dialoogvenster *Nieuwe gebruiker* wordt weergegeven.

3. Wilt u een Enterprise-gebruiker maken,
 - a) Selecteer [Enterprise](#) in de lijst [Verificatietype](#).
 - b) Typ de accountnaam, de volledige naam, het e-mailadres en een beschrijving.

➔ **Tip**

Gebruik het vak Beschrijving als u extra informatie over de gebruiker of account wilt opnemen.

- c) Geef de wachtwoordinformatie en -instellingen op.
4. Selecteer de toepasselijke optie in de lijst [Verificatietype](#) en typ de accountnaam om een gebruiker te maken die zich aanmeldt met een ander verificatietype.
5. Geef op hoe de gebruikersaccount moet worden aangeduid volgens de opties in uw licentieovereenkomst voor het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.
 - Selecteer [Gelijktijdige gebruiker](#) als deze gebruiker valt onder een licentieovereenkomst waarin staat vermeld hoeveel gebruikers gelijktijdig verbonden mogen zijn.
 - Selecteer [Op naam](#) als deze gebruiker valt onder een licentieovereenkomst waarin licenties worden verstrekt aan specifieke gebruikers. Licenties op naam zijn handig voor mensen die altijd toegang tot het BI-platform moeten hebben, ongeacht het aantal andere gebruikers dat op een bepaald moment een verbinding heeft.
6. Klik op [Maken en sluiten](#).

De gebruiker wordt toegevoegd aan het systeem en wordt automatisch toegevoegd aan de groep Iedereen. Er worden automatisch een Postvak IN en een alias voor een Enterprise-account voor de gebruiker gemaakt. U kunt de gebruiker nu aan een groep toevoegen of rechten opgeven voor de gebruiker.

Gerelateerde links

[Werking van rechten in BI-platform](#) [pagina 106]

5.2.2 Een gebruikersaccount wijzigen

Gebruik deze procedure als u de eigenschappen of het groepslidmaatschap van een gebruiker wilt wijzigen.

i **Notitie**

De wijzigingen worden meteen doorgevoerd als de gebruiker is aangemeld.

1. Ga naar het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC.
2. Selecteer de gebruiker van wie u de eigenschappen wilt wijzigen.
3. Klik op ► [Beheren](#) ► [Eigenschappen](#) ►.
Het dialoogvenster [Eigenschappen](#) wordt weergegeven voor de gebruiker.
4. Wijzig de eigenschappen van de gebruiker.

Naast de opties waarover u kon beschikken toen u de account maakte, kunt u de account nu ook uitschakelen door het selectievakje [Account is uitgeschakeld](#) in te schakelen.

Notitie

Wijzigingen die u in de gebruikersaccount aanbrengt, worden pas geactiveerd wanneer de gebruiker zich weer aanmeldt.

5. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

Gerelateerde links

[Een nieuwe alias maken voor een bestaande gebruiker](#) [pagina 103]



5.2.3 Een gebruikersaccount verwijderen

Gebruik deze procedure als u een gebruikersaccount wilt verwijderen. Het is mogelijk dat de gebruiker een foutmelding ontvangt wanneer hij of zij is aangemeld op het moment dat de account wordt verwijderd. Wanneer u een gebruikersaccount verwijdert, worden ook de map Favorieten, de persoonlijke categorieën en het Postvak IN voor die gebruiker verwijderd.

Als u denkt dat de gebruiker in de toekomst weer toegang tot de account nodig zal hebben, verwijdert u de account niet, maar schakelt u het selectievakje [Account is uitgeschakeld](#) in het dialoogvenster [Eigenschappen](#) van de geselecteerde gebruiker in.

Notitie

Wanneer u een gebruikersaccount verwijdert, betekent dat niet automatisch dat de gebruiker zich niet meer kan aanmelden bij het BI-platform. Als de gebruikersaccount ook aanwezig is in een extern systeem en als de account behoort tot een externe groep die is toegewezen aan het BI-platform, kan de gebruiker zich mogelijk toch nog aanmelden.

1. Ga naar het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC.
2. Selecteer de gebruiker die u wilt verwijderen.
3. Klik op  [Beheren](#)  [Verwijderen](#) .
- In een volgend dialoogvenster moet u de verwijdering bevestigen.
4. Klik op [OK](#).
- De gebruikersaccount is verwijderd.

Gerelateerde links

[Een gebruikersaccount wijzigen](#) [pagina 86]

[Een gebruikersaccount verwijderen](#) [pagina 87]

[Een alias uitschakelen](#) [pagina 104]

5.2.4 Een nieuwe groep maken

1. Ga naar het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC.
2. Klik op ► [Beheren](#) ► [Nieuw](#) ► [Nieuwe groep](#) .
Het dialoogvenster [Nieuwe gebruikersgroep maken](#) wordt weergegeven.
3. Geef een naam en beschrijving op voor de groep.
4. Klik op [OK](#).

Wanneer u een nieuwe groep hebt gemaakt, kunt u gebruikers en subgroepen toevoegen, of een groepslidmaatschap opgeven waardoor de nieuwe groep een subgroep wordt. Omdat u via subgroepen extra niveaus hebt voor het indelen van gebruikers, zijn ze handig voor het instellen van objectrechten waarmee u de toegang van gebruikers tot uw BI-platforminhoud kunt regelen.

5.2.5 De eigenschappen van een groep wijzigen

U kunt de eigenschappen van een groep wijzigen door de bijbehorende instellingen te wijzigen.

Notitie

De gebruikers die tot de groep behoren, krijgen met de wijziging te maken wanneer ze zich weer aanmelden.

1. Selecteer de groep in het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC.
2. Klik op ► [Beheren](#) ► [Eigenschappen](#) .
Het dialoogvenster [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
3. Wijzig de eigenschappen van de groep.
Klik op de koppelingen in de navigatielijst om naar de diverse dialoogvensters te gaan en de gewenste eigenschappen te wijzigen.
 - Als u de naam of de beschrijving van de groep wilt wijzigen, klikt u op [Eigenschappen](#).
 - Als u de rechten wilt wijzigen die principals voor de groep hebben, klikt u op [Gebruikersbeveiliging](#).
 - Als u profielwaarden van groepsleden wilt wijzigen, klikt u op [Profielwaarden](#).
 - Als u de groep als subgroep wilt toevoegen aan een andere groep, klikt u op [Lid van](#).
4. Klik op [Opslaan](#).

5.2.6 De leden van een groep weergeven

Met deze procedure kunt u gebruikers weergeven die tot een specifieke groep behoren.

1. Ga naar het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC.
2. Vouw [Groepshierarchie](#) uit in de boomstructuur.
3. Selecteer de groep in de boomstructuur.

Notitie

Als een groep veel gebruikers bevat of als de groep is gekoppeld aan een externe map, kan het enkele minuten duren voordat de lijst wordt weergegeven.




De lijst met gebruikers die deel uitmaken van de groep wordt weergegeven.

5.2.7 Subgroepen toevoegen

U kunt een groep toevoegen naar een andere groep. Hierbij wordt de toegevoegde groep een subgroep.

Notitie

Het toevoegen van een subgroep is vergelijkbaar met het opgeven van een groepslidmaatschap.




1. Selecteer in het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC de groep die u als subgroep wilt toevoegen aan een andere groep.
2. Klik op  [Acties](#)  [Toevoegen aan groep](#) .
- Het dialoogvenster [Join-groep](#) wordt weergegeven.
3. Verplaats de groep waaraan u de eerste groep wilt toevoegen van de lijst [Beschikbare groepen](#) naar de lijst [Doelgroep\(en\)](#).
4. Klik op [OK](#).

Gerelateerde links

[Groepslidmaatschap opgeven](#) [pagina 89]

5.2.8 Groepslidmaatschap opgeven

U kunt een groep lid maken van een andere groep. De groep die lid wordt, wordt een subgroep genoemd. De groep waaraan u de subgroep toevoegt, is de bovenliggende groep. Een subgroep neemt de rechten van de bovenliggende groep over.

1. Klik in het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC op de groep die u wilt toevoegen aan een andere groep.
2. Klik op  [Acties](#)  [Lid van](#) .
- Het dialoogvenster [Lid van](#) wordt weergegeven.
3. Klik op [Join-groep](#).
- Het dialoogvenster [Join-groep](#) wordt weergegeven.
4. Verplaats de groep waaraan u de eerste groep wilt toevoegen van de lijst [Beschikbare groepen](#) naar de lijst [Doelgroep\(en\)](#).

De subgroep die u hebt gemaakt, neemt alle rechten van de bovenliggende groep over.

5. Klik op [OK](#).
U gaat terug naar het dialoogvenster [Lid van](#) en de bovenliggende groep wordt weergegeven in de lijst met bovenliggende groepen.

5.2.9 Een groep verwijderen

Een groep die u niet meer nodig hebt, kunt u verwijderen. De standaardgroepen Administrator en Iedereen kunt u niet verwijderen.




Notitie

De gebruikers die tot de verwijderde groep behoren, krijgen met de wijziging te maken wanneer ze zich weer aanmelden.

Notitie

De gebruikers die deel uitmaken van de verwijderde groep, verliezen de rechten die ze eventueel van de groep hebben overgenomen.

Gebruik het beheergebied [Verificatie](#) in de CMC om externe verificatiegroepen te verwijderen, zoals de groep Windows AD-gebruikers.

1. Ga naar het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC.
2. Selecteer de groep die u wilt verwijderen.
3. Klik op  [Beheren](#)  [Verwijderen](#) .
- In een volgend dialoogvenster moet u de verwijdering bevestigen.
4. Klik op [OK](#).
De groep wordt verwijderd.

5.2.10 Gebruikers of gebruikersgroepen bulksgewijs toevoegen

U kunt gebruikers of gebruikersgroepen bulksgewijs aan de CMC toevoegen via een CSV-bestand (comma-separated values).

1. Meld u aan bij de CMC.
2. Klik op het tabblad [Gebruikers en groepen](#) op  [Beheren](#)  [Gebruikersgroep importeren](#)  [Gebruiker/groep/databasereferenties](#) .
- Het venster [Gebruiker/groep/databasereferenties](#) wordt nu weergegeven.
3. Klik op [Bladeren](#), selecteer een CSV-bestand en klik op [Verifiëren](#).
Het bestand wordt verwerkt. Als de gegevens juist zijn opgemaakt, wordt de knop [Importeren](#) geactiveerd.
4. Klik op [Importeren](#).

De gebruikers of gebruikersgroepen worden in de CMC geïmporteerd.

Voorbeeld

Een voorbeeld van een CSV-bestand

```
Add,MyGroup,MyUser1,MyFullName,Password1,My1@example.com,ProfileName,ProfileValue
```

➔ Onthouden

De volgende voorwaarden zijn van toepassing op bulksgewijs toevoegen:

- Regels in het CSV-bestand met een fout worden weggelaten uit het importproces.
- Na de import zijn gebruikersaccounts in eerste instantie uitgeschakeld.
- U kunt een leeg wachtwoord gebruiken wanneer u een nieuwe gebruiker maakt. U moet echter een geldig wachtwoord voor Enterprise-verificatie gebruiken wanneer u bestaande gebruikers vervolgens bijwerkt.

Als u de gebruikers of gebruikersgroepen wilt bekijken die u hebt toegevoegd, klikt u op [► Beheer](#) [Gebruikersgroep importeren](#) [► Geschiedenis](#) op het tabblad [Gebruikers en groepen](#).

5.2.11 De Guest-account inschakelen

De Guest-account wordt standaard uitgeschakeld, zodat u er zeker van kunt zijn dat niemand zich met deze account bij het BI-platform kan aanmelden. Met deze standaardinstelling schakelt u ook de functie voor eenmalige anonieme aanmelding van het BI-platform uit. Gebruikers hebben dan geen toegang meer tot het BI-startpunt zonder een geldige gebruikersnaam en geldig wachtwoord op te geven.

Voer deze taak uit als u de Guest-account wilt inschakelen, zodat gebruikers niet hun eigen accounts hoeven te gebruiken voor toegang tot BI-startpunt.

1. Ga naar het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC.
2. Klik in het venster Navigatie op [Lijst met gebruikers](#).
3. Selecteer [Gast](#).
4. Klik op [► Beheren](#) [► Eigenschappen](#).
Het dialoogvenster [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
5. Schakel het selectievakje [Account is uitgeschakeld](#) uit.
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

5.2.12 Gebruikers toevoegen aan groepen

U kunt op de volgende manieren gebruikers toevoegen aan groepen:

- Selecteer de gewenste groep en klik op [► Acties](#) [► Leden toevoegen aan groep](#).
- Selecteer de gewenste gebruiker en klik op [► Acties](#) [► Lid van](#).
- Selecteer de gewenste gebruiker en klik op [► Acties](#) [► Toevoegen aan groep](#).

In de volgende procedures wordt beschreven hoe u gebruikers aan groepen toevoegt.

Gerelateerde links

[Groepslidmaatschap opgeven](#) [pagina 89]

5.2.12.1 Een gebruiker toevoegen aan een of meer groepen

1. Ga naar het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC.
2. Selecteer de gebruiker die u aan een groep wilt toevoegen.
3. Klik op ► [Acties](#) ► [Toevoegen aan groep](#) ▼.

Notitie

Alle BI-platformgebruikers van het systeem behoren tot de groep Iedereen.

Het dialoogvenster [Join-groep](#) wordt weergegeven.

4. Verplaats de groep waaraan u de gebruiker wilt toevoegen van de lijst [Beschikbare groepen](#) naar de lijst [Doelgroep\(en\)](#).

Tip

Houd de toets **SHIFT** + **I** of **CTRL** + **I** ingedrukt als u meerdere groepen wilt selecteren.

5. Klik op [OK](#).

5.2.12.2 Een of meer gebruikers toevoegen aan een groep

1. Selecteer de groep in het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC.
2. Klik op ► [Acties](#) ► [Leden toevoegen aan groep](#) ▼.
Het dialoogvenster [Toevoegen](#) wordt weergegeven.
3. Klik op [Lijst met gebruikers](#).
De lijst [Beschikbare gebruikers/groepen](#) wordt vernieuwd, waarna alle gebruikersaccounts in het systeem worden weergegeven.
4. Verplaats de gebruiker die u aan de groep wilt toevoegen van de lijst [Beschikbare gebruikers/groepen](#) naar de lijst [Geselecteerde gebruikers/groepen](#).

Tip

Houd de toets **SHIFT** + **I** of de toets **CTRL** + **I** ingedrukt als u meerdere gebruikers wilt selecteren.

➔ Tip

gebruik het vak Zoeken als u naar een specifieke gebruiker wilt zoeken.

➔ Tip


Als er veel gebruikers in het systeem zijn, klikt u op de knoppen Vorige en Volgende om door de lijst met gebruikers te navigeren.

5. Klik op [OK](#).

5.2.13 Wachtwoordinstellingen wijzigen

In de CMC (Central Management Console) kunt u de wachtwoordinstellingen voor een specifieke gebruiker of voor alle gebruikers in het systeem wijzigen. De beperkingen die hierna worden besproken, zijn alleen van toepassing op Enterprise-accounts. Deze beperkingen zijn dus niet van toepassing op accounts die zijn toegewezen aan een externe gebruikersdatabase (LDAP of Windows Active Directory). U kunt echter meestal wel met het externe systeem zelf soortgelijke beperkingen op de externe accounts toepassen.

5.2.13.1 De wachtwoordinstellingen van gebruikers wijzigen

1. Ga naar het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC.
2. Selecteer de gebruiker van wie u de wachtwoordinstellingen wilt wijzigen.
3. Klik op [Beheren](#) > [Eigenschappen](#) .
4. Schakel de selectievakjes van de wachtwoordinstellingen die u wilt wijzigen, in of uit.

De beschikbare opties zijn:

- [Wachtwoord verloopt nooit](#)
- [Gebruiker moet wachtwoord bij volgende aanmelding wijzigen](#)
- [Gebruiker kan wachtwoord niet wijzigen](#)

5. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

5.2.13.2 Algemene wachtwoordinstellingen wijzigen

1. Ga naar het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op [Enterprise](#).
Het dialoogvenster [Enterprise](#) wordt weergegeven.
3. Schakel het selectievakje in voor elke wachtwoordinstelling die u wilt gebruiken en geef indien nodig een waarde op.

In de volgende tabel vindt u de minimum- en maximumwaarden voor de instellingen die u kunt configureren:

Tabel 5: Wachtwoordinstellingen

Wachtwoordinstelling	Minimum	Aanbevolen maximum
<i>Wachtwoorden afdwingen die bestaan uit hoofdletters en kleine letters</i>	N.v.t.	N.v.t.
<i>Moet ten minste N tekens bevatten</i>	0 tekens	64 tekens
<i>Wachtwoord moet elke N dagen worden gewijzigd</i>	1 dag	100 dagen
<i>Mag de laatste N wachtwoorden niet opnieuw gebruiken</i>	1 wachtwoord	100 wachtwoorden
<i>Moet N minuten wachten om wachtwoord te wijzigen</i>	0 minuten	100 minuten
<i>Account uitschakelen na N mislukte aanmeldingspogingen</i>	1 mislukte poging	100 mislukte pogingen
<i>Aantal mislukte aanmeldingen opnieuw instellen na N minuten</i>	1 minuut	100 minuten
<i>Account na N minuten opnieuw inschakelen</i>	0 minuten	100 minuten

4. Klik op [Bijwerken](#).

Inactieve gebruikersaccounts worden niet automatisch uitgeschakeld.

5.2.14 Toegang verlenen aan gebruikers en groepen

U kunt aan gebruikers en groepen beheerderstoegang verlenen tot andere gebruikers en groepen. Beheerdersrechten zijn er onder andere voor: objecten weergeven, bewerken en verwijderen, en objectexemplaren weergeven, verwijderen en onderbreken. U kunt bijvoorbeeld aan de IT-afdeling de toegangsrechten Bewerken en Verwijderen toekennen die nodig zijn om probleemoplossing en systeemonderhoud goed te kunnen uitvoeren.

Gerelateerde links

[Principals toewijzen aan de ACL van een object](#) [pagina 116]

5.2.15 Toegang verlenen tot het Postvak IN van gebruikers

Wanneer u een gebruiker toevoegt, wordt automatisch een Postvak IN voor die gebruiker gemaakt. Het Postvak IN krijgt dezelfde naam als de gebruiker. Standaard hebben alleen de gebruiker zelf en de beheerder toegangsrechten voor het Postvak IN van een gebruiker.

Gerelateerde links

[Beveiligingsinstellingen voor objecten beheren in de CMC](#) [pagina 115]

5.2.16 BI-startpuntopties configureren

Beheerders kunnen de manier configureren waarop gebruikers de toepassingen van BI-startpunt oproepen. Door de eigenschappen in het WAR-bestand BOE te configureren, kunt u aangeven welke informatie in het aanmeldingsvenster van de gebruiker staat. U kunt de CMC ook gebruiken om de padvoorkeuren voor BI-startpunt in te stellen voor bepaalde groepen.

5.2.16.1 Het aanmeldingsvenster van het BI-startpunt configureren

In het aanmeldingsvenster van BI-startpunt wordt standaard om de gebruikersnaam en het wachtwoord van gebruikers gevraagd. U kunt de gebruikers echter ook vragen naar de CMS-naam en het verificatietype. Als u deze instelling wilt wijzigen, moet u de eigenschappen van het BI-startpunt bewerken voor het WAR-bestand BOE.

5.2.16.1.1 Het aanmeldingsvenster van BI-startpunt configureren

Als u de standaardinstellingen van BI-startpunt wilt wijzigen, moet u aangepaste padeigenschappen van BI-startpunt instellen voor het WAR-bestand BOE. Dit bestand wordt geïmplementeerd op de computer die uw webtoepassingsserver host.

1. Ga naar de volgende map in uw installatie van BI-platform:
`<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\`
2. Creëer een nieuw bestand via een teksteditor.
3. Sla het bestand op onder de volgende naam:
BIlaunchpad.properties

4. Voeg de volgende regel toe om de verificatieopties op het aanmeldscherm van het BI-startpunt op te nemen:

```
authentication.visible=true
```

5. Voeg de volgende regel toe om de standaardverificatie te wijzigen:

```
authentication.default=<authentication>
```

Vervang <verificatie> met een van de volgende opties

Verificatietype	<verificatie> waarde
Enterprise	secEnterprise
LDAP	secLDAP
Windows AD	secWinAD
SAP	secSAPR3

6. Voeg de volgende regel toe om gebruikers te vragen de CMS-naam op het aanmeldscherm van het BI-startpunt op te geven:

```
cms.visible=true
```

7. Sla het bestand op en sluit het.
8. Start de webtoepassingsserver opnieuw op.

Gebruik WDeploy om het WAR-bestand BOE opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* als u meer informatie wilt over het gebruik van WDeploy.

5.2.16.2 BI-startpuntvoorkeuren voor groepen configureren

Beheerders kunnen BI-startpuntvoorkeuren instellen voor specifieke gebruikersgroepen. Deze voorkeuren gelden als standaardvoorkeuren voor het BI-startpunt voor alle gebruikers in de groep.

i Notitie

Als gebruikers hun eigen voorkeuren hebben ingesteld, worden instellingen die de beheerder heeft ingesteld, niet in hun weergave van BI-startpunt weerspiegeld. Gebruikers kunnen altijd van hun eigen voorkeuren wisselen naar de voorkeuren die de beheerder heeft ingesteld, en de bijgewerkte instellingen gebruiken.

Er zijn standaard geen BI-startpuntvoorkeuren ingesteld voor gebruikersgroepen. Beheerders kunnen voorkeuren opgeven voor het volgende:

- Tabblad Start
- Documenten: beginpunt
- Mappen
- Categorieën
- Aantal objecten per pagina
- Weergegeven kolommen op het tabblad *Document*
- Documenten weergegeven in het BI-startpunt; via tabbladen of in een nieuw venster

5.2.16.2.1 BI-startpuntvoorkeuren instellen voor een groep

1. Ga naar het beheergebied *Gebruikers en groepen* van de CMC.
2. Selecteer de groep in de lijst Groep.
3. Klik op ► *Acties* ► *Voorkeuren voor BI-startpunt* ►
Het dialoogvenster *Voorkeuren voor BI-startpunt* wordt geopend.
4. Hef de selectie van *Geen voorkeuren gedefinieerd* op.
5. De initiële weergave van een gebruiker instellen:
 - Wilt u het tabblad *Start* weergeven als de gebruiker zich voor het eerst aanmeldt, dan klikt u op *Tabblad Start* en kiest u een van de volgende opties:

Optie	Beschrijving
<i>Standaardtabblad Start</i>	Hiermee wordt het standaardtabblad <i>Start</i> weergegeven als het BI-platform wordt gebruikt.
<i>Tabblad Start selecteren</i>	<p>Hiermee wordt een specifieke website weergegeven als het tabblad Start.</p> <p>Klik op <i>Naar tabblad Start bladeren</i>. In het venster <i>Een aangepast tabblad Start selecteren</i> selecteert u een gegevensopslagruimteobject en klikt u op <i>Openen</i>.</p> <div><p>i Notitie</p><p>U kunt alleen een object selecteren dat al aan de gegevensopslagruimte is toegevoegd.</p></div>

- Wilt u het tabblad *Documenten* weergeven wanneer de gebruiker zich voor het eerst aanmeldt, dan klikt u op *Documenten* en geeft u vervolgens op welke lade en welk knooppunt standaard worden geopend. U hebt de volgende mogelijkheden:

Lade	Knooppuntopties
Mijn documenten	<p>Kies een van de volgende opties voor weergave op het tabblad <i>Documenten</i>:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Mijn favorieten○ Persoonlijke categorieën○ Mijn Postvak IN
Mappen	<p>Kies een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Openbare mappen: hiermee worden de openbare mappen weergegeven op het tabblad <i>Documenten</i>○ Openbare map selecteren <p>Klik op <i>Bladeren door map</i> om een specifieke openbare map te selecteren die moet worden weergegeven op het tabblad <i>Documenten</i>.</p>
Categorieën	<p>Kies een van de volgende opties:</p>

Lade	Knooppuntopties
	<ul style="list-style-type: none"> Bedrijfscategorieën: hiermee worden de bedrijfscategorieën weergegeven op het tabblad <i>Documenten</i> Bedrijfscategorie selecteren <p>Klik op <i>Bladeren door map</i> om een specifieke bedrijfscategorie te selecteren die moet worden weergegeven op het tabblad <i>Documenten</i>.</p>

Als u bijvoorbeeld wilt dat de lade *Mijn documenten* openstaat op het Postvak IN van BI van de gebruiker wanneer hij/zij zich aanmeldt, klikt u op *Mijn documenten* en vervolgens op *Mijn postvak IN*.

6. Selecteer onder *Kies kolommen die op het tabblad Documenten worden weergegeven* de samengevatte informatie die voor elk object in het venster *Lijst* moet worden weergegeven:
 - Type
 - Laatst uitgevoerd op
 - Exemplaren
 - Beschrijving
 - Gemaakt door
 - Gemaakt op
 - Locatie (categorieën)
 - Ontvangen op (Postvak IN)
 - Van (Postvak IN)
7. Kies onder *Locatie voor documentweergave instellen* hoe documenten van gebruikers moeten worden weergegeven.
Gebruikers kunnen documenten weergeven op nieuwe tabbladen in het BI-startpunt of in nieuwe webbrowsersvensters.
8. Geef in het veld *Maximumaantal objecten per pagina instellen* het maximumaantal objecten op dat op elke pagina wordt weergegeven wanneer een gebruiker lijsten met objecten bekijkt.
9. Klik op *Opslaan en sluiten*.

De opgegeven voorkeuren gelden als standaard voor gebruikers in de groep die u in stap 2 hebt geselecteerd. Gebruikers kunnen echter hun eigen BI-startpuntvoorkeuren maken als ze rechten hebben om hun voorkeuren in te stellen. Als u niet wilt dat gebruikers de voorkeuren wijzigen, geeft u de gebruikers geen rechten om voorkeuren in te stellen.

5.2.17 Attributen voor systeemgebruikers beheren

Beheerders van BI-platform beheren attributen voor systeemgebruikers via het gebied *Beheer van gebruikersattributen* in de CMC (Central Management Console). U kunt attributen beheren en uitbreiden voor de volgende gebruikersdirectory's:

- Enterprise
- SAP
- LDAP
- Windows Active Directory

Wanneer gebruikers uit externe directory's zoals SAP, LDAP en Windows AD worden geïmporteerd, zijn de volgende attributen meestal beschikbaar voor de geïmporteerde gebruikersaccounts:

- Volledige naam
- E-mailadres

Attribuutnamen

Alle gebruikersattributen die aan het systeem worden toegevoegd, moeten de volgende eigenschappen hebben:

- *Naam*
- *Interne naam*

De eigenschap "Naam" is de beschrijvende aanduiding van het attribuut. Deze wordt gebruikt voor queryfilters bij het gebruik van de semantische Universe-laag. Zie voor meer informatie de documentatie bij het Hulpprogramma voor universe-ontwerp. De "Interne naam" wordt gebruikt door ontwikkelaars die met de SDK van het BI-platform werken. Deze eigenschap is een naam die automatisch wordt gegenereerd.

Attribuutnamen mogen niet langer zijn dan 256 tekens en mogen alleen alfanumerieke tekens en onderstrepingstekens bevatten.

➔ Tip

Als u ongeldige tekens opgeeft voor het attribuut Naam, genereert het BI-platform geen interne naam. Interne namen die eenmaal aan het systeem zijn toegevoegd, kunnen niet worden gewijzigd. Het is daarom raadzaam nauwkeurig geschikte attribuutnamen te kiezen die alfanumerieke tekens en onderstrepingstekens bevatten.

Vereisten voor het uitbreiden van toegewezen gebruikersattributen

Voordat u gebruikersattributen aan het systeem toevoegt, moet u alle relevante verificatie-invoegtoepassingen voor de externe gebruikersdirectory's configureren voor toewijzing en import van gebruikers. Daarnaast moet u bekend zijn met het schema van de externe directory's, in het bijzonder met de namen die voor de doelattributen worden gebruikt.

i Notitie

Voor de verificatie-invoegtoepassing van SAP kunnen alleen attributen uit de BAPIADDR3-structuur worden opgegeven. Raadpleeg de SAP-documentatie voor meer informatie.

Nadat het BI-platform is geconfigureerd voor de toewijzing van de nieuwe gebruikersattributen, worden waarden ingevuld na de volgende geplande vernieuwing. In het beheergebied *Gebruikers en groepen* van de CMC worden alle gebruikersattributen weergegeven.

5.2.18 Prioriteit toekennen aan gebruikersattributen tussen meerdere verificatie-opties

Wanneer u de verificatie-invoegtoepassingen instelt voor SAP, LDAP en AD kunt u voor elke invoegtoepassing de prioriteitsniveaus opgeven in verhouding tot de andere twee. In het LDAP-verificatiegebied kunt u bijvoorbeeld de optie *Prioriteit van AD-attribuutbinding instellen in verhouding tot andere attribuutbindingen* gebruiken om de LDAP-prioriteit in verhouding tot SAP en AD op te geven. De Enterprise-attribuutwaarde heeft standaard prioriteit over alle waarden uit een externe directory. Prioriteiten voor attribuutbinding worden niet voor een specifiek attribuut ingesteld maar op het niveau van de verificatie-invoegtoepassing.

Gerelateerde links

[To configure the LDAP host](#) [pagina 217]

[To import SAP roles](#) [pagina 279]

[Windows AD-gebruikers en -groepen toewijzen](#) [pagina 240]

5.2.19 Een nieuw gebruikersattribuut toevoegen

Voordat u nieuwe gebruikersattributen aan het BI-platform toevoegt, moet u de verificatie-invoegtoepassing configureren voor de externe directory vanwaaruit u gebruikersaccounts toewijst. Dit is van toepassing op SAP, LDAP en Windows AD. Controleer de optie *Volledige naam, e-mailadres en andere attributen importeren* voor alle vereiste invoegtoepassingen.

Notitie

U hoeft geen voorlopige taken uit te voeren voordat u attributen voor Enterprise-gebruikersaccounts uitbreidt.

Tip

Als u dezelfde attributen over meerdere invoegtoepassingen wilt uitbreiden, is het raadzaam het toepasselijke prioriteitsniveau voor attribuutbinding in te stellen op basis van de vereisten van uw organisatie.

1. Ga naar het beheergebied *Beheer van gebruikersattributen* van de CMC.
2. Klik op het pictogram *Een nieuw aangepast toegewezen attribuut toevoegen*. Het dialoogvenster *Attribuut toevoegen* verschijnt.
3. Geef een naam op voor het nieuwe attribuut in het veld *Naam*.
BI-platform gebruikt nu de opgegeven naam als een beschrijvende naam voor het nieuwe attribuut.
Wanneer u de beschrijvende naam invoert, wordt het veld *Interne naam* automatisch ingevuld volgens deze indeling: `SI_[Friendlyname]` Terwijl de systeembeheerder een 'beschrijvende attribuutnaam' invoert, genereert het BI-platform automatisch de 'interne' naam.
4. Wijzig indien nodig het veld *Interne naam* met letters, cijfers of onderstrepingstekens.

➔ Tip

Het veld *Interne naam* kan alleen tijdens dit stadium gewijzigd worden. Nadat u het nieuwe attribuut hebt opgeslagen, kunt u deze waarde niet meer wijzigen.

Is het nieuwe attribuut voor Enterprise accounts, dan kunt u verdergaan naar stap 8.

5. Geef de toepasselijke optie op voor *Een nieuwe bron toevoegen voor* in de lijst en klik op het pictogram *Toevoegen*. De volgende opties zijn beschikbaar:

- *SAP*
- *LDAP*
- *AD*

Er wordt een tabelrij gemaakt voor de attributen die in attribuutbron zijn opgegeven.

6. Geef in de kolom *Naam van attribuutbron* de naam van het attribuut in de brondirectory op.
BI-platform biedt geen mechanisme waarmee automatisch gecontroleerd kan worden of de opgegeven attribuutnaam bestaat in de externe directory. Zorg ervoor dat de opgegeven naam juist en geldig is.
7. Herhaal stap 5 en 6 als er aanvullende bronnen vereist zijn voor het nieuwe attribuut.
8. Klik op *OK* om het nieuwe attribuut naar BI-platform op te slaan.
Naam, Interne naam, Bron en Naam van attribuutbron van het nieuwe attribuut worden in een tabel in het beheergebied *Beheer van gebruikersattributen* van de CMC weergegeven.

Het nieuwe attribuut en de bijbehorende waarde voor elke betrokken gebruikersaccount worden in het beheergebied *Gebruikers en groepen* weergegeven wanneer na de volgende geplande vernieuwing.

Als u meerdere bronnen voor het nieuwe attribuut gebruikt, moet u ervoor zorgen dat voor elke verificatie-invoegtoepassing de juiste prioriteiten voor attribuutbinding zijn opgegeven.

5.2.20 Uitgebreide gebruikersattributen bewerken

Gebruik de volgende procedure om gebruikersattributen te bewerken die in BI-platform zijn gemaakt. U kunt het volgende wijzigen:

- De naam van het attribuut in BI-platform.

i Notitie

Dit is niet de Interne naam die voor het attribuut wordt gebruikt. Is een attribuut eenmaal gemaakt en aan BI-platform toegevoegd, dan kan de interne naam niet meer gewijzigd worden. Beheerders die een interne naam willen verwijderen, moeten het bijbehorende attribuut verwijderen.

- De naam van de attribuutbron
 - Aanvullende bronnen voor het attribuut
1. Ga naar het beheergebied *Beheer van gebruikersattributen* van de CMC.
 2. Selecteer het attribuut dat u wilt bewerken.
 3. Klik op het pictogram *Geselecteerd attribuut bewerken*.
Het dialoogvenster *Bewerken* verschijnt.
 4. Wijzig de naam of brongegevens van het attribuut.

5. Klik op [OK](#) om de wijzigingen op te slaan en naar BI-platform te verzenden.

De gewijzigde waarden verschijnen in het beheergebied [Beheer van gebruikersattributen](#) van de CMC.

De gewijzigde attribuutnaam en waarden worden in het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) weergegeven na de volgende geplande vernieuwing.

5.3 Aliassen beheren

Als een gebruiker meerdere accounts in het BI-platform heeft, kunt u de accounts onderling koppelen met de functie Alias toewijzen. Dit is nuttig wanneer een gebruiker een externe account heeft die is toegewezen aan Enterprise en een Enterprise-account.

Door een alias toe te wijzen aan de gebruiker kan de gebruiker zich aanmelden met een externe gebruikersnaam en een extern wachtwoord of met een Enterprise-gebruikersnaam en -wachtwoord. Met een alias kan een gebruiker zich dus met meer verificatietypen aanmelden.

In de CMC worden de aliasgegevens voor een gebruiker onder in het dialoogvenster [Eigenschappen](#) weergegeven. Een gebruiker kan een willekeurige combinatie van Enterprise-, LDAP- of Windows AD-aliassen hebben.

5.3.1 Een gebruiker maken en een externe alias toevoegen

Wanneer u een gebruiker maakt en daarbij een ander verificatietype kiest dan Enterprise, wordt de nieuwe gebruiker in het BI-platform gemaakt en wordt automatisch een externe alias voor de gebruiker gemaakt.

Notitie

Om de externe alias automatisch te kunnen maken moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- Het verificatiehulpprogramma moet zijn ingeschakeld in de CMC.
 - De notatie van de accountnaam moet overeenkomen met de vereiste notatie voor het type verificatie.
 - De gebruikersaccount moet bestaan in het externe verificatiehulpprogramma en moet behoren tot een groep die al is toegewezen aan het BI-platform.
1. Ga naar het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC.
 2. Klik op  [Beheren](#)  [Nieuw](#)  [Nieuwe gebruiker](#) .
 - Het dialoogvenster [Nieuwe gebruiker](#) wordt weergegeven.
 3. Selecteer het verificatietype voor de gebruiker, bijvoorbeeld Windows AD.
 4. Typ de externe accountnaam voor de gebruiker, bijvoorbeeld **bsmeets**.
 5. Selecteer het type verbinding voor de gebruiker.
 6. Klik op [Maken en sluiten](#).

De gebruiker wordt aan het BI-platform toegevoegd en aan de gebruiker wordt een alias toegewezen voor het verificatietype dat u hebt geselecteerd, bijvoorbeeld secWindowsAD:ENTERPRISE:bsmeets. Indien nodig kunt u aliassen toevoegen, toewijzen en opnieuw toewijzen aan gebruikers.

5.3.2 Een nieuwe alias maken voor een bestaande gebruiker

U kunt aliassen maken voor bestaande BI-platformgebruikers. De alias kan een Enterprise-alias zijn of een alias voor een extern verificatiehulpprogramma.

Notitie

Om de externe alias automatisch te kunnen maken moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- Het verificatiehulpprogramma moet zijn ingeschakeld in de CMC.
 - De notatie van de accountnaam moet overeenkomen met de vereiste notatie voor het type verificatie.
 - De gebruikersaccount moet aanwezig zijn in het externe verificatiehulpprogramma en moet behoren tot een groep die is toegewezen aan het platform.
1. Ga naar het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC.
 2. Selecteer de gebruiker aan wie u een alias wilt toevoegen.
 3. Klik op  [Beheren](#)  [Eigenschappen](#) .
 - Het dialoogvenster [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
 4. Klik op [Nieuwe alias](#).
 5. Selecteer het gewenste verificatietype.
 6. Typ de accountnaam voor de gebruiker.
 7. Klik op [Bijwerken](#).

Er wordt een alias gemaakt voor de gebruiker. Wanneer u de gebruiker in de CMC bekijkt, worden ten minste twee aliassen weergegeven: de alias die al aan de gebruiker was toegewezen en de alias die u net hebt gemaakt.




8. Klik op [Opslaan en sluiten](#) om het dialoogvenster [Eigenschappen](#) af te sluiten.

5.3.3 Een alias van een andere gebruiker toewijzen

Wanneer u een alias toewijst aan een gebruiker, verplaatst u de externe alias van een andere gebruiker naar de gebruiker die u momenteel weergeeft. Enterprise-aliassen kunt u niet (opnieuw) toewijzen.

Notitie

Als een gebruiker slechts één alias heeft en u die alias toewijst aan een andere gebruiker, worden de gebruikersaccount en de map Favorieten, de persoonlijke categorieën en het Postvak IN voor die account automatisch verwijderd.

1. Ga naar het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC.
2. Selecteer de gebruiker aan wie u een alias wilt toekennen.
3. Klik op  [Beheren](#)  [Eigenschappen](#) .
- Het dialoogvenster [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
4. Klik op [Alias toewijzen](#).
5. Geef de gebruikersaccount op waartoe de alias behoort die u wilt toewijzen en klik op [Nu zoeken](#).

6. Verplaats de gewenste alias van de lijst *Beschikbare aliassen* naar de lijst *Aliassen die moeten worden toegevoegd aan <gebruikersnaam>*.

Waarbij *<gebruikersnaam>* de naam is van de gebruiker aan wie u de alias wilt toewijzen.

➔ Tip

Als u meerdere aliassen tegelijkertijd wilt selecteren, houdt u de toets **SHIFT** + | of de toets **CTRL** + | ingedrukt terwijl u op de gewenste aliassen klikt.

7. Klik op *OK*.

5.3.4 Een alias verwijderen

Wanneer u een alias verwijdert, wordt de alias uit het systeem verwijderd. Als een gebruiker slechts één alias heeft en u die alias verwijdert, worden de gebruikersaccount en de map Favorieten, de persoonlijke categorieën en het Postvak IN voor die account automatisch verwijderd.

i Notitie

Wanneer u de alias van een gebruiker verwijdert, betekent dat niet automatisch dat de gebruiker zich niet meer kan aanmelden bij het BI-platform. Als de gebruikersaccount nog steeds voorkomt in het externe systeem en als de account behoort tot een groep die is toegewezen aan het BI-platform, kan de gebruiker zich toch nog aanmelden bij het BI-platform. Of door het systeem een nieuwe gebruiker wordt gemaakt of de alias aan een bestaande gebruiker wordt toegewezen, hangt af van de bijwerkoptyes die u voor het verificatiehulpprogramma hebt geselecteerd in het beheergebied *Verificatie* van de CMC.

1. Ga naar het beheergebied *Gebruikers en groepen* van de CMC.
2. Selecteer de gebruiker van wie u de alias wilt verwijderen.
3. Klik op ► *Beheren* ► *Eigenschappen* .
Het dialoogvenster *Eigenschappen* wordt weergegeven.
4. Klik op de knop *Alias verwijderen* naast de alias die u wilt verwijderen.
5. Als u wordt gevraagd om de opdracht te bevestigen, klikt u op *OK*.
De alias wordt verwijderd.
6. Klik op *Opslaan en sluiten* om het dialoogvenster *Eigenschappen* af te sluiten.

5.3.5 Een alias uitschakelen

U kunt voorkomen dat een gebruiker zich met een bepaalde verificatiemethode bij het BI-platform aanmeldt door de alias van de gebruiker die aan die methode is gekoppeld, uit te schakelen. Als u wilt dat een gebruiker helemaal geen toegang heeft tot het platform, schakelt u alle aliassen voor die gebruiker uit.

i Notitie

Wanneer u een gebruiker uit het systeem verwijdert, betekent dit niet automatisch dat de gebruiker zich niet meer kan aanmelden bij het BI-platform. Als de gebruikersaccount nog steeds voorkomt in het externe

systeem en als de account behoort tot een groep die is toegewezen aan het platform, kan de gebruiker zich toch nog aanmelden bij het systeem. Als u er zeker van wilt zijn dat een gebruiker zich niet meer bij het platform kan aanmelden met een bepaalde alias, kunt u de alias het beste uitschakelen.

1. Ga naar het beheergebied *Gebruikers en groepen* van de CMC.
2. Selecteer de gebruiker van wie u de alias wilt uitschakelen.
3. Klik op ► *Beheren* ► *Eigenschappen* ▾.
Het dialoogvenster *Eigenschappen* wordt weergegeven.
4. Schakel het selectievakje *Ingeschakeld* uit voor de alias die u wilt uitschakelen.
Herhaal deze stap voor elke alias die u wilt uitschakelen.
5. Klik op *Opslaan en sluiten*.
De gebruiker kan zich nu niet meer aanmelden met het verificatietype dat u net hebt uitgeschakeld.

Gerelateerde links

[Een alias verwijderen](#) [pagina 104]

6 Rechten instellen

6.1 Werking van rechten in BI-platform

Rechten zijn de basiseenheden voor het beheren van gebruikerstoegang tot objecten, gebruikers, toepassingen, servers en andere functies in BI-platform. Ze spelen een belangrijke rol in de beveiliging van het systeem omdat ze aangeven welke acties gebruikers mogen uitvoeren met objecten. U kunt met rechten niet alleen de toegang tot uw BI-platforninhoud regelen, maar ook gebruikers- en groepsbeheer aan verschillende afdelingen delegeren en uw IT-medewerkers beheerderstoegang geven tot servers en servergroepen.

Een belangrijk punt is dat de rechten worden ingesteld voor objecten, zoals rapporten en mappen, en niet voor de *principals* (gebruikers en groepen) die toegang hebben tot deze objecten en mappen. Als u bijvoorbeeld een manager toegang wilt geven tot een bepaalde map, voegt u de manager in het gebied *Mappen* toe aan de *toegangscontrolelijst* (ACL, de lijst van principals die toegang hebben tot een object) voor die map. U kunt de manager geen toegang geven door de rechteninstellingen te definiëren in het gebied *Gebruikers en groepen*. De rechteninstellingen voor de manager in het gebied *Gebruikers en groepen* worden gebruikt om andere principals (zoals gedelegeerde beheerders) toegang te verlenen tot de manager als systeemobject. Op deze manier kunnen principals met hogere beheerrechten andere principals als objecten beheren.

Elk recht voor een object kan toegekend, geweigerd of niet opgegeven zijn. Het beveiligingsmodel van BI-platform is zo ontworpen dat rechten worden geweigerd als ze niet expliciet zijn toegewezen. Bovendien worden rechten ook geweigerd als er tegenstrijdige instellingen zijn (zowel toegewezen als geweigerd) voor een gebruiker of groep. Dankzij dit beveiligingsmodel “op basis van weigeringen” kunnen gebruikers en groepen alleen rechten verkrijgen als deze expliciet worden toegewezen.

Er is een belangrijke uitzondering op deze regel. Als een recht dat expliciet is ingesteld voor een onderliggend object in strijd is met de rechten die van het bovenliggende object zijn overgenomen, worden de overgenomen rechten overschreven door het recht dat voor het onderliggende object is ingesteld. Deze uitzondering is van toepassing op gebruikers die ook lid van groepen zijn. Als een gebruiker beschikt over een expliciet recht dat de groep waartoe de gebruiker behoort is geweigerd, worden de overgenomen rechten overschreven door het expliciete recht van de gebruiker.

Gerelateerde links

[Rechten-overrides](#) [pagina 110]

6.1.1 Toegangsniveaus

Toegangsniveaus zijn groepen rechten die gebruikers vaak nodig hebben. Met toegangsniveaus kunnen beheerders snel en consistent algemene beveiligingsniveaus instellen in plaats van alle rechten afzonderlijk.

BI-platform wordt geleverd met een aantal vooraf gedefinieerde toegangsniveaus. Deze vooraf gedefinieerde toegangsniveaus zijn gebaseerd op een model van toenemende rechten, beginnend bij *Weergeven* en eindigend bij *Volledig beheer*. Elk toegangsniveau bouwt voort op de rechten van het voorgaande niveau.

U kunt toegangs niveaus echter ook aanpassen of zelf definiëren, en zo het beheer en onderhoud van de beveiliging aanzienlijk vergemakkelijken. Stel u een situatie voor waarbij een beheerder twee groepen beheert: salesmanagers en salesmedewerkers. Beide groepen hebben toegang nodig tot vijf rapporten in BI-platformsysteem, maar de salesmanagers moeten meer rechten krijgen dan de salesmedewerkers. De vooraf gedefinieerde toegangs niveaus zijn voor geen van beide groepen geschikt. In plaats van groepen aan elk rapport toe te voegen in de vorm van principals en de rechten op vijf verschillende locaties aan te passen, kan de beheerder twee nieuwe toegangs niveaus maken: Salesmanagers en Salesmedewerkers. De beheerder voegt beide groepen vervolgens aan de rapporten toe als principals en wijst het gewenste toegangs niveau toe aan elke groep. Als de rechten moeten worden gewijzigd, kan de beheerder de toegangs niveaus aanpassen. Aangezien de toegangs niveaus van toepassing zijn op beide groepen en voor alle vijf rapporten, kunnen de rechten die de groepen voor de rapporten hebben snel worden bijgewerkt.

Gerelateerde links

[Werken met toegangs niveaus](#) [pagina 120]

6.1.2 Geavanceerde instellingen voor rechten

U kunt in de CMC *geavanceerde rechten* instellen, zodat u de beveiliging van objecten volledig naar wens kunt beheren. Deze geavanceerde rechten bieden u meer flexibiliteit bij het definiëren van objectbeveiliging op granulair niveau.

Gebruik bijvoorbeeld geavanceerde instellingen voor rechten als u de rechten van een principal voor een bepaald object of een groep objecten wilt aanpassen. Met geavanceerde rechten kunt u een gebruiker of groep expliciet rechten weigeren. Deze rechten kunnen dan later niet automatisch worden toegewezen als gevolg van wijzigingen in groeps lidmaatschappen of mapbeveiligings niveaus.

In de volgende tabel ziet u een overzicht van de opties die u kunt kiezen wanneer u geavanceerde rechten instelt.

Tabel 6: Opties voor rechten

Pictogram	Opties voor rechten	Beschrijving
	<i>Toegekend</i>	Het recht wordt toegekend aan een principal.
	<i>Geweigerd</i>	Het recht wordt een principal geweigerd.
	<i>Niet opgegeven</i>	Het recht wordt niet opgegeven voor een principal. Rechten die zijn ingesteld op <i>Niet opgegeven</i> , worden standaard geweigerd.
	<i>Toepassen op object</i>	Het recht wordt op het object toegepast. Deze optie komt beschikbaar wanneer u op <i>Toegekend</i> of <i>Geweigerd</i> klikt.

Pictogram	Opties voor rechten	Beschrijving
	<i>Toepassen op subobject</i>	Het recht wordt op subobjecten toegepast. Deze optie komt beschikbaar wanneer u op <i>Toegekend</i> of <i>Geweigerd</i> klikt.

Gerelateerde links

[Typespecifieke rechten](#) [pagina 113]

6.1.3 Overname

Als u de toegang tot een object wilt beheren, stelt u rechten van principals voor dat object in. Het is echter ondoenlijk om de expliciete waarde van elk mogelijk recht van elke principal voor elk object in te stellen. Neem bijvoorbeeld een systeem met 100 rechten, 1000 gebruikers en 10.000 objecten; als u voor elk object expliciet rechten zou instellen, zouden in de CMS miljarden rechten moeten worden opgeslagen die bovendien allemaal handmatig zouden moeten worden ingesteld door de beheerder.

Dit probleem wordt opgelost met overnamepatronen. Bij overname van rechten zijn de rechten van gebruikers voor objecten in het systeem afkomstig uit een combinatie van hun lidmaatschap in verschillende groepen en subgroepen, en van objecten die rechten overnemen van bovenliggende mappen en submappen. Deze gebruikers kunnen rechten overnemen op grond van hun groepslidmaatschap, subgroepen kunnen rechten overnemen van bovenliggende groepen, en zowel gebruikers als groepen kunnen rechten overnemen van bovenliggende mappen.

Gebruikers of groepen die rechten voor een map hebben, krijgen standaard dezelfde rechten voor de objecten die vervolgens naar die map worden gepubliceerd. U doet er daarom goed aan eerst op mapniveau de gewenste rechten aan gebruikers en groepen te verlenen en daarna pas objecten naar die map te publiceren.

BI-platform ondersteunt twee overnametypen: groepsovername en mapovername.

6.1.3.1 Groepsovername

Bij groepsovername nemen principals de rechten over van de groep waarvan ze lid zijn. Groepsovername is vooral heel handig als u alle gebruikers onderverdeelt in groepen waarin de huidige beveiligingsregels van uw bedrijf worden weerspiegeld.

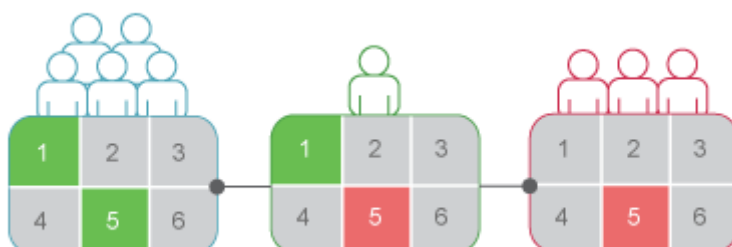
In "Groepsovername, voorbeeld 1" kunt u zien hoe groepsovername werkt. De rode groep is een subgroep van de blauwe groep en neemt dus de rechten van de blauwe groep over. In dit geval wordt recht 1 overgenomen als 'toegekend' en de overige rechten als 'niet opgegeven'. Elk lid van de rode groep neemt deze rechten over. Alle andere rechten die voor de subgroep zijn ingesteld, worden overgenomen door de leden van de subgroep. In dit voorbeeld is de groene gebruiker lid van de rode groep en wordt recht 1 overgenomen als 'toegekend', de rechten 2, 3, 4 en 6 als 'niet opgegeven' en recht 5 als 'geweigerd'.



Afbeelding 1: Groepsovername, voorbeeld 1

Als groepsovername is ingeschakeld voor een gebruiker die lid is van meer dan één groep, worden de rechten van alle bovenliggende groepen betrokken bij de controle van de referenties. De rechten die in een van de bovenliggende groepen zijn geweigerd of niet zijn opgegeven, worden ook geweigerd voor de gebruiker. De gebruiker krijgt dus alleen rechten die in een of meer groepen zijn toegekend (expliciet of via toegangsniveaus) en die nergens expliciet zijn geweigerd.

In "Groepsovername, voorbeeld 2" is de groene gebruiker lid van twee niet-verwante groepen. Deze gebruiker neemt van de blauwe groep de rechten 1 en 5 over als 'toegekend' en de overige rechten als 'niet opgegeven'. Omdat de groene gebruiker echter ook lid is van de rode groep en recht 5 voor de rode groep expliciet is geweigerd, wordt de overname van recht 5 door de groene gebruiker overschreven.



Afbeelding 2: Groepsovername, voorbeeld 2

Gerelateerde links

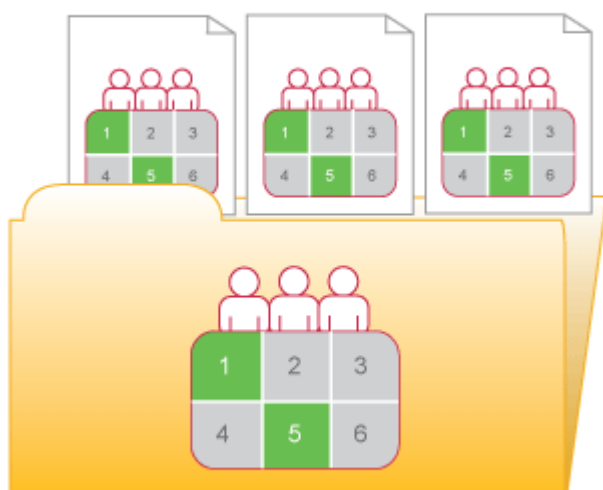
[Rechten-overrides](#) [pagina 110]

6.1.3.2 Mapovername

Bij mapovername nemen principals alle rechten over die zijn toegekend aan de bovenliggende map van een object. Mapovername is vooral handig als u BI-platfominhoud structureert in een mappenhiërarchie waarin de huidige beveiligingsregels van uw bedrijf worden weerspiegeld. Stel dat u een map maakt met de naam Verkooprapporten en dat u de groep Verkoop het recht Weergeven op aanvraag verleent voor deze map. Elke gebruiker die rechten voor de map Verkooprapporten heeft, krijgt dan standaard dezelfde rechten voor alle

rapporten die u daarna naar deze map publiceert. Hierdoor heeft de groep Verkoop het recht Weergeven op aanvraag voor alle rapporten en hoeft u de objectrechten slechts eenmaal in te stellen: op mapniveau.

In “Voorbeeld van mapovername” zijn de rechten van de rode groep ingesteld voor een map. De rechten 1 en 5 zijn toegekend, de overige rechten zijn niet opgegeven. Als mapovername is ingeschakeld, hebben leden van de rode groep dezelfde rechten op objectniveau als de groep op mapniveau. De rechten 1 en 5 zijn toegekend, de overige rechten zijn niet opgegeven.



Afbeelding 3: Voorbeeld van mapovername

Gerelateerde links

[Rechten-overrides](#) [pagina 110]

6.1.3.3 Rechten-overrides

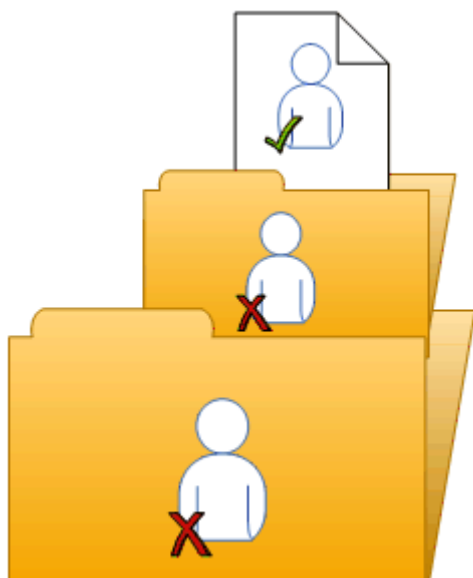
Bij *rechten-overrides* hebben de rechten die zijn ingesteld voor onderliggende objecten prioriteit boven de rechten die zijn ingesteld voor bovenliggende objecten. Rechten-overrides worden in de volgende situaties toegepast:

- In het algemeen prevaleren de rechten die zijn ingesteld voor onderliggende objecten boven de overeenkomende rechten die zijn ingesteld voor bovenliggende objecten.
- In het algemeen prevaleren de rechten die zijn ingesteld voor subgroepen of leden van groepen boven de overeenkomende rechten die zijn ingesteld voor groepen.

U hoeft overname hoeft niet uit te schakelen bij het instellen van aangepaste rechten voor een object. Onderliggende objecten nemen de rechteninstellingen van bovenliggende objecten over; dit geldt echter niet voor rechten die expliciet voor een onderliggend object zijn ingesteld. Wijzigingen in de rechteninstellingen van een bovenliggend object zijn ook van toepassing op onderliggende objecten.

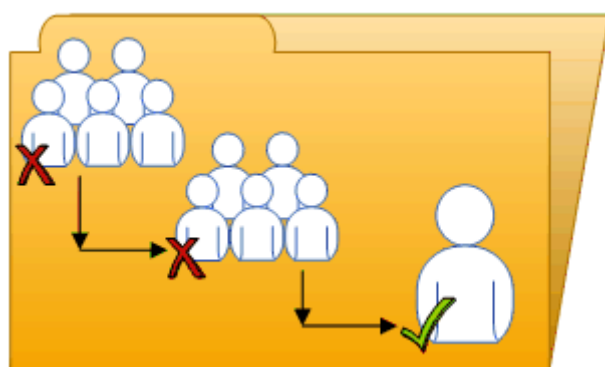
In “Rechten-overrides, voorbeeld 1” kunt u zien hoe rechten-overrides werken voor bovenliggende en onderliggende objecten. Het recht om de inhoud van een map te bewerken, is de blauwe gebruiker geweigerd;

deze rechteninstelling is overgenomen door de submap. Een beheerder heeft de blauwe gebruiker echter het recht Bewerkentoegekend voor een document in de submap. Het recht Bewerken voor het document dat de blauwe gebruiker is toegekend, heeft prioriteit boven de overgenomen rechten die afkomstig zijn van de map en submap.



Afbeelding 4: Rechten-overrides, voorbeeld 1

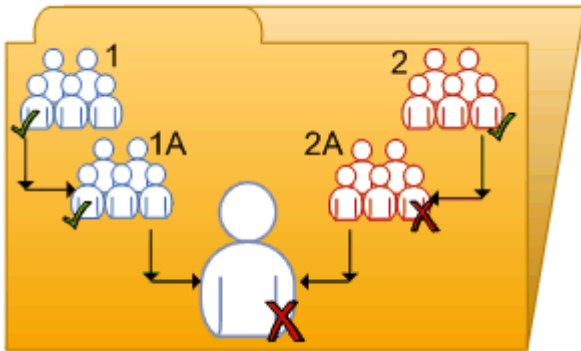
In "Rechten-overrides, voorbeeld 2" kunt u zien hoe rechten-overrides werken voor leden en groepen. Het recht om een map te bewerken, is de blauwe groep geweigerd; deze rechteninstelling is overgenomen door de blauwe subgroep. Een beheerder heeft de blauwe gebruiker, die lid is van de blauwe groep en de blauwe subgroep, echter het recht Bewerken toegekend voor de map. Het recht Bewerken voor de map dat de blauwe gebruiker is toegekend, prevaleert boven de overgenomen rechten die afkomstig zijn van de blauwe groep en de blauwe subgroep.



Afbeelding 5: Rechten-overrides, voorbeeld 2

In "Complexe rechten-overrides" ziet u een situatie waarin het effect van rechten-override minder duidelijk is. De parse gebruiker is lid van de subgroepen 1A en 2A, die deel uitmaken van respectievelijk groep 1 en groep 2. Groep 1 en groep 2 beschikken beide over het recht Bewerken voor de map. Subgroep 1A neemt het recht Bewerken van groep 1 over; het recht Bewerken voor subgroep 2A is echter door een beheerder geweigerd. Vanwege rechten-override hebben de rechteninstellingen voor subgroep 2A prioriteit boven de rechteninstellingen voor groep 2. De parse gebruiker neemt zodoende tegenstrijdige rechteninstellingen over

van subgroep 1A en subgroep 2A. Subgroep 1A en subgroep 2A zijn geen bovenliggende en onderliggende elementen van elkaar, waardoor rechten-override niet van toepassing is. Dit betekent dat de subgroepen dezelfde status hebben en rechten van de ene subgroep geen prioriteit hebben boven die van de andere subgroep. Uiteindelijk krijgt de parse gebruiker geen beweringsrechten, omdat het rechtenmodel van “BI-platform” is gebaseerd op weigeringen.



Afbeelding 6: Complexe rechten-override

Met rechten-override kunt u kleine aanpassingen in de rechteninstellingen van een onderliggend object aanbrengen zonder dat daarbij alle overgenomen rechten worden verwijderd. Stel dat een verkoopmanager vertrouwelijke rapporten in de map Vertrouwelijk wil bekijken. De verkoopmanager maakt deel uit van de groep Verkoop, die geen toegang heeft tot de map en de inhoud hiervan. De beheerder kent aan de manager het recht Weergeven toe voor de map Vertrouwelijk en weigert toegang aan de groep Verkoop. In dit geval heeft het recht Weergeven dat aan de verkoopmanager is toegekend prioriteit boven de geweigerde toegang die de manager overneemt door het lidmaatschap van de groep Verkoop.

6.1.3.4 Bereik van rechten

Bereik van rechten heeft betrekking op de mogelijkheid om het overnemen van rechten te beheren. Het bereik van een recht definieert u door aan te geven of het recht van toepassing is op het object, de subobjecten of beide. Standaard zijn in een recht de objecten en de subobjecten opgenomen.

Met het bereik van rechten kunt u persoonlijke inhoud in gedeelde locaties veiligstellen. Stel u de situatie voor waarbij een financiële afdeling de gedeelde map Onkostendeclaratie heeft, met daarin submappen voor de individuele onkostendeclaratie van iedere medewerker. De medewerkers moeten toegang krijgen tot de map Onkostendeclaratie en objecten eraan kunnen toevoegen, maar de inhoud van de hun eigen submap moet worden beveiligd. De beheerder geeft alle medewerkers de rechten Weergeven en Toevoegen voor de map Onkostendeclaratie en beperkt het bereik van deze rechten tot deze map. Dit betekent dat de rechten Weergeven en Toevoegen niet van toepassing zijn op subobjecten in de map Onkostendeclaratie. De beheerder geeft de medewerkers vervolgens de rechten Weergeven en Toevoegen voor hun eigen submap.

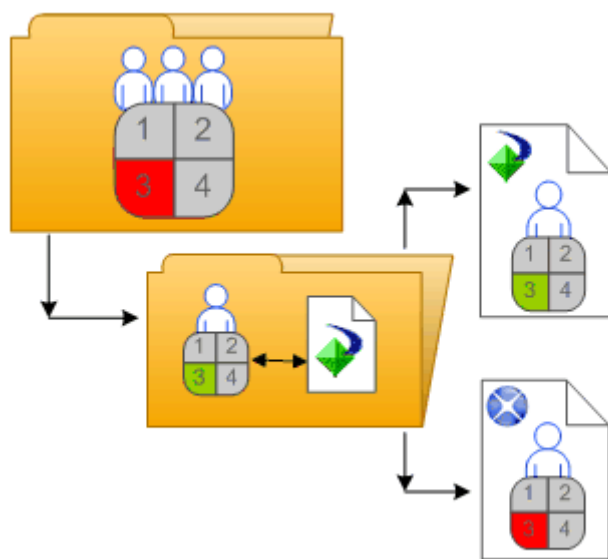
Een rechtenbereik kan ook de effectieve rechten van een gedelegeerde beheerder beperken. Zo kan een gedelegeerde beheerder bijvoorbeeld de rechten Rechten veilig wijzigen en Bewerken hebben voor een map, maar is het bereik van deze rechten beperkt tot de map en gelden ze niet voor de subobjecten van de map. Het gevolg is dat de gedelegeerde beheerder deze rechten niet aan een andere gebruiker kan verlenen voor de subobjecten van de map.

6.1.4 Typespecifieke rechten

Typespecifieke rechten hebben uitsluitend betrekking op specifieke objecttypen, zoals Crystal Reports-rapporten, mappen of toegangsniveaus. De volgende rechten zijn typespecifiek:

- Algemene rechten voor het objecttype
Deze rechten zijn identiek aan algemene globale rechten (bijvoorbeeld het recht om een object toe te voegen, te verwijderen of te bewerken), met het verschil dat u ze instelt op specifieke objecttypen zodat ze de algemene globale rechteninstellingen overschrijven.
- Specifieke rechten voor het objecttype
Deze rechten zijn uitsluitend beschikbaar voor specifieke objecttypen. Het recht om rapportgegevens te exporteren is bijvoorbeeld beschikbaar voor Crystal Reports-rapporten, maar niet voor Word-documenten.

Het diagram “Voorbeeld van typespecifieke rechten” illustreert de werking van typespecifieke rechten. Recht 3 is hier het recht om een object te bewerken. Aan de blauwe groep is het recht Bewerken voor de bovenste map geweigerd en is het recht Bewerken toegekend voor Crystal Reports-rapporten in de map en de submap. Dit recht Bewerken is specifiek voor Crystal Reports-rapporten en overschrijft de rechteninstellingen op een algemeen globaal niveau. Het resultaat is dat leden van de blauwe groep het recht Bewerken hebben voor Crystal Reports-rapporten, maar niet voor het XLF-bestand in de submap.



Afbeelding 7: Voorbeeld van typespecifieke rechten

Met typespecifieke rechten kunt u de rechten van principals beperken op basis van objecttype. Stel dat een beheerder wil instellen dat werknemers objecten aan een map kunnen toevoegen, maar geen submappen kunnen maken. De beheerder kent het recht Toevoegen toe op het algemene globale niveau voor de map en weigert vervolgens het recht Toevoegen voor het objecttype van de map.

Rechten worden onderscheiden in de volgende verzamelingen, op basis van de objecttypen waarop ze van toepassing zijn:

- Algemeen
Deze rechten zijn van toepassing op alle objecten.
- Inhoud

Deze rechten worden onderscheiden aan de hand van bepaalde objecttypen met inhoud. Objecttypen met inhoud zijn bijvoorbeeld Crystal Reports-rapporten en Adobe Acrobat PDF-bestanden.

- Toepassing

Deze rechten worden onderscheiden aan de hand van de BI-platformtoepassing waarvoor ze gelden. Toepassingen zijn bijvoorbeeld de CMC en het BI-startpunt.

- Systeem

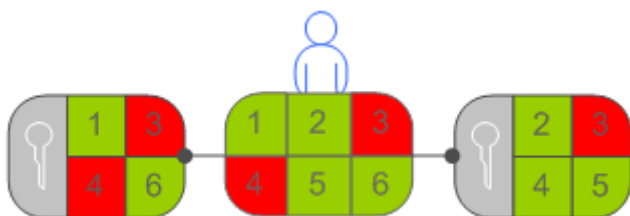
Deze rechten worden onderscheiden aan de hand van het kernsysteem waarop ze van toepassing zijn. Onderdelen van het kernsysteem zijn bijvoorbeeld agenda's, gebeurtenissen, gebruikers en groepen.

Typespecifieke rechten bevinden zich in de verzameling Inhoud, Toepassing en Systeem. In elke verzameling zijn de typespecifieke rechten op basis van objecttype onderverdeeld in categorieën.

6.1.5 Effectieve rechten bepalen

Houd bij het instellen van rechten voor een object rekening met de volgende zaken:

- Bij elk toegangsniveau worden bepaalde rechten toegekend, bepaalde rechten geweigerd en de overige rechten niet opgegeven. Als bepaalde toegangsniveaus aan een gebruiker worden toegekend, worden de effectieve rechten door het systeem samengevoegd en worden niet-opgegeven rechten standaard geweigerd.
- Als u een principal meerdere toegangsniveaus voor een object toekent, beschikt de principal over de rechten van elk toegangsniveau. Aan de gebruiker in "Meerdere toegangsniveaus" worden twee toegangsniveaus toegekend. Met het ene toegangsniveau krijgt de gebruiker de rechten 3 en 4 en met het andere toegangsniveau alleen recht 3. De effectieve rechten voor de gebruiker zijn dan 3 en 4.



Afbeelding 8: Meerdere toegangsniveaus

- U kunt geavanceerde rechten en toegangsniveaus combineren om zo de rechten aan te passen die een principal voor een object heeft. Als een geavanceerd recht en een toegangsniveau bijvoorbeeld beide expliciet aan een principal worden toegewezen voor een object en het geavanceerde recht conflicteert met een recht in het toegangsniveau, wordt het recht in het toegangsniveau door het geavanceerde recht overschreven. Geavanceerde rechten overschrijven het recht in het bijbehorende toegangsniveau alleen als ze worden ingesteld voor hetzelfde object voor dezelfde principal. Een geavanceerd recht Toevoegen dat is ingesteld op het algemene globale niveau kan bijvoorbeeld alleen het algemene recht Toevoegen in een toegangsniveau overschrijven. Een typespecifiek recht Toevoegen in een toegangsniveau kan niet worden overschreven. Toegangsniveaus worden echter niet altijd door geavanceerde rechten overschreven. Stel dat een principal het recht Bewerken wordt geweigerd voor een bovenliggend object. Voor het onderliggende object krijgt de principal een toegangsniveau waarmee het recht Bewerken wel wordt verkregen. Uiteindelijk beschikt de principal over het recht Bewerken voor het onderliggende object, omdat de rechten voor het bovenliggende object worden overschreven door de rechten voor het onderliggende object.
- Rechten overschrijven maakt het mogelijk dat rechten die zijn overgenomen van een bovenliggend object, worden overschreven door rechten die zijn ingesteld voor een onderliggend object.

6.2 Beveiligingsinstellingen voor objecten beheren in de CMC

U kunt beveiligingsinstellingen voor de meeste objecten in de CMC beheren met de beveiligingsopties in het menu [Beheren](#). Met deze opties kunt u principals toewijzen aan de ACL van een object, de rechten van een principal weergeven en de rechten wijzigen die een principal voor een object heeft.

De specifieke details van het beveiligingsbeheer variëren afhankelijk van uw beveiligingsbehoeften en het type object waarvoor u rechten instelt. In het algemeen worden de volgende taken echter grotendeels op dezelfde manier uitgevoerd:

- De rechten weergeven die een principal voor een object heeft.
- Principals toewijzen aan de ACL van een object en de rechten en toegangs niveaus van deze principals opgeven.
- Rechten voor een map op het bovenste niveau instellen in het BI-platform.

6.2.1 De rechten van een principal voor een object weergeven

In het algemeen gaat u als volgt te werk om de rechten weer te geven die een principal voor een object heeft.

1. Selecteer het object waarvan u de beveiligingsinstellingen wilt weergeven.
2. Klik op ► [Beheren](#) ► [Gebruikersbeveiliging](#) .
Het dialoogvenster [Gebruikersbeveiliging](#) wordt weergegeven, met daarin de ACL van het object.
3. Selecteer de principal in de ACL en klik op [Beveiliging weergeven](#)

De [Machtigingenverkenner](#) wordt gestart en er wordt een overzicht weergegeven van de effectieve rechten die de principal voor het object heeft. Bovendien kunt u in de [Machtigingenverkenner](#) het volgende doen:

- Bladeren naar een andere principal waarvan u de rechten wilt weergeven.
- De rechten filteren die op basis van de volgende criteria worden weergegeven:
 - Toegewezen rechten
 - Toegekende rechten
 - Niet-toegewezen rechten
 - Van toegangs niveau
 - objecttype
 - De naam van het recht
- De lijst met rechten in oplopende of aflopende volgorde sorteren op basis van de volgende criteria:
 - Verzameling
 - Type
 - De naam van het recht
 - De status van het recht (Toegekend, Geweigerd of Niet opgegeven)

Daarnaast kunt u op een van de koppelingen in de kolom [Bron](#) klikken om de bron van de overgenomen rechten weer te geven.

6.2.2 Principals toewijzen aan de ACL van een object

In een ACL (Access Control List) staan de gebruikers aan wie rechten voor een object zijn toegekend of geweigerd. In het algemeen gaat u als volgt te werk om een principal toe te wijzen aan een ACL en de rechten op te geven die de principal voor het object heeft.

1. Selecteer het object waaraan u een principal wilt toevoegen.
2. Klik op ► [Beheren](#) ► [Gebruikersbeveiliging](#) .
Het dialoogvenster [Gebruikersbeveiliging](#) wordt weergegeven, met daarin de ACL.
3. Klik op [Principals toevoegen](#).
Het dialoogvenster [Principals toevoegen](#) wordt weergegeven.
4. Verplaats de gebruikers en groepen die u als principals wilt toevoegen van de lijst [Beschikbare gebruikers/groepen](#) naar de lijst [Geselecteerde gebruikers/groepen](#).
5. Klik op [Beveiliging toevoegen en toewijzen](#).
6. Selecteer de toegangsniveaus die u de principal wilt toekennen.
7. Geef aan of u map- of groepsovername wilt in- of uitschakelen.

U kunt zo nodig ook rechten wijzigen op granulair niveau om bepaalde rechten van een toegangsniveau te overschrijven.

Gerelateerde links

[De beveiliging van een object wijzigen voor een principal](#) [pagina 116]

6.2.3 De beveiliging van een object wijzigen voor een principal

Over het algemeen wordt u aangeraden toegangsniveaus te gebruiken waarmee u rechten kunt toewijzen aan een principal. Mogelijk moet u echter soms bepaalde granulaire rechten voor een toegangsniveau overschrijven. Met geavanceerde rechten kunt u de rechten van een principal aanpassen, boven op de toegangsniveaus die de principal al heeft. In het algemeen gaat u als volgt te werk om geavanceerde rechten voor een object toe te kennen aan een principal.

1. Wijs de principal toe aan de ACL van het object.
2. Wanneer de principal is toegevoegd, gaat u naar ► [Beheren](#) ► [Gebruikersbeveiliging](#) ► om de ACL voor het object weer te geven.
3. Selecteer de principal in de ACL en klik op [Beveiliging toewijzen](#).
Het dialoogvenster [Beveiliging toewijzen](#) wordt weergegeven.
4. Klik op het tabblad [Geavanceerd](#).
5. Klik op [Rechten toevoegen/verwijderen](#).
6. Wijzig de rechten van de principal.
Alle beschikbare rechten worden samengevat in de [Rechtenbijlage](#)

Gerelateerde links

[Principals toewijzen aan de ACL van een object](#) [pagina 116]

6.2.4 Rechten voor een map op het bovenste niveau instellen in het BI-platform

In het algemeen gaat u als volgt te werk om rechten in te stellen voor een map op het bovenste niveau in het BI-platform.

i Notitie

In deze versie hebben principals het recht Weergeven voor een containermap nodig om in deze map te navigeren en de subobjecten weer te geven. Dit houdt in dat principals het recht Weergeven voor de map op het hoogste niveau nodig hebben om de objecten in mappen weer te geven. Als u het recht Weergeven voor een principal wilt beperken, kunt u aan een principal het recht Weergeven toekennen voor een bepaalde map en het rechtenbereik alleen op deze map toepassen.

1. Ga naar het gebied in de CMC waarin de map op het bovenste niveau bevindt waarvoor u rechten wilt instellen.
2. Klik op ► *Beheren* ► *Beveiliging op hoogste niveau* ► *Alle <objecten>* ►.
Hier geeft *<objecten>* de inhoud weer van de map op het hoogste niveau. Als u wordt gevraagd om de opdracht te bevestigen, klikt u op *OK*.
Het dialoogvenster *Gebruikersbeveiliging* wordt weergegeven, met daarin de ACL van de map op het bovenste niveau.
3. Wijs de principal toe aan de ACL van de map op het bovenste niveau.
4. Wijs zo nodig geavanceerde rechten toe aan de principal.

Gerelateerde links

[Principals toewijzen aan de ACL van een object](#) [pagina 116]

[De beveiliging van een object wijzigen voor een principal](#) [pagina 116]

6.2.5 Beveiligingsinstellingen voor een principal controleren.

In bepaalde gevallen wilt u mogelijk weten voor welke objecten een principal al dan niet toegang heeft. U kunt hiervoor een beveiligingsquery uitvoeren. Met behulp van een beveiligingsquery kunt u gebruikersrechten beheren en vaststellen welke rechten een principal heeft voor welke objecten. Geef voor elke beveiligingsquery de volgende gegevens op:

- **Queryprincipal**
Geef de gebruiker of groep op waarvoor u de beveiligingsquery wilt uitvoeren. U kunt één principal per beveiligingsquery opgeven.
- **Querymachtiging**
Geef de rechten op waarvoor u de beveiligingsquery wilt uitvoeren, de status van deze rechten en het objecttype waarvoor deze rechten zijn ingesteld. U kunt bijvoorbeeld een beveiligingsquery uitvoeren voor alle rapporten die door een principal kunnen worden vernieuwd of voor alle rapporten die niet door een gebruiker kunnen worden geëxporteerd.
- **Querycontext**
Geef de CMC-gebieden op waarop de beveiligingsquery moet worden uitgevoerd. U kunt voor elk gebied aangeven of er subobjecten in de beveiligingsquery moeten worden opgenomen. Een beveiligingsquery kan in maximaal vier gebieden worden uitgevoerd.

Het resultaat van een beveiligingsquery wordt in de *structuurweergave* onder *Beveiligingsquery's* weergegeven in het gebied *Queryresultaten*. U kunt een beveiligingsquery verfijnen door een tweede query uit te voeren op de resultaten van de eerste query.

Beveiligingsquery's zijn handig om te achterhalen voor welke objecten een principal bepaalde rechten heeft en als u de rechten wilt aanpassen, worden bovendien de locaties van de objecten weergegeven. Neem nu een situatie waarbij een salesmedewerker wordt benoemd tot salesmanager. De salesmanager heeft planningsrechten nodig voor Crystal Reports-rapporten waartoe hij voorheen alleen weergaverechten had. De rapporten bevinden zich in verschillende mappen. De beheerder voert op alle mappen een beveiligingsquery uit om te achterhalen voor welke Crystal Reports-rapporten de nieuwe salesmanager weergaverechten heeft en neemt daarbij ook subobjecten in de query op. Wanneer de beveiligingsquery is voltooid, krijgt de beheerder in het gebied *Queryresultaten* alle Crystal Reports-rapporten te zien waarvoor de salesmanager weergaverechten heeft. In het venster *Details* wordt de locatie van elk Crystal Reports-rapport weergegeven, waardoor de beheerder naar elk rapport kan gaan om de rechten van de salesmanager voor dat rapport te wijzigen.

6.2.5.1 Een beveiligingsquery uitvoeren

1. Selecteer de gebruiker of groep waarvoor u een beveiligingsquery wilt uitvoeren in het gebied *Gebruikers en groepen* van het venster *Details*.
2. Klik op ► *Beheren* ► *Extra* ► *Beveiligingsquery maken* ►.

Beveiligingsquery maken: Nina

Query-principal

Deze query zoekt naar objecten voor de volgende principal:

Nina

Query-machtiging

Deze query zoekt naar objecten waarvan de bovenliggende principal alle volgende machtigingen heeft:

☐ Geen query op machtigingen uitvoeren

Verzameling	Type	Naam recht	
Algemeen	Algemeen	Overname-instellingen voor rechten veilig wijzigen	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="x"/>
Algemeen	Algemeen	Overname-instellingen voor rechten veilig wijzigen voor objecten waarvan de gebruiker eigenaar is	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="x"/>

Querycontext

Deze query zoekt alleen in de volgende sectie(s) van de CMC naar objecten:

☒ Mappen

(Alle) ☒ Query-subobject

Het dialoogvenster *Beveiligingsquery maken* wordt weergegeven.

3. Controleer of de principal in het gebied *Query-principal* correct is.
Als u een beveiligingsquery voor een andere principal wilt uitvoeren, klikt u op *Bladeren* om een andere principal te selecteren. Vouw *Gebruikerslijst* of *Groepenlijst* in het dialoogvenster *Bladeren naar query-principal* uit om naar de principal te bladeren of geef de naam van de gewenste principal op. Als u gereed bent, klikt u op *OK* om terug te gaan naar het dialoogvenster *Beveiligingsquery maken*.
4. Geef in het gebied *Querymachtiging* de rechten op plus de status van elk recht waarvoor u de query wilt uitvoeren.
 - o Als u een query wilt uitvoeren voor specifieke rechten die een principal heeft voor objecten, klikt u op *Bladeren*, stelt u de status van elk recht waarvoor u de beveiligingsquery wilt uitvoeren in en klikt u op *OK*.

➔ Tip

U kunt specifieke rechten uit de query verwijderen door op de verwijderknop naast het recht te klikken of alle rechten uit de query verwijderen door op de verwijderknop in de koprij te klikken.

- o Als u een algemene beveiligingsquery wilt uitvoeren, schakelt u het selectievakje *Geen query op machtigingen uitvoeren* in.
Wanneer u dit doet, voert het BI-platform een algemene beveiligingsquery uit voor alle objecten die de principal in zijn/haar toegangscontrolelijst heeft, ongeacht de machtigingen die de principal voor de objecten heeft.
5. Geef in het gebied *Querycontext* de CMC-gebieden op waarop u een query wilt uitvoeren.
 - a) Schakel het selectievak naast een lijst in.
 - b) Selecteer in de lijst een CMC-gebied waarop u een query wilt uitvoeren.
Als u een query wilt uitvoeren op een specifiekere locatie binnen een gebied (bijvoorbeeld een bepaalde map in Mappen), klikt u op *Bladeren* om het dialoogvenster *Bladeren naar querycontext* te openen. Klik in het venster *Details* op de map waarop u de query wilt uitvoeren en klik op *OK*. Wanneer u teruggaat naar

het dialoogvenster *Beveiligingsquery*, wordt de map die u hebt opgegeven in het vak onder de lijst weergegeven.

- c) Selecteer *Query-subobject*.
- d) Herhaal de stappen hierboven voor elk CMC-gebied waarop u een query wilt uitvoeren.

Notitie

u kunt query's uitvoeren op maximaal vier gebieden.

6. Klik op *OK*.






De beveiligingsquery wordt uitgevoerd en u gaat naar het gebied *Queryresultaten*.

7. Als u het queryresultaat wilt weergeven, vouwt u *Beveiligingsquery's* in de *boomstructuur* uit en klikt u op het gewenste queryresultaat.

Tip

Het queryresultaat wordt aan de hand van de principalnamen weergegeven.

De queryresultaten worden weergegeven in het venster *Details*.

In het gebied *Queryresultaten* worden alle resultaten van de beveiligingsquery van één gebruiker bewaard totdat de gebruiker zich afmeldt. Als u de query opnieuw wilt uitvoeren met andere specificaties, klikt u op  *Acties* > *Query bewerken* . U kunt ook dezelfde query opnieuw uitvoeren door de query te selecteren en te klikken op  *Acties* > *Query opnieuw uitvoeren* . Wilt u de resultaten van de beveiligingsquery bewaren, dan klikt u op  *Acties* > *Exporteren*  om de resultaten van de beveiligingsquery te exporteren als CSV-bestand.

6.3 Werken met toegangsniveaus

U kunt toegangsniveaus voor het volgende gebruiken:

- Een bestaand toegangsniveau kopiëren, aanpassingen aanbrengen in de kopie, deze een andere naam geven en opslaan als een nieuw toegangsniveau.
- Toegangsniveaus maken, een andere naam geven en verwijderen.
- De rechten in een toegangsniveau wijzigen.
- De relatie tussen toegangsniveaus en andere objecten in het systeem traceren.
- Toegangsniveaus herhalen en beheren op meerdere sites.
- Een van de vooraf gedefinieerde toegangsniveaus in het BI-platform gebruiken om rechten snel en uniform aan vele principals toe te wijzen.

In de volgende tabel ziet u een overzicht van de rechten in elk vooraf gedefinieerd toegangsniveau.

Tabel 7: Voorgedefinieerde toegangsniveaus

Toegangsniveau	Beschrijving	Rechten
Weergeven	Indien ingesteld op mapniveau kan een principal de map, de objecten in de map en alle exemplaren van elk	<ul style="list-style-type: none">• Objecten weergeven• Documentexemplaren weergeven

Toegangsniveau	Beschrijving	Rechten
	object weergeven. Indien ingesteld op objectniveau kan een principal het object, de geschiedenis van het object en alle exemplaren van elk object weergeven.	
Planning	Een principal kan exemplaren maken door eenmaal of regelmatig de uitvoering van een object in een opgegeven gegevensbron te plannen. De principal kan de planning van eigen exemplaren weergeven, verwijderen en onderbreken. De principal kan ook exemplaren plannen voor verschillende indelingen en doelen, parameters en databaseaanmeldingsgegevens instellen, servers voor het verwerken van taken selecteren, inhoud aan de map toevoegen, en het object of de map kopiëren.	<p>Toegangsniveau Weergeven plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het uit te voeren document plannen • Servergroepen definiëren voor het verwerken van taken • Objecten kopiëren naar een andere map • Plannen naar doelen • De gegevens van het rapport afdrukken • De gegevens van het rapport exporteren. • Objecten bewerken die het eigendom zijn van de gebruiker • Exemplaren verwijderen die het eigendom zijn van de gebruiker • Documentexemplaren onderbreken en hervatten die het eigendom zijn van de gebruiker
Weergeven op aanvraag	Een principal kan gegevens op verzoek vernieuwen in een gegevensbron.	<p>Toegangsniveau Planning plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De gegevens van het rapport vernieuwen.
Volledig beheer	Een principal heeft het toegangsniveau Volledig beheer voor het object.	<p>Alle beschikbare rechten, inclusief:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objecten toevoegen aan de map • Objecten bewerken. • De rechten wijzigen die gebruikers hebben voor objecten • Objecten verwijderen • Exemplaren verwijderen

In de volgende tabel ziet u een overzicht van de rechten die vereist zijn om bepaalde taken op toegangs niveaus te kunnen uitvoeren.

Taak in toegangsniveau	Vereiste rechten
Een toegangsniveau maken.	Het recht Toevoegen voor de toegangsniveaumap op het hoogste niveau.
Granulaire rechten in een toegangsniveau weergeven.	Het recht Weergeven voor het toegangsniveau.
Een toegangsniveau voor een object toewijzen aan een principal.	Het recht Weergeven voor het toegangsniveau. Het recht Toegangsniveau voor beveiligingstoewijzing gebruiken voor het toegangsniveau Het recht Rechten wijzigen voor het object of het recht Rechten veilig wijzigen voor het object en de principal i Notitie aan gebruikers met het recht Rechten veilig wijzigen die een toegangsniveau willen toewijzen aan een principal, moet hetzelfde toegangsniveau zijn toegewezen.
Een toegangsniveau wijzigen.	De rechten Weergeven en Bewerken voor het toegangsniveau.
Een toegangsniveau verwijderen.	De rechten Weergeven en Verwijderen voor het toegangsniveau.
Een toegangsniveau kopiëren.	Het recht Weergeven voor het toegangsniveau. Het recht Kopiëren voor het toegangsniveau. Het recht Toevoegen voor de toegangsniveaumap op het hoogste niveau.

6.3.1 Kiezen tussen het toegangsniveau Weergeven en Weergeven op aanvraag

Als u rapportages via het web verzorgt, is de keuze tussen het gebruik van live of opgeslagen gegevens een van de belangrijkste beslissingen die u moet nemen. Ongeacht de keuze die u maakt, wordt de eerste pagina zo snel mogelijk door het BI-platform weergegeven, zodat u het rapport kunt bekijken terwijl de resterende gegevens worden verwerkt. In deze sectie wordt het verschil tussen twee vooraf gedefinieerde toegangsniveaus beschreven.

Het toegangsniveau Weergeven op aanvraag

Met rapporten op aanvraag hebben gebruikers real-time toegang tot actuele gegevens, rechtstreeks van de databaseserver. Met live gegevens zijn gebruikers voortdurend op de hoogte van alle gegevenswijzigingen en kunnen ze gegevens opvragen die tot op de seconde nauwkeurig zijn. Als managers van een groot distributiecentrum bijvoorbeeld voorraad moeten bijhouden die in continuïdienten wordt verzonden, beschikken ze met live rapportage over alle gewenste informatie.

Voordat u echter actuele gegevens voor al uw rapporten gaat verzorgen, moet u bedenken of u alle gebruikers continu toegang tot de database wilt geven. Als gegevens niet snel of voortdurend worden gewijzigd, leiden de

talloze aanvragen aan de database alleen maar tot toegenomen netwerkverkeer en overmatig gebruik van serverbronnen. U kunt de rapporten dan beter op terugkerende basis plannen, zodat gebruikers altijd recente gegevens kunnen bekijken (rapportexemplaren) zonder de databaseserver te belasten.

Gebruikers hebben het toegangsniveau Weergeven op aanvraag nodig voor het vernieuwen van rapporten in de database.

Het toegangsniveau Weergeven

Om het netwerkverkeer en het aantal toegangspogingen voor de databaseservers te beperken kunt u rapporten plannen, zodat deze op bepaalde tijdstippen worden uitgevoerd. Wanneer het rapport is uitgevoerd, kunnen gebruikers het desbetreffende rapportexemplaar weergeven wanneer dat nodig is, zonder de database opnieuw te belasten.

Als de benodigde gegevens niet steeds veranderen, kunt u het beste werken met rapportexemplaren. Voor het navigeren door rapportexemplaren of het uitvoeren van een analyse op lager niveau op kolommen of diagrammen is geen directe toegang tot de database nodig. Hiertoe is toegang tot opgeslagen gegevens voldoende. Het gebruik van rapporten met opgeslagen gegevens zorgt dus voor een beperkte gegevensoverdracht via het netwerk en verkleint bovendien de belasting van de databaseserver.

Als de verkoopdatabase bijvoorbeeld eenmaal per dag wordt bijgewerkt, kunt u het rapport ook een keer per dag uitvoeren. Verkopers hebben dan altijd toegang tot actuele verkoopgegevens, maar ze halen die niet steeds op uit de database.

Gebruikers hebben het recht Weergeven nodig om rapportexemplaren weer te geven.

6.3.2 Een bestaand toegangsniveau kopiëren

Dit is de beste manier om een toegangsniveau te maken als u een toegangsniveau wilt dat enigszins afwijkt van een bestaand toegangsniveau.

1. Ga naar het gebied [Toegangsniveaus](#).
2. Selecteer een toegangsniveau in het venster [Details](#).

➔ Tip

Selecteer een toegangsniveau met rechten die in grote lijnen overeenkomen met de rechten die u voor het nieuwe toegangsniveau wilt.

3. Klik op ► [Ordenen](#) ► [Kopiëren](#) .
Een kopie van het toegangsniveau dat u hebt geselecteerd, wordt weergegeven in het venster [Details](#).

6.3.3 Een nieuw toegangsniveau maken

Dit is de beste manier om een toegangsniveau te maken als u een toegangsniveau wilt dat flink afwijkt van een bestaand toegangsniveau.

1. Ga naar het gebied [Toegangsniveaus](#).
2. Klik op ► [Beheren](#) ► [Nieuw](#) ► [Toegangsniveau maken](#) .
Het dialoogvenster [Een nieuw toegangsniveau maken](#) wordt weergegeven.
3. Geef een naam en een beschrijving voor het nieuwe toegangsniveau op en klik op [OK](#).
U gaat terug naar het gebied [Toegangsniveau](#) en het nieuwe toegangsniveau wordt in het venster Details weergegeven.

6.3.4 De naam van een toegangsniveau wijzigen

1. Selecteer het toegangsniveau waarvan u de naam wilt wijzigen in het gebied [Toegangsniveaus](#) van het venster Details.
2. Klik op ► [Beheren](#) ► [Eigenschappen](#) .
Het dialoogvenster [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
3. Geef in het veld [Titel](#) een nieuwe naam op voor het toegangsniveau en klik op [Opslaan en sluiten](#).
U gaat terug naar het gebied [Toegangsniveaus](#).

6.3.5 Een toegangsniveau verwijderen

1. Selecteer het toegangsniveau dat u wilt verwijderen in het gebied [Toegangsniveaus](#) van het venster [Details](#).
2. Klik op ► [Beheren](#) ► [Toegangsniveau verwijderen](#) .

Notitie

Vooraf gedefinieerde toegangsniveaus kunnen niet worden verwijderd.

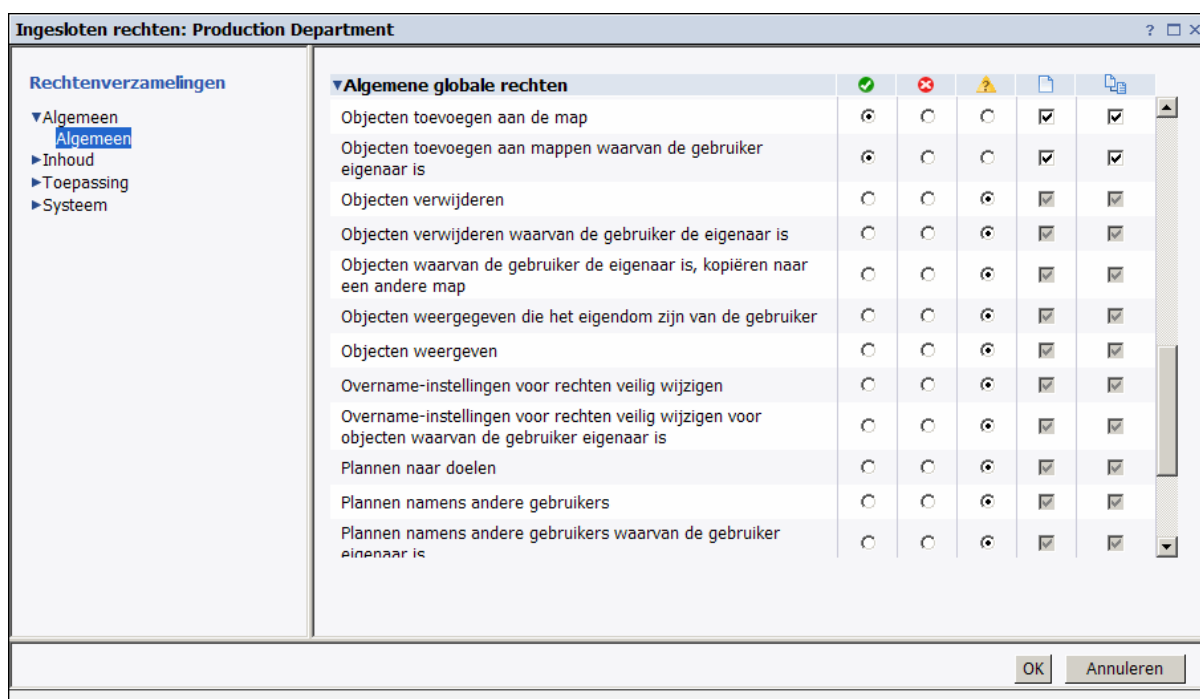
Er wordt een dialoogvenster weergegeven met informatie over de objecten waarop dit toegangsniveau invloed heeft. Als u het toegangsniveau niet wilt verwijderen, klikt u op [Annuleren](#) om het dialoogvenster te sluiten.

3. Klik op [Verwijderen](#).
Het toegangsniveau wordt verwijderd en u gaat terug naar het gebied [Toegangsniveaus](#).

6.3.6 De rechten in een toegangsniveau wijzigen

Als u rechten wilt instellen voor een toegangsniveau, geeft u eerst algemene globale rechten op voor alle objecten (ongeacht het type) en geeft u vervolgens aan wanneer u de algemene instellingen op basis van het specifieke objecttype wilt overschrijven.

1. Selecteer het toegangsniveau waarvan u de rechten wilt wijzigen in het gebied [Toegangsniveaus](#) van het venster [Details](#).
2. Klik op ► [Acties](#) ► [Ingesloten rechten](#) .
Het dialoogvenster [Ingesloten rechten](#) wordt weergegeven, met daarin een overzicht van effectieve rechten.
3. Klik op [Rechten toevoegen/verwijderen](#).



In het dialoogvenster *Ingesloten rechten* worden de rechtenverzamelingen voor het toegangsniveau weergegeven in de navigatielijst. De sectie *Algemene globale rechten* wordt standaard uitgevouwen.

4. Stel de algemene globale rechten in.
Elk recht kan de status *Toegekend*, *Geweigerd* of *Niet opgegeven* hebben. U kunt ook aangeven of u het recht alleen op het object wilt toepassen, alleen op de subobjecten of beide.
5. Als u typespecifieke rechten voor het toegangsniveau wilt instellen, klikt u in de navigatielijst op de rechtenverzameling en klikt u op de subverzameling die van toepassing is op het objecttype waarvoor u de rechten wilt instellen.
6. Als u gereed bent, klikt u op *OK*.
U keert terug naar de lijst met effectieve rechten.

Gerelateerde links

[Beveiligingsinstellingen voor objecten beheren in de CMC](#) [pagina 115]

[Typespecifieke rechten](#) [pagina 113]

6.3.7 De relatie tussen toegangsniveaus en objecten traceren

Voordat u een toegangsniveau wijzigt of verwijdert, is het belangrijk om na te gaan of wijzigingen die u aanbrengt geen negatieve invloed zullen hebben op de objecten in de CMC. U doet dit door een relatiequery op het toegangsniveau uit te voeren

Met relatiequery's worden objecten die door een toegangsniveau worden beïnvloed, op één plek geretourneerd. Deze query's zijn daarom handig bij het beheren van rechten. Neem nu de situatie waarbij een bedrijf haar

structuur reorganiseert en twee afdelingen samenvoegt: afdeling A en afdeling B worden samen afdeling C. De beheerder besluit de toegangsniveaus voor afdeling A en afdeling B te verwijderen, omdat deze afdelingen worden opgeheven. De beheerder voert relatiequery's op beide toegangsniveaus uit voordat hij ze verwijdt. In het gebied [Queryresultaten](#) worden de objecten weergegeven waarop het verdwijnen van de toegangsniveaus invloed zal hebben. In het venster [Details](#) wordt de locatie van deze objecten in de CMC weergegeven voor het geval de beheerder de rechten van de objecten wil wijzigen voordat de toegangsniveaus worden verwijderd.

Notitie

u krijgt de lijst met objecten waarop de bewerking invloed heeft alleen te zien als u weergaverechten voor de objecten hebt.

Notitie

De resultaten van een relatiequery voor een toegangsniveau bevatten alleen objecten waarvoor het toegangsniveau expliciet is toegewezen. Als voor een object een toegangsniveau wordt gebruikt vanwege overname-instellingen, wordt dit object niet weergegeven in de queryresultaten.

6.3.8 Toegangsniveaus beheren op meerdere locaties

Toegangsniveaus zijn objecten op een oorspronkelijke locatie die u kunt herhalen op doellocaties. U kunt toegangsniveaus herhalen als ze voorkomen in de ACL (Access Control List) van een herhalingsobject. Als een principal bijvoorbeeld toegangsniveau A heeft voor een Crystal Reports-rapport en dit rapport op meerdere locaties wordt herhaald, wordt toegangsniveau A ook herhaald.

Notitie

Als op de doellocatie een toegangsniveau met dezelfde naam voorkomt, wordt het toegangsniveau niet herhaald. In dat geval moet u of de beheerder van de doellocatie een van de toegangsniveaus een andere naam geven, zodat de herhaling kan worden uitgevoerd.

Als u een toegangsniveau op meerdere locaties hebt herhaald, dient u rekening te houden met de aanwijzingen voor beheer die in deze sectie zijn beschreven.

Herhaalde toegangsniveaus wijzigen op de oorspronkelijke locatie

Als een herhaald toegangsniveau op de oorspronkelijke locatie wordt gewijzigd, wordt het toegangsniveau op de doellocatie bijgewerkt bij de eerstvolgende keer dat de herhaling volgens planning wordt uitgevoerd. Als u bij herhaling in beide richtingen een herhaald toegangsniveau wijzigt op de doellocatie, wordt het toegangsniveau op de oorspronkelijke locatie ook gewijzigd.

Notitie

Let erop dat wijzigingen die in een toegangsniveau op de ene locatie zijn aangebracht, geen nadelige invloed hebben op objecten op andere locaties. Vraag de beheerders van de verschillende locaties om relatiequery's voor het herhaalde toegangsniveau uit te voeren voordat u wijzigingen aanbrengt.

Herhaalde toegangsniveaus wijzigen op de doellocatie

i Notitie

Deze functie is uitsluitend van toepassing op herhaling in beide richtingen.

Wijzigingen die zijn aangebracht in herhaalde toegangsniveaus op een doellocatie worden niet doorgevoerd op de oorspronkelijke locatie. De beheerder van een doellocatie kan bijvoorbeeld het planningsrecht voor Crystal Reports-rapporten toekennen in het herhaalde toegangsniveau terwijl dit recht op de oorspronkelijke locatie is geweigerd. Dit heeft tot gevolg dat de namen van toegangsniveaus en de namen van herhaalde objecten ongewijzigd kunnen blijven, terwijl de effectieve rechten die principals voor objecten hebben per doellocatie kunnen verschillen.

Als het herhaalde toegangsniveau op de oorspronkelijke locatie afwijkt van de doellocatie, wordt het verschil in effectieve rechten gedetecteerd bij de eerstvolgende keer dat een herhalingstaak volgens planning wordt uitgevoerd. U kunt afdwingen dat het toegangsniveau op de doellocatie wordt overschreven door het toegangsniveau op de oorspronkelijke locatie of het toegangsniveau op de doellocatie intact laten. Als u het toegangsniveau op de doellocatie echter niet laat overschrijven door het toegangsniveau op de oorspronkelijke locatie, wordt herhaling niet toegepast op objecten die in de wachtij staan voor herhaling en gebruikmaken van dat toegangsniveau.

Als u niet wilt dat gebruikers herhaalde toegangsniveaus op de doellocatie kunnen wijzigen, voegt u gebruikers van doellocaties aan toegangsniveaus toe als principals en kent u aan deze gebruikers alleen weergaverechten toe. Dit betekent dat gebruikers van de doellocatie het toegangsniveau kunnen weergeven, maar de rechteninstellingen ervan niet kunnen wijzigen en geen rechten aan andere gebruikers kunnen toekennen.

Gerelateerde links

[Federatie](#) [pagina 672]

[De relatie tussen toegangsniveaus en objecten traceren](#) [pagina 125]

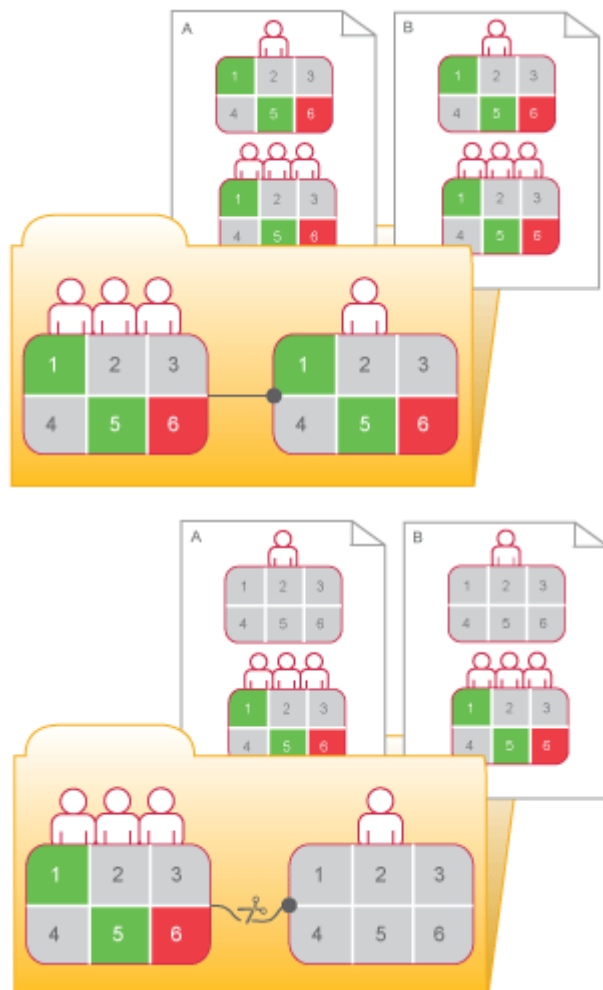
6.4 Overname uitschakelen

Via overname kunt u beveiligingsinstellingen beheren zonder rechten te hoeven opgeven voor elk afzonderlijk object. In bepaalde gevallen wilt u echter niet dat rechten worden overgenomen. Mogelijk wilt u bijvoorbeeld de rechten van elk afzonderlijk object aanpassen. U kunt overname voor een principal uitschakelen in de toegangscontrolelijst van een object. Hierbij kunt u aangeven of u groepsovername, mapovername of beide wilt uitschakelen.

i Notitie

als overname wordt uitgeschakeld, geldt dit voor alle rechten. U kunt niet de overname van bepaalde rechten uitschakelen en van andere niet.

In het diagram “Overname uitschakelen” is de groeps- en mapovername aanvankelijk van toepassing. De rode gebruiker neemt de rechten 1 en 5 over als toegewezen, de rechten 2, 3 en 4 als niet opgegeven en recht 6 als expliciet geweigerd. Deze rechten, ingesteld op mapniveau voor de groep, betekenen dat de rode gebruiker en alle andere leden van de groep deze rechten hebben voor de objecten A en B in de map. Als de overname op mapniveau wordt uitgeschakeld, worden alle rechten van de rode gebruiker voor de objecten in die map gewist totdat een beheerder nieuwe rechten aan deze gebruiker toewijst.



Afbeelding 9: Overname uitschakelen

6.4.1 Overname uitschakelen

Middels deze procedure kunt u groeps- of mapovername, of beide, uitschakelen voor een principal in de ACL (Access Control List) van een object.

1. Selecteer het object waarvoor u overname wilt uitschakelen.
2. Klik op ► [Beheren](#) ► [Gebruikersbeveiliging](#) ►. Het dialoogvenster [Gebruikersbeveiliging](#) wordt weergegeven.
3. Selecteer de principal waarvoor u overname wilt uitschakelen en klik op [Beveiliging toewijzen](#). Het dialoogvenster [Beveiliging toewijzen](#) wordt weergegeven.
4. Configureer de gewenste overname-instellingen.

- Als u groepsovername wilt uitschakelen (de rechten die de principal overneemt via groepslidmaatschap), schakelt u het selectievakje *Overnemen van bovenliggende groep* uit.
- Als u mapovername wilt uitschakelen (de rechten die het object overneemt van de map), schakelt u het selectievakje *Overnemen van bovenliggende groep* uit.

5. Klik op **OK**.

6.5 Beheer delegeren met rechten

Met rechten kunt u niet alleen de toegang tot objecten en instellingen beheren, maar ook beheertaken verdelen tussen de functiegroepen in uw organisatie. Zo kan het nuttig zijn om personen uit verschillende afdelingen hun eigen gebruikers en groepen te laten beheren. Of u kunt instellen dat één beheerder op het hoogste niveau zorg draagt voor het beheer van BI-platform, terwijl de servers door medewerkers van de IT-afdeling worden beheerd.

Als de groepsstructuur en de mappenstructuur overeenkomen met de ingestelde beveiligingsstructuur voor gedelegeerd beheer, moet u de gedelegeerde beheerder alle rechten voor gebruikersgroepen geven, maar minder dan Volledig beheer voor de gebruikers die worden beheerd. Zo kunt u bijvoorbeeld voorkomen dat de gedelegeerde beheerder gebruikersattributen bewerkt of gebruikers lid maakt van andere groepen.

Notitie

Objectmigraties kunnen het beste worden uitgevoerd door leden van de Beheerdersgroep, met name de gebruikersaccount Beheerder. Als u een object wilt migreren, moeten veel verwante objecten misschien ook worden gemigreerd. Het is misschien niet mogelijk om de vereiste beveiligingsrechten voor alle objecten te verkrijgen voor een gedelegeerde beheerdersaccount.

In de tabel "Rechten voor gedelegeerde beheerders" ziet u een overzicht van de rechten die gedelegeerde beheerders nodig hebben om veelvoorkomende acties te kunnen uitvoeren.

Tabel 8: Rechten voor gedelegeerde beheerders

Actie van gedelegeerde beheerder	Rechten die de gedelegeerde beheerder nodig heeft
Nieuwe gebruikers maken	Het recht Toevoegen voor de map Gebruikers op het bovenste niveau.
Nieuwe groepen maken	Het recht Toevoegen voor de map Gebruikersgroepen op het bovenste niveau.
Beheerde groepen verwijderen, plus afzonderlijke gebruikers in die groepen	Het recht Verwijderen voor relevante groepen.
Alleen de gebruikers verwijderen die zijn gemaakt door de gedelegeerde beheerder	Het recht Objecten verwijderen waarvan de gebruiker de eigenaar is voor de map Gebruikers op het bovenste niveau.
Alleen de gebruikers en groepen verwijderen die zijn gemaakt door de gedelegeerde beheerder	Het recht Objecten verwijderen waarvan de gebruiker de eigenaar is voor de map Gebruikersgroepen op het bovenste niveau.

Actie van gedelegeerde beheerder	Rechten die de gedelegeerde beheerder nodig heeft
Alleen de gebruikers bewerken die zijn gemaakt door de gedelegeerde beheerder (inclusief het toevoegen van deze gebruikers aan deze groepen)	Het recht Objecten bewerken waarvan de gebruiker de eigenaar is en De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen voor de map Gebruikers op het bovenste niveau.
Alleen de groepen bewerken die de gedelegeerde beheerder maakt (inclusief het toevoegen van gebruikers aan deze groepen)	Het recht Objecten bewerken waarvan de gebruiker de eigenaar is en De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen voor de map Gebruikersgroepen op het bovenste niveau.
Wachtwoorden wijzigen voor gebruikers in door hen beheerde groepen	Het recht Wachtwoord bewerken voor relevante groepen.
Alleen de wachtwoorden wijzigen van principals die de gedelegeerde beheerder heeft gemaakt	<p>Het recht Gebruikerswachtwoord wijzigen waarvan de gebruiker eigenaar is voor de map Gebruikers op het bovenste niveau of voor relevante groepen.</p> <p>i Notitie</p> <p>het toewijzen van het recht Gebruikerswachtwoord wijzigen waarvan de gebruiker eigenaar is voor een groep geldt alleen voor een gebruiker als u de gebruiker toevoegt aan de desbetreffende groep.</p>
Gebruikersnamen, beschrijving en andere attributen wijzigen, en gebruikers toewijzen aan andere groepen	Het recht Bewerken voor relevante groepen.
Gebruikersnamen, beschrijving en andere attributen wijzigen en gebruikers toewijzen aan andere groepen, maar alleen voor de gebruikers die de gedelegeerde beheerder heeft gemaakt	<p>Het recht Objecten bewerken waarvan de gebruiker de eigenaar is voor de map Gebruikers op het bovenste niveau of voor relevante groepen.</p> <p>i Notitie</p> <p>het toewijzen van het recht Objecten bewerken die het eigendom zijn van de gebruiker voor relevante groepen geldt alleen voor een gebruiker als u de gebruiker toevoegt aan de desbetreffende groep.</p>

6.5.1 Kiezen tussen de opties voor “Rechten van gebruikers voor objecten wijzigen”

Als u gedelegeerd beheer instelt, geeft u de gedelegeerde beheerder rechten voor het beheer van principals. U kunt de beheerder alle rechten (Volledig beheer) geven, maar het is beter om met de instellingen van geavanceerde rechten het recht Rechten wijzigen in te trekken en de gedelegeerde beheerder alleen het recht De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen te geven. U kunt de beheerder ook

het recht Overname-instellingen voor rechten veilig wijzigen geven in plaats van het recht Overname-instellingen voor rechten wijzigen. De verschillen tussen deze rechten worden hierna beschreven.

Rechten van gebruikers voor objecten wijzigen

Met dit recht kan een gebruiker elk recht van een andere gebruiker voor dat object wijzigen. Als gebruiker A bijvoorbeeld de rechten Objecten weergeven en Rechten van gebruikers voor objecten wijzigen voor een object heeft, kan gebruiker A de rechten voor dat object zodanig wijzigen dat deze of andere gebruikers het recht Volledig beheer voor dit object krijgen.

De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen

Met dit recht kan een gebruiker alleen de rechten toekennen, weigeren of instellen op niet-opgegeven die aan de gebruiker zelf zijn toegewezen. Als gebruiker A bijvoorbeeld de rechten Weergeven en De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen heeft, kan gebruiker A aan zichzelf niet meer rechten toekennen en kan deze alleen deze twee rechten (Weergeven en De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen) aan andere gebruikers toekennen of weigeren. Daarnaast kan gebruiker A alleen de rechten van gebruikers wijzigen voor objecten waarvoor deze zelf het recht De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen heeft.

Gebruiker A kan in de volgende gevallen de rechten van gebruiker B voor object O wijzigen:

- Gebruiker A heeft het recht De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen voor object O.
- Elk recht of toegangsniveau dat gebruiker A wijzigt voor gebruiker B, moet zijn toegewezen aan gebruiker A.
- Gebruiker A heeft het recht De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen voor gebruiker B.
- Als een toegangsniveau wordt toegewezen, heeft gebruiker A het recht Toegangsniveau toewijzen op het toegangsniveau dat wordt gewijzigd voor gebruiker B.

Een rechtenbereik kan de effectieve rechten die een gedelegeerde beheerder kan toewijzen, verder beperken. Zo kan een gedelegeerde beheerder bijvoorbeeld de rechten Rechten veilig wijzigen en Bewerken hebben voor een map, maar is het bereik van deze rechten beperkt tot de map en gelden ze niet voor de subobjecten van de map. De gedelegeerde beheerder kan in feite alleen het recht Bewerken toewijzen aan de map (maar niet aan de subobjecten van de map), en alleen met het bereik "Toepassen op object". Aan de andere kant, als aan de gedelegeerde beheerder het recht Bewerken met het bereik "Toepassen op subobject" voor een map is toegewezen, kan deze beheerder aan andere principals het recht Bewerken met beide bereiken toewijzen voor de subobjecten van de map. Voor de map zelf kan de beheerder echter alleen het recht Bewerken met het bereik "Toepassen op subobject" toewijzen.

Daarnaast mag de gedelegeerde beheerder geen rechten wijzigen van groepen voor andere principals waarvoor hij of zijn niet het recht De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen heeft. Dit is handig als u bijvoorbeeld twee gedelegeerde beheerders hebt die rechten toewijzen aan verschillende gebruikersgroepen van dezelfde map, maar niet wilt dat een van de gedelegeerde beheerders de toegang kan weigeren aan groepen die door de andere gedelegeerde beheerder worden beheerd. Dit kunt u regelen met het recht De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen, omdat gedelegeerde beheerders dit recht meestal niet hebben voor elkaar.

Overname-instellingen voor rechten veilig wijzigen

Met dit recht kan een gedelegeerde beheerder overname-instellingen wijzigen voor andere principals voor de objecten waartoe de gedelegeerde beheerder toegang heeft. Als een gedelegeerde beheerder de overname-instellingen van andere principals wil wijzigen, moet deze beschikken over dit recht voor het object en de gebruikersaccounts van de principals.

6.5.2 Eigendomsrechten

Eigendomsrechten hebben alleen betrekking op de eigenaar van het object waarvoor rechten worden gecontroleerd. In BI-platform is de eigenaar van een object een principal die het object heeft gemaakt. Als deze principal uit het systeem wordt verwijderd, gaat het eigendom over op de beheerder.

Eigendomsrechten zijn nuttig bij het beheren van beveiliging op basis van eigenaar. U kunt bijvoorbeeld een map of mappenstructuur maken waarin diverse gebruikers documenten kunnen maken en weergeven, maar alleen hun eigen documenten kunnen wijzigen of verwijderen. Ook kunt u met eigendomsrechten gebruikers toestaan te werken met exemplaren die zij zelf maken, maar niet met exemplaren van anderen. Ook met het toegangsniveau Planning kunnen gebruikers alleen hun eigen exemplaren bewerken, verwijderen, onderbreken en opnieuw inplannen.

Eigenaarsrechten werken op dezelfde manier als de overeenkomende normale rechten. Eigendomsrechten zijn echter alleen effectief wanneer aan de principal eigenaarsrechten zijn toegekend en normale rechten zijn geweigerd of niet zijn opgegeven.

6.6 Aanbevelingen voor rechtenbeheer

Houd bij het beheren van rechten rekening met de volgende zaken:

- Maak zo veel mogelijk gebruik van toegangsniveaus. Deze vooraf gedefinieerde groepen rechten vereenvoudigen het beheer, omdat verwante rechten zijn gegroepeerd.
- Stel rechten en toegangsniveaus in voor mappen op het bovenste niveau. Als u overname inschakelt, kunnen deze rechten worden overgenomen in het systeem met minimale tussenkomst van de beheerder.
- Voorkom zo mogelijk dat de overname wordt verbroken. Dit bespaart u tijd die u anders kwijt zou met het beveiligen van toegevoegde inhoud in BI-platform.
- Stel eerst de juiste rechten in voor gebruikers en groepen op mapniveau en publiceer vervolgens objecten naar deze map. Gebruikers of groepen die rechten voor een map hebben, krijgen standaard dezelfde rechten voor de objecten die u naar die map publiceert.
- Orden gebruikers in gebruikersgroepen, wijs toegangsniveaus en rechten aan de hele groep toe en wijs zo nodig toegangsniveaus en rechten aan specifieke leden toe.
- Maak afzonderlijke Administrator-accounts voor elke beheerder in het systeem en voeg deze toe aan de groep Administrators om de verantwoordelijkheid voor systeemwijzigingen te verbeteren.
- Standaard worden aan de groep Iedereen zeer beperkte rechten toegekend voor mappen op het hoogste niveau in BI-platform. Na de installatie wordt u aangeraden de rechten van leden van de groep Iedereen te controleren en op basis hiervan de beveiliging in te stellen.

7 Het BI-platform beveiligen

7.1 Overzicht van beveiliging

Deze sectie bevat een beschrijving van de voorzieningen die BI-platform biedt op het gebied van beveiliging. Beheerders en systeemontwerpers kunnen hier antwoord vinden op veelgestelde vragen over beveiliging.

De architectuur van BI-platform biedt oplossingen voor de vele beveiligingsvereisten die tegenwoordig door bedrijven en instellingen worden gesteld. In de huidige versie worden diverse functies ondersteund, zoals gedistribueerde beveiliging, eenmalige aanmelding, beveiliging van brontoegang, beveiliging met toenemende en afnemende objectrechten, en de externe verificatie voor beveiliging tegen onbevoegde toegang.

Omdat BI-platform het raamwerk voor een toenemend aantal onderdelen van de Enterprise-familie van SAP BusinessObjects-producten vormt, wordt in deze sectie uitvoerig ingegaan op de beveiligingsfuncties en verwante functionaliteit om uit te leggen hoe in het raamwerk zelf, beveiliging wordt afgedwongen en onderhouden. Deze sectie bevat geen concrete procedures, maar richt zich op beveiligingsconcepten en bevat koppelingen naar belangrijke procedures.

Na een korte inleiding over beveiligingsconcepten voor het systeem worden details over de volgende onderwerpen gegeven:

- Het gebruik van codering en beveiligingsmodi voor gegevensverwerking om gegevens te beschermen.
- Het instellen van de Secure Sockets Layer voor implementaties van BI-platform.
- Richtlijnen voor het instellen en onderhouden van firewalls voor BI-platform.
- Omgekeerde proxyserver configureren.

7.2 Planning van herstel na uitval

Teneinde de investering van uw organisatie in BI-platform te beschermen en bij uitval maximale continuïteit in de bedrijfsvoering te garanderen, moeten bepaalde stappen worden genomen. Deze sectie biedt richtlijnen waarmee een plan voor herstel bij uitval kan worden opgesteld voor uw organisatie.

Algemene richtlijnen

- Voer regelmatige systeembak-ups uit en stuur zo nodig kopieën van back-upmedia naar externe locaties.
- Bewaar alle softwaremedia op een veilige plek.
- Bewaar alle licentiedocumentatie op een veilige plek.

Specifieke richtlijnen

Er zijn drie systeembronnen die specifieke aandacht vereisen bij de planning van herstel bij uitval:

- Inhoud op de servers van de bestandsgegevensopslagruimte: dit omvat eigen inhoud zoals rapporten. Maak regelmatig back-ups van deze inhoud - bij calamiteiten kan dergelijke inhoud niet opnieuw worden gegenereerd als hier geen procedure voor is.
- De systeemdatabas die door de CMS wordt gebruikt: deze bron bevat alle cruciale metagegevens voor uw implementatie zoals gebruikersinformatie, rapporten en andere gevoelige informatie over uw organisatie.
- Sleutelbestand met databasegegevens (.dbinfo-bestand): deze bron bevat de hoofdsleutel tot de systeemdatabas. Als deze sleutel om een bepaalde reden niet beschikbaar is, hebt u geen toegang tot de systeemdatabas. Het wordt sterk aanbevolen om na de implementatie van BI-platform het wachtwoord voor deze bron op een veilige en bekende locatie te bewaren. Zonder het wachtwoord kunt u het bestand niet opnieuw genereren en hebt u geen toegang meer tot de systeemdatabas.

7.3 Algemene aanbevelingen voor beveiliging van uw implementatie

Aanbevolen richtlijnen voor beveiliging van uw BI-platformimplementaties:

- Gebruik firewalls om de communicatie tussen de CMS en andere systeemonderdelen te beschermen. Verberg uw CMS indien mogelijk altijd achter een firewall. Zorg er op zijn minst voor dat de systeemdatabas zich achter een firewall bevindt.
- Voeg extra codering toe aan de File Repository Servers. Zodra het systeem actief is, wordt eigen inhoud op deze servers opgeslagen. Voeg extra codering toe via het besturingssysteem of gebruik een extern hulpprogramma.

Notitie

BI-platform biedt geen ondersteuning voor SFTP. Raadpleeg SAP Note 1556571 of overweeg een oplossing van een SAP-partner als u SFTP-functies moet gebruiken.

- Implementeer een omgekeerde proxyserver vóór de webtoepassingsservers zodat deze achter één IP-adres kunnen worden verborgen. Door deze configuratie wordt alle internetverkeer dat aan privéwebtoepassingsservers gericht is, via de omgekeerde proxyserver geleid en blijven privé IP-adressen verborgen.
- Zie streng toe op de naleving van het bedrijfsbeleid voor wachtwoorden. Zorg ervoor dat gebruikerswachtwoorden regelmatig worden gewijzigd.
- Als u ervoor hebt gekozen om de systeemdatabas en de webtoepassingsserver te installeren die bij BI-platform geleverd worden, moet u de relevante documentatie oproepen om ervoor te zorgen dat deze onderdelen met de juiste beveiligingsconfiguraties worden geïmplementeerd.
- Het platform bevat Apache Tomcat als de standaard webtoepassingsserver. Als u van plan bent deze server te gebruiken, moet u geregeld de Apache-site controleren op beveiligingsupdates. Soms moet u uw versie van Tomcat handmatig bijwerken om te zorgen dat de laatste beveiligingsupdates zijn geïnstalleerd. Raadpleeg de beveiligingsaanbevelingen voor het uitvoeren van de webtoepassingsserver voor Apache Tomcat.
- Gebruik het SSL-protocol (Secure Sockets Layer) voor alle netwerkcommunicatie tussen clients en servers in uw implementatie.
- Zorg ervoor dat de installatiemap van het platform en submappen zijn beveiligd. Gevoelige tijdelijke gegevens kunnen worden opgeslagen in deze mappen tijdens de systeembewerking.

- Toegang tot de Central Management Console (CMC) moet worden beperkt tot alleen lokale toegang. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* voor informatie over de implementatieopties voor de CMC.
- Foutberichten van Web Intelligence bevatten standaard informatie over databaseschema's. Als u foutberichten wilt weergeven zonder informatie over databaseschema's, voert u de volgende stappen uit:
 1. Open het configuratiebestand `WebIContainer_ServerDescriptor.xml` voor bewerking. Dit bevindt zich standaard in: `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\config`.
 2. Wijzig de waarde van deze parameter in False: `WebiParamDetailedDbErrorsEnabled = False`.

Gerelateerde links

[Het SSL-protocol configureren](#) [pagina 155]

[Wachtwoordbeperkingen](#) [pagina 140]

[Beveiliging configureren voor gebundelde externe servers](#) [pagina 135]

7.4 Beveiliging configureren voor gebundelde externe servers

Als u ervoor gekozen hebt om externe serveronderdelen te installeren die gebundeld zijn met BI-platform, is het raadzaam de documentatie voor de volgende gebundelde onderdelen door te nemen:

- Microsoft SQL Server 2008 Express Edition™: zie <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb283235%28v=sql.100%29.aspx> voor gedetailleerde informatie over de beveiliging van deze systeemdatabase voor Windows-platforms.
- IBM DB2 Workgroup Edition™: zie <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.container.doc/doc/c0052964.html> voor gedetailleerde informatie over de beveiliging van deze systeemdatabase voor UNIX-platforms.
- Apache Tomcat 6.0™: zie <http://tomcat.apache.org/tomcat-6.0-doc/index.html> voor gedetailleerde informatie over de beveiliging van deze webtoepassingsserver.

7.5 Actieve vertrouwensrelatie

Een vertrouwensrelatie tussen twee domeinen is in een netwerkomgeving meestal een verbinding waarbij het ene domein alle gebruikers accepteert die zijn geverifieerd in het andere domein. Door de vertrouwensrelatie kunnen gebruikers toegang krijgen tot bronnen in meerdere domeinen terwijl de beveiliging blijft gehandhaafd en zonder dat de gebruikers steeds opnieuw hun referenties hoeven op te geven.

De actieve vertrouwensrelatie werkt in de omgeving van BI-platform op vergelijkbare wijze om gebruikers probleemloos toegang tot de bronnen in het gehele systeem te verlenen. Nadat de gebruiker is geverifieerd en een

actieve sessie heeft gekregen, kunnen alle andere BI-platformonderdelen de aanvragen en acties van de gebruiker verwerken zonder dat de gebruiker referenties hoeft op te geven. De actieve vertrouwensrelatie vormt de basis van de gedistribueerde beveiliging van BI-platform.

7.5.1 Aanmeldingstokens

Een aanmeldingstoken is een gecodeerde tekenreeks die de eigen gebruiksattributen definieert en sessiegegevens voor een gebruiker bevat. De gebruiksattributen van het aanmeldingstoken worden opgegeven als het aanmeldingstoken wordt gegenereerd. Met deze attributen kunnen beperkingen voor het aanmeldingstoken worden opgegeven om de kans te verminderen dat het aanmeldingstoken wordt misbruikt door onbevoegden. De huidige gebruiksattributen voor aanmeldingstokens zijn:

- **Aantal minuten**
Met dit attribuut wordt de geldigheid van het aanmeldingstoken beperkt.
- **Aantal aanmeldingen**
Met dit attribuut wordt het aantal keren beperkt dat het aanmeldingstoken kan worden gebruikt voor aanmelden bij BI-platform.

Met beide attributen wordt voorkomen dat onbevoegden toegang krijgen tot BI-platform met behulp van aanmeldingstokens die van geldige gebruikers zijn opgehaald.

Notitie

het opslaan van een aanmeldingstoken in een cookie vormt een mogelijk beveiligingsrisico als het netwerk tussen de browser en toepassings- of webserver onbeveiligd is, bijvoorbeeld als de verbinding via een openbaar netwerk wordt gemaakt en er geen SSL of Vertrouwde verificatie wordt gebruikt. Het is een goede gewoonte om SSL (Secure Sockets Layer) te gebruiken om beveiligingsrisico tussen de browser en toepassings- of webserver terug te dringen.

Wanneer de aanmeldingscookie is uitgeschakeld en de webserver of de webbrowser een time-out bereikt, wordt het aanmeldingsscherm weergegeven. Als de cookie is ingeschakeld en de webserver of de webbrowser bereikt een time-out, dan wordt de gebruiker automatisch weer bij het systeem aangemeld. Aangezien statusinformatie echter aan de websessie is gekoppeld, gaat de status van de gebruiker verloren. Als de gebruiker bijvoorbeeld een navigatiestructuur had uitgevouwen en een bepaald item had geselecteerd, wordt de structuur opnieuw ingesteld.

Voor BI-platform zijn aanmeldingstokens standaard ingeschakeld in de webclient, maar u kunt aanmeldingstokens uitschakelen voor BI-startpunt. Wanneer u de aanmeldingstokens in de client uitschakelt, blijft de gebruikerssessie beperkt tot de time-out van de webserver of webbrowser. Wanneer die sessie verloopt, moet de gebruiker zich opnieuw aanmelden bij BI-platform.

7.5.2 Ticketmechanisme voor gedistribueerde beveiliging

Bij Enterprise-systemen voor grote aantallen gebruikers is meestal een bepaalde vorm van gedistribueerde beveiliging nodig. Een Enterprise-systeem kan gedistribueerde beveiliging nodig hebben voor de ondersteuning van bepaalde functies, zoals de overdracht van vertrouwen (de mogelijkheid om een ander onderdeel toe te staan namens de gebruiker te reageren).

BI-platform biedt gedistribueerde beveiliging door de implementatie van een ticketmechanisme (een mechanisme dat vergelijkbaar is met het Kerberos-ticketmechanisme). De CMS verleent tickets die onderdelen machtigen om acties namens een bepaalde gebruiker uit te voeren. In BI-platform wordt het ticket een aanmeldingstoken genoemd.

Dit aanmeldingstoken wordt het meest gebruikt via het web. Wanneer gebruikers voor het eerst worden geverifieerd door BI-platform, ontvangen zij een aanmeldingstoken van de CMS. De webbrowser van de gebruiker slaat dit aanmeldingstoken in cache op. Bij nieuwe aanvragen van de gebruiker kunnen andere BI-platformonderdelen het aanmeldingstoken van de webbrowser van de gebruiker lezen.

7.6 Sessies en het bijhouden van sessies

Een sessie is in het algemeen een verbinding tussen een client en een server die gegevensuitwisseling tussen twee computers mogelijk maakt. De status van een sessie is een set gegevens waarmee de attributen van de sessie, de configuratie of de inhoud worden beschreven. Als u via het web een verbinding tussen de client en de server tot stand brengt, wordt door de aard van HTTP de duur van de sessie beperkt tot één pagina met gegevens. De status van een sessie wordt dus gedurende de weergavetijd van één webpagina in het geheugen van de webbrowser bewaard. Wanneer u naar een andere webpagina gaat, wordt de status van de eerste sessie verwijderd en vervangen door de status van de volgende sessie. Websites en webtoepassingen moeten daarom de status van een sessie ergens opslaan om de gegevens van de sessie later opnieuw te kunnen gebruiken.

In BI-platform worden twee algemene methoden gebruikt om een sessiestatus op te slaan:

- Cookies - een cookie is een klein tekstbestand waarin de sessiestatus op de client wordt opgeslagen. De cookie wordt voor later gebruik opgeslagen in de webbrowsercache van de gebruiker. Het aanmeldingstoken van BI-platform is een voorbeeld van deze methode.
- Sessievariabelen - een sessievariabele is een deel van het geheugen waarin de sessiestatus op de server wordt opgeslagen. Als BI-platform aan een gebruiker een actieve identiteit op het systeem toewijst, worden gegevens zoals het verificatietype van de gebruiker in een sessievariabele opgeslagen. Zolang de sessie wordt onderhouden, wordt de gebruiker niet gevraagd de gegevens voor de tweede keer op te geven en hoeft er ook geen taak worden herhaald die nodig is om de volgende aanvraag af te handelen.
Voor Java-implementaties wordt de sessie gebruikt voor de verwerking van .jsp-aanvragen, voor .NET-implementaties wordt de sessie gebruikt voor de verwerking van .aspx-aanvragen.

i Notitie

In het ideale geval blijft de sessievariabele tijdens de hele sessie van de gebruiker in het systeem aanwezig. De sessievariabele wordt verwijderd zodra de gebruiker klaar is met werken in het systeem, waardoor de beveiliging blijft gehandhaafd en het gebruik van bronnen wordt geminimaliseerd. Omdat de interactie tussen een webbrowser en een webserver echter statusloos kan zijn, is het soms moeilijk vast te stellen wanneer gebruikers het systeem verlaten als ze zich niet expliciet afmelden. Dit probleem wordt in BI-platform verholpen door sessies bij te houden.

7.6.1 Sessies bijhouden op de CMS

Sessies worden op de CMS met een eenvoudig algoritme bijgehouden. Een gebruiker die zich aanmeldt, krijgt een CMS-sessie toegewezen. Deze sessie wordt door de CMS gehandhaafd totdat de gebruiker zich afmeldt of totdat de sessievariabele voor de webtoepassingsserver wordt vrijgegeven.

De sessie van de webtoepassingsserver verzendt regelmatig statusmeldingen naar de CMS, zodat de CMS-sessie gehandhaafd blijft zolang de sessie van de webtoepassingsserver bestaat. Als de sessie van de webtoepassingsserver gedurende tien minuten niet meer met de CMS kan communiceren, verwijdert de CMS de CMS-sessie. Deze methode wordt gebruikt in scenario's waar onderdelen op de client onverwachts kunnen worden afgesloten.

7.7 Omgevingsbeveiliging

Met omgevingsbeveiliging wordt de beveiliging bedoeld van de algehele omgeving waarin client- en serveronderdelen met elkaar communiceren. Hoewel het internet en websystemen steeds populairder worden vanwege hun flexibiliteit en uitgebreide functionaliteit, werken ze in een omgeving die moeilijk te beveiligen is. Als u BI-platform implementeert, wordt de omgevingsbeveiliging in twee communicatiegebieden onderverdeeld: webbrowser naar webserver en webserver naar BI-platform.

7.7.1 Webbrowser naar webserver

Als er tussen de webbrowser en de webserver gegevens worden verzonden, is er meestal een bepaalde mate van beveiliging nodig. Relevante beveiligingsmaatregelen omvatten gewoonlijk twee algemene taken:

- Ervoor zorgen dat de communicatie van gegevens veilig is.
- Ervoor zorgen dat alleen geldige gebruikers gegevens van de webserver kunnen ophalen.

i Notitie

deze taken worden gewoonlijk door webserver uitgevoerd met behulp van diverse beveiligingsmechanismen, waaronder het SSL-protocol (Secure Sockets Layer) en andere soortgelijke mechanismen. Het is een goede gewoonte om SSL (Secure Sockets Layer) te gebruiken om beveiligingsrisico tussen de browser en toepassings- of webserver terug te dringen.

U moet de communicatie tussen de webbrowser en de webserver onafhankelijk van BI-platform beveiligen. Zie de documentatie bij uw webserver voor meer informatie over het beveiligen van clientverbindingen.

7.7.2 Webserver naar BI-platform

Firewalls worden gewoonlijk gebruikt om de communicatie tussen de webserver en de rest van het bedrijfsintranet (inclusief BI-platform) te beveiligen. Het platform ondersteunt IP-filters of statistische NAT

(Network Address Translation). Ondersteunde omgevingen kunnen meerdere firewalls, webserver of toepassingsserver bevatten.

7.8 Wijzigingen in de beveiligingsconfiguratie controleren

De wijzigingen in de volgende standaard beveiligingsconfiguraties zullen niet worden gecontroleerd door BI-platform:

- Eigenschappenbestanden voor de webtoepassingen (BOE, webservices)
- TrustedPrincipal.conf
- Aanpassingen die zijn uitgevoerd via BI-startpunt en Open Document

Over het algemeen zullen alle wijzigingen in de beveiligingsconfiguratie die buiten de CMC zijn uitgevoerd niet worden gecontroleerd. Dit geldt tevens voor wijzigingen die buiten de Central Configuration Manager (CCM) zijn uitgevoerd. Wijzigingen die via de CMC zijn ingediend kunnen wel worden gecontroleerd.

7.9 Webactiviteit controleren

BI-platform verschaft inzicht in uw systeem door webactiviteit vast te leggen en u de mogelijkheid te bieden informatie over deze activiteit te raadplegen. Op de webtoepassingsserver kunt u instellen welke webattributen u wilt vastleggen (bijvoorbeeld tijd, datum, IP-adres, poortnummer, enzovoort). De controlegegevens worden op schijf opgeslagen in tekstbestanden (door komma's gescheiden), zodat u gemakkelijk rapporten op basis van de gegevens kunt maken of de gegevens in andere toepassingen kunt importeren.

7.9.1 Bescherming tegen aanmeldingspogingen van kwaadwillende gebruikers

Hoe veilig een systeem ook is, er is altijd ten minste één locatie die kwetsbaar is voor ongewenste toegang, namelijk de locatie waar gebruikers zich aanmelden bij het systeem. Het is bijna onmogelijk deze locatie volledig te beschermen, omdat er altijd een mogelijkheid bestaat dat er toegang tot het systeem wordt verkregen door eenvoudigweg naar de gebruikersnaam en het wachtwoord te raden.

In BI-platform zijn diverse technieken geïmplementeerd waarmee de kans wordt verkleind dat kwaadwillende gebruikers toegang tot het systeem krijgen. De beperkingen die hierna worden besproken, zijn alleen van toepassing op Enterprise-accounts. Deze beperkingen zijn dus niet van toepassing op accounts die zijn toegewezen aan een externe gebruikersdatabase (LDAP of Windows Active Directory). U kunt echter meestal wel met het externe systeem zelf soortgelijke beperkingen op de externe accounts toepassen.

7.9.2 Wachtwoordbeperkingen

Wachtwoordbeperkingen zorgen ervoor dat gebruikers die de standaard Enterprise-verificatie uitvoeren, wachtwoorden maken die vrij complex zijn. U kunt de volgende opties inschakelen:

- Wachtwoorden afdwingen die bestaan uit hoofdletters en kleine letters.
Met deze optie zorgt u ervoor dat wachtwoorden minimaal twee van de volgende groepen tekens bevatten: hoofdletters, kleine letters, cijfers of leestekens.
- Moet ten minste N tekens bevatten.
Door een minimale complexiteit voor wachtwoorden af te dwingen vermindert u de kans dat kwaadwillende gebruikers toegang krijgen door het wachtwoord van een geldige gebruiker gewoonweg te raden.

7.9.3 Aanmeldingsbeperkingen

Aanmeldingsbeperkingen dienen in de eerste plaats om woordenboekaanvallen te voorkomen (een methode waarbij kwaadwillende gebruikers een geldige gebruikersnaam verkrijgen en achter het bijbehorende wachtwoord proberen te komen door elk woord in een woordenboek te proberen). Met de snelheid van de moderne hardware kunnen er miljoenen wachtwoorden per minuut worden geraden. Om woordenboekaanvallen te voorkomen heeft BI-platform een intern mechanisme waarmee een vertraging (0,5 tot 1 seconde) tussen aanmeldingspogingen wordt afgedwongen. Verder bevat het platform een aantal aanpasbare opties waarmee u de kans op woordenboekaanvallen kunt verkleinen:

- Account uitschakelen na N mislukte aanmeldingspogingen.
- Aantal mislukte aanmeldingen opnieuw instellen na N minuten.
- Account na N minuten opnieuw inschakelen.

7.9.4 Gebruikersbeperkingen

Gebruikersbeperkingen zorgen ervoor dat gebruikers die de standaard Enterprise-verificatie uitvoeren, regelmatig nieuwe wachtwoorden maken. U kunt de volgende opties inschakelen:

- Wachtwoord moet elke N dagen worden gewijzigd.
- Mag de laatste N wachtwoorden niet opnieuw gebruiken.
- Moet N minuten wachten om wachtwoord te wijzigen.

Deze opties hebben een aantal voordelen. Ten eerste moet een kwaadwillende gebruiker bij elke woordenboekaanval opnieuw beginnen nadat een wachtwoord is gewijzigd. En verder kan een kwaadwillende gebruiker niet gemakkelijk raden wanneer een bepaald wachtwoord wordt gewijzigd, aangezien wachtwoordwijzigingen zijn gekoppeld aan de eerste aanmelding. Bovendien, zelfs al heeft een kwaadwillende gebruiker de referenties van een andere gebruiker geraden of op een andere manier verkregen, dan zijn deze slechts gedurende een beperkte periode geldig.

7.9.5 Beperkingen voor de Guest-account

BI-platform ondersteunt anonieme eenmalige aanmelding voor de Guest-account. Als gebruikers dus verbinding maken met BI-platform zonder een gebruikersnaam en wachtwoord op te geven, worden ze automatisch aangemeld met de Guest-account. Als u een beveiligd wachtwoord aan de Guest-account toewijst of als u de Guest-account helemaal uitschakelt, schakelt u deze standaardwerking uit.

7.10 Uitbreidingsmodules

BI-platform biedt u de mogelijkheid uw rapportageomgeving verder te beveiligen met aangepaste uitbreidingsmodules. Een programma-uitbreiding is een dynamisch geladen bibliotheek met code waarmee business logic wordt toegepast op bepaalde weergave- of planningsaanvragen in BI-platform voordat deze door het systeem worden verwerkt.

Door de ondersteuning voor programma-uitbreidingen stelt de beheer-SDK van BI-platform in feite een 'greep' beschikbaar waarmee ontwikkelaars een aanvraag kunnen ondervangen. Ontwikkelaars kunnen vervolgens selectieformules aan de aanvraag toevoegen voordat het rapport wordt verwerkt.

Zo wordt voor rapporten vaak een uitbreidingsmodule gebruikt waarmee beveiliging op rijniveau wordt afgedwongen. Bij dit type beveiliging wordt de toegang tot gegevens in een of meer databasetabellen per rij beperkt. De ontwikkelaar schrijft een dynamisch geladen bibliotheek waarmee weergave- of planningsaanvragen voor een rapport worden ondervangen (voordat de aanvragen worden verwerkt op de Job Server, verwerkingsserver of Report Application Server). De ontwikkelaar schrijft code waarmee eerst wordt bepaald welke gebruiker eigenaar is van de verwerkingstaak en waarmee vervolgens in een extern systeem wordt nagegaan welke rechten de gebruiker voor de toegang tot gegevens heeft. Met de code wordt vervolgens een recordselectieformule gegenereerd en aan het rapport toegevoegd om het aantal gegevens te beperken dat uit de database wordt opgehaald. In dit geval wordt de programma-uitbreiding gebruikt om aangepaste beveiliging op rijniveau in de BI-platfomomgeving op te nemen.

➔ Tip

Als u programma-uitbreidingen inschakelt, kunnen deze tijdens runtime dynamisch op de juiste serveronderdelen van BI-platform worden geladen. In de SDK vindt u een volledig gedocumenteerde API, die ontwikkelaars kunnen gebruiken om uitbreidingsmodules te schrijven. Zie de documentatie voor ontwikkelaars op de product-cd voor meer informatie.

7.11 Overzicht van gegevensbeveiliging op het BI-platform

Beheerders van BI-platfomsystemen beheren de beveiliging van vertrouwelijke gegevens als volgt:

- Een beveiligingsinstelling op clusterniveau die bepaalt welke toepassingen en clients toegang hebben tot de CMS. Deze instelling wordt beheerd via de Central Configuration Manager.
- Een cryptografiesysteem met twee sleutels dat toegang tot de CMS-gegevensopslagruimte regelt, en sleutels die gebruikt worden om objecten binnen de gegevensopslagruimte te coderen/decoderen. Toegang tot de

CMS-gegevensopslagruimte wordt ingesteld via de Central Configuration Manager, terwijl de Central Management Console een specifiek beheergebied voor cryptografiesleutels heeft.

Met behulp van deze functies kunnen beheerders BI-platformimplementaties instellen op specifieke niveaus voor naleving van gegevensbeveiliging. Bovendien kunnen ze coderingssleutels beheren die worden gebruikt om gegevens in de CMS-gegevensopslagruimte te coderen en decoderen.

7.11.1 Beveiligingsmodi voor gegevensverwerking

Het BI-platform kent twee mogelijke modi voor beveiliging van gegevensverwerking:

- De standaardbeveiligingsmodus voor gegevensverwerking. In bepaalde omstandigheden gebruiken systemen in deze modus hardcoded-coderingssleutels en volgen ze niet een specifieke standaard. De standaardmodus biedt achterwaartse compatibiliteit met eerdere versies van clienthulpprogramma's en toepassingen van het BI-platform.
- Een gegevensbeveiligingsmodus die is ontworpen om aan de richtlijnen te voldoen die zijn voorgeschreven door de Federal Information Processing Standard (FIPS), in het bijzonder FIPS 140-2. In deze modus worden FIPS-compatibele algoritmen en cryptografiemodules gebruikt om vertrouwelijke gegevens te beschermen. Wanneer het platform in FIPS-compatibele modus wordt uitgevoerd, worden alle clienthulpprogramma's en toepassingen die niet aan FIPS-richtlijnen voldoen, automatisch uitgeschakeld. De clienthulpprogramma's en toepassingen van het platform zijn ontworpen om aan de standaard FIPS 140-2 te voldoen. Oudere clients en toepassingen werken niet wanneer SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0 in FIPS-compatibele modus wordt uitgevoerd.

De gegevensverwerkingsmodus is transparant voor systeemgebruikers. In beide beveiligingsmodi voor gegevensverwerking worden vertrouwelijke gegevens op de achtergrond gecodeerd en gedecodeerd door een interne coderings-engine.

Het is raadzaam de FIPS-compatibele modus in de volgende omstandigheden te gebruiken:

- Uw implementatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0 hoeft geen oude clienthulpprogramma's of toepassingen van het BI-platform te gebruiken of hiermee samen te werken.
- De standaarden en richtlijnen van uw organisatie voor de verwerking van gegevens staan het gebruik van hard-coded coderingssleutels niet toe.
- Uw organisatie is verplicht om vertrouwelijke gegevens te beveiligen volgens FIPS 140-2-reglementen.

De beveiligingsmodus voor gegevensverwerking wordt zowel in Windows als op Unix-platformen ingesteld via de Central Configuration Manager. Alle knooppunten in een geclusterde omgeving moeten op dezelfde modus worden ingesteld.

7.11.1.1 FIPS-compatibele modus inschakelen op Windows

De FIPS-compatibele modus is standaard uitgeschakeld nadat het BI-platform is geïnstalleerd. Volg de onderstaande instructies om de FIPS-compatibele modus voor alle knooppunten in uw implementatie in te schakelen.

1. Klik op ► [Programma's](#) ► [SAP Business Intelligence](#) ► [SAP BusinessObjects BI-platform 4](#) ► [Central Configuration Manager](#) om de CCM te starten.

2. Klik in de CCM met de rechtermuisknop op de Server Intelligence Agent (SIA) en kies [Stoppen](#).

Opgelet

Ga pas door naar stap 3 als de SIA-status wordt aangeduid met Gestopt.

3. Klik met de rechtermuisknop op de SIA en kies [Eigenschappen](#).
Het dialoogvenster [Eigenschappen](#) wordt weergegeven, waarbij het tabblad [Eigenschappen](#) is geopend.
4. Voeg `-fips` toe aan het veld [Opdracht](#) en klik op [Toepassen](#).
5. Klik op [OK](#) om het dialoogvenster [Eigenschappen](#) te sluiten.
6. Start de SIA opnieuw.

De SIA werkt nu in FIPS-compatibele modus.

U moet de FIPS-compatibele modus voor alle SIA's in uw BI-platformimplementatie inschakelen.

7.11.1.2 FIPS-compatibele modus inschakelen op Unix

Alle knooppunten in uw implementatie van BI-platform moeten worden gestopt voordat u de volgende procedure uitvoert.

De FIPS-compatibele modus is standaard uitgeschakeld nadat het BI-platform is geïnstalleerd. Volg de onderstaande instructies om de FIPS-compatibele modus voor alle knooppunten in uw implementatie in te schakelen.

1. Ga naar de map waarin BI-platform op de Unix-computer is geïnstalleerd.
2. Ga naar de `sap_bobj`-map.
3. Typ `ccm.config` en druk op [Enter](#).
Het bestand `ccm.config` wordt nu geladen.
4. Voeg `-fips` toe aan de startopdrachtparameter van het knooppunt.
De startopdrachtparameter van het knooppunt wordt weergegeven als [`<naam knooppunt>`Launch].
5. Sla uw wijzigingen op en klik op [Afsluiten](#).
6. Start het knooppunt opnieuw.

Het knooppunt werkt nu in FIPS-compatibele modus.

U moet de FIPS-compatibele modus voor alle knooppunten in uw implementatie van BI-platform inschakelen.

7.11.1.3 FIPS-compatibele modus uitschakelen op Windows

Alle servers in uw BI-platformimplementatie moeten worden gestopt voordat u de volgende procedure uitvoert.

Als uw implementatie in FIPS-compatibele modus wordt uitgevoerd, volgt u deze instructies op om de instelling uit te schakelen.

1. Klik in de CCM met de rechtermuisknop op de Server Intelligence Agent (SIA) en kies [Stoppen](#).

Opgelet

Ga pas door naar stap 2 als de knooppuntstatus wordt aangeduid met *Gestopt*.

2. Klik met de rechtermuisknop op de SIA en kies *Eigenschappen*.
Het dialoogvenster *Eigenschappen* wordt weergegeven.
3. Verwijder `-fips` uit het veld *Opdracht* en klik op *Toepassen*.
4. Klik op *OK* om het dialoogvenster *Eigenschappen* te sluiten.
5. Start de SIA opnieuw.

7.12 Cryptografie in BI-platform

Vertrouwelijke gegevens

Cryptografie in BI-platform is ontworpen om vertrouwelijke gegevens te beschermen die worden bewaard in de CMS-gegevensopslagruimte. Vertrouwelijke gegevens zijn gebruikersreferenties, gegevens voor gegevensbronverbindingen en andere informatieobjecten die wachtwoorden opslaan. Deze gegevens worden gecodeerd om privacy te waarborgen, ervoor te zorgen dat ze niet beschadigd raken en om toegangsbeheer te onderhouden. Alle vereiste coderingsbronnen (waaronder de coderings-engine, RSA-bibliotheken) worden standaard op elke implementatie van BI-platform geïnstalleerd.

Het systeem van BI-platform maakt gebruik van een cryptografiesysteem met twee sleutels.

Cryptografiesleutels

Codering en decodering van vertrouwelijke gegevens wordt op de achtergrond verwerkt door de SDK die met de interne coderings-engine communiceert. Systeembeheerders beheren gegevensbeveiliging via symmetrische coderingssleutels zonder specifieke gegevensblokken rechtstreeks te coderen of decoderen.

In BI-platform worden symmetrische coderingssleutels (genaamd Cryptografiesleutels) gebruikt om vertrouwelijke gegevens te coderen/decoderen. De Central Management Console heeft een specifiek beheergebied voor cryptografiesleutels. Gebruik de *Cryptografiesleutels* om sleutels weer te geven, te genereren, te deactiveren, in te trekken en te verwijderen. Het systeem zorgt dat sleutels die vereist zijn om vertrouwelijke gegevens te decoderen, niet kunnen worden verwijderd.

Clustersleutels

Clustersleutels zijn symmetrische sleutels voor sleuteloverloop die cryptografiesleutels beschermen die worden bewaard in de CMS-gegevensopslagruimte. Via symmetrische sleutelalgoritmen regelen clustersleutels het niveau van toegangsbeheer voor de CMS-gegevensopslagruimte. Elk knooppunt in BI-platform krijgt tijdens installatie een clustersleutel toegewezen. Systeembeheerders kunnen de CCM gebruiken om de clustersleutel opnieuw in te stellen.

7.12.1 Met clustersleutels werken

Wanneer u het installatieprogramma van BI-platform uitvoert, wordt er een clustersleutel van zes tekens opgegeven voor de Server Intelligence Agent. Deze sleutel wordt gebruikt om alle cryptografiesleutels in de CMS-gegevensopslagruimte te coderen. Zonder de juiste clustersleutel krijgt u geen toegang tot de CMS. De clustersleutel wordt gecodeerd opgeslagen in het bestand `dbinfo`. In een standaardinstallatie van Windows wordt het bestand in de volgende map opgeslagen: `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64`. Op Unix-systemen wordt het bestand opgeslagen in de platformmap onder `<INSTALLATIEMAP>/sap_bobj/enterprise_xi40/`.

Unix-platform	Pad
AIX	<code><INSTALLATIEMAP>/sap_bobj/enterprise_xi40/aix_rs6000_64 /</code>
Solaris	<code><INSTALLATIEMAP>/sap_bobj/enterprise_xi40/solaris_sparcv9/</code>
Linux	<code><INSTALLATIEMAP>/sap_bobj/enterprise_xi40/linux_x64/</code>

De bestandsnaam wordt als volgt samengesteld: `_boe_<sia_name>.dbinfo`, waarbij `<sia_name>` de naam is van de Server Intelligence Agent voor de cluster.

Notitie






U kunt de clustersleutel voor een knooppunt niet ophalen uit het bestand `dbinfo`. Het wordt systeembeheerders aangeraden weloverwogen en gedegen maatregelen te treffen om clustersleutels te beschermen.

Aleen gebruikers met beheerdersbevoegdheden kunnen clustersleutels opnieuw instellen. Indien vereist gebruikt u de CCM om de clustersleutel van 6 tekens opnieuw in te stellen voor elk knooppunt in uw implementatie. Nieuwe clustersleutels worden automatisch gebruikt om de cryptografiesleutels in de CMS-gegevensopslagruimte te laten omlopen.

7.12.1.1 De clustersleutel opnieuw instellen op Windows

Voordat u de clustersleutel opnieuw instelt, zorgt u dat alle servers die door de Server Intelligence Agent worden beheerd, zijn gestopt.

Voer de onderstaande procedure uit om de clustersleutel voor uw knooppunt opnieuw in te stellen.

1. Ga naar  *Programma's*  *SAP Business Intelligence*  *SAP BusinessObjects BI-platform 4*  *Central Configuration Manager*  om de CCM te starten.
2. Klik in de CCM met de rechtermuisknop op de Server Intelligence Agent (SIA) en kies *Stoppen*.

Opgelet

Ga pas door naar stap 3 als de SIA-status wordt aangeduid met Gestopt.

3. Klik met de rechtermuisknop op de Server Intelligence Agent (SIA) en kies *Eigenschappen*.
Het dialoogvenster *Eigenschappen* wordt weergegeven, waarbij het tabblad *Eigenschappen* is geopend.
4. Klik op het tabblad *Configuratie*.
5. Klik op *Wijzigen* onder *Configuratie van CMS-clustersleutel*.
Als er een waarschuwingsbericht verschijnt, moet u voordat u verdergaat controleren of wordt voldaan aan alle vereisten die in het waarschuwingsbericht worden genoemd.
6. Klik op *Ja* om verder te gaan.
Het dialoogvenster *Clustersleutel wijzigen* wordt geopend.
7. Voer dezelfde sleutel met zes tekens in zowel het veld *Nieuwe clustersleutel* als het veld *Nieuwe clustersleutel bevestigen*.

Notitie

Op Windows-platforms moeten clustersleutels twee van de volgende typen tekens bevatten: kleine letter, hoofdletter, getal of interpunctie. Gebruikers kunnen ook een willekeurige sleutel genereren. Een willekeurige sleutel is vereist om FIPS-compatibel te zijn.

8. Klik op *OK* om de nieuwe clustersleutel bij het systeem in te dienen.
Er wordt een bericht weergegeven dat de clustersleutel opnieuw is ingesteld.
9. Start de SIA opnieuw.

In een cluster met meerdere knooppunten moet u de clustersleutels voor alle SIA's in de implementatie van uw BI-platform instellen op de nieuwe sleutel.

7.12.1.2 De clustersleutel opnieuw instellen op Unix

Voordat u de clustersleutel voor een knooppunt opnieuw instelt, moet u zorgen dat alle servers die door het knooppunt worden beheerd, zijn gestopt.

1. Ga naar de map waarin BI-platform op de Unix-computer is geïnstalleerd.
2. Ga naar de `sap_bobj`-map.
3. Typ `cmsdbsetup.sh` en druk op *Enter*.
Het scherm *Instellingen van CMS-database* wordt weergegeven.
4. Typ de naam van het knooppunt en druk op *Enter*.
5. Typ 2 om de clustersleutel te wijzigen.
Er wordt een waarschuwingsbericht weergegeven.
6. Selecteer *Ja* om verder te gaan.
7. In het opgegeven veld typt u een nieuwe clustersleutel met 8 tekens. Vervolgens drukt u op *Enter*.

Notitie

Op Unix-platforms bestaat een geldige clustersleutel uit een willekeurige combinatie van 8 tekens zonder beperkingen.

8. Voer de nieuwe clustersleutel opnieuw in het opgegeven veld in en druk op *Enter*.
Er wordt een bericht weergegeven dat de clustersleutel opnieuw is ingesteld.
9. Start het knooppunt opnieuw.

U moet alle knooppunten in uw implementatie van BI-platform opnieuw instellen zodat ze dezelfde clustersleutel gebruiken.

7.12.2 Cryptografie-operators

U moet lid zijn van de groep Cryptografie-operators om cryptografiesleutels in de CMC te kunnen beheren. De standaard beheerdersaccount die voor BI-platform is aangemaakt, is ook lid van de groep Cryptografie-operators. Gebruik deze account om gebruikers naar wens toe te voegen aan de groep Cryptografie-operators. Het is raadzaam lidmaatschap van de groep te beperken tot een bepaald aantal gebruikers.

Notitie




Wanneer gebruikers worden toegevoegd aan de groep Beheerders, nemen ze niet de rechten over die vereist zijn om beheertaken uit te voeren op cryptografiesleutels.

7.12.2.1 Een gebruiker toevoegen aan de groep Cryptografie-operators

Er moet een gebruikersaccount in BI-platform aanwezig zijn voordat de account aan de groep Cryptografie-operators kan worden toegevoegd.

Notitie

U moet lid zijn van de groepen Beheerders en Cryptografie-operators om een gebruiker aan de groep Cryptografie-operators te kunnen toevoegen.

1. Selecteer in het beheergebied *Gebruikers en groepen* van de CMC de groep *Cryptografie-operators*.
2. Klik op  *Acties*  *Leden toevoegen aan groep* .
3. Klik op *Lijst met gebruikers*.
De lijst *Beschikbare gebruikers/groepen* wordt vernieuwd, waarna alle gebruikersaccounts in het systeem worden weergegeven.
4. Verplaats de gebruikersaccount die u aan de groep Cryptografie-operators wilt toevoegen, van de lijst *Beschikbare gebruikers/groepen* naar de lijst *Geselecteerde gebruikers/groepen*.

Tip

Gebruik het vak Zoeken als u naar een specifieke gebruiker wilt zoeken.

5. Klik op *OK*.

Als lid van de groep Cryptografie-operators heeft de zojuist toegevoegde account toegang tot het beheergebied voor *Cryptografiesleutels* in de CMC.

7.12.2.2 Cryptografiesleutels weergeven in de CMC

De CMC-toepassing heeft een specifiek beheergebied voor cryptografiesleutels dat wordt gebruikt door het BI-platformsysteem. Toegang tot dit gebied is beperkt tot leden van de groep Cryptografie-operators.

1. Ga naar [Programma's](#) > [SAP Business Intelligence](#) > [SAP BusinessObjects BI-platform 4](#) > [SAP BusinessObjects BI-platform Central Management Console](#) om de CMC te starten.
De startpagina van CMC wordt geopend.
2. Klik op het tabblad [Cryptografiesleutel](#).
Het beheergebied [Cryptografiesleutels](#) wordt weergegeven.
3. Dubbelklik op de cryptografiesleutel waarvoor u meer details wilt bekijken.

Gerelateerde links

[Objecten weergeven die aan een cryptografiesleutel zijn gekoppeld](#) [pagina 150]

7.12.3 Cryptografiesleutels beheren in de CMC

Cryptografie-operators gebruiken het beheergebied [Cryptografiesleutels](#) om sleutels te controleren, genereren, deactiveren, in te trekken en te verwijderen die worden gebruikt om vertrouwelijke gegevens te beschermen die in de CMS-gegevensopslagruimte worden bewaard.

Alle cryptografiesleutels die momenteel in het systeem zijn gedefinieerd, worden weergegeven in het beheergebied [Cryptografiesleutels](#). Onder de koppen die in de volgende tabel worden beschreven, vindt u basisgegevens voor elke sleutel:

Kop	Beschrijving
Titel	Naam-id van de cryptografiesleutel
Status	De huidige status van de sleutel
Laatste wijziging	Datum- en tijdstempel voor de laatste wijziging die is uitgevoerd voor de cryptografiesleutel
Objecten	Aantal objecten dat aan de sleutel is gekoppeld

Gerelateerde links

[Status van cryptografiesleutel](#) [pagina 149]

[Een nieuwe cryptografiesleutel maken](#) [pagina 150]

[Een cryptografiesleutel verwijderen van het systeem](#) [pagina 152]

[Een cryptografiesleutel intrekken](#) [pagina 151]

[Objecten weergeven die aan een cryptografiesleutel zijn gekoppeld](#) [pagina 150]

7.12.3.1 Status van cryptografiesleutel

In de volgende tabel worden alle mogelijke statusopties voor cryptografiesleutels op het BI-platform weergegeven:

Status	Beschrijving
Actief	De status <i>Actief</i> kan aan slechts één cryptografiesleutel in het systeem worden toegewezen. Deze sleutel wordt gebruikt om huidige vertrouwelijke gegevens te coderen die in de CMS-database worden opgeslagen. De sleutel wordt ook gebruikt om alle objecten in de Lijst met objecten te decoderen. Wanneer er een nieuwe cryptografiesleutel is gemaakt, wordt de huidige status <i>Actief</i> teruggezet op <i>Gedeactiveerd</i> . U kunt een actieve sleutel niet uit het systeem verwijderen.
Gedeactiveerd	Een sleutel met de status <i>Gedeactiveerd</i> kan niet langer worden gebruikt om gegevens te coderen. U kunt de sleutel echter wel gebruiken om alle objecten te coderen die op de Lijst met objecten voorkomen. Wanneer een sleutel is gedeactiveerd, kunt u deze niet opnieuw activeren. Een sleutel met de status <i>Gedeactiveerd</i> kan niet worden verwijderd van het systeem. U moet de status van een sleutel eerst wijzigen in <i>Ingetrokken</i> voordat deze kan worden verwijderd.
Beschadigd	Een cryptografiesleutel die als onveilig wordt beschouwd, kan als beschadigd worden gemarkeerd. Wanneer u een dergelijke sleutel markeert, kunt u later gegevensobjecten opnieuw coderen die nog aan deze sleutel zijn gekoppeld. Wanneer een sleutel wordt gemarkeerd als beschadigd, moet deze eerst met de status <i>Ingetrokken</i> worden gemarkeerd alvorens de sleutel van het systeem kan worden verwijderd.
Ingetrokken	Wanneer een cryptografiesleutel wordt ingetrokken, wordt er een proces gestart waarin alle objecten die momenteel aan de sleutel zijn gekoppeld, opnieuw worden gecodeerd met de cryptografiesleutel die momenteel de status <i>Actief</i> heeft. Wanneer een sleutel is ingetrokken, kan deze veilig van het systeem worden verwijderd. Dankzij de intrekingsmethode kunnen gegevens in de CMS-database altijd worden gedecodeerd. Wanneer een sleutel is ingetrokken, kan deze niet opnieuw worden geactiveerd.
Gedeactiveerd: opnieuw versleutelen in voortgang	Hiermee wordt aangegeven dat de cryptografiesleutel op dit moment wordt ingetrokken. Zodra het proces is voltooid, wordt de sleutel gemarkeerd met <i>Ingetrokken</i> .
Gedeactiveerd: opnieuw versleutelen uitgesteld	Hiermee wordt aangegeven dat het proces voor het intrekken van een cryptografiesleutel is uitgesteld. Dit gebeurt meestal wanneer het proces opzettelijk is uitgesteld of als een gegevensobject dat aan de sleutel is gekoppeld, niet beschikbaar is.

Status	Beschrijving
Ingetrokken-beschadigd	Een sleutel wordt gemarkeerd met Ingetrokken-beschadigd als de sleutel is gemarkeerd als beschadigd en alle gegevens die voorheen aan de sleutel waren gekoppeld, met een andere sleutel zijn gecodeerd. Wanneer een <i>gedeactiveerde</i> sleutel is gemarkeerd als beschadigd, kunt u kiezen om geen actie te ondernemen of de sleutel in te trekken. Wanneer een beschadigde sleutel is ingetrokken, kan deze worden verwijderd.

7.12.3.2 Objecten weergeven die aan een cryptografiesleutel zijn gekoppeld

1. Selecteer de sleutel in het beheergebied *Cryptografiesleutels* van de CMC.
2. Klik op  *Beheren*  *Eigenschappen*.
Het dialoogvenster *Eigenschappen* van de cryptografiesleutel wordt weergegeven.
3. Klik op *Lijst met objecten* in het navigatievenster aan de linkerkant van het dialoogvenster *Eigenschappen*.
Alle objecten die aan de cryptografiesleutel zijn gekoppeld, worden aan de rechterkant van het navigatievenster weergegeven.

➔ Tip

Gebruik de zoekfuncties om naar een specifiek object te zoeken.

7.12.3.3 Een nieuwe cryptografiesleutel maken

Opgelet

Wanneer u een nieuwe cryptografiesleutel maakt, wordt de *actieve* sleutel automatisch door het systeem gedeactiveerd. Als een sleutel is gedeactiveerd, kan deze niet worden hersteld als de *actieve* sleutel.

1. In het beheergebied *Cryptografiesleutels* van de CMC klikt u op  *Beheren*  *Nieuw*  *Cryptografiesleutel*.
Het dialoogvenster *Nieuwe cryptografiesleutel maken* wordt weergegeven.
2. Klik op *Doorgaan* om de nieuwe cryptografiesleutel te maken.
3. Typ een naam en een beschrijving voor de nieuwe cryptografiesleutel. Klik op *OK* om de gegevens op te slaan.
De nieuwe sleutel wordt weergegeven als de enige actieve sleutel in het beheergebied *Cryptografiesleutels*. De voorgaande *actieve* sleutel wordt nu gemarkeerd als *Gedeactiveerd*.

Alle nieuwe vertrouwelijke gegevens die worden gegenereerd en opgeslagen in de CMS-database, worden nu gecodeerd met de nieuwe cryptografiesleutel. U kunt de vorige sleutel intrekken en alle bijbehorende gegevensobjecten opnieuw coderen met de nieuwe actieve sleutel.

7.12.3.4 Cryptografiesleutels markeren als beschadigd

U kunt een cryptografiesleutel markeren als beschadigd als deze niet langer als veilig wordt beschouwd. Dit is nuttig wanneer u een sleutel wilt traceren, en u kunt vervolgens identificeren welke gegevensobjecten aan de sleutel zijn gekoppeld. Een cryptografiesleutel moet worden gedeactiveerd voordat u deze kunt markeren als beschadigd.

Notitie

U kunt een sleutel ook markeren als beschadigd wanneer deze is ingetrokken.

1. Ga naar het beheergebied [Cryptografiesleutels](#) van de CMC.
2. Selecteer de cryptografiesleutel die u wilt markeren als beschadigd.
3. Klik op  [Acties](#)  [Als beschadigd markeren](#) .
Het dialoogvenster [Als beschadigd markeren](#) wordt weergegeven.
4. Klik op [Doorgaan](#).
5. Selecteer een van de volgende opties in het dialoogvenster [Als beschadigd markeren](#):
 - [Ja](#): hiermee wordt het proces gestart om alle gegevensobjecten die aan de beschadigde sleutel zijn gekoppeld, opnieuw te coderen.
 - [Nee](#): het dialoogvenster [Als beschadigd markeren](#) wordt gesloten en de cryptografiesleutel wordt gemarkeerd als [Beschadigd](#) in het beheergebied [Cryptografiesleutels](#).

Notitie

Als u [Nee](#) selecteert, blijven vertrouwelijke gegevens gekoppeld aan de beschadigde sleutel. De beschadigde sleutel wordt door het systeem gebruikt om de gekoppelde objecten te decoderen.

Gerelateerde links




[Een cryptografiesleutel intrekken](#) [pagina 151]

[Status van cryptografiesleutel](#) [pagina 149]

[Objecten weergeven die aan een cryptografiesleutel zijn gekoppeld](#) [pagina 150]

7.12.3.5 Een cryptografiesleutel intrekken

Een [gedeactiveerde](#) cryptografiesleutel kan nog steeds gebruikt worden door gegevensobjecten die eraan zijn gekoppeld. U verbreekt de koppeling tussen de gecodeerde objecten en de gedeactiveerde sleutel door de sleutel in te trekken.

1. Selecteer de sleutel die u wilt intrekken, in de lijst met sleutels die wordt weergegeven in het beheergebied [Cryptografiesleutels](#).
2. Klik op  [Acties](#)  [Intrekken](#) .
Het dialoogvenster [Cryptografiesleutel intrekken](#) wordt weergegeven met daarin een waarschuwing.

3. Klik op [OK](#) om de cryptografiesleutel in te trekken.

Er wordt een proces gestart om alle objecten van de sleutel met de huidige actieve sleutel te coderen. Als de sleutel aan veel gegevensobjecten is gekoppeld, wordt deze gemarkeerd als [Gedeactiveerd: hercodering in voortgang](#) totdat het proces voor opnieuw versleutelen is voltooid.

Wanneer een cryptografiesleutel is ingetrokken, kan deze veilig worden verwijderd van het systeem, aangezien er geen vertrouwelijke gegevensobjecten zijn die de sleutel nodig hebben voor decodering.

7.12.3.6 Een cryptografiesleutel verwijderen van het systeem

Voordat u een cryptografiesleutel van het BI-platformsysteem verwijdert, moet u controleren of er geen gegevensobjecten op het systeem staan die de sleutel nodig hebben. Deze beperking waarborgt dat alle vertrouwelijke gegevens die in de CMS-gegevensopslagruimte worden opgeslagen, altijd gecodeerd kunnen worden.

Nadat u een cryptografiesleutel hebt ingetrokken, voert u de onderstaande instructies uit om de sleutel van het systeem te verwijderen.

1. Ga naar het beheergebied [Cryptografiesleutels](#) van de CMC.
2. Selecteer de cryptografiesleutel die u wilt verwijderen.
3. Klik op [Beheren](#) > [Verwijderen](#).
Het dialoogvenster [Cryptografiesleutel verwijderen](#) wordt weergegeven.
4. Klik op [Verwijderen](#) om de cryptografiesleutel van het systeem te verwijderen.
De verwijderde sleutel wordt niet langer weergegeven in het beheergebied [Cryptografiesleutels](#) van de CMC.

Notitie

U kunt een cryptografiesleutel die van het systeem is verwijderd, niet herstellen.

Gerelateerde links

[Een cryptografiesleutel intrekken](#) [pagina 151]

[Status van cryptografiesleutel](#) [pagina 149]

7.13 Servers configureren voor SSL

U kunt het SSL-protocol (Secure Sockets Layer) gebruiken voor alle netwerkcommunicatie tussen clients en servers in uw implementatie van BI-platform.

Als u SSL wilt instellen voor alle servercommunicatie, moet u de volgende stappen uitvoeren:

- BI-platform implementeren met SSL ingeschakeld.
- Key- en certificaatbestanden maken voor elke computer in uw implementatie.

- De locatie van deze bestanden configureren in de Central Configuration Manager (CCM) en uw webtoepassingsserver.

i Notitie

Als u thick-clients, zoals Crystal Reports of Designer gebruikt, moet u deze voor SSL configureren als u vanuit deze thick-clients verbinding met de CMS wilt maken. Als u dit niet doet, treden er fouten op wanneer u verbinding probeert te maken met een CMS die is geconfigureerd voor SSL vanuit een thick-client die niet op dezelfde wijze is geconfigureerd.

7.13.1 Key- en certificaatbestanden maken

Als u het SSL-protocol wilt instellen voor uw servercommunicatie, gebruikt u het opdrachtregelprogramma SSLC om een key-bestand en een certificaatbestand te maken voor elke computer in uw implementatie.

i Notitie

U moet certificaten en sleutels maken voor alle computers in de implementatie, met inbegrip van computers waarop thick-clientonderdelen, zoals Crystal Reports, worden uitgevoerd. Gebruik het opdrachtregelprogramma `sslconfig` om deze clientcomputers te configureren.

i Notitie

Voor een maximale beveiliging moeten alle privé-sleutels zijn beveiligd en mogen deze sleutels niet worden verzonden via onbeveiligde communicatiekanalen.

i Notitie

Certificaten die zijn gemaakt voor eerdere versies van BI-platform werken niet SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0. Deze certificaten moeten opnieuw worden gemaakt

7.13.1.1 Key- en certificaatbestanden maken voor een computer

1. Voer het opdrachtregelprogramma `SSLC.exe` uit.

Het hulpprogramma SSLC wordt met uw BI-platformsoftware geïnstalleerd. (Onder Windows wordt dit standaard geïnstalleerd in <INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64.)

2. Typ de volgende opdracht:

```
sslconfig -config sslc.cnf -new -out cacert.req
```

Met deze opdracht worden twee bestanden gemaakt: een certificaataanvraag voor een certificeringsinstantie (`cacert.req`) en een privé-sleutel (`privkey.pem`).

3. Typ de volgende opdracht om de privé-sleutel te decoderen:

```
sslc rsa -in privkey.pem -out cakey.pem
```

Met deze opdracht wordt de gedecodeerde sleutel, `cakey.pem`, gemaakt.

4. Typ de volgende opdracht om het CA-certificaat te ondertekenen:

```
sslc x509 -in cacert.req -out cacert.pem -req -signkey cakey.pem -days 365
```

Met deze opdracht wordt een zelf-ondertekend certificaat, `cacert.pem`, gemaakt dat na 365 dagen verloopt. Kies het aantal dagen dat het beste bij uw beveiliging past.

5. Open in een teksteditor het bestand `Sslc.cnf`, dat in dezelfde map staat als het opdrachtregelprogramma SSLC.

i Notitie

Het gebruik van een teksteditor wordt aanbevolen in Windows omdat Windows Verkenner bestanden met de extensie `.cnf` niet herkent en weergeeft.

6. Voer de volgende stappen uit op basis van instellingen in het bestand `Sslc.cnf`.

- Plaats de bestanden `Cakey.pem` en `Cacert.pem` in de mappen die zijn aangegeven bij de opties `certificate` en `private_key` in het bestand `Sslc.cnf`.
De instellingen in het bestand `Sslc.cnf` zien er standaard als volgt uit:
`certificate = $dir/cacert.pem`
`private_key = $dir/private/cakey.pem`
- Maak een bestand met de naam die is aangegeven bij de instelling `database` in het bestand `Sslc.cnf`.

i Notitie

Dit bestand heeft standaard de naam `$dir/index.txt`. Het bestand moet leeg zijn.

- Maak een bestand met de naam die is aangegeven bij de instelling `serial` in het bestand `Sslc.cnf`. Zorg ervoor dat dit bestand een serienummer in de vorm van een octetreeks levert (in hexadecimale notatie).

i Notitie

Om ervoor te zorgen dat u nog meer certificaten kunt maken en ondertekenen, kiest u een groot hexadecimaal getal met een even aantal cijfers, zoals `11111111111111111111111111111111`.

- Maak de map die wordt aangegeven door de instelling `new_certs_dir` in het bestand `Sslc.cnf`.
7. Typ de volgende opdracht om een certificaataanvraag en een privé-sleutel te maken:
- ```
sslc req -config sslc.cnf -new -out servercert.req
```

De gegenereerde certificaat- en sleutelbestanden worden onder de huidige werkmap geplaatst.

8. Voer de volgende opdracht uit om de sleutel in het bestand `privkey.pem` te ontsleutelen.

```
sslc rsa -in privkey.pem -out server.key
```

9. Typ de volgende opdracht om het certificaat met het CA-certificaat te ondertekenen:

```
sslc ca -config sslc.cnf -days 365 -out servercert.pem -in servercert.req
```

Met deze opdracht wordt het bestand `Servercert.pem` gemaakt, dat het ondertekende certificaat bevat.

10. Gebruik de volgende opdrachten om de certificaten te converteren naar DER-gecodeerde certificaten:

```
sslc x509 -in cacert.pem -out cacert.der -outform DER
sslc x509 -in servercert.pem -out servercert.der -outform DER
```

### **i** Notitie

Het CA-certificaat (`cacert.der`) en de bijbehorende privé-sleutel (`cakey.pem`) hoeven per implementatie slechts één keer te worden gegenereerd. Alle computers in dezelfde implementatie moeten dezelfde CA-certificaten gebruiken. Alle andere certificaten moeten met de privé-sleutel van een van de CA-certificaten worden ondertekend.

11. Maak een tekstbestand (`passphrase.txt`) om de `passphrase` zonder opmaak op te slaan, die wordt gebruikt om de gegenereerde privé-sleutel te decoderen.
12. Sla de volgende sleutel- en certificaatbestanden op in een veilige locatie (onder dezelfde map (`d:/ssl`)) waartoe de computers in uw implementatie van BI-platform toegang hebben:
  - Het vertrouwde certificaatbestand (`cacert.der`)
  - Het gegenereerde servercertificaatbestand (`servercert.der`)
  - Het server-key-bestand (`server.key`)
  - Het passphrase-bestand

Deze locatie wordt gebruikt om SSL te configureren voor de CCM en uw webtoepassingsserver.

## 7.13.2 Het SSL-protocol configureren

Nadat u voor elke computer in uw implementatie sleutels en certificaten hebt gemaakt en deze op een beveiligde locatie hebt opgeslagen, moet u deze beveiligde locatie kenbaar maken aan de Central Configuration Manager (CCM) en uw webtoepassingsserver.

U moet ook specifieke stappen implementeren voor de configuratie van het SSL-protocol voor de webtoepassingsserver en voor elke computer waarop een thick client-toepassing wordt uitgevoerd.

### 7.13.2.1 Het SSL-protocol configureren in de CCM

1. Klik in de CCM met de rechtermuisknop op de Server Intelligence Agent en kies [Eigenschappen](#).
2. Klik in het dialoogvenster Eigenschappen op het tabblad [Protocol](#).
3. Zorg dat [SSL inschakelen](#) is geselecteerd.
4. Geef het pad op voor de map waarin u de key- en certificaatbestanden hebt opgeslagen.

| Veld                                    | Beschrijving                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Map met SSL-certificaten                | Map waarin alle vereiste SSL-certificaten en -bestanden zijn opgeslagen. Bijvoorbeeld: <code>d:\ssl</code>                    |
| Bestand met SSL-certificaat voor server | Naam van het bestand waarin het SSL-certificaat voor de server wordt opgeslagen. Dit is standaard <code>servercert.der</code> |

| Veld                                    | Beschrijving                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestand met vertrouwde SSL-certificaten | Naam van het bestand met het vertrouwde SSL-certificaat. Standaardnaam: <code>cacert.der</code>                                 |
| Bestand met SSL-privésleutel            | Naam van het SSL-privésleutelbestand dat gebruikt wordt om het certificaat op te roepen. Standaardnaam: <code>server.key</code> |
| Wachtwoordbestand met SSL-privésleutel  | Naam van het tekstbestand met het wachtwoord voor toegang tot de privésleutel. Standaardnaam: <code>passphrase.txt</code>       |

### Notitie

Zorg ervoor dat u de map opgeeft voor de computer waarop de server wordt uitgevoerd.

## 7.13.2.2 Het SSL-protocol op Unix configureren

U moet het script `serverconfig.sh` gebruiken om het SSL-protocol voor een SIA te configureren. Voer het script uit om een tekstprogramma te starten waarmee u servergegevens kunt bekijken en servers kunt toevoegen aan of verwijderen uit uw installatie. Het script `serverconfig.sh` staat in de map `sap_bobj` van uw installatie.

1. Met het script `ccm.sh` kunt u de SIA en alle SAP BusinessObjects-servers stoppen.
2. Voer het script `serverconfig.sh` uit.
3. Selecteer **3 - Knooppunt wijzigen** en druk op `Enter`.
4. Geef de doel-SIA op en druk op `Enter`.
5. Selecteer de optie **1 - SSL-configuratie van Server Intelligence Agent wijzigen**.
6. Selecteer **ssl**.  
Geef de locaties van de SSL-certificaten op als u hierom wordt gevraagd.
7. Als uw BI-platformimplementatie een SIA-cluster is, herhaalt u stap 1 t/m 6 voor elke SIA.
8. Start de SIA met het script `ccm.sh` en wacht tot de servers worden gestart.

## 7.13.2.3 Het SSL-protocol configureren voor de webtoepassingsserver

1. Als u een J2EE-webtoepassingsserver hebt, voert u de Java SDK uit met de volgende systeemeigenschappen ingesteld. Bijvoorbeeld:

```
-Dbusinessobjects.orb.oci.protocol=ssl -DcertDir=d:\ssl -DtrustedCert=cacert.der
-DsslCert=clientcert.der -DsslKey=client.key
-Dpassphrase=passphrase.txt
```

De volgende tabel bevat de beschrijvingen van deze voorbeelden:

| Voorbeeld                                  | Beschrijving                                                                                     |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>&lt;DcertDir&gt;</b> =d:\ssl            | De map waarin alle certificaten en sleutels worden opgeslagen.                                   |
| <b>&lt;DtrustedCert&gt;</b> =cacert.der    | Vertrouwd certificaatbestand. Als u meerdere bestanden opgeeft, scheidt u deze door puntkomma's. |
| <b>&lt;DsslCert&gt;</b> =clientcert.der    | Het certificaat dat door de SDK wordt gebruikt.                                                  |
| <b>&lt;DsslKey&gt;</b> =client.key         | De privé-sleutel van het SDK-certificaat.                                                        |
| <b>&lt;Dpassphrase&gt;</b> =passphrase.txt | Het bestand waarin het wachtwoord voor de privé-sleutel wordt opgeslagen.                        |

- Als u een IIS-webtoepassingsserver hebt, voert u het hulpprogramma `sslconfig` uit vanaf de opdrachtregel en volgt u de configuratiestappen.

## 7.13.2.4 Thick-clients configureren

Voordat u de volgende procedure uitvoert, moet u alle vereiste SSL-bronnen (bijvoorbeeld certificaten en privésleutels) maken en opslaan in een bekende map.

In de onderstaande procedure wordt aangenomen dat u de instructies voor het maken van SSL-bronnen hebt gevolgd:

| SSL-bron                                                            |                       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| SSL-certificatenmap                                                 | <b>d:\ssl</b>         |
| Naam van SSL-certificaatbestand voor server                         | <b>servercert.der</b> |
| Bestandsnaam van vertrouwd SSL-certificaat of hoofdcertificaat      | <b>cacert.der</b>     |
| Naam van SSL-privésleutelbestand                                    | <b>server.key</b>     |
| Bestand met wachtwoord voor toegang tot het SSL-privésleutelbestand | <b>passphrase.txt</b> |

Zodra de bovenstaande bronnen zijn aangemaakt gebruikt u de volgende instructies om thick-clienttoepassingen zoals de Central Configuration Manager (CCM) te configureren of het beheerhulpprogramma bij te werken

- Controleer of de thick client-toepassing niet wordt uitgevoerd.

### Notitie

Zorg ervoor dat u de map opgeeft voor de computer waarop de server wordt uitgevoerd.

- Voer het opdrachtregelprogramma `sslconfig.exe` uit.

Het hulpprogramma SSLC wordt met uw BI-platformsoftware geïnstalleerd. (Onder Windows wordt dit standaard geïnstalleerd in <INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64.)

3. Typ de volgende opdracht:

```
sslconfig.exe -dir d:\SSL -mycert servercert.der -rootcert cacert.der -mykey
server.key
-passphrase passphrase.txt -protocol ssl
```

4. Start de thick client-toepassing opnieuw.

## Gerelateerde links

[Key- en certificaatbestanden maken voor een computer](#) [pagina 153]

### 7.13.2.4.1 SSL-aanmelding bij het hulpprogramma voor vertaalbeheer configureren

Als u wilt dat gebruikers zich met SSL kunnen aanmelden bij het hulpprogramma voor vertaalbeheer, moet informatie over de SSL-bronnen worden toegevoegd aan het configuratiebestand (.ini) van het hulpprogramma.

1. Zoek het bestand `TransMgr.ini` in de volgende map: <INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32\_x86.
2. Open het bestand `TransMgr.ini` in een teksteditor.
3. Voeg de volgende parameters toe:

```
-Dbusinessobjects.orb.oci.protocol=ssl -DcertDir=<D:\SSLCert>
-DtrustedCert=cacert.der -DsslCert=servercert.der -DsslKey=server.key
-Dpassphrase=passphrase.txt -jar program.jar
```

4. Sla het bestand op en sluit de teksteditor af.

Gebruikers hebben nu via SSL toegang tot het hulpprogramma voor vertaalbeheer.

### 7.13.2.4.2 SSL configureren voor hulpprogramma van rapportconversie

Voordat u de volgende procedure uitvoert, moet u alle vereiste SSL-bronnen (bijvoorbeeld certificaten en privésleutels) maken en opslaan in een bekende map. Daarnaast moet het hulpprogramma voor rapportconversie worden geïnstalleerd als onderdeel van uw BI-platformimplementatie.

In de onderstaande procedure wordt aangenomen dat u de instructies voor het maken van SSL-bronnen hebt gevolgd:

| SSL-bron                                    |                |
|---------------------------------------------|----------------|
| SSL-certificatenmap                         | d:\ssl         |
| Naam van SSL-certificaatbestand voor server | servercert.der |

| SSL-bron                                                            |                             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Bestandsnaam van vertrouwd SSL-certificaat of hoofdcertificaat      | <code>cacert.der</code>     |
| Naam van SSL-privésleutelbestand                                    | <code>server.key</code>     |
| Bestand met wachtwoord voor toegang tot het SSL-privésleutelbestand | <code>passphrase.txt</code> |

Zodra de bovenstaande bronnen zijn aangemaakt gebruikt u de volgende instructies om SSL te configureren voor het hulpprogramma van de rapportconversie.

1. Maak een Windows-omgevingsvariabele `<BOBJ_MIGRATION>` op de machine waarop het hulpprogramma van de rapportconversie wordt gehost.

#### ➔ Tip

De variabele kan op elke waarde worden ingesteld.

2. Open `migration.bat` met behulp van een teksteditor in de volgende map:

```
<INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\scripts\.
```

3. Zoek de volgende regel op:

```
start "" "%JRE%\bin\javaw" -Xmx512m -Xss10m -jar "%SHAREDIR%\lib\migration.jar"
```

4. Voeg het volgende toe na de parameter `-Xss10m`:

```
-Dbusinessobjects.orb.oci.protocol=ssl
-DcertDir=C:/ssl
-DtrustedCert=cacert.der
-DsslCert=servercert.der
-DsslKey=server.key
-Dpassphrase=passphrase.txt
-Dbusinessobjects.migration
```

#### i Notitie

Zorg ervoor dat elke parameter wordt gescheiden door een spatie.

5. Sla het bestand op en sluit de teksteditor af.

Gebruikers hebben nu via SSL toegang tot het hulpprogramma van de rapportconversie.

## Gerelateerde links

[Key- en certificaatbestanden maken voor een computer](#) [pagina 153]

---

## 7.14 Communicatie tussen BI-platformonderdelen begrijpen

Als uw gehele BI-platformsysteem zich in één beveiligd subnet bevindt, is er geen speciale configuratie van de firewalls nodig. Het kan echter zijn dat u bepaalde onderdelen op verschillende subnetten wilt implementeren, gescheiden door één of meer firewalls.

Het is van belang om goed inzicht te hebben in de communicatie tussen BI-platformservers, Rich Clients en de webtoepassingsserver die als host dient voor de SAP BusinessObjects SDK, voordat u uw systeem configureert voor firewalls.

### Gerelateerde links

[BI-platform voor firewalls configureren](#) [pagina 168]

[Voorbeelden van veelvoorkomende scenario's met firewalls](#) [pagina 173]

### 7.14.1 Overzicht van BI-platformservers en communicatiepoorten

Als het systeem is geïmplementeerd met firewalls is het belangrijk hun BI-platformservers en communicatiepoorten te kennen.

#### 7.14.1.1 Elke BI-platformserver wordt aan een aanvraagpoort gebonden

Een BI-platformserver, zoals de Input File Repository Server, wordt bij het starten aan een aanvraagpoort gebonden. Deze aanvraagpoort kan door andere BI-platformonderdelen, waaronder servers, Rich Clients en de SDK die op de webtoepassingsserver wordt gehost, worden gebruikt voor communicatie met de server.

Servers selecteren het nummer van de aanvraagpoort dynamisch wanneer de server (opnieuw) gestart wordt, tenzij er een specifiek poortnummer is gedefinieerd. Voor servers die via een firewall met andere BI-platformonderdelen communiceren, moet een specifiek nummer voor de aanvraagpoort handmatig worden geconfigureerd.

#### 7.14.1.2 Elke BI-platformserver wordt bij de CMS geregistreerd

BI-platformservers worden bij de CMS geregistreerd wanneer ze gestart worden. Bij de registratie van een server wordt het volgende in de CMS vastgelegd:



- De hostnaam (of het IP-adres) van de hostcomputer van de server.
- Het nummer van de aanvraagpoort van de server.

### 7.14.1.3 De CMS gebruikt twee poorten

De CMS gebruikt twee poorten: de aanvraagpoort en de Name Server-poort. De aanvraagpoort wordt standaard dynamisch geselecteerd. De Name Server-poort is standaard 6400.

Alle BI-platformservers en clienttoepassingen maken in eerste instantie verbinding met de CMS via de Name Server-poort. De CMS reageert op dit eerste contact door de waarde van de aanvraagpoort te retourneren. Deze aanvraagpoort wordt door de servers gebruikt voor verdere communicatie met de CMS.

### 7.14.1.4 CMS-map (Central Management Server) met geregistreerde services

De CMS (Central Management Server) bevat een map met de services die bij de CMS zijn geregistreerd. Andere BI-platformonderdelen zoals webservices, rich clients en de SDK die op de webtoepassingsserver worden gehost, kunnen verbinding maken met de CMS en een verwijzing naar een bepaalde service aanvragen. Een serviceverwijzing bevat het nummer van de aanvraagpoort van de service, de hostnaam (of het IP-adres) van de computer waarop de server wordt gehost en de service-id.

BI-platformonderdelen kunnen zich in een ander subnet bevinden dan de server waarvan ze gebruikmaken. De hostnaam (of het IP-adres) in de serviceverwijzing moet kunnen worden gerouteerd vanaf de computer waarop het onderdeel zich bevindt.

#### Notitie

De verwijzing naar een BI-platformserver bevat standaard de hostnaam van de servercomputer. (Als een computer meerdere hostnamen heeft, wordt de primaire hostnaam gebruikt.) U kunt een server zo configureren dat de verwijzing niet de hostnaam bevat, maar het IP-adres.

### Gerelateerde links

[Communicatie tussen BI-platformonderdelen](#) [pagina 162]

### 7.14.1.5 Server Intelligence Agents (SIA) communiceren met de CMS (Central Management Server)

De implementatie is alleen functioneel als de Server Intelligence Agent (SIA) en de CMS (Central Management Server) met elkaar kunnen communiceren. Controleer of de poorten van de firewall zodanig zijn geconfigureerd dat er communicatie tussen alle SIA's en CMS'en in het cluster mogelijk is.

## 7.14.1.6 Onderliggende processen van Job Server communiceren met gegevenslaag en CMS

De meeste Job Servers maken een onderliggend proces om een taak te verwerken, bijvoorbeeld het genereren van een rapport. De Job Server maakt een of meer onderliggende processen. Elk onderliggend proces heeft een eigen aanvraagpoort.

Een Job Server selecteert op dynamische wijze een aanvraagpoort voor elk onderliggend proces. U kunt een reeks poortnummers opgeven, waaruit de Job Server een keuze kan maken.

Alle onderliggende processen communiceren met de CMS. Als deze communicatie een firewall passeert, moet u het volgende doen:

- Geef het bereik van poortnummers op waaruit de taakserver kan kiezen door de parameters `-requestJSChildPorts <lowestport>-<highestport>` en `-requestPort <port>` in te voeren op de opdrachtregel van de server. Houd rekening ermee dat het poortbereik groot genoeg moet zijn om ondersteuning te bieden aan het maximum aantal onderliggende processen dat met `-maxJobs` is gedefinieerd.
- Het opgegeven poortbereik in de firewall openen.

Veel onderliggende processen communiceren met de gegevenslaag. Zo kan door een onderliggend proces bijvoorbeeld verbinding worden gemaakt met een rapportdatabase, gegevens worden opgehaald en waarden worden berekend voor een rapport. Als de onderliggende processen van de Job Server via een firewall met de gegevenslaag communiceren, moet u het volgende doen:

- Een communicatiepad in de firewall openen vanaf elke gewenste poort op de Job Server-computer naar de luisterpoort van de database op de computer waarop de databaseserver zich bevindt.

### Gerelateerde links

[Overzicht van opdrachtregels](#) [pagina 806]

## 7.14.2 Communicatie tussen BI-platformonderdelen

BI-platformonderdelen, zoals browserclients, Rich Clients, servers en de SDK die op de webtoepassingsserver wordt gehost, communiceren via het netwerk met elkaar tijdens speciale werkstromen. U hebt inzicht in deze werkstromen nodig om SAP Business Objects-producten te kunnen implementeren in een aantal verschillende subnetten die door een firewall worden gescheiden.

### 7.14.2.1 Vereisten voor de communicatie tussen BI-platformonderdelen

Implementaties van BI-platform moeten voldoen aan deze algemene vereisten.

1. Elke server moet communicatie kunnen starten met elke andere BI-platformserver via de aanvraagpoort van die server.
2. De CMS™ gebruikt twee poorten. Elke BI-platformserver, rich client en de webtoepassingsserver waarop de SDK wordt gehost, moeten communicatie met de Central Management Server (CMS™) via beide poorten.
3. Elk onderliggend proces van de Job Server moet met de CMS kunnen communiceren.
4. Thick clients moeten communicatie kunnen initiëren met de aanvraagpoort van de Input File Repository Server en de Output File Repository Server™.
5. Als de controlefunctie is ingeschakeld voor thick clients en webtoepassingen, moeten deze communicatie kunnen initiëren met de aanvraagpoort van de Adaptive Processing Servers waarop de proxyservice voor clientcontrole wordt gehost.
6. In het algemeen geldt dat de webtoepassingsserver waarop de SDK wordt gehost, communicatie moet kunnen initiëren met de aanvraagpoort van elke BI-platformserver.

#### **i** Notitie

De webtoepassingsserver hoeft alleen te communiceren met BI-platformservers die in de implementatie worden gebruikt. Als Crystal Reports™ bijvoorbeeld niet wordt gebruikt, hoeft de webtoepassingsserver niet met de Crystal Reports™ Cache Servers te communiceren.

7. Voor Job Servers worden de poortnummers gebruikt die u kunt opgeven met de opdracht – `requestJSChildPorts <port range>`. Als er geen bereik is opgegeven op de opdrachtregel, worden voor de servers willekeurige poortnummers gebruikt. Als u communicatie tussen een Job Server en een CMS, FTP- of e-mailserver op een andere computer wilt toestaan, opent u alle poorten in het bereik dat is opgegeven via `-requestJSChildPorts` voor de firewall.
8. De CMS™ moet kunnen communiceren met de luisterpoort van de CMS™-database.
9. De verbindingsserver, de meeste onderliggende processen van de Job Server en alle systeemdatabases en controlerende Processing Servers moeten communicatie kunnen initiëren met de luisterpoort van de rapportdatabase.

## Gerelateerde links

[BusinessObjects Enterprise-poortvereisten](#) [pagina 163]

## 7.14.2.2 Poortvereisten voor BI-platform

In deze sectie vindt u de communicatiepoorten die worden gebruikt door BI-platformservers, thick clients, de webtoepassingsserver waarop de SDK wordt gehost en externe softwaretoepassingen. Als u BI-platform implementeert met firewalls, kunt u aan de hand van deze informatie het minimum aantal poorten in de firewalls openen.

## 7.14.2.2.1 Poortvereisten voor BI-platformtoepassingen

### Syntax

In deze tabel vindt u de servers en de poortnummers die door BI-platformtoepassingen worden gebruikt.

| Product         | Clienttoepassing                              | Ondersteunde servers                                                                                                                                                          | Vereiste serverpoort                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crystal Reports | SAP Crystal Reports 2011-ontwerper            | CMS<br>Input FRS<br>Output FRS<br>Crystal Reports 2011 Report Application Server (RAS)<br>Crystal Reports 2011-verwerkingsserver<br>Crystal Reports Cache Server              | CMS Name Server-poort (standaard: 6400)<br>CMS-aanvraagpoort<br>Input FRS-aanvraagpoort<br>Output FRS-aanvraagpoort<br>Aanvraagpoort voor Crystal Reports 2011 Report Application Server<br>Aanvraagpoort voor Crystal Reports 2011-verwerkingsserver<br>Aanvraagpoort voor Crystal Reports-cacheserver |
| Crystal Reports | SAP Crystal Reports voor Enterprise-ontwerper | CMS<br>Input FRS<br>Output FRS<br>Crystal Reports-verwerkingsserver<br>Crystal Reports Cache Server                                                                           | CMS Name Server-poort (standaard: 6400)<br>CMS-aanvraagpoort<br>Input FRS-aanvraagpoort<br>Output FRS-aanvraagpoort<br>Aanvraagpoort voor Crystal Reports-verwerkingsserver<br>Aanvraagpoort voor Crystal Reports-cacheserver                                                                           |
| Dashboards      | SAP BusinessObjects Dashboards                | CMS<br>Input FRS<br>Output FRS<br>Toepassing van webserviceprovider (dswsboobje.war) waarmee de Dashboards-, Live Office- en QaaWS-webservices die vereist zijn voor bepaalde | CMS Name Server-poort (standaard: 6400)<br>CMS-aanvraagpoort<br>Input FRS-aanvraagpoort<br>Output FRS-aanvraagpoort<br>HTTP-poort (standaard: 80)                                                                                                                                                       |

| Product     | Clienttoepassing                             | Ondersteunde servers                                                                                            | Vereiste serverpoort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                              | gegevensbronverbindingen, worden gehost                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Live Office | Live Office-client                           | Toepassing van webserviceprovider ( <code>dswebobje.war</code> ) waarmee de Live Office-webservice wordt gehost | HTTP-poort (standaard: 80)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| BI-platform | SAP BusinessObjects Web Intelligence Desktop | CMS<br>Input FRS                                                                                                | CMS Name Server-poort (standaard: 6400)<br>CMS-aanvraagpoort<br>Input FRS-aanvraagpoort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| BI-platform | Universe-ontwerpprogramma                    | CMS<br>Input FRS<br>Verbindingsserver                                                                           | CMS Name Server-poort (standaard: 6400)<br>CMS-aanvraagpoort<br>Input FRS-aanvraagpoort<br>Verbindingsserverpoort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| BI-platform | Business Views-beheer                        | CMS<br>Input FRS                                                                                                | CMS Name Server-poort (standaard: 6400)<br>CMS-aanvraagpoort<br>Input FRS-aanvraagpoort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| BI-platform | Central Configuration Manager (CCM)          | CMS<br>SIA (Server Intelligence Agent)                                                                          | De volgende poorten moeten geopend zijn, zodat externe BI-platformservers door de CCM kunnen worden beheerd:<br><br>CMS Name Server-poort (standaard: 6400)<br>CMS-aanvraagpoort<br><br>De volgende poorten moeten geopend zijn, zodat externe SIA-processen door de CCM kunnen worden beheerd:<br><br>Microsoft Directory Services (TCP-poort 445)<br>NetBIOS Session Service (TCP-poort 139)<br>NetBIOS Datagram Service (UDP-poort 138)<br>NetBIOS Name Service (UDP-poort 137) |

| Product     | Clienttoepassing                                      | Ondersteunde servers                                                                                                                                                                                                                                               | Vereiste serverpoort                                                                                                                                                                              |
|-------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                    | DNS (TCP/UDP-poort 53)<br><br>(Sommige van de bovenvermelde poorten zijn mogelijk niet vereist. Raadpleeg de Windows-beheerder.)                                                                  |
| BI-platform | SIA (Server Intelligence Agent)                       | Elke BI-platformserver inclusief de CMS                                                                                                                                                                                                                            | SIA-aanvraagpoort (standaard: 6410)<br><br>CMS Name Server-poort (standaard: 6400)<br><br>CMS-aanvraagpoort                                                                                       |
| BI-platform | Hulpprogramma Rapportconversie                        | CMS<br><br>Input FRS                                                                                                                                                                                                                                               | CMS Name Server-poort (standaard: 6400)<br><br>CMS-aanvraagpoort<br><br>Input FRS-aanvraagpoort                                                                                                   |
| BI-platform | Diagnostisch hulpprogramma voor gegevensopslagruimten | CMS<br><br>Input FRS<br><br>Output FRS                                                                                                                                                                                                                             | CMS Name Server-poort (standaard: 6400)<br><br>CMS-aanvraagpoort<br><br>Input FRS-aanvraagpoort<br><br>Output FRS-aanvraagpoort                                                                   |
| BI-platform | SDK van BI-platform gehost in de webtoepassingsserver | Alle BI-platformservers die vereist worden door de geïmplementeerde producten<br><br>Communicatie met de aanvraagpoort voor de Crystal Reports 2011-verwerkingsserver is vereist als de SDK communiceert met Crystal Reports-rapporten en deze ophaalt uit de CMS. | CMS Name Server-poort (standaard: 6400)<br><br>CMS-aanvraagpoort<br><br>Aanvraagpoort van elke vereiste server De aanvraagpoort voor de Crystal Reports 2011-verwerkingsserver bijvoorbeeld.      |
| BI-platform | Webserviceprovider (dswsbobje.war)                    | Alle BI-platformservers die vereist worden door de producten die webservices oproepen.<br><br>Communicatie met de aanvraagpoorten voor de Dashboards-cacheserver en -verwerkingsserver is vereist als SAP BusinessObjects                                          | CMS Name Server-poort (standaard: 6400)<br><br>CMS-aanvraagpoort<br><br>Aanvraagpoort van elke vereiste server Bijvoorbeeld aanvraagpoorten voor de Dashboards-cacheserver en -verwerkingsserver. |

| Product     | Clienttoepassing                               | Ondersteunde servers                                                                                    | Vereiste serverpoort                                                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                | Dashboards Enterprise-gegevensbronverbindingen oproept via de webserviceprovider.                       |                                                                                                                                                                 |
| BI-platform | SAP BusinessObjects Analysis, editie voor OLAP | CMS<br>Adaptive Processing Server host de Multi Dimensional Analysis Service<br>Input FRS<br>Output FRS | CMS Name Server-poort (standaard: 6400)<br>CMS-aanvraagpoort<br>Adaptive Processing Server-aanvraagpoort<br>Input FRS-aanvraagpoort<br>Output FRS-aanvraagpoort |

## 7.14.2.2.2 Poortvereisten voor externe toepassingen

### Syntax

Deze tabel bevat een overzicht van externe software die door SAP BusinessObjects-producten worden gebruikt. U vindt hier specifieke voorbeelden van bepaalde softwareleveranciers; voor elke leverancier gelden echter andere poortvereisten.

| Externe toepassing   | SAP BusinessObjects-onderdeel dat het externe product gebruikt                              | Poortvereiste voor externe toepassing | Beschrijving                                                            |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| CMS-systeemdatabse   | Central Management Server (CMS)                                                             | Luisterpoort van databaseserver       | De CMS is de enige server die met de CMS-systeemdatabse communiceert.   |
| CMS-controledatabase | Central Management Server (CMS)                                                             | Luisterpoort van databaseserver       | De CMS is de enige server die met de CMS-controledatabase communiceert. |
| Rapportdatabse       | Verbindingsserver<br>Alle onderliggende processen van Job Server<br>Alle verwerkingsservers | Luisterpoort van databaseserver       | Deze servers halen gegevens op uit de rapportdatabse.                   |

| Externe toepassing                                        | SAP BusinessObjects-onderdeel dat het externe product gebruikt                                           | Poortvereiste voor externe toepassing                                                                                                                                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| webtoepassingsserver                                      | Alle SAP Business Objects-webservices en -webtoepassingen inclusief het BI-startpunt en de CMC           | HTTP-poort en HTTPS-poort.<br><br>Voorbeeld: op Tomcat is de standaard HTTP-poort 8080 en de standaard HTTPS-poort 443.                                                   | De HTTPS-poort is alleen vereist als er beveiligde HTTP-communicatie wordt gebruikt.                                                                                                                                             |
| FTP-server                                                | Alle Job Servers                                                                                         | FTP In (poort 21)<br><br>FTP Out (poort 22)                                                                                                                               | De Job Servers gebruiken de FTP-poort ter ondersteuning van verzending naar FTP.                                                                                                                                                 |
| E-mailserver                                              | Alle Job Servers                                                                                         | SMTP (poort 25)                                                                                                                                                           | De Job Servers gebruiken de SMTP-poort ter ondersteuning van verzending naar e-mail.                                                                                                                                             |
| Unix-servers waarnaar de Job Servers inhoud kunnen sturen | Alle Job Servers                                                                                         | rexec out (poort 512)<br><br>(alleen Unix) rsh out (poort 514)                                                                                                            | (alleen Unix) De Job Servers gebruiken deze poorten ter ondersteuning van verzending naar schijf.                                                                                                                                |
| Verificatieserver                                         | CMS™<br><br>webtoepassingsserver waarop de SDK wordt gehost<br><br>elke thick client, zoals Live Office. | Verbindingspoort voor externe verificatie<br><br>Voorbeeld: de verbindingsserver voor de Oracle LDAP-server wordt door de gebruiker gedefinieerd in het bestand Ldap.ora. | Gebruikersreferenties worden opgeslagen op de externe verificatieserver. De CMS™, SDK en thick clients die hier worden vermeld, moeten met de externe verificatieserver kunnen communiceren wanneer een gebruiker zich aanmeldt. |

## 7.15 BI-platform voor firewalls configureren

Deze sectie bevat praktische stapsgewijze instructies voor het configureren van BI-platformsysteem voor een firewallomgeving.

### 7.15.1 Het systeem configureren voor firewalls

1. Bepaal welke BI-platformonderdelen via een firewall moeten communiceren.
2. Configureer handmatig de aanvraagpoort voor elke BI-platformserver die via een firewall moet communiceren.



3. Configureer een poortbereik voor de onderliggende processen van de Job Server die door een firewall moeten communiceren door de parameters `-requestJSChildPorts <laagstepoort>-<hoogstepoort>` en `-requestPort <poort>` toe te voegen aan de opdrachtregel van de server.
4. Configureer de firewall zodanig dat communicatie mogelijk is met de aanvraagpoorten en het poortbereik van taakservers van de BI-platformservers die u in de vorige stap hebt geconfigureerd.
5. (Optioneel) Configureer het hosts-bestand op elke computer die als host fungeert voor een BI-platformserver die via een firewall moet communiceren.

## Gerelateerde links

[Communicatie tussen BusinessObjects Enterprise-onderdelen](#) [pagina 162]

[De standaardnummers voor de serverpoorten wijzigen](#) [pagina 367]

[Overzicht van opdrachtregels](#) [pagina 806]

[Firewallregels opgeven](#) [pagina 169]

[De hostbestanden configureren](#) [pagina 170]

### 7.15.1.1 Firewallregels opgeven

Configureer de firewall zodanig dat het nodige verkeer tussen BI-platformonderdelen mogelijk is. Raadpleeg de documentatie bij de firewall voor meer informatie over het instellen van de juiste regels.

Geef een toegangsregel voor inkomend verkeer op voor elk communicatiepad in de firewall. Mogelijk hoeft u geen afzonderlijke toegangsregel op te geven voor elke BI-platformserver die zich achter de firewall bevindt.

Gebruik het poortnummer dat u hebt opgegeven in het vak *Poort* voor de server. Let erop dat u voor elke server op een computer een uniek poortnummer opgeeft. Bepaalde Business Objects-servers gebruiken meerdere poorten.

#### Notitie

Als BI-platform wordt geïmplementeerd met een firewall die gebruikmaakt van NAT, is er voor elke server op alle computers een uniek nummer voor de aanvraagpoort vereist. Dit betekent dat niet twee servers in de gehele implementatie hetzelfde poortnummer kunnen hebben.

#### Notitie

U hoeft geen toegangsregels voor uitgaand verkeer op te geven. BI-platformservers kunnen geen communicatie initiëren met de webtoepassingsserver of met clienttoepassingen. BI-platformservers kunnen communicatie initiëren met andere platformservers in hetzelfde cluster. Implementaties met geclusterde servers in een omgeving met een uitgaande firewall worden niet ondersteund.

#### Voorbeeld

In dit voorbeeld ziet u de toegangsregels voor inkomend verkeer voor een firewall die tussen de webtoepassingsserver en de BI-platformservers is geïnstalleerd. Er zijn hier twee poorten nodig voor de CMS, een poort voor de Input FRS (File Repository Server) en een poort voor de Output FRS. De nummers voor de

aanvraagpoort zijn de nummers die u hebt opgegeven in het vak [Poort](#) op de pagina voor serverconfiguratie in de CMC.

| Broncomputer         | Poort       | Doelcomputer              | Poort                     | Actie    |
|----------------------|-------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| webtoepassingsserver | Willekeurig | CMS                       | 6400                      | Toestaan |
| webtoepassingsserver | Willekeurig | CMS                       | <nummer<br>aanvraagpoort> | Toestaan |
| webtoepassingsserver | Willekeurig | Input FRS                 | <nummer<br>aanvraagpoort> | Toestaan |
| webtoepassingsserver | Willekeurig | Output FRS                | <nummer<br>aanvraagpoort> | Toestaan |
| Willekeurig          | Willekeurig | CMS                       | Willekeurig               | Weigeren |
| Willekeurig          | Willekeurig | Andere<br>platformservers | Willekeurig               | Weigeren |

## Gerelateerde links

[Communicatie tussen BI-platformonderdelen](#) [pagina 162]

### 7.15.1.2 Configureer het hostbestand voor firewalls die gebruikmaken van NAT.

Deze stap is alleen vereist als de BI-platformservers via een firewall moeten communiceren waarop NAT (Network Address Translation) is ingeschakeld. Met deze stap kunnen de clientcomputers de hostnaam van een server toewijzen aan een routeerbaar IP-adres.

#### Notitie

BI-platform kan worden geïmplementeerd op computers die DNS (Domain Name System) gebruiken. In dit geval kunnen de hostnamen van de servercomputers worden toegewezen aan een extern routeerbaar IP-adres op de DNS-server in plaats van aan het `hostbestand` van elke computer.

## NAT (Network Address Translation)

Een firewall beschermt een intern netwerk tegen ongewenste toegang. Firewalls die gebruikmaken van NAT wijzen de IP-adressen van het interne netwerk toe aan een ander adres dat door het externe netwerk wordt gebruikt.

Deze *adresconversie* versterkt de beveiliging, doordat de interne IP-adressen worden afgeschermd van het externe netwerk.

BI-platformonderdelen zoals servers, thick clients en de webtoepassingsserver die als host dient voor de SDK, gebruiken een serviceverwijzing om verbinding te maken met een server. De serviceverwijzing bevat de hostnaam van de servercomputer. Deze hostnaam moet routeerbaar zijn vanaf de computer waarop BI-platformonderdeel zich bevindt. Dit betekent dat het `hosts`-bestand op de computer waarop het onderdeel zich bevindt, de hostnaam van de servercomputer moet toewijzen aan het externe IP-adres van de servercomputer. Het externe IP-adres van de servercomputer is buiten de firewall routeerbaar, in tegenstelling tot het interne IP-adres.

De procedure voor het configureren van het `Hosts`-bestand is verschillend voor Windows en Unix.

### 7.15.1.2.1 Het Hosts-bestand configureren in Windows

1. Zoek elke computer waarop zich een BI-platformonderdeel bevindt dat moet communiceren via een firewall waarvoor *Network Address Translation* (NAT) is ingeschakeld.
2. Open op elke computer die u in de vorige stap hebt gevonden het bestand `Hosts` in een teksteditor, bijvoorbeeld Kladblok. U vindt het `Hosts`-bestand in `\WINNT\system32\drivers\etc\hosts`.
3. Volg de instructies in het `hosts`-bestand om een vermelding toe te voegen voor elke computer achter de firewall waarop een of meer BI-platformservers worden uitgevoerd. Wijs de hostnaam van de servercomputer of de FQDN (Fully Qualified Domain Name) toe aan het externe IP-adres van de servercomputer.
4. Sla het bestand `Hosts` op.

### 7.15.1.2.2 De hostbestanden configureren op UNIX

#### Notitie

Het Unix-besturingssysteem moet zo worden geconfigureerd dat eerst het bestand `Hosts` wordt geraadpleegd voor omzetting van domeinnamen en daarna pas de DNS. Raadpleeg de documentatie bij het Unix-systeem voor meer informatie.

1. Zoek elke computer waarop zich een BI-platformonderdeel bevindt dat moet communiceren via een firewall waarvoor *Network Address Translation* (NAT) is ingeschakeld.
2. Open het `Hosts`-bestand met een editor, bijvoorbeeld `vi`. Het `Hosts`-bestand bevindt zich in de map `\etc`.
3. Volg de instructies in het `hosts`-bestand om een vermelding toe te voegen voor elke computer achter de firewall waarop een of meer BI-platformservers worden uitgevoerd. Wijs de hostnaam van de servercomputer of de FQDN (Fully Qualified Domain Name) toe aan het externe IP-adres van de servercomputer.
4. Sla het bestand `Hosts` op.

## 7.15.2 Fouten opsporen in een implementatie met firewalls

Als een of meer van uw BI-platformservers niet werken wanneer uw firewall is ingeschakeld, zelfs als de verwachte poorten zijn geopend in de firewall, kunt u de gebeurtenislogboeken gebruiken om te bepalen welke servers op

welke poorten of IP-adressen proberen te luisteren. U kunt deze poorten dan openen in uw firewall of de Central Management Console (CMC) gebruiken om de poortnummers of IP-adressen te wijzigen waarop deze servers proberen te luisteren.

Wanneer een BI-platformserver gestart wordt, schrijft de server de volgende informatie naar het gebeurtenislogboek voor elke aanvraagpoort waarmee de server verbinding probeert te maken.

- **Server** - De naam van de server en of deze gestart is.
- **Gepubliceerd(e) adres(sen)** - Een lijst met IP-adressen en poortcombinaties die gepost zijn naar de naamservice die andere servers gebruiken om met deze server te communiceren.

Als de server aan een poort gebonden wordt, geeft het logbestand ook **Luisteren op poorten** weer met het IP-adres en de poort waarop de server luistert. Als de server niet aan een poort gebonden kan worden, geeft het logbestand **Kan niet luisteren op poort(en)** weer met het IP-adres en de poort waarop de server niet kan luisteren.

Wanneer een Central Management Server wordt gestart, legt deze ook informatie vast als Gepubliceerd(e) adres(sen), Luisteren op poorten en Luisteren mislukt op voor de Name Service-poort van de server.

### Notitie

Als de server geconfigureerd is voor gebruik van een automatisch toegewezen poort en een ongeldige hostnaam en een ongeldig IP-adres, geeft het gebeurtenislogboek aan dat de server niet kan luisteren op de hostnaam of het IP-adres en poort "0". Als de opgegeven hostnaam of het IP-adres ongeldig is, mislukt de server voordat het besturingssysteem van de host een poort kan toewijzen.

### Voorbeeld

In het volgende voorbeeld wordt een vermelding van een Central Management Server weergegeven, die luistert op twee aanvraagpoorten en een Name Service-poort.

```
Server mynode.cms1 successfully started.
Request Port :
 Published Address(es): mymachine.corp.com:11032, mymachine.corp.com:8765
 Listening on port(s): [2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334]:11032,
10.90.172.216:8765
Name Service Port :
 Published Address(es): mymachine.corp.com:6400
 Listening on port(s): [2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334]:6400,
10.90.172.216:6400
```

## 7.15.2.1 Fouten opsporen in een implementatie met firewalls

1. Lees het gebeurtenislogboek om te bepalen of de server aan de opgegeven poort gebonden is.

Als de server niet aan een poort is gebonden, is er waarschijnlijk sprake van een poortconflict tussen de server en een ander proces dat op dezelfde computer wordt uitgevoerd. De vermelding **Luisteren mislukt op** geeft aan op welke poort de server probeert te luisteren. Voer een hulpprogramma zoals netstat uit om te bepalen welk proces gebruikmaakt van de poort en configureer dan het andere proces of de server om op een andere poort te luisteren.

2. Als de aan server een poort gebonden is, geeft **Luisteren op** aan op welke poort de server luistert. Als een server op een poort luistert en nog steeds niet juist werkt, zorg er dan voor dat de poort open is in de firewall of configureer de server zodat deze op een open poort luistert.

---

Als alle Central Management Servers in uw implementatie proberen te luisteren op poorten of IP-adressen die niet beschikbaar zijn, worden de CMS'en niet gestart en kunt u zich niet aanmelden bij de CMC. Als u het poortnummer of IP-adres wilt wijzigen waarop de CMS probeert te luisteren, moet u de Central Configuration Manager (CCM) gebruiken om een geldig poortnummer of IP-adres op te geven.

## Gerelateerde links

[Poortnummers configureren](#) [pagina 367]

## 7.16 Voorbeelden van veelvoorkomende scenario's met firewalls

Deze sectie bevat voorbeelden van veelvoorkomende scenario's waarin firewalls zijn geïmplementeerd.

### 7.16.1 Voorbeeld: de toepassingslaag bevindt zich op een afzonderlijk netwerk.

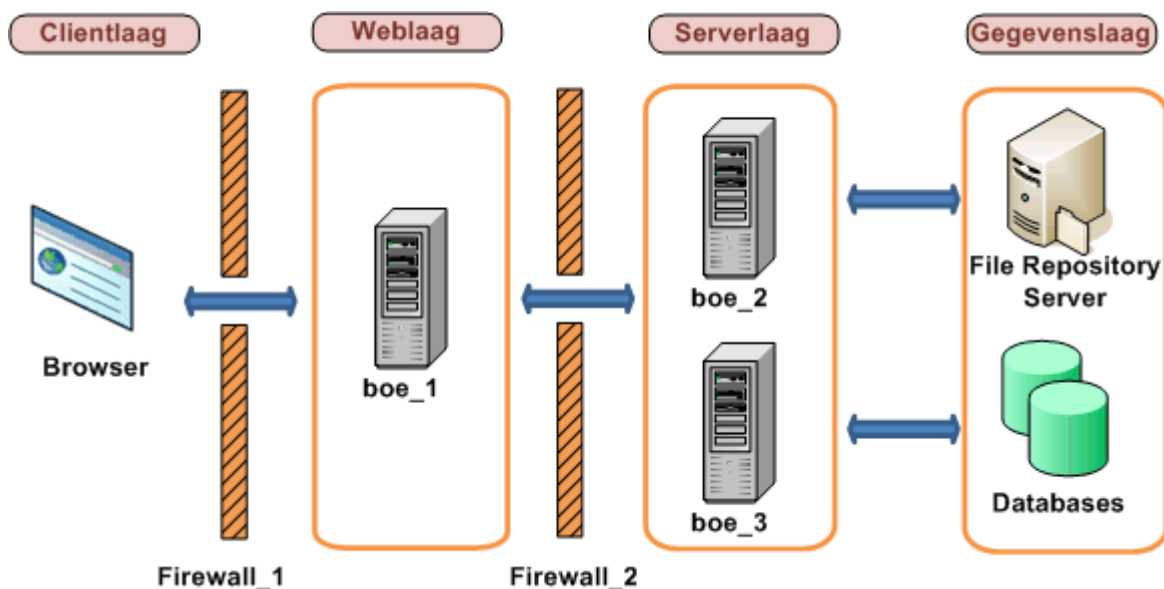
In dit voorbeeld ziet u hoe u een firewall en BI-platform configureert voor interoperabiliteit in een implementatiescenario waarin de firewall de webtoepassingsserver van andere BI-platformservers scheidt.

De BI-platformonderdelen zijn in dit voorbeeld verspreid over deze computers:

- Computer `boe_1` is host voor de webtoepassingsserver en de SDK.
- Computer `boe_2` is host voor de servers van de intelligence-laag, waaronder de Central Management Server, de Input File Repository Server, de Output File Repository Server en Event Server.

- Computer `boe_3` is host voor de servers van de verwerkingslaag, waaronder de Adaptive Job Server, de Web Intelligence-verwerkingsserver, de Report Application Server, the Crystal Reports-cacheserver en de Crystal Reports-verwerkingsserver.

Afbeelding 10: Toepassingslaag op afzonderlijk netwerk



### 7.16.1.1 Toepassingslaag op afzonderlijk netwerk configureren

In de volgende stappen wordt aangegeven hoe u de configuratie in dit voorbeeld definieert.

1. Voor dit voorbeeld gelden deze communicatievereisten:
  - De webtoepassingsserver waarop de SDK wordt gehost, moet via beide poorten met de CMS kunnen communiceren.
  - De webtoepassingsserver waarop de SDK wordt gehost, moet met alle BI-platformservers kunnen communiceren.
  - De browser moet toegang hebben tot de HTTP- of de HTTPS-aanvraagpoort op de webtoepassingsserver.
2. De webtoepassingsserver moet kunnen communiceren met alle BI-platformservers op de computers `boe_2` en `boe_3`. Configureer de poortnummers voor elke server op deze computers. U kunt elke beschikbare poort tussen 1.025 en 65.535 opgeven.

U vindt de poortnummers die in dit voorbeeld zijn gebruikt in de tabel hieronder:

| Server                       | Poortnummer |
|------------------------------|-------------|
| Central Management Server    | 6400        |
| Central Management Server    | 6411        |
| Input File Repository Server | 6415        |

| Server                             | Poortnummer |
|------------------------------------|-------------|
| Output File Repository Server      | 6420        |
| Event Server                       | 6425        |
| Adaptive Job Server                | 6435        |
| Crystal Reports Cache Server       | 6440        |
| Web Intelligence-verwerkingsserver | 6460        |
| Report Application Server          | 6465        |
| Crystal Reports-verwerkingsserver  | 6470        |

3. Configureer de firewalls `Firewall_1` en `Firewall_2` zodanig dat communicatie mogelijk is met de vaste poorten van de BI-platformservers en de webtoepassingsserver die u in de vorige stap hebt geconfigureerd.

In dit voorbeeld wordt de HTTP-poort voor de Tomcat-toepassingsserver geopend.

Tabel 9: Configuratie voor Firewall\_1

| Poort       | Doelcomputer | Poort | Actie    |
|-------------|--------------|-------|----------|
| Willekeurig | boe_1        | 8080  | Toestaan |

#### Configuratie voor firewall\_2

| Broncomputer | Poort       | Doelcomputer | Poort | Actie    |
|--------------|-------------|--------------|-------|----------|
| boe_1        | Willekeurig | boe_2        | 6400  | Toestaan |
| boe_1        | Willekeurig | boe_2        | 6411  | Toestaan |
| boe_1        | Willekeurig | boe_2        | 6415  | Toestaan |
| boe_1        | Willekeurig | boe_2        | 6420  | Toestaan |
| boe_1        | Willekeurig | boe_2        | 6425  | Toestaan |
| boe_1        | Willekeurig | boe_3        | 6435  | Toestaan |
| boe_1        | Willekeurig | boe_3        | 6440  | Toestaan |
| boe_1        | Willekeurig | boe_3        | 6460  | Toestaan |
| boe_1        | Willekeurig | boe_3        | 6465  | Toestaan |
| boe_1        | Willekeurig | boe_3        | 6470  | Toestaan |

4. Deze firewall biedt geen ondersteuning voor NAT, waardoor het `hosts`-bestand niet hoeft te worden geconfigureerd.

## Gerelateerde links

[Poortnummers configureren](#) [pagina 367]

[Communicatie tussen BI-platfomonderdelen begrijpen](#) [pagina 160]

## 7.16.2 Voorbeeld: thick client en databaselaag door firewall gescheiden van BI-platformservers

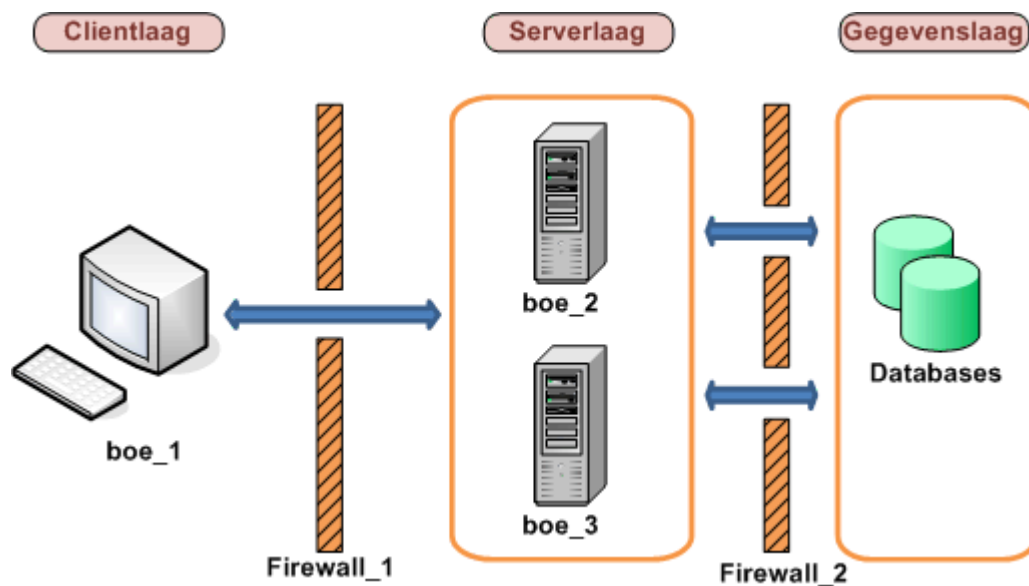
In dit voorbeeld ziet u hoe u een firewall en BI-platform configureert voor interoperabiliteit in een implementatie waarbij het volgende geldt:

- Eén firewall scheidt een thick client van de BI-platformservers.
- Eén firewall scheidt de BI-platformservers van de databaselaag.

De BI-platformonderdelen zijn in dit voorbeeld verspreid over deze computers:

- Computer `boe_1` is host voor de wizard Publiceren. De wizard Publiceren is een thick client van BI-platform
- Computer `boe_2` is host voor de servers van de intelligencelaag, waaronder de Central Management Server (CMS), de Input File Repository Server, de Output File Repository Server en Event Server.
- Computer `boe_3` is host voor de servers van de verwerkingslaag, waaronder de Adaptive Job Server, de Web Intelligence-verwerkingsserver, de Report Application Server, de Crystal Reports-verwerkingsserver en de Crystal Reports-cacheserver.
- Computer `Databases` is host voor de systeem- en controledatabase van de CMS en de rapportdatabase. U kunt beide databases op dezelfde databaseserver implementeren of elk op een afzonderlijke databaseserver. In dit voorbeeld bevinden alle CMS-databases en de rapportdatabase zich op dezelfde databaseserver.

Afbeelding 11: Rich Client en databaselaag op afzonderlijke netwerken



### 7.16.2.1 Lagen configureren die van BI-platformservers worden gescheiden door een firewall

In de volgende stappen wordt aangegeven hoe u de configuratie in dit voorbeeld definieert.

1. Voor dit voorbeeld gelden deze communicatievereisten:
  - De wizard Publiceren moet communicatie met de CMS™ kunnen initiëren via beide poorten.



- De wizard Publiceren moet communicatie met de Input File Repository Server en de Output File Repository Server kunnen initiëren.
  - De verbindingsserver, alle onderliggende processen van de Job Server en alle Processing Servers moeten toegang hebben tot de luisterpoort van de server waarop de rapportdatabase zich bevindt.
  - De CMS<sup>™</sup> moet toegang hebben tot de databaseluisterpoort van de CMS<sup>™</sup>-databaseserver.
2. Configureer een specifieke poort voor de CMS<sup>™</sup>, de Input FRS en de Output FRS. U kunt elke beschikbare poort tussen 1.025 en 65.535 opgeven.
- U vindt de poortnummers die in dit voorbeeld zijn gebruikt in de tabel hieronder:

| Server                                 | Poortnummer |
|----------------------------------------|-------------|
| Central Management Server <sup>™</sup> | 6411        |
| Input File Repository Server           | 6415        |
| Output File Repository Server          | 6416        |

3. Het is niet nodig om een poortbereik voor de onderliggende processen van de Job Server te configureren, omdat de firewall tussen de Job Servers en de databaseservers zodanig zal worden geconfigureerd dat vanuit elke poort communicatie kan worden geïnitieerd.
4. Configureer **<Firewall\_1>** zodanig dat communicatie mogelijk is met de vaste poorten van de platformservers die u in de vorige stap hebt geconfigureerd. Poort 6400 is de standaardpoort voor de CMS<sup>™</sup> Name Server-poort en hoefde in de vorige stap niet expliciet te worden geconfigureerd.

| Poort       | Doelcomputer | Poort | Actie    |
|-------------|--------------|-------|----------|
| Willekeurig | boe_2        | 6400  | Toestaan |
| Willekeurig | boe_2        | 6411  | Toestaan |
| Willekeurig | boe_2        | 6415  | Toestaan |
| Willekeurig | boe_2        | 6416  | Toestaan |

Configureer **<Firewall\_2>** zodanig dat communicatie mogelijk is met de luisterpoort van de databaseserver. De CMS<sup>™</sup> (op boe\_2) moet toegang hebben tot de systeem- en controledatabase van de CMS<sup>™</sup>, en de Job Servers (op boe\_3) moeten toegang hebben tot de systeem- en controledatabase. Het is niet nodig om een poortbereik voor de onderliggende processen van de Job Server te configureren, omdat hun communicatie met de CMS de firewall niet hoeft te passeren.

| Broncomputer | Poort       | Doelcomputer | Poort | Actie    |
|--------------|-------------|--------------|-------|----------|
| boe_2        | Willekeurig | Databases    | 3306  | Toestaan |
| boe_3        | Willekeurig | Databases    | 3306  | Toestaan |

5. Deze firewall biedt geen ondersteuning voor NAT, waardoor het `hosts`-bestand niet hoeft te worden geconfigureerd.

## Gerelateerde links

[Communicatie tussen BI-platfomonderdelen begrijpen](#) [pagina 160]

[BI-platfom voor firewalls configureren](#) [pagina 168]

## 7.17 Firewallinstellingen voor geïntegreerde omgevingen

Deze sectie biedt een gedetailleerde beschrijving van specifieke overwegingen en poortinstellingen voor BI-platformsystemen die met de volgende ERP-omgevingen kunnen worden geïntegreerd.

- SAP
- Oracle EBS
- Siebel
- JD Edwards
- PeopleSoft

BI-platform bevat onderdelen zoals browserclients, rich clients, servers en de SDK die op de webtoepassingsserver worden gehost. Systeemonderdelen kunnen op meerdere computers worden geïnstalleerd. Het is handig als u de communicatie tussen BI-platform en de ERP-onderdelen in grote lijnen begrijpt, voordat u uw systeem configureert voor firewalls.

### Poortvereisten voor BI-platformservers

De volgende poorten zijn vereist voor de desbetreffende servers in BI-platform:

#### Vereiste serverpoort

- Central Management Server - naamserverpoort
- Central Management Server - aanvraagpoort
- Aanvraagpoort voor invoer-FRS
- Aanvraagpoort voor uitvoer-FRS
- Report Application Server - aanvraagpoort
- Crystal Reports Cache Server - aanvraagpoort
- Crystal Reports Page Server - aanvraagpoort
- Crystal Reports-verwerkingsserver - aanvraagpoort

### 7.17.1 Specifieke firewallrichtlijnen voor SAP-integratie

Uw BI-platformimplementatie moet de volgende communicatieregels in acht nemen:

- De CMS moet de communicatie met het SAP-systeem op de gatewaypoort voor het SAP-systeem kunnen initiëren.
- De Adaptive Job Server en Crystal Reports-verwerkingsserver (met de onderdelen voor gegevenstoegang) moeten de communicatie met het SAP-systeem op de gatewaypoort voor het SAP-systeem kunnen initiëren.
- Het BW Publisher-onderdeel moet de communicatie met het SAP-systeem op de gatewaypoort voor het SAP-systeem kunnen initiëren.
- BI-platformonderdelen die zijn geïmplementeerd op de SAP Enterprise-portal (zoals iView en KMC), moeten communicatie met webtoepassingen van BI-platform op HTTP/HTTPS-poorten kunnen initiëren.

- De webtoepassingsserver moet de communicatie voor de service van de SAP-systeemgateway kunnen initiëren.
- Crystal Reports moet de communicatie met de SAP-host op de gatewaypoort en de dispatcherpoort voor het SAP-systeem kunnen initiëren.

De poort waarop de SAP-gatewayservice luistert, is dezelfde poort die voor de installatie is opgegeven.

### **i** Notitie

Als een onderdeel een SAP-router vereist voor verbinding met een SAP-systeem, kunt u het onderdeel met behulp van de SAP-routertekenreeks configureren. Wanneer u bijvoorbeeld een SAP-machtigingssysteem configureert om rollen en gebruikers te importeren, kan de SAP-routerreeks vervangen worden door de naam van de toepassingsserver. Zo wordt verzekerd dat CMS via de SAP-router met het SAP-systeem communiceert.

## Gerelateerde links

[Lokale SAP-gateways installeren](#) [pagina 722]

## 7.17.1.1 Gedetailleerde poortvereisten

### Poortvereisten voor SAP

BI-platform gebruikt de SAP Java Connector (SAP JCO) voor communicatie met SAP NetWeaver (ABAP). U moet de beschikbaarheid van de volgende poorten controleren en deze configureren:

- Luisterpoort voor SAP-gatewayservice (bijvoorbeeld 3300).
- Luisterpoort voor SAP-dispatcherservice (bijvoorbeeld 3200).

De volgende tabel bevat een overzicht van de specifieke poortconfiguraties die u nodig hebt.

| Broncomputer                    | Poort       | Doelcomputer                         | Poort                                   | Actie    |
|---------------------------------|-------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|----------|
| SAP                             | Willekeurig | Webtoepassingsserver van BI-platform | Webservice-HTTP/HTTPS-poort             | Toestaan |
| SAP                             | Willekeurig | CMS                                  | CMS Name Server-poort                   | Toestaan |
| SAP                             | Willekeurig | CMS                                  | CMS-aanvraagpoort                       | Toestaan |
| Webtoepassingsserver            | Willekeurig | SAP                                  | Gatewayservicepoort voor SAP-systeem    | Toestaan |
| Central Management Server (CMS) | Willekeurig | SAP                                  | Gatewayservicepoort voor SAP-systeem    | Toestaan |
| Crystal Reports™                | Willekeurig | SAP                                  | Gatewayservicepoort voor SAP-systeem en | Toestaan |

| Broncomputer | Poort | Doelcomputer | Poort                            | Actie |
|--------------|-------|--------------|----------------------------------|-------|
|              |       |              | dispatcherpoort voor SAP-systeem |       |

## 7.17.2 Firewall-configuratie voor JD Edwards EnterpriseOne-integratie

Implementaties van BI-platform die met JD Edwards-software communiceren, moeten aan deze algemene communicatievereisten voldoen:

- Central Management Console-webtoepassingen moeten communicatie met JD Edwards EnterpriseOne kunnen initiëren via de JDENET-poort en een willekeurig geselecteerde poort.
- Crystal Reports met het clientonderdeel Gegevensconnectiviteit moet communicatie met JD Edwards EnterpriseOne via de JDNET-poort kunnen initiëren. Voor het ophalen van gegevens moet de JD Edwards EnterpriseOne-zijde kunnen communiceren met het stuurprogramma via een willekeurige poort die niet kan worden gecontroleerd.
- De Central Management Server moet communicatie met JD Edwards EnterpriseOne kunnen initiëren via de JDENET-poort en een willekeurig geselecteerde poort.
- Het JDENET-poortnummer staat in het configuratiebestand voor de toepassingsserver van JD Edwards EnterpriseOne (JDE.INI) in de sectie JDENET.

## Poortvereisten voor BI-platformservers

| Product                                            | Vereiste serverpoort                                                                              |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poort van aanmeldingsserver voor BI-platform.</li> </ul> |

## Poortvereisten voor JD Edwards EnterpriseOne

| Product                  | Poortvereiste                                       | Beschrijving                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| JD Edwards EnterpriseOne | JDENET-poort en een willekeurig geselecteerde poort | Gebruikt voor communicatie tussen BI-platform en JD Edwards EnterpriseOne-toepassingsserver. |

## De webtoepassingsserver configureren voor communicatie met JD Edwards

In deze sectie ziet u hoe u een firewall en BI-platform configureert voor interoperabiliteit in een implementatiescenario waarin de firewall zich tussen de webtoepassingsserver en andere platformservers bevindt.

Voor firewallconfiguratie met BI-platformservers en clients raadpleegt u de sectie *Poortvereisten voor BI-platformservers* van deze handleiding. Naast de standaardfirewallconfiguratie moet voor communicatie met JD Edwards-servers een aantal extra poorten worden geopend.

Tabel 10: Voor JD Edwards EnterpriseOne Enterprise

| Broncomputer                                                                             | Poort       | Doelcomputer             | Poort       | Actie    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|-------------|----------|
| CMS met de functie Beveiligingsconnectiviteit voor JD Edwards EnterpriseOne              | Willekeurig | JD Edwards EnterpriseOne | Willekeurig | Toestaan |
| BI-platformservers met Gegevensconnectiviteit voor JD Edwards EnterpriseOne              | Willekeurig | JD Edwards EnterpriseOne | Willekeurig | Toestaan |
| Crystal Reports met Gegevensconnectiviteit aan clientzijde voor JD Edwards EnterpriseOne | Willekeurig | JD Edwards EnterpriseOne | Willekeurig | Toestaan |
| Webtoepassingsserver                                                                     | Willekeurig | JD Edwards EnterpriseOne | Willekeurig | Toestaan |

### 7.17.3 Specifieke firewallrichtlijnen voor Oracle EBS

Uw implementatie van BI-platform moet de volgende onderdelen toestaan om communicatie te initiëren met de luisterpoort van de Oracle-database.

- Webonderdelen van BI-platform
- CMS (met name de Oracle EBS-beveiligingsinvoegtoepassing)
- Back-endservers van BI-platform (met name het onderdeel EBS-gegevenstoegang)
- Crystal Reports (met name het EBS Data Access-onderdeel)

#### **i** Notitie

De standaardwaarde van de listener-poort van de Oracle-database in alle bovenstaande vereisten is 1521.

### 7.17.3.1 Gedetailleerde poortvereisten

In aanvulling op de standaardfirewallconfiguratie voor BI-platform moet een aantal extra poorten worden geopend om in een geïntegreerde Oracle EBS-omgeving te werken:

| Broncomputer                                                               | Poort       | Doelcomputer | Poort                | Actie    |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------------------|----------|
| Webtoepassingsserver                                                       | Willekeurig | Oracle EBS   | Oracle-databasepoort | Toestaan |
| CMS met beveiligingsconnectiviteit voor Oracle EBS                         | Willekeurig | Oracle EBS   | Oracle-databasepoort | Toestaan |
| BI-platformservers met gegevensconnectiviteit op de server voor Oracle EBS | Willekeurig | Oracle EBS   | Oracle-databasepoort | Toestaan |
| Crystal Reports met gegevensconnectiviteit op de client voor Oracle EBS    | Willekeurig | Oracle EBS   | Oracle-databasepoort | Toestaan |

### 7.17.4 Firewall-configuratie voor PeopleSoft Enterprise-integratie

Implementaties van BI-platform die met PeopleSoft Enterprise communiceren, moeten aan de volgende algemene communicatieregels voldoen:

- De Central Management Server (CMS) met het onderdeel Beveiligingsconnectiviteit moet de communicatie met de PeopleSoft QAS-webservice (Query Access) kunnen starten.
- BI-platformservers met een Gegevensconnectiviteit-onderdeel moeten de communicatie met de PeopleSoft QAS-webservice kunnen starten.
- Crystal Reports met Gegevensconnectiviteit-clientonderdelen moet de communicatie met de PeopleSoft QAS-webservice kunnen starten.
- De Enterprise Management (EPM) Bridge moet met de CMS en de Input File Repository Server kunnen communiceren.
- De EPM Bridge moet kunnen communiceren met de PeopleSoft-database via een ODBC-verbinding.

Het poortnummer van de webservice is hetzelfde als de poort die in de domeinnaam van PeopleSoft Enterprise is opgegeven.

## Poortvereisten voor BI-platformservers

| Product                                            | Vereiste serverpoort                                                                          |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform | <ul style="list-style-type: none"><li>Poort van aanmeldingsserver voor BI-platform.</li></ul> |

## Poortvereisten voor PeopleSoft

| Product                                           | Poortvereiste               | Beschrijving                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PeopleSoft Enterprise: People Tools 8.46 of hoger | Webservice-HTTP/HTTPS-poort | Deze poort is vereist wanneer u een SOAP-verbinding voor PeopleSoft Enterprise met PeopleTools 8.46 en nieuwere oplossingen gebruikt |

## BI-platform en PeopleSoft voor firewalls configureren

In deze sectie ziet hoe BI-platform en PeopleSoft Enterprise configureert voor interoperabiliteit in een implementatiescenario waarin de firewall zich tussen de webtoepassingsserver en andere BI-platformservers bevindt.

Raadpleeg de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor firewallconfiguratie met BI-platformservers en clients.

Naast de firewallconfiguratie met BI-platform moet u extra configuraties uitvoeren.

Tabel 11: Voor PeopleSoft Enterprise: PeopleTools 8.46 of hoger

| Broncomputer                                                               | Poort       | Doelcomputer | Poort                                        | Actie    |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------------------------------------------|----------|
| CMS met functie Beveiligingsconnectiviteit voor PeopleSoft                 | Willekeurig | PeopleSoft   | HTTP-/HTTPS-poort voor PeopleSoft-webservice | Toestaan |
| BI-platformservers met Gegevensconnectiviteit voor PeopleSoft              | Willekeurig | PeopleSoft   | HTTP-/HTTPS-poort voor PeopleSoft-webservice | Toestaan |
| Crystal Reports met Gegevensconnectiviteit voor PeopleSoft aan clientzijde | Willekeurig | PeopleSoft   | HTTP-/HTTPS-poort voor PeopleSoft-webservice | Toestaan |
| EPM-brug                                                                   | Willekeurig | CMS          | Poort voor CMS-naamserver                    | Toestaan |
| EPM-brug                                                                   | Willekeurig | CMS          | CMS-aanvraagpoort                            | Toestaan |

| Broncomputer | Poort       | Doelcomputer                 | Poort                    | Actie    |
|--------------|-------------|------------------------------|--------------------------|----------|
| EPM-brug     | Willekeurig | Input File Repository Server | Poort voor invoer-FRS    | Toestaan |
| EPM-brug     | Willekeurig | PeopleSoft                   | PeopleSoft-databasepoort | Toestaan |

## 7.17.5 Firewall-configuratie voor Siebel-integratie

In deze sectie ziet u welke poorten gebruikt worden voor de communicatie tussen BI-platform en Siebel eBusiness Application-systemen wanneer deze door firewalls worden gescheiden.

- De webtoepassing moet communicatie met de aanmeldingsserver van BI-platform voor Siebel kunnen starten. Voor de BusinessObjects Enterprise-aanmeldingsserver voor Siebel zijn drie poorten vereist:
  - de echopoort (TCP) 7 voor toegangscontrole tot de aanmeldingsserver,
  - de poort voor de aanmeldingsserver van BI-platform voor Siebel (standaard 8448) voor CORBA IOR-luisterpoort
  - en een willekeurige POA-poort voor CORBA-communicatie die niet gecontroleerd kan worden, zodat alle poorten moeten openstaan.
- De CMS moet communicatie met de aanmeldingsserver van BI-platform voor Siebel kunnen starten. CORBA IOR-luisterpoort voor elke aanmeldingsserver (bijvoorbeeld 8448). U moet ook een willekeurig POA-poortnummer openen dat pas na installatie van BI-platform bekend wordt gemaakt.
- De aanmeldingsserver van BI-platform voor Siebel moet communicatie kunnen starten met de SCBroker-poort (Siebel connection broker), bijvoorbeeld 2321.
- De backend-servers van BI-platform (onderdeel voor Siebel-gegevens toegang) moeten communicatie kunnen starten met de SCBroker-poort (Siebel connection broker), bijvoorbeeld 2321.
- Crystal Reports-rapporten (onderdeel voor Siebel-gegevens toegang) moeten communicatie kunnen starten met de SCBroker-poort (Siebel connection broker), bijvoorbeeld 2321.

## Gedetailleerde beschrijving van poorten

In deze sectie ziet u de poorten die door BI-platform worden gebruikt. Als u BI-platform implementeert met firewalls, kunt u aan de hand van deze informatie het minimumaantal poorten in de firewalls openen dat is vereist voor specifieke integratie met Siebel.

Tabel 12: Poortvereisten voor BI-platformservers

| Product                        | Vereiste serverpoort                                                                          |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Business Intelligence-platform | <ul style="list-style-type: none"> <li>Poort van aanmeldingsserver van BI-platform</li> </ul> |



Tabel 13: Poortvereiste voor Siebel

| Product                     | Poortvereiste | Beschrijving                                        |
|-----------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|
| Siebel eBusiness-toepassing | 2321          | Standaard SCBroker-poort (Siebel connection broker) |

## BI-platformfirewalls configureren voor integratie met Siebel

In deze sectie ziet u hoe u een firewall voor Siebel en BI-platform configureert voor interoperabiliteit in een implementatiescenario waarin de firewall zich tussen de webtoepassingsserver en andere platformservers bevindt.

| Broncomputer                                                              | Poort       | Doelcomputer                                  | Poort          | Actie    |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|----------------|----------|
| Webtoepassingsserver                                                      | Willekeurig | Aanmeldingsserver van BI-platform voor Siebel | Willekeurig    | Toestaan |
| CMS                                                                       | Willekeurig | Aanmeldingsserver van BI-platform voor Siebel | Willekeurig    | Toestaan |
| Aanmeldingsserver van BI-platform voor Siebel                             | Willekeurig | Siebel                                        | SCBroker-poort | Toestaan |
| BI-platformservers met gegevensconnectiviteit aan serverzijde voor Siebel | Willekeurig | Siebel                                        | SCBroker-poort | Toestaan |
| Crystal Reports met gegevensconnectiviteit aan clientzijde voor Siebel    | Willekeurig | Siebel                                        | SCBroker-poort | Toestaan |

## 7.18 BI-platform en omgekeerde proxy servers

BI-platform kan worden geïmplementeerd in een omgeving met een of meer omgekeerde proxy servers. Een omgekeerde proxy server wordt meestal vóór de webtoepassingsserver geïmplementeerd, zodat deze één IP-adres kunnen gebruiken. Door deze configuratie wordt alle internetverkeer dat gericht is aan privéwebtoepassings servers via de omgekeerde proxy server geleid en blijven privé IP-adressen verborgen.

Omdat de omgekeerde proxy server openbare URL's omzet in interne URL's, moet de server worden geconfigureerd met de URL's van de webtoepassingen van BI-platform die in het interne netwerk zijn geïmplementeerd.

### 7.18.1 Ondersteunde omgekeerde proxy servers

BI-platform ondersteunt de volgende omgekeerde proxy servers:

- IBM Tivoli Access Manager WebSEAL 6
- Apache 2.2
- Microsoft ISA 2006

## 7.18.2 Inzicht in de implementatie van webtoepassingen

Webtoepassingen van BI-platform worden geïmplementeerd op een webtoepassingsserver. De toepassingen worden automatisch tijdens de installatie geïmplementeerd via het WDeploy-hulpprogramma. Het hulpprogramma kan ook worden gebruikt om de toepassingen handmatig te implementeren nadat BI-platform geïmplementeerd is. Op een standaard Windows-installatie bevinden de webtoepassingen zich in de volgende map:

```
C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps
```

WDeploy wordt gebruikt om de volgende twee specifieke WAR-bestanden te implementeren:

- `BOE`: bevat de CMC (Central Management Console), BI-startpunt, Open Document,
- `dswebobje`: bevat de Webservice-toepassing

Als de webtoepassingsserver zich achter een omgekeerde proxyserver bevindt, moet u de juiste contextpaden van de WAR-bestanden opgeven in de configuratie van de omgekeerde proxyserver. Configureer een contextpad voor elk geïmplementeerd WAR-bestand van BI-platform om alle functies van BI-platform beschikbaar te maken.

## 7.19 Omgekeerde proxyserver configureren voor webtoepassingen van BI-platform

In implementaties waar webtoepassingen van BI-platform zich achter een omgekeerde proxyserver bevinden, moet de omgekeerde proxyserver worden geconfigureerd om inkomende URL-aanvragen toe te wijzen aan de juiste webtoepassing.

Deze sectie bevat specifieke configuratievoorbeelden voor een aantal ondersteunde omgekeerde proxyservers. Raadpleeg de documentatie bij de omgekeerde proxyserver voor meer informatie.

### 7.19.1 Gedetailleerde instructies voor de configuratie van omgekeerde proxyservers

#### De WAR-bestanden configureren

Webtoepassingen van BI-platform worden als WAR-bestanden geïmplementeerd op een webtoepassingsserver. Configureer op de omgekeerde proxyserver een instructie voor het WAR-bestand dat door de implementatie wordt vereist. U kunt WDeploy gebruiken om de `BOE` of `dswebobje` WAR-bestanden te implementeren. Zie de *Implementatiehandleiding voor BI-platformwebtoepassingen* voor meer informatie over WDeploy.

## BOE-eigenschappen opgeven in de aangepaste configuratiemap

Het `BOE.war`-bestand bevat algemene en toepassingsspecifieke eigenschappen. Gebruik de aangepaste configuratiemap als u een van deze eigenschappen moet wijzigen. De map bevindt zich standaard in: `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom`.

### Notitie

Wijzig de eigenschappen in de map `config\default` niet om te voorkomen dat bestanden in de standaardmap worden overschreven. Gebruikers moeten de aangepaste map gebruiken.

### Notitie

Op sommige webtoepassingsservers, zoals de Tomcat-versie die is gebundeld met BI-platform, kunt u het `BOE.war`-bestand rechtstreeks openen. In dit geval kunt u aangepaste instellingen definiëren zonder de implementatie van het WAR-bestand te verwijderen. Kunt u `BOE.war` niet openen, dan moet u de implementatie ongedaan maken, het bestand aanpassen en het opnieuw implementeren.

## Consequent gebruik van het teken /

Definieer de contextpaden voor de omgekeerde proxyserver op dezelfde manier als in de URL van een browser. Als een instructie bijvoorbeeld het teken `/` aan het einde van het gespiegelde pad op de reverse-proxyserver bevat, typt u `/` aan het einde van de URL van de browser.

Zorg ervoor dat het teken `/` consistent voorkomt in de bron-URL en de doel-URL in de instructie voor de reverse-proxyserver. Als het teken `/` wordt toegevoegd aan het einde van de bron-URL, moet het ook worden toegevoegd aan het einde van de doel-URL.

## 7.19.2 De omgekeerde proxyserver configureren

De onderstaande stappen zijn vereist voor de werking van de webtoepassingen van BI-platform achter een ondersteunde omgekeerde proxyserver.

1. Zorg ervoor dat de omgekeerde proxyserver is geconfigureerd conform de aanwijzingen van de leverancier en de netwerktopologie van de implementatie.
2. Bepaal welk WAR-bestand van BI-platform vereist is.
3. Configureer de reverse-proxyserver voor elk WAR-bestand van BI-platform. Let op: op elk type omgekeerde proxyserver worden de regels anders opgegeven.
4. Geef zo nodig speciale configuratie-instellingen op. Sommige webtoepassingen vereisen speciale configuratie wanneer ze op bepaalde webtoepassingsservers worden geïmplementeerd.

### 7.19.3 De reverse-proxyserver van Apache 2.2 configureren voor BI-platform:

Deze sectie biedt een werkstroom voor de configuratie van interoperabiliteit tussen BI-platform en Apache 2.2.

1. BI-platform en Apache 2.2 moeten elk op een andere computer zijn geïnstalleerd.
2. Apache 2.2 moet als een omgekeerde proxyserver zijn geïnstalleerd en geconfigureerd, zoals beschreven in de documentatie van de leverancier.
3. Configureer `ProxyPass` voor elk WAR-bestand dat zich achter de omgekeerde proxyserver bevindt.
4. Configureer `ProxyPassReverseCookiePath` voor elke webtoepassing die achter de omgekeerde proxyserver is geïmplementeerd. Bijvoorbeeld:

```
ProxyPass /C1/BOE/ http://<appservername>:80/BOE/
ProxyPassReverseCookiePath / /C1/BOE
ProxyPassReverse /C1/BOE/ http://<appservername>:80/BOE/
ProxyPass /C1/explorer/ http://<appservername>:80/explorer/
ProxyPassReverseCookiePath / /C1/explorer
ProxyPassReverse /C1/explorer/ http://<appservername>:80/explorer/
```

### 7.19.4 De omgekeerde proxyserver van WebSEAL 6.0 configureren voor BI-platform

In deze sectie wordt uitgelegd hoe u BI-platform en WebSeal 6.0 configureert voor interoperabiliteit.

De aanbevolen configuratiemethode is om één standaardkoppeling te maken waarmee alle webtoepassingen van BI-platform die op een interne webtoepassingsserver of webserver worden gehost, aan één koppelpunt worden toegewezen.

1. BI-platform en WebSEAL 6.0 moeten elk op een andere computer zijn geïnstalleerd.  
Hoewel het mogelijk is BI-platform en WebSEAL 6.0 op dezelfde computer te implementeren, maar dit wordt niet aanbevolen. Raadpleeg de documentatie bij WebSEAL 6.0 voor aanwijzingen bij de configuratie van dit implementatiescenario.
2. Zorg ervoor dat WebSEAL 6.0 geïnstalleerd en geconfigureerd is zoals beschreven in de documentatie van de leverancier.
3. Start het WebSEAL-opdrachtregelprogramma `pdadmin`. Meld u als gebruiker met beheerdersrechten aan bij een beveiligd domein, bijvoorbeeld `sec_master`.
4. Geef de volgende opdracht op bij de aanwijzing `pdadmin sec_master`:

```
server task <instance_name-webseald-host_name>create -t
<type> -h <host_name> -p <port> <junction_point>
```

waarbij

- `<naam_exemplaar-webseald-naam_host>` de volledige servernaam is van het geïnstalleerde WebSEAL-exemplaar. Gebruik voor deze volledige servernaam dezelfde notatie die ook is gebruikt in de uitvoer van de opdracht `server list`.
- `<type>` is het type koppelpunt. Geef `tcp` op als het koppelpunt verwijst naar een interne HTTP-poort. Geef `ssl` op als het koppelpunt verwijst naar een interne HTTPS-poort.

- <naam\_host> is de DNS-hostnaam of het IP-adres van de interne server waar de aanvragen worden ontvangen.
- <poort> is de TCP-poort van de interne server waar de aanvragen worden ontvangen.
- <koppelingspunt> is de map in de door WebSEAL beveiligde objectruimte waar de documentruimte van de interne server zich bevindt.

#### Voorbeeld

```
server task default-webseald-webseal.rp.sap.com
create -t tcp -h 10.50.130.123 -p 8080/hr
```

## 7.19.5 Microsoft ISA 2006 configureren voor BI-platform

In deze sectie wordt uitgelegd hoe u BI-platform en ISA 2006 configureert voor interoperabiliteit.

De aanbevolen configuratiemethode is om één standaardkoppeling te maken waarmee alle WAR-bestanden van BI-platform die op een interne webtoepassingsserver of webserver worden gehost, aan één koppelpunt worden toegewezen. Afhankelijk van uw webtoepassingsserver is er extra configuratie vereist voor de toepassingsserver, zodat deze kan worden gebruikt met ISA 2006.

1. BI-platform en ISA 2006 moeten elk op een andere computer zijn geïnstalleerd.  
Hoewel het mogelijk is BI-platform en ISA 2006 op dezelfde computer te implementeren, wordt dit niet aanbevolen. Raadpleeg de documentatie bij ISA 2006 voor instructies bij de configuratie van dit implementatiescenario.
2. ISA 2006 moet worden geïnstalleerd en geconfigureerd zoals wordt beschreven in de documentatie van de leverancier.
3. Start het serverbeheerprogramma voor ISA.
4. Gebruik het navigatievenster om een nieuwe publicatieregel te starten.
  - a) Ga naar

► [Matrices](#) ► [Computernaam](#) ► [Firewallbeleid](#) ► [Nieuw](#) ► [Publicatieregel voor websites](#) ►

#### ➔ Onthouden

Vervang [Computernaam](#) door de naam van de computer waarop ISA 2006 is geïnstalleerd.

- b) Typ een regelnaam bij [Regelnaam Web-publicaties](#) en klik op [Volgende](#).
- c) Selecteer [Toestaan](#) als regelactie en klik op [Volgende](#).
- d) Selecteer [Eén website of taakverdeling publiceren](#) als publicatietype en klik op [Volgende](#).
- e) Selecteer een verbindingstype tussen de ISA-server en de gepubliceerde website en klik op [Volgende](#).  
Selecteer bijvoorbeeld [Niet-beveiligde verbindingen gebruiken voor het maken van verbinding met de gepubliceerde server-farm](#).
- f) Typ de interne naam van de website die u publiceert (bijvoorbeeld de computernaam waarop BI-platform wordt gehost) in [Interne naam website](#) en klik op [Volgende](#).

### Notitie

Als de computer waarop ISA 2006 wordt gehost, geen verbinding kan maken met de doelserver, selecteert u [Een computernaam of IP-adres gebruiken om verbinding te maken met de gepubliceerde server](#) en typt u de naam of het IP-adres in het desbetreffende veld.

- g) Selecteer de domeinnaam in [Openbare naamgegevens](#) (bijvoorbeeld [Een domeinnaam](#)) en geef interne publicatiegegevens op (bijvoorbeeld [/\\*](#)). Klik op [Volgende](#).  
U moet nu een nieuwe web-listener maken om te controleren op inkomende webaanvragen.
- 5. Klik op [Nieuw](#) om de wizard Definitie van nieuwe web-listener te starten.
  - a) Typ een naam in [Naam web-listener](#) en klik op [Volgende](#).
  - b) Selecteer een verbindingstype tussen de ISA-server en de gepubliceerde website en klik op [Volgende](#).  
Selecteer bijvoorbeeld [Beveiligde SSL-verbindingen met clients niet vereist](#).
  - c) Selecteer de volgende optie in de sectie [IP-adressen web-listener](#) en klik op [Volgende](#).
    - Interne
    - Extern
    - Lokale host
    - Alle netwerken

De ISA-server is nu geconfigureerd voor publicaties alleen via HTTP.

- d) Selecteer een optie bij [Verificatie-instelling](#), klik op [Volgende](#) en dan op [Voltooien](#).  
De nieuwe listener is nu geconfigureerd voor de webpublicatieregel.
- 6. Klik op [Volgende](#) in [Gebruikerssets](#) en klik op [Voltooien](#).
- 7. Klik op [Toepassen](#) om alle instellingen voor de webpublicatieregel op te slaan en de ISA 2006-configuratie bij te werken.  
U moet nu de eigenschappen van de webpublicatieregel bijwerken om paden toe te wijzen aan de webtoepassingen.
- 8. Klik in het navigatievenster met de rechtermuisknop op het geconfigureerde firewallbeleid en selecteer [Eigenschappen](#).
- 9. Klik in het tabblad [Paden](#) op [Toevoegen](#) om routes toe te wijzen aan SAP BusinessObjects-webtoepassingen.
- 10. Selecteer [Aanvraag voor de volgende websites](#) in het tabblad [Openbare naam](#) en klik op [Toevoegen](#).
- 11. Voer in het dialoogvenster [Openbare naam](#) de servernaam voor ISA 2006 in en klik op [OK](#).
- 12. Klik op [Toepassen](#) om alle instellingen voor de webpublicatieregel op te slaan en de ISA 2006-configuratie bij te werken.
- 13. Controleer de verbindingen door de volgende URL te openen:

**[http://<Hostnaam ISA-server>:<poortnummer web-listener>/<Extern pad van de toepassing>](#)**

Bijvoorbeeld: **[http://myISAServer:80/Product/BOE/CMC](#)**

### Notitie

U moet de browser mogelijk een aantal keer vernieuwen.

U moet het HTTP-beleid wijzigen voor de regel die u zojuist hebt geconfigureerd om ervoor te zorgen dat u zich kunt aanmelden bij de CMC. Klik met de rechtermuisknop op de regel die u in het serverbeheerprogramma van ISA hebt gemaakt en selecteer [HTTP configureren](#). Schakel nu [Normalisatie verifiëren](#) uit in het gebied [URL-beveiliging](#).

Als u extern toegang wilt krijgen tot BI-platform, moet u een toegangsregel maken.

## 7.20 Speciale configuratie voor BI-platform in implementaties met omgekeerde proxy's

Bepaalde BI-platformproducten vereisen aanvullende configuratie om correct te functioneren in implementaties met omgekeerde proxy servers. In deze sectie vindt u aanwijzingen voor het uitvoeren van deze aanvullende configuratie.

### 7.20.1 Omgekeerde proxy voor webservices inschakelen

In deze sectie worden de vereiste procedures beschreven voor het inschakelen van omgekeerde proxy's voor webservices.

#### 7.20.1.1 Reverse proxy inschakelen op Tomcat 6

Als u omgekeerde proxy's wilt inschakelen op de Tomcat-webtoepassingsserver, past u het bestand `Server.xml` aan. Vereist is onder andere dat u `proxyPort` instelt als luisterpoort voor de omgekeerde proxyserver en een nieuw attribuut `proxyName` toevoegt. In deze sectie wordt de procedure beschreven.

1. Stop Tomcat.
2. Open het bestand `Server.xml` voor Tomcat.

In Windows bevindt `server.xml` zich in: `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\conf`

In Unix bevindt `server.xml` zich in `<CATALINA_HOME>/conf`. De standaardwaarde van `<CATALINA_HOME>` is `<INSTALLATIEMAP>/sap_bobj/tomcat`.

3. Zoek deze sectie in het bestand `Server.xml`:

```
<!-- Define a Proxied HTTP/1.1 Connector on port 8082 -->
<!--See proxy documentation for more information about using
 this.-->
<!--
 <Connector port="8082"
 maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
 enableLookups="false"
 acceptCount="100" debug="0" connectionTimeout="20000"
 proxyPort="80" disableUploadTimeout="true" />
-->
```

4. Hef de opmerking bij het verbindingselement op door `<!--` en `-->` te verwijderen.
5. Stel de waarde van `proxyPort` in op de luisterpoort van de omgekeerde proxyserver.
6. Voeg een nieuw attribuut `proxyName` toe aan de attribuu lijst van de connector. De waarde van `proxyName` moet de naam van de proxyserver zijn die door Tomcat moet kunnen worden omgezet in het juiste IP-adres.

Voorbeeld:

```
<!--Define a Proxied HTTP/1.1 Connector on port 8082 -->
 <!--See proxy documentation for more information about using
 this.-->
 <Connector port="8082"
maxThreads="150" minSpareThreads="25"
maxSpareThreads="75"
 enableLookups="false"
 acceptCount="100" debug="0"
connectionTimeout="20000"
 proxyName="my_reverse_proxy_server.domain.com"
 proxyPort="ReverseProxyServerPort"
 disableUploadTimeout="true" />
```

Hierbij moeten mijn\_omgekeerde\_proxy\_server.domein.com en ServerpoortOmgekeerdeProxy worden vervangen door de juiste naam van de omgekeerde proxyserver en de luisterpoort.

7. Sla het bestand Server.xml op en sluit het.
8. Start Tomcat opnieuw.
9. Zorg ervoor dat het virtuele pad van de omgekeerde proxyserver wordt toegewezen aan de juiste Tomcat-verbindingspoort. In het bovenstaande voorbeeld is dit poort 8082.

Hieronder ziet u een voorbeeldconfiguratie voor Apache HTTP Server 2.2, waarmee een omgekeerde proxy wordt ingesteld voor SAP BusinessObjects™-webservices die zijn geïmplementeerd op Tomcat:

```
ProxyPass /XI3.0/dswsbobje http://internalServer:8082/dswsbobje
 ProxyPassReverseCookiePath /dswsbobje /XI3.0/
dswsbobje
```

Als u webservices wilt inschakelen, moeten de proxynaam en het poortnummer worden aangegeven voor de connector.

## 7.20.1.2 Omgekeerde proxy inschakelen voor webservices op andere webtoepassingsservers dan Tomcat

Voor de volgende procedure is het vereist dat webtoepassingen van BI-platform juist zijn geconfigureerd voor de gekozen webtoepassingsserver. Bij wsresources wordt onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters.

1. Stop de webtoepassingsserver.
2. Geef de externe URL van de webservices op in het bestand dsws.properties.

Dit bestand bevindt zich in de webtoepassing dswsbobje. Als de externe URL bijvoorbeeld http://my\_reverse\_proxy\_server.domain.com/dswsbobje/ is, werkt u de eigenschappen bij in het bestand dsws.properties:

- wsresource1=ReportEngine|reportengine web service alone|http://my\_reverse\_proxy\_server.domain.com/SAP/dswsbobje/services/ReportEngine
- wsresource2=BICatalog|bicatalog web service alone|http://my\_reverse\_proxy\_server.domain.com/SAP/dswsbobje/services/BICatalog
- wsresource3=Publish|publish web service alone|http://my\_reverse\_proxy\_server.domain.com/SAP/dswsbobje/services/Publish



- wsresource4=QueryService|query web service alone|http://my\_reverse\_proxy\_server.domain.com/SAP/dswsbobje/services/QueryService
- wsresource5=BIPlatform|BIPlatform web service|http://my\_reverse\_proxy\_server.domain.com/SAP/dswsbobje/services/BIPlatform
- wsresource6=LiveOffice|Live Office web service|http://my\_reverse\_proxy\_server.domain.com/SAP/dswsbobje/services/LiveOffice

3. Sla het bestand `dsws.properties` op en sluit het.
4. Start de webtoepassingsserver opnieuw.
5. Zorg ervoor dat het virtuele pad van de omgekeerde proxyserver wordt toegewezen aan de juiste verbindingspoort van de webtoepassingsserver. In het volgende voorbeeld wordt een voorbeeldconfiguratie weergegeven voor de Apache HTTP-server 2.2 om een omgekeerde proxy uit te voeren op webservices van BI-platform die zijn geïmplementeerd op de gekozen webtoepassingsserver:

```
ProxyPass /SAP/dswsbobje http://internalServer:<luisterpoort> /dswsbobje
```

```
ProxyPassReverseCookiePath /dswsbobje /SAP/dswsbobje
```

Hierbij is `<luisterpoort>` de luisterpoort van de webtoepassingsserver.

## 7.20.2 Het basispad voor sessiecookies inschakelen voor ISA 2006

In deze sectie wordt beschreven hoe u specifieke webtoepassingsservers zo kunt configureren dat u het basispad voor sessiecookies kunt gebruiken met ISA 2006 als reverse-proxyserver.

### 7.20.2.1 Apache Tomcat 6 configureren

Voeg het volgende toe aan het element `<Connector>` element in `server.xml` om het basispad voor sessiecookies te configureren voor gebruik met ISA 2006 als reverse-proxyserver:

```
emptySessionPath="true"
```

1. Stop Tomcat.
2. Open `server.xml`, dat zich bevindt in:  
`<HOOFDMAP_CATALINA>\conf`
3. Zoek naar de volgende sectie in het bestand `server.xml`:

```
<!-- Define a Proxied HTTP/1.1 Connector on port 8082 -->
<!-- See proxy documentation for more information about using this -->
<!--
<Connector port="8082"
maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxS
pareThreads="75" enableLookups="false"
acceptCount="100" debug="0" connectionTimeout="20000"
proxyPort="80" disableUploadTimeout="true" />
-->
```

4. Hef de opmerking bij het verbindingselement op door `<!--` en `-->` te verwijderen.
5. Voeg het volgende toe aan het element `<Connector>` element in `server.xml` om het basispad voor sessiecookies te configureren voor gebruik met ISA 2006 als reverse-proxyserver:

```
emptySessionPath="true"
```

6. Stel de waarde van `proxyPort` in op de luisterpoort van de omgekeerde proxyserver.
7. Voeg een nieuw attribuut `proxyName` toe aan de attribuu lijst van de connector. De waarde moet de naam van de proxyserver zijn die via Tomcat moet kunnen worden omgezet in een juist IP-adres.

Bijvoorbeeld:

```
<!--Define a Proxied HTTP/1.1 Connector on port 8082
-->
<!-- See proxy documentation for more information about using
this -->
<Connector port="8082"
maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
enableLookups="false" emptySessionPath="true"
acceptCount="100" debug="0" connectionTimeout="20000"
proxyName="my_reverse_proxy_server.domain.com"
proxyPort="ReverseProxyServerPort"
disableUploadTimeout="true" />
```

8. Sla het bestand `Server.xml` op en sluit het.
9. Start Tomcat opnieuw.

Zorg ervoor dat het virtuele pad van de omgekeerde proxyserver wordt toegewezen aan de juiste Tomcat-verbindingsoort. In het bovenstaande voorbeeld is dit poort 8082.

## 7.20.2.2 Sun Java 8.2 configureren

U moet het bestand `sun-web.xml` wijzigen voor elke webtoepassing van BI-platform.

1. Ga naar `<SUN_WEBAPP_DOMAIN>\generated\xml\j2ee-modules\webapps\BOE\WEB-INF`
2. Open `sun-web.xml`.
3. Voeg het volgende toe na de container `<context-root>`:

```
<session-config>
 <cookie-properties>
 <property name="cookiePath" value="/" />
 </cookie-properties>
</session-config>
<property name="reuseSessionID" value="true"/>
```

4. Sla `sun-web.xml` op en sluit het.
5. Herhaal stap 1-4 voor elke webtoepassing.

### 7.20.2.3 Oracle Application Server 10gR3 configureren

U moet het bestand `global-web-application.xml` of `orion-web.xml` wijzigen voor elke implementatiemap van de webtoepassingen van BI-platform.

1. Ga naar `<ORACLE_HOME>\j2ee\home\config\`
2. Open `global-web-application.xml` of `orion-web.xml`.
3. Voeg de volgende regel toe aan de container `<orion-web-app>`:

```
<session-tracking cookie-path="/" />
```

4. Sla het configuratiebestand op en sluit het.
5. Meld u aan bij de beheerconsole van Oracle:
  - a) Ga naar **OC4J:home** > **Beheer** > **Serveireigenschappen**.
  - b) Selecteer **Opties** onder **Opdrachtregelopties**.
  - c) Klik op **Nog een rij toevoegen** en typ het volgende:

```
Doracle.useSessionIDFromCookie=true
```

6. Start de Oracle-server opnieuw op.

### 7.20.2.4 WebSphere Community Edition 2.0 configureren

1. Open de beheerconsole van WebSphere Community Edition 2.0.
2. Zoek naar **Server** in het linkernavigatievenster en selecteer **Webserver**.
3. Selecteer de connectors en klik op **Bewerken**.
4. Schakel het selectievakje **emptySessionPath** in en klik op **Opslaan**.
5. Typ de ISA-servernaam in **ProxyName**.
6. Typ het ISA-luisterpoortnummer in **ProxyPort**.
7. Stop de connector en start deze opnieuw.

## 7.20.3 Omgekeerde proxy inschakelen voor SAP BusinessObjects Live Office

Als u de functie Object weergeven in webbrowser van SAP BusinessObjects Live Office wilt inschakelen voor omgekeerde proxy's, moet u de standaardviewer-URL aanpassen. U kunt dit doen in de Central Management Console (CMC) of via Live Office-opties.

#### **i** Notitie

In deze sectie wordt ervan uitgegaan dat de omgekeerde proxy's voor het BI-startpunt en de webservices van BI-platform zijn ingeschakeld.

---

## 7.20.3.1 De standaardviewer-URL aanpassen in de CMC

1. Meld u aan bij de CMC.
2. Klik op de pagina *Toepassingen* op *Central Management Console*.
3. Selecteer ► *Acties* ► *Verwerkingsinstellingen* ►.
4. Typ in het veld URL de standaardviewer-URL en klik op *URL instellen*.  
Typ bijvoorbeeld `http://OmgekeerdeProxyserver:OmgekeerdeProxyserverpoort/BOE/OpenDocument.jsp?sIDType=CUID&iDocID=%SI_CUID%`, waarbij *OmgekeerdeProxyserver* en *OmgekeerdeProxyserverpoort* de juiste naam en luisterpoort van de omgekeerde proxyserver zijn.

## 8 Verificatie

### 8.1 Verificatieopties in het BI-platform

Verificatie is het proces waarbij de identiteit wordt gecontroleerd van een gebruiker die probeert toegang tot het systeem te krijgen, en rechtenbeheer is het proces waarbij wordt gecontroleerd of de gebruiker voldoende rechten heeft om de gevraagde actie voor het opgegeven object uit te voeren.

Met beveiligingsinvoegtoepassingen kunt u de manier waarop het BI-platform gebruikers verifieert uitbreiden en aanpassen. Beveiligingsinvoegtoepassingen vergemakkelijken de aanmaak en het beheer van accounts doordat u gebruikersaccounts en groepen van externe systemen kunt toewijzen in het platform. U kunt externe gebruikersaccounts of groepen toewijzen aan bestaande BI-platformgebruikersaccounts of -groepen, of u kunt nieuwe Enterprise-gebruikersaccounts of -groepen maken die overeenkomen met alle toegewezen vermeldingen in het externe systeem.

De huidige versie ondersteunt de volgende verificatiemethoden:

- Enterprise
- LDAP
- Windows Active Directory
- SAP
- Oracle EBS
- Siebel
- JD Edwards
- PeopleSoft

Omdat het BI-platform volledig aanpasbaar is, kan het verificatieproces per systeem verschillen.

#### Gerelateerde links

[Enterprise-verificatie \(overzicht\)](#) [pagina 201]

[SAP-verificatie configureren](#) [pagina 271]

[LDAP-verificatie gebruiken](#) [pagina 215]

[Ondersteuningsvereisten en eerste installatie van Windows AD](#) [pagina 237]

[JD Edwards EnterpriseOne-verificatie inschakelen](#) [pagina 315]

[Oracle EBS-verificatie inschakelen](#) [pagina 325]

[PeopleSoft Enterprise-verificatie inschakelen](#) [pagina 300]

[Siebel-verificatie inschakelen](#) [pagina 320]

#### 8.1.1 Primaire verificatie

De primaire verificatie vindt plaats wanneer een gebruiker voor het eerst probeert toegang tot het systeem te krijgen. Tijdens primaire verificatie kan een van de volgende twee dingen gebeuren:

- Als eenmalige aanmelding niet is geconfigureerd, geeft de gebruiker zijn of haar referenties op, zoals gebruikersnaam, wachtwoord en verificatietype.  
Deze gegevens worden door de gebruikers ingevoerd op het aanmeldingsscherm.
- Als er een methode voor eenmalige aanmelding is geconfigureerd, worden de referenties voor de gebruikers in stilte verspreid.  
Deze gegevens worden opgehaald via andere methoden, zoals Kerberos of SiteMinder.
- De verificatietypen die kunnen worden opgegeven zijn Enterprise, LDAP, Windows AD, SAP, Oracle, EBS, Siebel, JD Edwards Enterprise One en PeopleSoft Enterprise, afhankelijk van de typen die u hebt ingesteld in het beheergebied Verificatie van de CMC (Central Management Console). De gegevens worden via HTTP door de webbrowser van de gebruiker naar uw webserver verzonden. De gegevens worden vervolgens vanaf de webserver via de webconnector naar de juiste platformserver verzonden.

De webtoepassingsserver stuurt de gegevens van de gebruiker door naar een script op de server. Dit script communiceert intern met de SDK en uiteindelijk met de juiste beveiligingsinvoegtoepassing om de gegevens van de gebruiker te verifiëren in de gebruikersdatabase.

Als de gebruiker zich bijvoorbeeld bij het BI-startpunt aanmeldt en daarbij Enterprise-verificatie opgeeft, zorgt de SDK ervoor dat de verificatie wordt uitgevoerd door de beveiligingsinvoegtoepassing van BI-platform. De CMS (Central Management Server) gebruikt de beveiligingsinvoegtoepassing om de gebruikersnaam en het wachtwoord te verifiëren met behulp van de systeemdatabas. Als de gebruiker echter een verificatiemethode opgeeft, gebruikt de SDK de overeenkomstige beveiligingsinvoegtoepassing om de gebruiker te verifiëren.

Wanneer door de beveiligingsinvoegtoepassing wordt doorgegeven dat de referenties kloppen, krijgt de gebruiker door de CMS een actieve systeemidentiteit toegewezen en voert de CMS de volgende acties uit:

- De CMS maakt een Enterprise-sessie voor de gebruiker. Terwijl de sessie actief is, is er voor deze sessie één gebruikerslicentie in het systeem nodig.
- De CMS genereert en codeert een aanmeldingstoken en verzendt dit naar de webtoepassingsserver.
- De webtoepassingsserver slaat de gegevens van de gebruiker op in een sessievariabele in het geheugen. Een actieve sessie slaat gegevens op die in BI-platform worden gebruikt om te reageren op aanvragen van de gebruiker.

#### Notitie

De sessievariabele bevat niet het wachtwoord van de gebruiker.

- De webtoepassingsserver slaat de aanmeldingstoken op in een cookie op de browser van de client. Dit wordt uitsluitend gedaan omwille van failover, zoals wanneer u een geclusterde CMS hebt of wanneer BI-startpunt is geclusterd voor sessieaffiniteit.

#### Notitie

Het is mogelijk om de aanmeldingstoken uit te schakelen; als u dit doet, wordt echter ook failover uitgeschakeld.

## 8.1.2 Beveiligingsinvoegtoepassingen

Met beveiligingsinvoegtoepassingen kunt u de manier waarop BI-platform gebruikers verifieert, uitbreiden en aanpassen. BI-platform wordt momenteel geleverd met de volgende invoegtoepassingen:

- Enterprise
- LDAP
- Windows Active Directory
- SAP
- Oracle EBS
- Siebel
- JD Edwards
- PeopleSoft

Beveiligingsinvoegtoepassingen vergemakkelijken de aanmaak en het beheer van accounts doordat u gebruikersaccounts en groepen van externe systemen kunt toewijzen in BI-platform. U kunt externe gebruikersaccounts of groepen toewijzen aan bestaande BI-platformgebruikersaccounts of -groepen, of u kunt nieuwe Enterprise-gebruikersaccounts of -groepen maken die overeenkomen met alle toegewezen vermeldingen in het externe systeem.

De externe gebruikers en groepen worden door de beveiligingsinvoegtoepassingen dynamisch onderhouden. Zodra u een externe groep aan BI-platform toewijst, kunnen alle gebruikers in die groep zich aanmelden bij BI-platform. Als u het lidmaatschap van de externe groep later wijzigt, hoeft u de groep niet nogmaals in BI-platform bij te werken of te vernieuwen. Als u bijvoorbeeld een LDAP-groep in BI-platform toewijst en vervolgens een nieuwe gebruiker aan de groep toevoegt, maakt de beveiligingstoepassing dynamisch een alias voor deze nieuwe gebruiker wanneer deze zich voor het eerst met geldige LDAP-referenties aanmeldt bij BI-platform.

U kunt bovendien met beveiligingsinvoegtoepassingen op een consistente manier rechten toewijzen aan gebruikers en groepen, omdat voor de toegewezen gebruikers en groepen in Crystal Enterprise dezelfde regels gelden. U kunt bijvoorbeeld enkele gebruikersaccounts of groepen uit Windows AD en uit een LDAP-adreslijstserver toewijzen. Als u vervolgens in BI-platform rechten wilt toekennen of nieuwe, aangepaste groepen wilt maken, kunt u alle instellingen opgeven in de CMC.

Elke beveiligingsinvoegtoepassing werkt als een verificatieprovider die de gebruikersreferenties in de juiste gebruikersdatabase controleert. Als gebruikers zich aanmelden bij BI-platform, kunnen ze kiezen uit de beschikbare verificatietypen die u hebt ingesteld in het beheergebied Verificatie van de CMC.

#### **i** Notitie

Gebruikers kunnen niet worden geverifieerd met de Windows AD-beveiligingsinvoegtoepassing als de serveronderdelen van BI-platform worden uitgevoerd op Unix.

## **8.1.3 Eenmalige aanmelding bij BI-platform**

Eenmalige aanmelding bij BI-platform wil zeggen dat gebruikers, wanneer ze zich eenmaal hebben aangemeld bij het besturingssysteem, toegang hebben tot toepassingen die SSO (Single Sign On: eenmalige aanmelding) ondersteunen zonder dat ze hun aanmeldingsgegevens opnieuw hoeven op te geven. Wanneer een gebruiker zich aanmeldt, wordt er een beveiligingscontext voor die gebruiker gemaakt. Deze context kan naar BI-platform worden overgebracht om SSO uit te voeren.

De term “anonieme eenmalige aanmelding” heeft ook betrekking op eenmalige aanmelding bij BI-platform, maar dan specifiek op eenmalige aanmelding voor de gebruikersaccount Guest. Wanneer de Guest-gebruikersaccount is ingeschakeld (dit is standaard het geval), kan iedereen zich als gast aanmelden bij BI-platform en heeft dan toegang tot het systeem.

### 8.1.3.1 Ondersteuning voor eenmalige aanmelding

De term eenmalige aanmelding wordt voor verschillende scenario's gebruikt. In de eerste plaats verwijst deze term naar een situatie waarin gebruikers slechts eenmaal hun aanmeldingsgegevens hoeven op te geven om toegang te krijgen tot twee of meer toepassingen of systemen. Hierdoor wordt het voor gebruikers gemakkelijker om met het systeem te werken.

Eenmalige aanmelding bij het BI-startpunt is mogelijk via BI-platform of via verschillende verificatiehulpprogramma's, afhankelijk van uw type toepassingsserver en besturingssysteem.

Deze methoden voor eenmalige aanmelding zijn beschikbaar wanneer u een Java-toepassingsserver onder Windows gebruikt:

- Windows Active Directory met Kerberos
- Windows AD met SiteMinder

De volgende methoden voor eenmalige aanmelding zijn beschikbaar als u de IIS gebruikt onder Windows:

- Windows Active Directory met Kerberos
- Windows Active Directory met NTLM
- Windows AD met SiteMinder

Deze methode voor ondersteuning van eenmalige aanmelding is beschikbaar in Windows of Unix, met een van de ondersteunde webtoepassingsservers voor het platform:

- LDAP met SiteMinder
- Vertrouwde verificatie
- Windows Active Directory met Kerberos
- LDAP via Kerberos op SUSE 11

#### Notitie

Windows Active Directory met Kerberos wordt ondersteund als de Java-toepassing in Unix wordt uitgevoerd. De BI-platformservices moeten echter op een Windows-server worden uitgevoerd.

In de tabel hieronder vindt u de methoden voor eenmalige aanmelding die worden ondersteund door het BI-startpunt.

Verificatiemodus	CMS-server	Opties	Opmerkingen
Windows Active Directory	Alleen Windows	Alleen Windows Active Directory met Kerberos	Windows Active Directory-verificatie voor het BI-startpunt en de CMC is standaard beschikbaar.
LDAP	Alle ondersteunde platformen	Alleen ondersteunde LDAP-directoryservers met SiteMinder	LDAP-verificatie voor het BI-startpunt en de CMC is standaard beschikbaar. Voor SSO bij het BI-startpunt en de CMC is SiteMinder vereist.



Verificatiemodus	CMS-server	Opties	Opmerkingen
Enterprise	Alle ondersteunde platforms	Vertrouwde verificatie	Enterprise-verificatie voor het BI-startpunt en de CMC is standaard beschikbaar. SSO met Enterprise-verificatie voor het BI-startpunt en de CMC vereist Vertrouwde verificatie.

- [Eenmalige aanmelding bij BI-platform](#) [pagina 199]
- [Eenmalige aanmelding bij database](#) [pagina 201]
- [Eenmalige end-to-end-aanmelding](#) [pagina 201]

### 8.1.3.2 Eenmalige aanmelding bij database

Nadat gebruikers zijn aangemeld bij BI-platform, kunnen ze via eenmalige aanmelding bij de database acties uitvoeren waarvoor databasetoegang nodig is, met name het weergeven en vernieuwen van rapporten, zonder dat ze opnieuw hun aanmeldingsgegevens hoeven op te geven. Eenmalige aanmelding bij de database kan met eenmalige aanmelding bij BI-platform worden gecombineerd om gebruikers nog gemakkelijker toegang te bieden tot de bronnen die ze nodig hebben.

### 8.1.3.3 Eenmalige end-to-end-aanmelding

Eenmalige end-to-end-aanmelding verwijst naar een configuratie waarin gebruikers eenmalige toegang hebben tot zowel BI-platform als tot de databases. Gebruikers hoeven in dit geval slechts eenmaal hun aanmeldingsgegevens op te geven, namelijk wanneer ze zich bij het besturingssysteem aanmelden, om toegang te krijgen tot BI-platform en om acties te kunnen uitvoeren waarvoor databasetoegang nodig is, zoals het weergeven van rapporten.

In BI-platform wordt eenmalige end-to-end-aanmelding ondersteund via Windows Active Directory en Kerberos.

## 8.2 Enterprise-verificatie

### 8.2.1 Enterprise-verificatie (overzicht)

Enterprise-verificatie is de standaardverificatiemethode voor het BI-platform; deze methode wordt na installatie van het systeem standaard ingeschakeld en kan niet worden uitgeschakeld. Wanneer u gebruikers en groepen toevoegt en beheert, slaat het BI-platform de gebruikers- en groepsgegevens op in een database.

## ➔ Tip

Gebruik de standaard Enterprise-verificatie van het systeem als u het liefst afzonderlijke accounts en groepen maakt voor gebruik met het BI-platform, of als u nog geen hiërarchie van gebruikers en groepen hebt gemaakt op een externe adreslijstserver.

U hoeft Enterprise-verificatie niet te configureren of in te schakelen. U kunt de instellingen voor Enterprise-verificatie echter wel afstemmen op de specifieke beveiligingsbehoeften van uw onderneming. U kunt Enterprise-instellingen alleen aanpassen via de CMC (Central Management Console).

## 8.2.2 Instellingen voor Enterprise-verificatie

Instelling	Optie	Beschrijving
Wachtwoordbeperkingen	<i>Wachtwoorden afdwingen die bestaan uit hoofdletters en kleine letters</i>	Deze optie zorgt ervoor dat wachtwoorden ten minste twee tekenklassen bevatten: hoofdletters, kleine letters, getallen of leestekens.
Wachtwoordbeperkingen	<i>Moet ten minste N tekens bevatten</i>	Door een minimale complexiteit voor wachtwoorden af te dwingen vermindert u de kans dat kwaadwillende gebruikers toegang krijgen door het wachtwoord van een geldige gebruiker gewoonweg te raden.
Gebruikersbeperkingen	<i>Wachtwoord moet elke N dagen worden gewijzigd</i>	Met deze optie zorgt u ervoor dat wachtwoorden geen risico vormen en regelmatig vernieuwd worden.
Gebruikersbeperkingen	<i>Mag de laatste N wachtwoorden niet opnieuw gebruiken</i>	Met deze optie zorgt u ervoor dat wachtwoorden niet routineus herhaald worden.
Gebruikersbeperkingen	<i>Moet N minuten wachten om wachtwoord te wijzigen</i>	Met deze optie zorgt u ervoor dat nieuwe wachtwoorden niet direct nadat ze in het systeem zijn ingevoerd, kunnen worden gewijzigd.
Aanmeldingsbeperkingen	<i>Account uitschakelen na N mislukte aanmeldingspogingen</i>	Met deze beveiligingsoptie bepaalt u hoeveel pogingen een gebruiker heeft om zich bij het systeem aan te melden voordat diens account wordt uitgeschakeld.
Aanmeldingsbeperkingen	<i>Aantal mislukte aanmeldingen opnieuw instellen na N minuten</i>	Met deze optie geeft u aan na hoeveel tijd de teller voor aanmeldpogingen opnieuw wordt ingesteld.
Aanmeldingsbeperkingen	<i>Account na N minuten opnieuw inschakelen</i>	Met deze optie geeft u aan hoe lang een account geblokkeerd blijft na N mislukte aanmeldpogingen.

Instelling	Optie	Beschrijving
Gegevensbronreferenties met aanmelding synchroniseren	<i>Gegevensbronreferenties van gebruiker bij aanmelding inschakelen en bijwerken</i>	Met deze optie worden gegevensbronreferenties ingeschakeld nadat de gebruiker is aangemeld.
Vertrouwde verificatie	<i>Vertrouwde verificatie is ingeschakeld</i>	Met deze optie wordt Vertrouwde verificatie ingeschakeld

## Gerelateerde links

[Vertrouwde verificatie inschakelen](#) [pagina 204]

## 8.2.3 Enterprise-instellingen wijzigen

1. Ga naar het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op [Enterprise](#).  
Het dialoogvenster [Enterprise](#) wordt weergegeven.
3. Wijzig de instellingen.

### ➔ Tip

Als u alle instellingen wilt terugzetten op hun standaardwaarden, klikt u op [Opnieuw instellen](#).

4. Klik op [Bijwerken](#) om de wijzigingen op te slaan.

### 8.2.3.1 Algemene wachtwoordinstellingen wijzigen

#### **i** Notitie

Accounts die langere tijd niet worden gebruikt, worden niet automatisch gedeactiveerd. Beheerders moeten inactieve accounts handmatig verwijderen.

1. Ga naar het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op [Enterprise](#).  
Het dialoogvenster [Enterprise](#) wordt weergegeven.
3. Schakel het selectievakje in voor elke wachtwoordinstelling die u wilt gebruiken en geef indien nodig een waarde op.

Optie	Minimumwaarde	Aanbevolen maximumwaarde
<i>Wachtwoorden afdwingen die bestaan uit hoofdletters en kleine letters</i>	N.v.t.	N.v.t.
<i>Moet ten minste N tekens bevatten</i>	0 tekens	64 tekens
<i>Wachtwoord moet elke N dagen worden gewijzigd</i>	1 dag	100 dagen
<i>Mag de laatste N wachtwoorden niet opnieuw gebruiken</i>	1 wachtwoord	100 wachtwoorden
<i>Moet N minuten wachten om wachtwoord te wijzigen</i>	0 minuten	100 minuten
<i>Account uitschakelen na N mislukte aanmeldingspogingen</i>	1 mislukte poging	100 mislukte pogingen
<i>Aantal mislukte aanmeldingen opnieuw instellen na N minuten</i>	1 minuut	100 minuten
<i>Account na N minuten opnieuw inschakelen</i>	0 minuten	100 minuten

4. Klik op [Bijwerken](#).

## 8.2.4 Vertrouwde verificatie inschakelen

Vertrouwde verificatie van Enterprise wordt gebruikt bij het uitvoeren van eenmalige aanmelding door te vertrouwen op de webtoepassingsserver voor de verificatie van de identiteit van de gebruiker. Deze verificatiemethode omvat het vestigen van een vertrouwensrelatie tussen de CMS (Central Management Server) en de webtoepassingsserver waarop de webtoepassing van BI-platform wordt gehost. Wanneer de vertrouwensrelatie tot stand gebracht is, draagt het systeem de verificatie van de gebruikersidentiteit over aan de webtoepassingsserver. Vertrouwde verificatie kan worden gebruikt ter ondersteuning van verificatiemethoden, zoals SAML, x.509 en andere methoden die geen speciale verificatie-invoegtoepassingen hebben.

Gebruikers melden zich het liefst één keer bij het systeem aan, zodat ze hun wachtwoord niet meerdere keren hoeven in te voeren tijdens een sessie. Vertrouwde verificatie is een Java-oplossing voor eenmalige aanmelding, waarbij u uw verificatieoplossing voor BI-platform integreert met verificatieoplossingen van derden. Bij toepassingen die vertrouwd worden voor de Central Management Server, kunnen gebruikers zich met Vertrouwde verificatie aanmelden zonder hun wachtwoord op te geven.

Als u Vertrouwde verificatie wilt inschakelen, moet u een gedeeld geheim op de server configureren via de instellingen voor Enterprise-verificatie en de client configureren via de eigenschappen die zijn opgegeven voor het `BOE.war`-bestand.

### **i** Notitie

- Voordat u Vertrouwde verificatie kunt gebruiken, moet u Enterprise-gebruikers hebben gemaakt of de externe gebruikers hebben toegewezen die u wilt gebruiken voor aanmelding bij BI-platform.
- De URL voor eenmalige aanmelding bij het BI-startpunt is: `http://server:poort/BOE/BI`.

## Gerelateerde links

[De server configureren voor Vertrouwde verificatie](#) [pagina 205]

[Vertrouwde verificatie voor de webtoepassing configureren](#) [pagina 209]

## 8.2.4.1 De server configureren voor Vertrouwde verificatie

Als u Vertrouwde verificatie wilt gebruiken, moet u Enterprise-gebruikers hebben gemaakt of externe gebruikers hebben toegewezen die u wilt gebruiken voor aanmelding bij BI-platform.

1. Meld u aan bij de CMC.
2. Klik in het beheergebied *Verificatie* op de optie *Enterprise*.  
Het dialoogvenster *Enterprise* wordt weergegeven.
3. Zoek *Beveiligde verificatie* en doe het volgende:
  - a) Klik op *Vertrouwde verificatie is ingeschakeld*.
  - b) Klik op *Nieuw gedeeld geheim*.  
Het bericht *Sleutel van gedeeld geheim is gegenereerd en kan worden gedownload* wordt weergegeven.
  - c) Klik op *Gedeeld geheim downloaden*.  
Het gedeelde geheim wordt door de clientcomputer en de CMS gebruikt om de vertrouwde relatie vast te leggen. U moet Vertrouwde verificatie zowel op de server als op de clientcomputer configureren. De clientcomputer is uw toepassingsserver.  
Het dialoogvenster *Bestand downloaden* wordt weergegeven.
  - d) Klik op *Opslaan* en sla het bestand `TrustedPrincipal.conf` op in een van de volgende mappen:
    - `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86`
    - `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64`
  - e) Typ de geldigheidsperiode van uw gedeelde geheim in dagen in het vak *Geldigheidsperiode van gedeeld geheim*.
  - f) Geef een time-outwaarde op voor de aanvragen voor Vertrouwde verificatie.

### **i** Notitie

De time-outwaarde is het maximale aantal milliseconden dat de klok op de client en de klok van de CMS van elkaar mogen afwijken. Als u 0 invoert, kunnen de klokken een onbeperkt aantal milliseconden van elkaar verschillen. Het wordt niet aanbevolen om deze waarde op 0 in te stellen, aangezien u daarmee kwetsbaar kunt worden voor zogenaamde replay-aanvallen.

4. Klik op [Bijwerken](#) om het gedeelde geheim vast te leggen.

Het BI-platform controleert niet of parameters voor Vertrouwde verificatie zijn gewijzigd. U moet handmatig een back-up maken van de gegevens voor Vertrouwde verificatie.

Het gedeelde geheim wordt door de clientcomputer en de CMS gebruikt om de vertrouwde relatie vast te leggen. U moet Vertrouwde verificatie op de client configureren.

## 8.2.5 Vertrouwde verificatie configureren voor een webtoepassing

Als u Vertrouwde verificatie voor de client wilt configureren, moet u globale eigenschappen voor het `BOE.war`-bestand wijzigen, evenals bepaalde eigenschappen voor het BI-startpunt en OpenDocument-toepassingen.

Gebruik een van de volgende methoden om het gedeelde geheim aan de client door te geven:

- Optie `WEB_SESSION`
- Bestand `TrustedPrincipal.conf`

Gebruik een van de volgende methoden om de gebruikersnaam aan de client door te geven:

- `REMOTE_USER`
- `HTTP_HEADER`
- `COOKIE`
- `QUERY_STRING`
- `WEB_SESSION`
- `USER_PRINCIPAL`

De methode die u gebruikt moet worden aangepast in de globale eigenschappen

`Trusted.auth.user.retrieval` voor het `BOE.war`-bestand, onafhankelijk van de manier waarop het gedeelde geheim wordt doorgegeven.

### 8.2.5.1 Vertrouwde verificatie gebruiken voor eenmalige aanmelding van SAML

SAML (Security Assertion Markup Language) is een XML-standaard voor het doorgeven van identiteitsgegevens.

SAML biedt een veilige verbinding waar identiteit en vertrouwelijke gegevens worden gecommuniceerd.

Bovendien wordt eenmalige aanmelding geboden waardoor extra aanmeldingen voor vertrouwde gebruikers die BI-platform willen gebruiken, worden geëlimineerd.

## SAML-verificatie inschakelen

Als uw toepassingsserver als een SAML-serviceprovider kan werken, kunt u Vertrouwde verificatie gebruiken voor eenmalige aanmelding van SAML bij BI-platform.

Hiervoor moet u eerst de webtoepassingsserver voor SAML-verificatie configureren.

U moet ook een van de volgende methoden gebruiken om de gebruikersnaam door te geven aan de client:

- `REMOTE_USER`
- `USER_PRINCIPAL`

Het onderstaande voorbeeld bevat een web.xml-voorbeeldbestand dat geconfigureerd is voor SAML-verificatie:

```
<security-constraint>
 <web-resource-collection>
 <web-resource-name>InfoView</web-resource-name>
 <url-pattern>*/</url-pattern>
 </web-resource-collection>
 <auth-constraint>
 <role-name>j2ee-admin</role-name>
 <role-name>j2ee-guest</role-name>
 <role-name>j2ee-special</role-name>
 </auth-constraint>
 <user-data-constraint>
 <transport-guarantee>NONE</transport-guarantee>
 </user-data-constraint>
</security-constraint>
<login-config>
 <auth-method>FORM</auth-method>
 <realm-name>InfoView</realm-name>
 <form-login-config>
 <form-login-page>/logon.jsp</form-login-page>
 <form-error-page>/logon.jsp</form-error-page>
 </form-login-config>
</login-config>
<security-role>
 <description>Assigned to the SAP J2EE Engine System Administrators</
description>
 <role-name>j2ee-admin</role-name>
</security-role>
<security-role>
 <description>Assigned to all users</description>
 <role-name>j2ee-guest</role-name>
</security-role>
<security-role>
 <description>Assigned to a special group of users</description>
 <role-name>j2ee-special</role-name>
</security-role>
```

Raadpleeg de documentatie van uw toepassingsserver voor verdere instructies, aangezien deze voor elke toepassingsserver verschillen.

## Vertrouwde verificatie gebruiken

Als uw webtoepassingsserver eenmaal is geconfigureerd om als een SAML-serviceprovider te werken, kunt u Vertrouwde verificatie gebruiken voor eenmalige aanmelding van SAML.

### Notitie

Gebruikers moeten in BI-platform worden geïmporteerd of Enterprise-accounts hebben.

Dynamische aliassen worden gebruikt om eenmalige aanmelding in te schakelen. Wanneer gebruikers de aanmeldingspagina voor het eerst openen via SAML, worden ze gevraagd om zich handmatig aan te melden met de bestaande referenties van hun BI-platformaccount. Als de referenties van de gebruiker zijn geverifieerd, maakt

het systeem een alias van de SAML-identiteit van de gebruiker voor zijn/haar BI-platformaccount. Latere aanmeldingspogingen voor de gebruiker worden uitgevoerd via eenmalige aanmelding. Het systeem koppelt de identiteitsalias van de gebruiker dynamisch aan een bestaande account.

### **i** Notitie

Een specifieke eigenschap voor het BOE.war-bestand (`trusted.auth.user.namespace.enabled`) moet hiervoor worden ingeschakeld.

## 8.2.5.2 Eigenschappen voor Vertrouwde verificatie voor webtoepassingen

In de volgende tabel staan de instellingen voor Vertrouwde verificatie die zijn opgenomen in het standaardbestand `global.properties` voor BOE.war. Maak een nieuw bestand in `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom` om deze instellingen te overschrijven.

Eigenschap	Standaardwaarde	Beschrijving
<code>sso.enabled=true</code>	<code>sso.enabled=false</code>	Hiermee schakelt u eenmalige aanmelding bij BI-platform in of uit. Deze eigenschap moet worden ingesteld op <code>True</code> om Vertrouwde verificatie in te schakelen.
<code>trusted.auth.shared.secret</code>	Geen	Naam van sessievariabele die wordt gebruikt om het geheim voor Vertrouwde verificatie op te halen. Alleen van toepassing als de websessie wordt gebruikt om het gedeelde geheim door te geven.
<code>trusted.auth.user.param</code>	Geen	Hiermee wordt de variabele opgegeven die wordt gebruikt om de gebruikersnaam voor Vertrouwde verificatie op te halen.
<code>trusted.auth.user.retrieval</code>	Geen	Hiermee wordt de methode opgegeven die wordt gebruikt om de gebruikersnaam voor Vertrouwde verificatie op te halen. Deze kan worden ingesteld op een van de volgende opties: <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>REMOTE_USER</code></li><li>• <code>HTTP_HEADER</code></li><li>• <code>COOKIE</code></li><li>• <code>QUERY_STRING</code></li><li>• <code>WEB_SESSION</code></li><li>• <code>USER_PRINCIPAL</code></li></ul> Laat de waarde leeg om Vertrouwde verificatie uit te schakelen.



Eigenschap	Standaardwaarde	Beschrijving
<code>trusted.auth.user.namespace.enabled</code>	Geen	Hiermee wordt dynamische binding van aliasen aan bestaande gebruikersaccounts in- en uitgeschakeld. Als de eigenschap is ingesteld op <code>True</code> , gebruikt Vertrouwde verificatie aliasbinding om gebruikers van BI-platform te verifiëren. Met aliasbinding werkt uw toepassingsserver als een SAML-serviceprovider. Hierdoor biedt Vertrouwde verificatie eenmalige aanmelding van SAML bij het systeem. Als de eigenschap leeg is, gebruikt Vertrouwde verificatie een vergelijking van namen om gebruikers te verifiëren.

### 8.2.5.3 Vertrouwde verificatie voor de webtoepassing configureren

Als u het gedeelde geheim wilt opslaan in het bestand `TrustedPrincipal.conf`, zorg er dan voor dat het bestand wordt opgeslagen in de toepasselijke platformmap:

Platform	Locatie van <code>TrustedPrincipal.conf</code>
Windows, standaardinstallatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\</code></li> <li>• <code>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\</code></li> </ul>
AIX	<code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/ aix_rs6000/</code>
Solaris	<code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/ solaris_sparc/</code>
Linux	<code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/linux_x86</code>

Er zijn diverse manieren om de gebruikersnaamvariabele te vullen die wordt gebruikt om Vertrouwde verificatie te configureren voor de client die webtoepassingen host. U moet uw webtoepassingsserver zodanig configureren of instellen dat uw gebruikersnamen beschikbaar voor u zijn voordat u deze methoden voor het ophalen van de gebruikersnaam gebruikt. Zie [http://java.sun.com/j2ee/1.4/docs/api/javax/servlet/http/](http://java.sun.com/j2ee/1.4/docs/api/javax/servlet/http/HttpServletRequest.html)

[HttpServletRequest.html](http://java.sun.com/j2ee/1.4/docs/api/javax/servlet/http/HttpServletRequest.html) voor meer informatie.

Als u Vertrouwde verificatie voor de client wilt configureren, moet u eigenschappen voor het bestand `BOE.war` oproepen en wijzigen, waaronder algemene en specifieke eigenschappen voor het BI-startpunt en OpenDocument-webtoepassingen.

## i Notitie

U moet mogelijk extra stappen uitvoeren, afhankelijk van hoe u de gebruikersnaam of het gedeelde geheim wilt ophalen.

1. Open de aangepaste map voor het bestand `BOE.war` op de computer die de webtoepassingen host:

```
<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\.
```

Later moet u het gewijzigde bestand `BOE.war` opnieuw implementeren.

2. Maak een nieuw bestand met Kladblok of een ander tekstverwerkingsprogramma.
3. Geef de volgende eigenschappen voor Vertrouwde verificatie op:

```
sso.enabled=true
trusted.auth.user.retrieval=<Methode voor ophalen gebruikers-
id>trusted.auth.user.param= <Variabele>trusted.auth.shared.secret= <WEB_SESSION>
```

Selecteer een van de volgende opties voor het ophalen van de gebruikersnaam voor de eigenschap

`trusted.auth.shared.secret`:

Optie	Methode voor het ophalen van de gebruikersnaam
HTTP_HEADER	De gebruikersnaam wordt opgehaald uit de inhoud van een HTTP-header. U geeft de HTTP-header op die u wilt gebruiken in de eigenschap <code>trusted.auth.user.param</code> .
QUERY_STRING	De gebruikersnaam wordt opgehaald uit een parameter van de aanvraag-URL. U geeft op welke queryreeks moet worden gebruikt in de eigenschap <code>trusted.auth.user.param</code> .
COOKIE	De gebruikersnaam wordt opgehaald uit een opgegeven cookie. U geeft op welke cookie moet worden gebruikt in de eigenschap <code>trusted.auth.user.param</code> .
WEB_SESSION	De gebruikersnaam wordt opgehaald uit de inhoud van een opgegeven sessievariabele. U geeft de websessievariabele op die moet worden gebruikt in de eigenschap <code>trusted.auth.user.param</code> in <code>global.properties</code> .
REMOTE_USER	De gebruikersnaam wordt opgehaald via een oproep van <code>HttpServletRequest.getRemoteUser()</code> .
USER_PRINCIPAL	De gebruikersnaam wordt opgehaald via een aanroep van <code>getUserPrincipal().getName()</code> op het object <code>HttpServletRequest</code> voor de huidige aanvraag in een servlet of JSP.

### **i** Notitie

Voor sommige webtoepassingsservers moet de omgevingsvariabele `REMOTE_USER` zijn ingesteld op `true` op de server. Raadpleeg de documentatie bij uw webtoepassingsserver om na te gaan of dit is vereist. Controleer of de omgevingsvariabele is ingesteld op `true` als dit voor uw server is vereist.

### **i** Notitie

Als u `USER_PRINCIPAL` of `REMOTE_USER` gebruikt om de gebruikersnaam door te geven, moet u `trusted.auth.user.param` leeg laten.

4. Sla het bestand op met de naam `global.properties`.
5. Start de webtoepassingsserver opnieuw.

De nieuwe eigenschappen worden pas toegepast nadat de gewijzigde BOE-webtoepassing opnieuw is geïmplementeerd op de computer die de webtoepassingsserver uitvoert. Gebruik WDeploy om het WAR-bestand opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* als u informatie wilt over het gebruik van WDeploy.

## 8.2.5.3.1 Voorbeeldconfiguraties

*Het gedeelde geheim via het bestand `TrustedPrincipal.conf` doorgeven*

In de volgende voorbeeldconfiguratie wordt aangenomen dat een gebruiker **<JohnDoe>** is gecreëerd in BI-platform.

De gebruikersgegevens worden opgeslagen en doorgegeven via de websessie. Het gedeelde geheim wordt doorgegeven via het bestand `TrustedPrincipal.conf`, dat standaard is opgeslagen in de map `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86`. De gebundelde versie van Tomcat 6 is de webtoepassingsserver.

1. Gebruik Kladblok of een ander tekstverwerkingsprogramma om een nieuw bestand te maken in de map **<INSTALDIR>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\.
2. Voer de volgende eigenschappen voor Vertrouwde verificatie in het nieuwe bestand in:

```
sso.enabled=true
trusted.auth.user.retrieval=WEB_SESSION
trusted.auth.user.param=MyUser
trusted.auth.shared.secret=
```

3. Sla het bestand op met de naam **global.properties**.
4. Zoek het bestand `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.InfoView\web\custom.jsp`.
5. Voeg aan het bestand `custom.jsp` de volgende eigenschappen toe:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<%
//custom Java code
request.getSession().setAttribute("MyUser", "JohnDoe");
%>
<html>
<head>
<title>Custom Entry Point</title>
</head>
<body>
<script type="text/javascript" src="noCacheCustomResources/myScript.js"></script>
Click this to go to the logon page of BI
launch pad
</body>
</html>
```

- Maak een `myScript.js`-bestand in `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.InfoView\web\noCacheCustomResources`.

- Voeg aan het `myScript.js`-bestand de volgende eigenschappen toe:

```
function goToLogonPage() {
 window.location = "logon.jsp";
}
```

- Start de webtoepassingsserver opnieuw.
- Gebruik WDeploy om het WAR-bestand opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren.

Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* als u informatie wilt over het gebruik van WDeploy.

Controleer of u Vertrouwde verificatie correct hebt geconfigureerd door via de volgende URL de toepassing BI-startpunt te openen: `http://<cmsname>:8080/BOE/BI/custom.jsp`, waarbij `<cmsname>` de naam is van de computer die de CMS host. De koppeling [Klik hierop om naar de aanmeldingspagina van BI-startpunt te gaan](#) moet worden weergegeven.

#### *Het gedeelde geheim doorgeven via de websessievariabele*

In de volgende voorbeeldconfiguratie wordt aangenomen dat een gebruiker `<JohnDoe>` is gemaakt in BI-platform.

De gebruikersgegevens worden opgeslagen en doorgegeven via de websessie, en het gedeelde geheim wordt doorgegeven via de websessievariabele. Dit bestand moet zich in de volgende map bevinden: `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86`. U moet de inhoud van het bestand openen en controleren. In deze voorbeeldconfiguratie wordt aangenomen dat het gedeelde geheim het volgende inhoudt:

```
9ecb0778edcfff048edae0fcdde1a5db8211293486774a127ec949c1bdb98dae8e0ea388979edc65773
841c8ae5d1f675a6bf5d7c66038b6a3f1345285b55a0a7
```

De gebundelde versie van Tomcat is de webtoepassingsserver.

- Open de volgende map:

```
<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\
```

- Maak een nieuw bestand.

## **i** Notitie

Gebruik Kladblok of een ander programma voor tekstverwerking.

3. Geef de eigenschappen voor vertrouwde verificatie op door het volgende in te voeren:

```
sso.enabled=true
trusted.auth.user.retrieval=WEB_SESSION
trusted.auth.user.param=MyUser
trusted.auth.shared.secret=MySecret
```

4. Sla het bestand op onder de volgende naam:

**global.properties**

5. Open het volgende bestand:

C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.InfoView\web\custom.jsp

6. Wijzig de inhoud van het bestand om het volgende op te nemen:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<%
//custom Java code
request.getSession().setAttribute("MySecret", "9ecb0778edcff048edae0fcddela5db8211
2934
86774a127ec949c1bdb98dae8e0ea388979edc65773841c8ae5d1f675a6bf5d7c66038b6a3f1345
285b55a0a7"
request.getSession().setAttribute("MyUser", "JohnDoe");
%>
<html>
<head>
<title>Custom Entry Point</title>
</head>
<body>
<script type="text/javascript" src="noCacheCustomResources/myScript.js"></script>
Click this to go to the logon page of BI
launch pad
</body>
</html>
```

7. Maak het bestand `myScript.js` in de volgende map:

C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.InfoView\web  
\noCacheCustomResources

8. Voeg het volgende toe aan `myScript.js`:

```
function goToLogonPage() {
 window.location = "logon.jsp";
}
```

9. Start de webtoepassingsserver opnieuw.

10. Gebruik WDeploy om het WAR-bestand opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren.

Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* als u informatie wilt over het gebruik van WDeploy.

Controleer of u Vertrouwde verificatie correct hebt geconfigureerd door via de volgende URL de toepassing BI-startpunt te openen: `http://[cmsnaam]:8080/BOE/BI/custom.jsp`, waarbij [cmsnaam] de naam is van de computer die de CMS host. De volgende koppeling wordt weergegeven:  
Klik hierop om naar de aanmeldingspagina van BI-startpunt te gaan.

#### *De gebruikersnaam doorgeven via gebruikers-principal*

In de volgende voorbeeldconfiguratie wordt aangenomen dat een gebruiker met de naam **<JohnDoe>** is gemaakt in BI-platform.

Gebruikersgegevens worden opgeslagen en doorgegeven via de gebruikers-principaloptie. Het gedeelde geheim wordt doorgegeven via het `TrustedPrincipal.conf`-bestand, dat standaard is opgeslagen in de map `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI`

`4.0\win32_x86`. De gebundelde versie van Tomcat 6 is de webtoepassingsserver.

#### **i** Notitie

De configuratie van de webtoepassingsserver is hetzelfde voor de methoden `REMOTE_USER` en `USER_PRINCIPAL`.

1. Stop de Tomcat-server.
2. Open het `server.xml`-bestand voor Tomcat in de standaardmap `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\conf\`.
3. Zoek `<Realm className="org.apache.catalina.realm.UserDatabaseRealm" .../>` en wijzig dit in de volgende waarde:  
`<Realm className="org.apache.catalina.realm.MemoryRealm" ... />`
4. Open het `tomcat-users.xml`-bestand in de standaardmap `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\conf\`.
5. Zoek de code `<tomcat-users>` en geef de volgende waarden op:

```
<user name=<FirstnameLastname> password=<password>
roles=<onjavauser>/>
```

6. Zoek het bestand `web.xml` in de map `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\`.
7. Voeg vóór de code `</web-app>` de volgende codes toe:

```
<security-constraint>
 <web-resource-collection>
 <web-resource-name>OnJavaApplication</web-resource-name>
 <url-pattern>*/</url-pattern>
 </web-resource-collection>
 <auth-constraint>
 <role-name>onjavauser</role-name>
 </auth-constraint>
</security-constraint>

<login-config>
 <auth-method>BASIC</auth-method>
 <realm-name>OnJava Application</realm-name>
</login-config>
```

### Notitie

U moet een pagina toevoegen voor de code `<url-pattern></url-pattern>`. Deze pagina is doorgaans niet de standaard-URL voor BI-startpunt of andere webtoepassingen.

8. Open het aangepaste `global.properties`-bestand en voeg de volgende waarden toe:

```
trusted.auth.user.retrieval=USER_PRINCIPAL
trusted.auth.user.namespace.enabled=true
```

### Notitie

Het instellen van `trusted.auth.user.namespace.enabled=true` is optioneel. U kunt de parameter toevoegen als u een externe gebruikersnaam aan een andere BOE-gebruikersnaam wilt toewijzen.

9. Start de webtoepassingsserver opnieuw.
10. Gebruik WDeploy om het WAR-bestand opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren.  
*Zie de Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen als u informatie wilt over het gebruik van WDeploy.*

Om te controleren of u de vertrouwde verificatie correct hebt geconfigureerd gaat u naar `http://[<cmsnaam>]:8080/BOE/BI` om het BI-startpunt te openen, waarbij `<[cmsnaam]>` de naam is van de computer die de CMS host. Na enkele ogenblikken wordt een aanmeldingsvenster weergegeven.

## 8.3 LDAP-verificatie

### 8.3.1 LDAP-verificatie gebruiken

Deze sectie bevat een algemene beschrijving van LDAP-verificatie in BI-platform. Vervolgens worden de beheerprogramma's beschreven waarmee u LDAP-accounts voor het platform kunt beheren en configureren.

Wanneer u BI-platform installeert, wordt automatisch ook de LDAP-verificatiemodule geïnstalleerd, maar deze wordt niet standaard ingeschakeld. Als u LDAP-verificatie wilt gebruiken, moet u eerst nagaan of u de bijbehorende LDAP-map hebt ingesteld. Raadpleeg de LDAP-documentatie voor meer informatie over LDAP.

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) is een algemene, toepassingsonafhankelijke adreslijst waarmee gebruikers gegevens uit een groot aantal toepassingen kunnen delen. U kunt met LDAP, dat is gebaseerd op een open standaard, gegevens in een adreslijst opvragen en bijwerken.

LDAP is gebaseerd op de X.500-standaard, waarbij een DAP (Directory Access Protocol) wordt gebruikt voor de communicatie tussen een adreslijstclient en een adreslijstserver. LDAP kan in plaats van DAP worden gebruikt. Bij LDAP worden minder bronnen gebruikt en worden enkele X.500-bewerkingen en -functies vereenvoudigd of weggelaten.

De items in de adreslijststructuur in LDAP zijn volgens een specifiek schema gerangschikt. Elk item wordt aangegeven met de bijbehorende unieke naam (DN, Distinguished Name) of algemene naam (CN, Common Name). Andere algemene attributen zijn de naam van de bedrijfseenheid (OU, Organizational Unit) en de naam van het bedrijf (O, Organization). Een groep met leden kan zich bijvoorbeeld op de volgende locatie in een

---

adreslijststructuur bevinden: cn=BI-platformgebruikers, ou=Enterprise-gebruikers A, o=Research. Raadpleeg de LDAP-documentatie voor meer informatie.

Omdat LDAP toepassingsonafhankelijk is, kan elke client met de juiste bevoegdheden toegang tot de adreslijsten krijgen. Met deze beveiligingsinvoegtoepassing kunt u LDAP-verificatie instellen voor aanmeldingen van gebruikers bij het BI-platform. Het geeft gebruikers toegangsrechten tot objecten in het systeem. Zolang u een of meer LDAP-servers uitvoert en LDAP op uw bestaande netwerkcomputersystemen gebruikt, kunt u gebruikmaken van LDAP-verificatie (samen met Enterprise- en Windows Active Directory-verificatie).

De LDAP-beveiligingsinvoegtoepassing van BI-platform kan desgewenst met uw LDAP-server communiceren via een SSL-verbinding die tot stand is gebracht met serververificatie of door wederzijdse verificatie. De LDAP-server heeft bij serververificatie een beveiligingscertificaat dat door BI-platform wordt gebruikt om te controleren of de server kan worden vertrouwd, terwijl de LDAP-server verbindingen van anonieme clients toestaat. Bij wederzijdse verificatie hebben zowel de LDAP-server als BI-platform een beveiligingscertificaat en moet de LDAP-server bovendien het clientcertificaat controleren voordat er een verbinding tot stand kan worden gebracht.

De LDAP-beveiligingsinvoegtoepassing die bij BI-platform wordt geleverd, kan zo worden geconfigureerd dat er via SSL met uw LDAP-server wordt gecommuniceerd, terwijl er altijd een basisverificatie wordt uitgevoerd wanneer de referenties van gebruikers worden gecontroleerd. Als u LDAP-verificatie implementeert in BI-platform, moet u op de hoogte zijn van de verschillen tussen deze LDAP-typen. Zie voor meer informatie RFC2251 op het volgende adres: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc2251.html> .

## Gerelateerde links

[LDAP-verificatie configureren](#) [pagina 217]

[LDAP-groepen toewijzen](#) [pagina 227]

### 8.3.1.1 LDAP-beveiligingsinvoegtoepassing

Met de LDAP-beveiligingsinvoegtoepassing kunt u gebruikersaccounts en groepen van de LDAP-adreslijstserver toewijzen in BI-platform. Bovendien kan het systeem met deze beveiligingsinvoegtoepassing alle aanmeldingen controleren waarvoor LDAP-verificatie is opgegeven. Gebruikers worden geverifieerd op de LDAP-adreslijstserver en hun lidmaatschap van een toegewezen LDAP-groep wordt gecontroleerd, voordat de CMS deze gebruikers een actieve BI-platformsessie toekent. Gebruikerslijsten en groepslidmaatschappen worden dynamisch onderhouden door het systeem. U kunt opgeven dat het platform voor extra beveiliging een SSL-verbinding (Secure Sockets Layer) moet gebruiken voor de communicatie met de LDAP-adreslijstserver.

LDAP-verificatie voor BI-platform is vergelijkbaar met Windows AD-verificatie omdat u ook bij LDAP-verificatie groepen kunt toewijzen en gebruik kunt maken van verificatie, toegangsrechten en aliassen. Ook kunt u net als bij de NT- of Active Directory-verificatie nieuwe Enterprise-accounts voor bestaande LDAP-gebruikers maken en LDAP-aliassen toewijzen aan bestaande gebruikers, als de gebruikersnamen overeenkomen met de gebruikersnamen in Enterprise. Bovendien kunt u bij de LDAP-verificatie het volgende doen:

- Gebruikers en groepen uit de LDAP-adreslijstservice toewijzen
- LDAP toewijzen voor Active Directory. Er gelden beperkingen bij het configureren van LDAP voor Active Directory.
- Meerdere hostnamen en poorten opgeven



- LDAP configureren met SiteMinder.

Nadat u de LDAP-gebruikers en -groepen hebt toegewezen, ondersteunen alle clienthulpprogramma's van BI-platform de LDAP-verificatie. U kunt ook eigen toepassingen maken die LDAP-verificatie ondersteunen.

## Gerelateerde links

[SSL-instellingen voor LDAP-serververificatie of wederzijdse verificatie configureren](#) [pagina 221]

[LDAP toewijzen voor Windows Active Directory](#) [pagina 229]

[De LDAP-invoegtoepassing voor SiteMinder configureren](#) [pagina 226]

## 8.3.2 LDAP-verificatie configureren

Ter vereenvoudiging van het beheer ondersteunt BI-platform LDAP-verificatie voor gebruikers- en groepsaccounts. Voordat gebruikers zich echter met hun LDAP-gebruikersnaam en -wachtwoord kunnen aanmelden bij het systeem, moet u hun LDAP-account toewijzen aan BI-platform. Wanneer u een LDAP-account toewijst, kunt u een nieuwe account maken of de account koppelen aan een bestaande BI-platformaccount.

Voordat u LDAP-verificatie instelt en inschakelt, controleert u of de LDAP-map is ingesteld. Raadpleeg de LDAP-documentatie voor meer informatie.

Het configureren van LDAP-verificatie omvat de volgende taken:

- De LDAP-host configureren
- De LDAP-server voorbereiden voor SSL (indien vereist)
- De LDAP-invoegtoepassing voor SiteMinder configureren (indien vereist)

### Notitie

als u LDAP configureert voor Active Directory, kunt u uw gebruikers toewijzen. U kunt dan echter geen eenmalige aanmelding van Active Directory of eenmalige databaseaanmelding configureren. Methoden voor eenmalige aanmelding van LDAP, zoals SiteMinder en vertrouwde verificatie, blijven beschikbaar.

### 8.3.2.1 De LDAP-host configureren

Voordat u de LDAP-host kunt configureren, moet uw LDAP-server zijn geïnstalleerd en worden uitgevoerd.

1. Dubbelklik in het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC op [LDAP](#).

#### Notitie

Klik op [Verificatie](#) in de navigatielijst om naar het beheergebied [Verificatie](#) te gaan.

2. Typ de naam en het poortnummer van uw LDAP-hosts in het vak [LDAP-host toevoegen \(hostnaam:poort\)](#) (bijvoorbeeld [mijnserver:123](#)), klik op [Toevoegen](#) en klik vervolgens op [OK](#).

### ➔ Tip

Herhaal deze stap om meerdere LDAP-hosts van hetzelfde servertype toe te voegen als u hosts wilt toevoegen die als overnameserver kunnen fungeren. Als u een host wilt verwijderen, selecteert u de hostnaam en klikt u op [Verwijderen](#).

3. Selecteer uw [LDAP-servertype](#) in de lijst.

### i Notitie

Als u LDAP toewijst aan AD, selecteert u Microsoft Active Directory Application Server als servertype.

4. Als u LDAP-serverattribuuttoewijzingen of LDAP-standaardzoekattributen wilt bekijken of wijzigen, klikt u op [Attribuuttoewijzingen weergeven](#).

Standaard zijn de toegewezen serverattributen en zoekattributen van elk ondersteund servertype al ingesteld.

5. Klik op [Volgende](#).
6. Typ in het vak [DN-basisnaam van LDAP](#) een DN (Distinguished Name), bijvoorbeeld o=EenBasis, voor uw LDAP-server en klik vervolgens op [Volgende](#).
7. Typ in het vak [LDAP-serverbeheerreferenties](#) een DN-naam (Distinguished Name) en wachtwoord van een gebruikersaccount die leesrechten voor de map heeft.

### i Notitie

Beheerdersreferenties zijn niet vereist.

### i Notitie

Als de LDAP-server anonieme bindingen toestaat, laat u dit gebied leeg. BI-platformservers en -clients worden via anonieme aanmelding gekoppeld aan de primaire host.

8. Als u verwijzingen op uw LDAP-host hebt geconfigureerd, voert u verificatiegegevens in bij [LDAP-toewijzingsreferenties](#) en typt u het aantal verwijzingsprongen in het vak [Maximaal aantal verwijzings-hops](#).

### i Notitie

U moet het gebied [LDAP-toewijzingsreferenties](#) configureren als alle volgende voorwaarden van toepassing zijn:

- De primaire host is geconfigureerd om te verwijzen naar een andere mapserver die query's voor vermeldingen onder een bepaalde basis verwerkt.
- De host waarnaar wordt verwezen is ingesteld voor het weigeren van anonieme bindingen.
- Een groep van de host waarnaar wordt verwezen, wordt toegewezen aan het BI-platform.

### i Notitie

Hoewel groepen van meerdere hosts kunnen worden toegewezen, kan slechts één set toewijzingsreferenties worden ingesteld. Als u dus meerdere hosts met toewijzingsreferenties hebt, moet u op elke host een gebruikersaccount met dezelfde DN-naam (Distinguished Name) en hetzelfde DN-wachtwoord maken.

## **i** Notitie

Als *Maximaal aantal verwijzings-hops* is ingesteld op **0**(nul), worden verwijzingen niet gevolgd.

9. Klik op *Volgende* en kies het type SSL-verificatie (Secure Sockets Layer) dat wordt gebruikt:
  - *Basis (geen SSL)*
  - *Serververificatie*
  - *Wederzijdse verificatie*

Details en vereisten voor wederzijdse en serververificatie worden in een volgende sectie besproken. Als u LDAP-verificatie wilt instellen met een van beide typen SSL, leest u *SSL-instellingen voor LDAP-serververificatie of wederzijdse verificatie configureren* in dit document voordat u deze procedure voortzet.
10. Klik op *Volgende* en kies *Basis (geen SSO)* of *SiteMinder* als de verificatiemethode voor eenmalige LDAP-aanmelding.
11. Klik op *Volgende* en selecteer hoe aliassen en gebruikers aan BI-platformaccounts worden toegewezen:
  - a) Selecteer in de lijst *Opties voor nieuwe alias* een optie voor het toewijzen van nieuwe aliassen aan Enterprise-accounts:
    - *Elke toegevoegde LDAP-alias toewijzen aan een account met dezelfde naam.*

Gebruik deze optie wanneer u weet dat gebruikers een bestaande Enterprise-account met dezelfde naam hebben. De LDAP-aliassen worden dus toegewezen aan bestaande gebruikers (de aliassen worden automatisch gemaakt). Gebruikers die geen bestaande Enterprise-account hebben of die in hun Enterprise- en LDAP-account niet dezelfde naam gebruiken, worden toegevoegd als nieuwe gebruikers.
    - *Een nieuwe account maken voor elke toegevoegde LDAP-alias.*

Gebruik deze optie wanneer u voor elke gebruiker een nieuwe account wilt maken.
  - b) Selecteer in de lijst *Bijwerkopties van alias* een optie voor het beheren van aliasupdates voor Enterprise-accounts:
    - *Nieuwe aliassen maken wanneer Alias bijwerken optreedt*

Gebruik deze optie als u automatisch een nieuwe alias wilt maken voor iedere LDAP-gebruiker die is toegewezen aan het BI-platform. Nieuwe LDAP-accounts worden toegevoegd voor gebruikers zonder BI-platformaccount of voor alle gebruikers als u *Een nieuwe account maken voor elke toegevoegde LDAP-alias* hebt ingeschakeld.
    - *Alleen nieuwe aliassen maken wanneer de gebruiker zich aanmeldt*

Gebruik deze optie wanneer de LDAP-map die u toewijst veel gebruikers bevat, maar er slechts een paar gebruik zullen maken van het BI-platform. Het systeem maakt niet automatisch aliassen en Enterprise-accounts voor alle gebruikers. In plaats daarvan worden alleen aliassen (en indien nodig accounts) gemaakt voor gebruikers die zich aanmelden bij het platform.
  - c) Als uw licentie voor BI-platformservices niet op gebruikersrollen is gebaseerd, selecteert u in de lijst *Opties voor nieuwe gebruiker* een optie om aan te geven hoe nieuwe gebruikers moeten worden gemaakt:
    - *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gebruikers op naam.*

Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties op naam. Gebruikerslicenties op naam horen bij specifieke gebruikers en geven personen toegang tot het systeem op basis van hun gebruikersnaam en wachtwoord. Deze licenties bieden de betreffende gebruikers toegang tot het systeem ongeacht hoeveel andere personen verbinding met het systeem hebben. Voor elke gebruikersaccount die met deze optie wordt gemaakt, moet een gebruikerslicentie op naam aanwezig zijn.
    - *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gelijktijdige gebruikers.*

Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties voor gelijktijdige toegang. Met licenties voor gelijktijdige toegang wordt bepaald hoeveel personen tegelijkertijd verbinding met BI-platformservices kunnen maken. Dit type licenties is erg flexibel omdat met een beperkte licentie voor gelijktijdige toegang een groot aantal gebruikers het systeem kan gebruiken. Afhankelijk van hoe vaak en hoe lang gebruikers toegang hebben tot Information Platform Services, kan een licentie voor 100 gelijktijdige gebruikers bijvoorbeeld 250, 500 of 700 gebruikers ondersteunen.

12. Specificeer onder *Opties voor attribuutbinding* de attribuutbindingsprioriteit voor de LDAP-invoegtoepassing:

- a) Klik op het vak *Volledige naam, e-mailadres en andere attributen importeren*.  
De volledige namen en beschrijvingen die worden gebruikt in de LDAP-accounts, worden met de gebruikersobjecten geïmporteerd en opgeslagen in het systeem.
- b) Geef een optie op voor *Prioriteit van LDAP-attribuutbinding instellen in verhouding tot andere attribuutbindingen*.

#### **i** Notitie

Als u de optie instelt op **1**, hebben LDAP-attributen prioriteit in scenario's waarbij LDAP en andere invoegtoepassingen (Windows AD en SAP) zijn ingeschakeld. Is de optie op **3** ingesteld, dan hebben attributen van andere ingeschakelde invoegtoepassingen prioriteit.

13. Klik op *Voltooien*.

## Gerelateerde links

[SSL-instellingen voor LDAP-serververificatie of wederzijdse verificatie configureren](#) [pagina 221]

[De LDAP-invoegtoepassing voor SiteMinder configureren](#) [pagina 226]

### 8.3.2.2 Meerdere LDAP-hosts beheren

Met LDAP en BI-platform kunt u fouttolerantie aan het systeem toevoegen door meerdere LDAP-hosts toe te voegen. Het systeem gebruikt de eerste host die u toevoegt als de primaire LDAP-host. Volgende hosts worden gebruikt als overnamehosts.

De primaire LDAP-host en alle failover-hosts moeten op exact dezelfde manier worden geconfigureerd, en elke LDAP-host moet verwijzen naar alle andere hosts van waaruit u groepen wilt toewijzen. Raadpleeg de LDAP-documentatie voor meer informatie over LDAP-hosts en -verwijzingen.

Als u meerdere LDAP-hosts wilt toevoegen, voert u alle hosts in wanneer u LDAP configureert met de LDAP-configuratiewizard (zie voor meer informatie.) Als u de LDAP al hebt geconfigureerd, gaat u naar het beheergebied Verificatie van de Central Management Console en klikt u op het tabblad LDAP. Klik in het gebied Overzicht van LDAP-serverconfiguratie op de naam van de LDAP-host om de pagina te openen waarop u hosts kunt toevoegen of verwijderen.

#### **i** Notitie

Zorg ervoor dat u eerst de primaire host toevoegt, gevolgd door de overige overnamehosts.

#### **i** Notitie

Als u LDAP-overnamehosts gebruikt, kunt u niet het hoogste SSL-beveiligingsniveau gebruiken (u kunt dus niet de optie 'Servercertificaat accepteren als het afkomstig is van een vertrouwde certificeringsinstantie en als het CN-attribuut van het certificaat overeenkomt met de DNS-hostnaam van de server' selecteren).

### Gerelateerde links

[LDAP-verificatie configureren](#) [pagina 217]

## 8.3.2.3 SSL-instellingen voor LDAP-serververificatie of wederzijdse verificatie configureren

Deze sectie bevat uitgebreide informatie over wederzijdse of serververificatie op basis van SSL voor LDAP. Voor het instellen van verificatie op basis van SSL moet u enkele voorbereidingen treffen. In deze sectie vindt u ook specifieke informatie over het configureren van SSL met LDAP wederzijdse en serverconfiguratie in de CMC. Daarbij wordt aangenomen dat u de LDAP-host hebt geconfigureerd en dat u een van deze opties voor SSL-verificatie hebt gekozen:

Zie de documentatie van uw LDAP-leverancier voor aanvullende informatie of voor informatie over het configureren van de LDAP-hostserver.

### Gerelateerde links

[De LDAP-host configureren](#) [pagina 217]

### 8.3.2.3.1 De LDAP-server of wederzijdse verificatie configureren

Bron	Voer de volgende handeling uit voordat u aan deze taak begint
CA-certificaat	<p>Deze handeling is vereist voor zowel server- als wederzijdse verificatie met SSL.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Er is een CA-autoriteit (certificeringsautoriteit) vereist om een CA-certificaat te kunnen genereren.</li><li>2. Voeg het certificaat toe aan uw LDAP-server.</li></ol> <p>Raadpleeg de LDAP-documentatie van de leverancier voor meer informatie.</p>

Bron	Voer de volgende handeling uit voordat u aan deze taak begint
Servercertificaat	<p>Deze actie is vereist voor zowel server- als wederzijdse verificatie met SSL.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vraag een servercertificaat aan en genereer dit vervolgens</li> <li>2. Autoriseer het certificaat en voeg het aan de LDAP-server toe.</li> </ol>
cert7.db of cert8.db, key3.db	<p>Deze bestanden zijn vereist voor zowel serververificatie als wederzijdse verificatie met SSL.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Download de certutil-toepassing om een cert7.db- of cert8.db-bestand te genereren (afhankelijk van uw vereisten) vanaf <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/NSS/tools">https://developer.mozilla.org/en-US/docs/NSS/tools</a>.</li> <li>2. Kopieer het CA-certificaat naar dezelfde map als de certutil-toepassing.</li> <li>3. Genereer het cert7.db- of cert8.db-bestand en de bestanden key3.db en secmod.db met de volgende opdracht: <pre>certutil -N -d .</pre> </li> <li>4. Gebruik de volgende opdracht om het CA-certificaat toe te voegen aan het bestand cert7.db of cert8.db: <pre>certutil -A -n &lt;CA_alias_name&gt; -t CT -d . -I cacert.cer</pre> </li> <li>5. Bewaar de drie bestanden in een map op de computer waarop het BI-platform (Business Intelligence) wordt gehost.</li> </ol>
cacerts	<p>Dit bestand is vereist voor serververificatie of wederzijdse verificatie met SSL voor Java-toepassingen zoals BI-startpunt.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zoek het keytool-bestand in uw Java bin-map.</li> <li>2. Gebruik de volgende opdracht om het cacerts-bestand te maken: <pre>keytool -import -v -alias &lt;CA_alias_name&gt; -file &lt;CA_certificate_name&gt; -trustcacerts -keystore</pre> </li> <li>3. Sla het bestand cacerts op in dezelfde map als het cert7.db- of cert8.db- en het key3.db-bestand.</li> </ol>
Clientcertificaat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maak afzonderlijke clientaanvragen voor het cert7.db- of cert8.db- en het .keystore-bestand:</li> </ol>

Bron	Voer de volgende handeling uit voordat u aan deze taak begint
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Als u de LDAP-invoegtoepassing wilt configureren, moet u een aanvraag voor een clientcertificaat genereren met behulp van de certutil-toepassing.</li> <li>○ Genereer de aanvraag voor het clientcertificaat met de volgende opdracht: <div data-bbox="954 546 1471 622" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <pre>certutil -R -s "&lt;client_dn&gt;" -a -o &lt;certificate_request_name&gt; -d .</pre> </div> <p>&lt;client_dn&gt; omvat gegevens zoals "CN=&lt;client_naam&gt;, OU=&lt;org. eenheid&gt;, O=&lt;bedrijfsnaam&gt;, L=&lt;stad&gt;, ST=&lt;provincie&gt;, en C=&lt;land&gt;.</p> </li> </ul> <p>2. Laat de certificaataanvraag door de CA verifiëren. Gebruik de volgende opdracht om het certificaat op te halen en in te voegen in het cert7.db- of cert8.db-bestand:</p> <div data-bbox="906 927 1471 1003" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <pre>certutil -A -n &lt;client_name&gt; -t Pu -d . -I &lt;client_certificate_name&gt;</pre> </div> <p>3. Java-verificatie via SSL mogelijk maken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gebruik het hulpprogramma keytool in de Java bin-map om een aanvraag voor een clientcertificaat te genereren.</li> <li>○ Gebruik de volgende opdracht om een sleutelpaar te genereren: <div data-bbox="954 1232 1471 1308" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <pre>keytool -genkey -keystore .keystore</pre> </div> </li> </ul> <p>4. Nadat u informatie over uw client hebt opgegeven, gebruikt u de volgende opdracht om een aanvraag voor een clientcertificaat te genereren:</p> <div data-bbox="906 1420 1471 1496" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <pre>keytool -certreq -file &lt;certificate_request_name&gt; -keystore .keystore</pre> </div> <p>5. Nadat de aanvraag voor een clientcertificaat is geverifieerd door de CA, moet het CA-certificaat met de volgende opdracht worden ingevoegd in het .keystore-bestand:</p> <div data-bbox="906 1666 1471 1787" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <pre>keytool -import -v -alias &lt;CA_alias_name&gt; -file &lt;ca_certificate_name&gt; -trustcacerts -keystore .keystore</pre> </div>

Bron	Voer de volgende handeling uit voordat u aan deze taak begint
	<p>6. Haal de certificaataanvraag voor de client bij de CA op en gebruik de volgende opdracht om deze aan het bestand <code>.keystore</code> toe te voegen:</p> <pre>keytool -import -v -file &lt;client_certificate_name&gt; - trustcacerts -keystore .keystore</pre> <p>7. Bewaar het bestand <code>.keystore</code> in dezelfde map als het bestand <code>cert7.db</code> of <code>cert8.db</code> en het bestand <code>cacerts</code> op de computer waarop het BI-platform wordt gehost.</p>

1. Kies het SSL-beveiligingsniveau dat moet worden toegepast:

- *Servercertificaat altijd accepteren*  
Hiermee stelt u een laag beveiligingsniveau in. Voordat het BI-platform een SSL-verbinding kan maken met de LDAP-host (om LDAP-gebruikers en -groepen te verifiëren), moet een beveiligingscertificaat van de LDAP-host ontvangen zijn. In het BI-platform wordt het ontvangen certificaat niet gecontroleerd.
- *Servercertificaat accepteren als dit afkomstig is van een vertrouwde certificeringsinstantie*  
Hiermee stelt u een gemiddeld beveiligingsniveau in. Voordat het BI-platform een SSL-verbinding kan maken met de LDAP-host (om LDAP-gebruikers en -groepen te verifiëren), moet een beveiligingscertificaat van de LDAP-host worden ontvangen en geverifieerd. Om het certificaat te kunnen verifiëren, moet het systeem in de certificaatdatabase de CA kunnen vinden die het certificaat heeft uitgegeven.
- *Servercertificaat accepteren als het afkomstig is van een vertrouwde certificeringsinstantie en als het CN-attribuut van het certificaat overeenkomt met de DNS-hostnaam van de server*  
Hiermee stelt u het hoogste beveiligingsniveau in. Voordat het BI-platform een SSL-verbinding kan maken met de LDAP-host (om LDAP-gebruikers en -groepen te verifiëren), moet een beveiligingscertificaat van de LDAP-host worden ontvangen en geverifieerd. Om het certificaat te kunnen verifiëren, moet het BI-platform de CA die het certificaat heeft uitgegeven in de certificaatdatabase kunnen vinden en moet kunnen worden bevestigd dat het CN-attribuut in het servercertificaat exact overeenkomt met de LDAP-hostnaam die u hebt ingevoerd in het vak *LDAP-host toevoegen* bij de eerste stap van de wizard, indien u de LDAP-hostnaam hebt ingevoerd als **ABALONE.rd.crystald.net:389**. (het gebruik van **CN=ABALONE:389** in het certificaat werkt niet.)  
De hostnaam op het serverbeveiligingscertificaat is de naam van de primaire LDAP-host. Als u deze optie kiest, kunt u geen LDAP-host voor overname gebruiken.

**i** Notitie

Java-toepassingen negeren de eerste en laatste instelling en accepteren het servercertificaat alleen als dit afkomstig is van een vertrouwde CA.

2. Typ de hostnaam van elke computer in het vak *SSL-host* en klik op *Toevoegen*.

Vervolgens moet u de hostnaam toevoegen van elke computer in uw BI-platformimplementatie die gebruikmaakt van de SDK van het BI-platform. (Dit geldt ook voor de computer waarop de Central Management Server wordt uitgevoerd en de computer waarop de webtoepassingsserver wordt uitgevoerd.)

3. Geef de SSL-instellingen op voor elke SSL-host die u aan de lijst hebt toegevoegd:

- a) Selecteer *Standaard* in de SSL-lijst.



- b) Wis de selectievakjes [Standaardwaarde gebruiken](#).
- c) Typ een waarde in de vakken [Pad naar de certificaat- en sleuteldatabasebestanden](#) en [Wachtwoord voor de sleuteldatabase](#).
- d) Als u instellingen voor wederzijdse verificatie opgeeft, typt u een waarde in het vak [Bijnaam voor het clientcertificaat in de certificaatdatabase](#).

#### **i** Notitie

De standaardinstellingen worden gebruikt (voor elke instelling) voor elke host waarvoor het selectievakje [Standaardwaarde gebruiken](#) ingeschakeld is, of voor elke computer waarvan u de naam niet toevoegt aan de lijst met SSL-hosts.

- 4. Geef de standaardinstellingen op voor elke host die niet in de lijst staat en klik op [Volgende](#).  
Als u instellingen voor een andere host wilt opgeven, selecteert u de naam van de host in de lijst aan de linkerkant en voert u in de vakken rechts waarden in.

#### **i** Notitie

De standaardinstellingen worden gebruikt voor elke instelling (voor elke host) waarvoor het selectie vak [Standaardwaarde gebruiken](#) ingeschakeld is, of voor elke computer waarvan u de naam niet toevoegt aan de lijst met SSL-hosts.

- 5. Kies [Basis \(geen SSO\)](#) of [SiteMinder](#) als de verificatiemethode voor eenmalige LDAP-aanmelding.
- 6. Geef op hoe nieuwe LDAP-gebruikers en -aliassen worden gemaakt.
- 7. Klik op [Voltooien](#).

## Gerelateerde links

[De LDAP-invoegtoepassing voor SiteMinder configureren](#) [pagina 226]

### 8.3.2.4 Uw LDAP-configuratie-instellingen wijzigen

Wanneer u de LDAP-verificatie met de LDAP-configuratiewizard hebt geconfigureerd, kunt u de LDAP-verbindingsparameters en lidgroepen wijzigen met de pagina Overzicht van LDAP-serverconfiguratie.

- 1. Ga naar het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC.
- 2. Dubbelklik op [LDAP](#).

Als LDAP-verificatie is geconfigureerd, wordt de pagina [Overzicht van LDAP-serverconfiguratie](#) weergegeven. Op deze pagina kunt u de parametergebieden of -velden van de verbinding wijzigen. U kunt ook het gebied [Toegewezen LDAP-lidgroepen](#) wijzigen.

- 3. Verwijder de toegewezen groepen die niet langer toegankelijk zijn met de nieuwe verbindinginstellingen en klik op [Bijwerken](#).
- 4. Wijzig de verbindinginstellingen en klik op [Bijwerken](#).
- 5. Typ de gewenste waarden in de vakken [Alias en Nieuwe gebruiker](#) en klik op [Bijwerken](#).

6. Wijs de nieuwe LDAP-lidgroepen toe en klik op [Bijwerken](#).

### 8.3.2.5 De LDAP-invoegtoepassing voor SiteMinder configureren

In deze sectie wordt uitgelegd hoe de CMC moet worden geconfigureerd voor gebruik van LDAP met SiteMinder. SiteMinder is een toegangs- en verificatiehulpprogramma van derden dat u kunt gebruiken met de LDAP-beveiligingsinvoegtoepassing om eenmalige aanmelding in te stellen voor het BI-platform.

Als u SiteMinder en LDAP met het BI-platform wilt gebruiken, moet u op twee plaatsen configuratiewijzigingen doorvoeren:

- De LDAP-invoegtoepassing via de CMC
- De BOE.war-bestandseigenschappen

#### Notitie

Controleer of de SiteMinder-beheerder ondersteuning voor 4.x-agenten heeft ingeschakeld. Dit is vereist ongeacht de ondersteunde versie van SiteMinder die u gebruikt. Zie de documentatie voor SiteMinder voor meer informatie over SiteMinder en de installatie ervan.

### Gerelateerde links

[De LDAP-host configureren](#) [pagina 217]

#### 8.3.2.5.1 LDAP voor eenmalige aanmelding met SiteMinder configureren

1. Open op een van de volgende manieren het scherm [Configureer de SiteMinder-instellingen](#):
  - Selecteer SiteMinder in het scherm "Kies een verificatiemethode voor eenmalige LDAP-aanmelding" van de LDAP-configuratiewizard.
  - Selecteer de koppeling "Type eenmalige aanmelding" in het scherm voor LDAP-verificatie dat beschikbaar is nadat u LDAP hebt geconfigureerd en eenmalige aanmelding instelt.
2. Typ de naam van elke beleidserver in het vak [Beleidsserverhost](#) en klik op [Toevoegen](#).
3. Geef voor elke beleidsserverhost de nummers van de [Accounting](#)-, [Verificatie](#)- en [Autorisatie](#)poort op.
4. Voer de naam van de [agent](#) en het [gedeelde geheim](#) in. Typ het gedeelde geheim opnieuw.
5. Klik op [Volgende](#).
6. Ga verder met het configureren van de LDAP-opties.

### 8.3.2.5.2 LDAP en SiteMinder in het BOE.war-bestand inschakelen

U moet SiteMinder-instellingen opgeven voor de LDAP-beveiligingsinvoegtoepassing en voor de BOE.war-bestandseigenschappen.

1. Zoek de map **<INSTALLATIEMAP>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\op in uw BI-platforminstallatie.
2. Maak een nieuw bestand in Kladblok of een andere teksteditor.
3. Voeg de volgende waarden toe aan het nieuwe bestand:

```
siteminder.authentication=secLDAP
siteminder.enabled=true
```

4. Sla het bestand op met de naam **global.properties** en sluit het bestand.  
Gebruik geen bestandsnaamextensie wanneer u het bestand opslaat (bijvoorbeeld .txt).
5. Maak nog een bestand in dezelfde map.
6. Voeg de volgende waarden toe aan het nieuwe bestand:

```
authentication.default=LDAP
cms.default=<cms-naam>:<CMS-poortnummer>
```

Bijvoorbeeld:

```
authentication.default=LDAPcms.default=mycms:6400
```

7. Sla het bestand op met de naam **bilaunchpad.properties** en sluit het bestand.

De nieuwe eigenschappen worden toegepast nadat de gewijzigde BOE-webtoepassing opnieuw is geïmplementeerd op de computer die de webtoepassingsserver uitvoert. Gebruik WDeploy om het WAR-bestand opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* als u informatie wilt over het gebruik van WDeploy.

## 8.3.3 LDAP-groepen toewijzen

Wanneer u met de LDAP-configuratiewizard de LDAP-host hebt ingesteld, kunt u LDAP-groepen toewijzen aan Enterprise-groepen.

Zodra LDAP-groepen zijn toegewezen, kunt u ze weergeven door op de LDAP-optie in het gebied voor [verificatiebeheer](#) te klikken. Als LDAP-verificatie is ingesteld, worden in het gebied Toegewezen LDAP-groepen de LDAP-groepen weergegeven die zijn toegewezen aan het BI-platform.

#### Notitie

U kunt ook Windows AD-groepen toewijzen voor verificatie in het BI-platform via de LDAP-beveiligingsinvoegtoepassing.

## Notitie

Als u LDAP voor Active Directory hebt geconfigureerd, worden met deze procedure uw Active Directory-groepen toegewezen.

## Gerelateerde links

[LDAP toewijzen voor Windows Active Directory](#) [pagina 229]

### 8.3.3.1 LDAP-groepen toewijzen met het BI-platform

1. Dubbelklik in het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC op [LDAP](#).  
Als LDAP-verificatie is ingesteld, wordt de LDAP-overzichtspagina weergegeven.
2. Voer bij [Toegewezen LDAP-ledengroepen](#) uw LDAP-groep in met CN-naam of DN-naam in het vak [LDAP-groep toevoegen \(met cn of dn\)](#) en klik op [Toevoegen](#).

U kunt meer dan een LDAP-groep toevoegen.

#### ➔ Tip

Als u een groep wilt verwijderen, selecteert u de LDAP-groep en klikt u op [Verwijderen](#).

3. Selecteer in de lijst [Opties voor nieuwe alias](#) een optie voor het toewijzen van LDAP-aliassen aan Enterprise-accounts:
  - [Elke toegevoegde LDAP-alias toewijzen aan een account met dezelfde naam](#).  
Selecteer deze optie wanneer u weet dat gebruikers een bestaande Enterprise-account met dezelfde naam hebben. De LDAP-aliassen worden dus toegewezen aan bestaande gebruikers (de aliassen worden automatisch gemaakt). Gebruikers die geen bestaande Enterprise-account hebben of die in hun Enterprise- en LDAP-account niet dezelfde naam gebruiken, worden als nieuwe LDAP-gebruikers toegevoegd.
  - [Een nieuwe account maken voor elke toegevoegde LDAP-alias](#).  
Selecteer deze optie wanneer u voor elke gebruiker een nieuwe account wilt maken.
4. Selecteer in de lijst [Bijwerkopties van alias](#) een optie om te bepalen of LDAP-aliassen automatisch moeten worden gemaakt voor nieuwe gebruikers:
  - [Nieuwe aliassen maken wanneer Alias bijwerken optreedt](#)
  - [Alleen nieuwe aliassen maken wanneer de gebruiker zich aanmeldt](#)
5. Selecteer een optie in de lijst [Opties voor nieuwe gebruiker](#) om de eigenschappen op te geven voor nieuwe Enterprise-accounts die gemaakt zijn om aan LDAP-accounts toe te wijzen:
  - [Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gebruikers op naam](#).  
Selecteer deze optie als u nieuwe gebruikersaccounts wilt configureren zodat deze gebruikerslicenties op naam gebruiken. Gebruikerslicenties op naam horen bij specifieke gebruikers en geven personen toegang tot het systeem op basis van hun gebruikersnaam en wachtwoord. Deze licenties bieden de betreffende gebruikers toegang tot het systeem ongeacht hoeveel andere personen verbinding met het systeem

hebben. Voor elke gebruikersaccount die met deze optie wordt gemaakt, moet een gebruikerslicentie op naam aanwezig zijn.

- [Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gelijktijdige gebruikers.](#)

Selecteer deze optie als u nieuwe gebruikersaccounts wilt configureren zodat deze gebruikerslicenties voor gelijktijdige toegang gebruiken. Met licenties voor gelijktijdige toegang wordt bepaald hoeveel personen tegelijkertijd verbinding met het BI-platform kunnen maken. Dit type licenties is erg flexibel omdat met een beperkte licentie voor gelijktijdige toegang een groot aantal gebruikers het systeem kan gebruiken. Afhankelijk van hoe vaak en hoelang gebruikers toegang hebben tot het systeem, kan een licentie voor gelijktijdige toegang bijvoorbeeld 250, 500 of 700 gebruikers ondersteunen.

6. Klik op [Bijwerken](#).

### 8.3.3.2 Toewijzing van LDAP-groepen opheffen met het BI-platform

1. Ga naar het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op [LDAP](#).

Als LDAP-verificatie is ingesteld, wordt de LDAP-overzichtspagina weergegeven.

3. Selecteer in het gebied Toegewezen LDAP-lidgroepen de LDAP-groep die u wilt verwijderen.
4. Klik op [Verwijderen](#) en vervolgens op [Bijwerken](#).

De gebruikers in deze groep hebben geen toegang meer tot het BI-platform.

#### Notitie

De enige uitzondering hierop is wanneer een gebruiker een alias voor een Enterprise-account heeft. Schakel de Enterprise-account van de gebruiker uit of verwijder deze om de toegang te beperken.

Als u LDAP-verificatie voor alle groepen wilt weigeren, heft u de selectie van het vakje LDAP-verificatie is ingeschakeld op en klikt u op [Bijwerken](#).

### 8.3.3.3 LDAP toewijzen voor Windows Active Directory

Houd bij het configureren van LDAP voor Windows AD rekening met de volgende beperkingen:

- als u LDAP configureert voor Active Directory, kunt u uw gebruikers toewijzen. U kunt dan echter geen eenmalige aanmelding van Active Directory of eenmalige databaseaanmelding configureren. Methoden voor eenmalige aanmelding van LDAP, zoals SiteMinder en vertrouwde verificatie, blijven beschikbaar.
- Gebruikers die alleen lid zijn van standaardgroepen van AD, kunnen zich niet aanmelden. Gebruikers moeten ook lid zijn van een andere, expliciet gemaakte Active Directory-groep en bovendien moet deze groep zijn toegewezen. Een voorbeeld van een dergelijke groep is de groep 'domeingebruikers'.
- Als een toegewezen lokale domeingroep een gebruiker uit een ander domein in het forest bevat, kan de gebruiker uit een ander domein in het forest zich niet aanmelden.
- Gebruikers uit een universele groep uit een ander domein dan de DC die is opgegeven als de LDAP-host, kunnen zich niet aanmelden.

- Met de LDAP-invoegtoepassing kunt u geen gebruikers en groepen van AD-forests toewijzen buiten het forest waarin BI-platform is geïnstalleerd.
- U kunt de groep 'domeingebruikers' niet toewijzen in Active Directory.
- U kunt een lokale computergroep niet toewijzen.
- Als u de globale catalogus-domeincontroller gebruikt, moet u bij het toewijzen van LDAP voor AD ook rekening houden met de volgende zaken:

Situatie	Overwegingen
Meerdere domeinen bij verwijzing naar de globale catalogus-domeincontroller	<p>U kunt toewijzen in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Universele groepen in een onderliggend domein</li> <li>◦ Groepen in hetzelfde domein met daarin universele groepen uit een onderliggend domein</li> <li>◦ Universele groepen in een ander domein</li> </ul> <p>U kunt niet toewijzen in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Globale groepen in een onderliggend domein</li> <li>◦ Lokale groepen in een onderliggend domein</li> <li>◦ Groepen in hetzelfde domein met daarin een globale groep uit het onderliggende domein</li> <li>◦ Globale groepen uit een ander domein</li> </ul> <p>In het algemeen geldt dat universele groepen gebruikers uit andere of onderliggende domeinen ondersteunen. Andere groepen worden niet toegewezen als ze gebruikers uit andere of onderliggende domeinen bevatten. Binnen het domein waarnaar u verwijst, kunt u lokale, globale en universele groepen toewijzen.</p>
Toewijzingen in universele groepen	Als u toewijzingen in universele groepen wilt instellen, verwijst u naar de globale catalogus-domeincontroller. Gebruik daarbij poort 3268 in plaats van de standaardpoort 389.

- Als u meerdere domeinen gebruikt maar niet naar de globale catalogus-domeincontroller verwijst, kunt u niet toewijzen in groepen uit andere of onderliggende domeinen. Alleen vanuit het specifieke domein waarnaar u verwijst, kunt u toewijzen in alle soorten groepen.

### 8.3.3.4 De LDAP-invoegtoepassing gebruiken om eenmalige aanmelding bij de SAP HANA-database te configureren

In deze sectie vinden beheerders informatie over de stappen die ze moeten uitvoeren om eenmalige aanmelding (Single Sign-on) te configureren tussen het BI-platform dat in SUSE Linux 11 wordt uitgevoerd en de SAP HANA-database. Met LDAP-verificatie via Kerberos kunnen AD-gebruikers worden geverifieerd op een BI-platform dat wordt uitgevoerd in Linux, met name in SUSE. Dit scenario ondersteunt tevens eenmalige aanmelding bij SAP HANA als rapportagedatabase.

### **i** Notitie

Zie de handleiding voor *serverinstallaties en -updates van de SAP HANA Database* voor informatie over het configureren van de SAP HANA-database. Zie de *Handleiding voor gegevenstoegang* voor informatie over het configureren van het onderdeel voor gegevenstoegang voor SAP HANA.

## Implementatieoverzicht

De volgende onderdelen zijn vereist voor het gebruik van eenmalige aanmelding via Kerberos.

Onderdeel	Vereiste
Domeincontroller	Moet worden gehost op een computer waarop een Active Directory-instelling wordt uitgevoerd om Kerberos-verificatie te kunnen gebruiken.
Central Management Server	Moet zijn geïnstalleerd en worden uitgevoerd op een computer waarop SUSE Linux Enterprise 11 (SUSE) wordt uitgevoerd.
Kerberos V5-client	Moet samen met de vereiste hulpprogramma's en bibliotheken op de SUSE-host zijn geïnstalleerd. <div><b>i</b> Notitie Gebruik de nieuwste versie van de Kerberos V5-client. Voeg de mappen <code>bin</code> en <code>lib</code> toe aan de omgevingsvariabelen <code>PATH</code> en <code>LD_LIBRARY_PATH</code>.</div>
LDAP-verificatie-invoegtoepassing	Moet zijn ingeschakeld op de SUSE-host.
Kerberos-configuratiebestand voor aanmelding	Moet zijn gemaakt op de computer waarop de webtoepassingsserver wordt gehost.

## Implementatiewerkstroom

De volgende taken moeten worden uitgevoerd om eenmalige aanmelding voor BI-platformgebruikers bij SAP HANA te configureren door middel van Kerberos-verificatie via JDBC.

1. De AD-host configureren.
2. Accounts en keytab-bestanden voor de SUSE-host en het BI-platform maken op de AD-host.
3. Kerberos-bronnen installeren op de SUSE-host.
4. De SUSE-host configureren voor Kerberos-verificatie.
5. Kerberos-verificatieopties configureren in de LDAP-verificatie-invoegtoepassing.
6. Een Kerberos-configuratiebestand voor aanmelding maken voor de webtoepassingshost.

## 8.3.3.4.1 De domeincontroller configureren

Mogelijk moet u een vertrouwensrelatie tussen de SUSE-host en de domeincontroller configureren. Als de SUSE-host deel uitmaakt van de Windows-domeincontroller, hoeft u geen vertrouwensrelatie te configureren. Als de BI-platformimplementatie en de domeincontroller zich echter in verschillende domeinen bevinden, moet u mogelijk een vertrouwensrelatie tussen de SUSE Linux-computer en de domeincontroller configureren. Hiervoor moet u het volgende doen:

1. Een gebruikersaccount maken voor de SUSE-computer waarop het BI-platform wordt uitgevoerd.
2. Een SPN (Service Principal Name) voor de host maken.

### i Notitie

De notatie van de SPN moet voldoen aan de conventies van Windows AD: host/  
<hostnaam>@<NAAM\_DNS\_REALM>. Gebruik voor /<hostnaam> een volledig gekwalificeerde domeinnaam die uit kleine letters bestaat. <NAAM\_DNS\_REALM> moet u in hoofdletters opgeven.

3. Voer de keytab-setup-opdracht ktpass van Kerberos uit om de SPN aan de gebruikersaccount te koppelen:

```
c:\> ktpass -princ host/<hostnaam>@<DNS_REALM_NAME>-mapuser <username> -pass
Password1 -crypto RC4-HMAC-NT -out <username>base.keytab
```

De volgende stappen moeten worden uitgevoerd op de computer waarop de domeincontroller wordt gehost.

1. Maak een gebruikersaccount voor de service die BI-platform uitvoert.
2. Klik op de pagina [Gebruikersaccounts](#) met de rechtermuisknop op de nieuwe serviceaccount en kies [Eigenschappen](#) > [Machtiging](#).
3. Selecteer [Deze gebruiker mag delegeren aan alle services \(alleen Kerberos\)](#).
4. Voer de keytab-setup-opdracht ktpass van Kerberos uit om een SPN-account voor de nieuwe serviceaccount te maken:

```
c:\>ktpass -princ <sianame>/<service_name>@<DNS_REALM_NAME> -mapuser
<service_name> -pass <password> -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL -crypto RC4-HMAC-NT -
out <sianame>.keytab
```

### i Notitie

De notatie van de SPN moet voldoen aan de conventies van Windows AD: sianame/  
<servicenaam>@<NAAM\_DNS\_REALM>. Geef de <servicenaam> in kleine letters op, anders kan deze mogelijk niet door het SUSE-platform worden omgezet. <NAAM\_DNS\_REALM> moet u in hoofdletters opgeven.

Parameter	Beschrijving
-princ	Hiermee wordt de hoofdnaam voor Kerberos-verificatie opgegeven.
-out	Hiermee wordt de naam opgegeven van het keytab-bestand van Kerberos dat moet worden gegenereerd. Deze naam moet overeenkomen met de waarde van <sianaam> die is gebruikt in -princ.
-mapuser	Hiermee wordt de naam opgegeven van de gebruikersaccount waaraan de SPN is toegewezen. De Server Intelligence Agent wordt via deze account uitgevoerd.



Parameter	Beschrijving
-pass	Hiermee wordt het wachtwoord opgegeven dat door de serviceaccount wordt gebruikt.
-ptype	Hiermee wordt het principal-type opgegeven:  -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL
-crypto	Hiermee wordt het coderingstype opgegeven dat met de serviceaccount moet worden gebruikt:  -crypto RC4-HMAC-NT

U hebt de vereiste keytab-bestanden voor de vertrouwensrelatie tussen de SUSE-computer en de domeincontroller gegenereerd.

U moet de keytab-bestanden (een of meerdere) naar de SUSE-computer overbrengen en opslaan in de map /etc.

## 8.3.3.4.2 Het SUSE Linux Enterprise 11-systeem configureren

De volgende bronnen zijn vereist voor de configuratie van Kerberos op het SUSE Linux-systeem waarop BI-platform wordt uitgevoerd:

- Keytab-bestanden die op de domeincontroller zijn gemaakt. Het keytab-bestand dat voor de BI-platformservice is gemaakt is vereist. Het gebruik van het keytab-bestand voor de SUSE-host wordt specifiek aanbevolen als de BI-platformhost en domeincontroller deel uitmaken van verschillende domeinen.
- De nieuwste Kerberos V5-bibliotheek (inclusief de Kerberos-client) moet op de SUSE-host zijn geïnstalleerd. U moet de locatie van de binaire bestanden toevoegen aan de omgevingsvariabele `PATH` en `LD_LIBRARY_PATH`. Om te controleren of de Kerberos-client correct is geïnstalleerd en geconfigureerd, controleert u of de volgende hulpprogramma's en bibliotheken aanwezig zijn op de SUSE-host:

- kinit
- ktutil
- kdestroy
- klist
- /lib64/libgssapi\_krb5.so.2.2
- /lib64/libkrb5.so.3.3
- /lib/libkrb5support.so.0.1
- /lib64/libk5crypto.so.3
- /lib64/libcom\_err.so.2

### ➔ Tip

Voer de opdracht `rpm -qa | grep krb` uit om het versienummer van deze bibliotheken te controleren. Zie <http://web.mit.edu/Kerberos/krb5-1.9/krb5-1.9.1/doc/krb5-install.html#Installing%20Kerberos%20V5> voor informatie over de nieuwste Kerberos-client, bibliotheken en de configuratie van de Unix-host.

Als alle vereiste bronnen beschikbaar zijn op de SUSE-host, voert u de onderstaande instructies uit om Kerberos-verificatie te configureren.

### Notitie

U kunt deze stappen alleen uitvoeren als u rootrechten hebt.

1. Voer de volgende opdracht uit om de keytab-bestanden samen te voegen:

```
> ktutil
ktutil: rkt <susemachine>.keytab
ktutil: rkt <BI platform service>.keytab
ktutil: wkt /etc/krb5.keytab
ktutil:q
```

2. Wijzig het bestand `/etc/kerb5.conf` zodat het naar de domeincontroller (op het Windows-platform) verwijst als Kerberos Domain Controller (KDC).

Zie het onderstaande voorbeeld:

```
[domain_realm]
.name.mycompany.corp = DOMAINNAME.COM
.name.mycompany.corp = DOMAINNAME.COM

[libdefaults]
 forwardable = true
 default_realm = DOMAINNAME.COM
 default_tkt_enctypes = rc4-hmac
 default_tgs_enctypes = rc4-hmac

[realms]
 DOMAINNAME.COM = {
 kdc = machinename.domainname.com
 }
```

### Notitie

Het bestand `krb5.conf` bevat Kerberos-configuratiegegevens, zoals de locaties van KDC's en servers voor de realms of interest van Kerberos, Kerberos-toepassingen en toewijzingen van hostnamen aan Kerberos-realms. Het bestand `krb5.conf` is normaliter geïnstalleerd in de map `/etc`.

3. Voeg de domeincontroller toe aan `/etc/hosts` zodat de SUSE-host de KDC kan vinden.
4. Voer het programma `kinit` in de map `/usr/local/bin` uit om te controleren of Kerberos correct is geconfigureerd. Controleer of u zich met een AD-gebruikersaccount bij het SUSE-systeem kunt aanmelden.

### Tip

De KDC moet een Ticket Granting Ticket (TGT) uitgeven die u in de cache kunt weergeven. Gebruik het programma `klist` om de TGT weer te geven.

### Voorbeeld

```
> kinit <AD user>
Password for <AD user>@<domain>: <AD user password>

> klist
Ticket cache: FILE:/tmp/krb5cc_0Default principal: <AD user>@<domain>
Valid starting Expires Service principal
08/10/11 17:33:43 08/11/11 03:33:46
```

```
krbtgt/<domain>@<domain>renew until 08/11/11 17:33:43
Kerberos 4 ticket cache: /tmp/tkt0klist: You have no tickets cached

>klist -k
Keytab name: FILE:/etc/krb5.keytabKVNO Principal-3hdb/<FQDN>@<Domain>
```

U moet `kinit` ook gebruiken om de SPN's te testen.

### 8.3.3.4.3 Kerberos-verificatieopties voor LDAP configureren

Voordat u Kerberos-verificatie voor LDAP kunt configureren, moet u de LDAP-verificatie-invoegtoepassing voor het BI-platform inschakelen en configureren om verbinding te maken met de AD-map. Als u LDAP-verificatie wilt gebruiken, moet u eerst nagaan of u de bijbehorende LDAP-map hebt ingesteld.

#### Notitie

Bij het uitvoeren van de *LDAP-configuratiwizard* moet u de *Microsoft Active Directory Application Server* en de vereiste configuratiegegevens opgeven.

Wanneer LDAP-verificatie is ingeschakeld en er verbinding is gemaakt met uw Microsoft Active Directory Application Server, verschijnt het gebied *Kerberos-verificatie inschakelen* op de pagina Overzicht van LDAP-serverconfiguratie. In dit gebied kunt u Kerberos-verificatie configureren. Dit is vereist voor eenmalige aanmelding bij de SAP HANA-database vanaf een BI-platform dat op een SUSE-systeem is geïmplementeerd.

1. Ga naar het beheergebied *Verificatie* van de CMC.
2. Dubbelklik op *LDAP*.

De pagina *Overzicht van LDAP-serverconfiguratie* wordt weergegeven. Hier kunt u willekeurige verbindingsparameters of velden wijzigen.

3. Als u Kerberos-verificatie wilt configureren, voert u de volgende stappen uit in het gebied *Kerberos-verificatie inschakelen*:
  - a) Klik op *Kerberos-verificatie inschakelen*.
  - b) Klik op *Beveiligingscontext in cache*.

#### Notitie

Het inschakelen van de beveiligingscontext in de cache is met name belangrijk voor eenmalige aanmelding bij SAP HANA.

- c) Geef de SPN (Service Principal Name) voor de account voor het BI-platform op bij *Naam van service-principal*.

De notatie voor het opgeven van de SPN is `<sianaam/service>@<NAAM_DNS_REALM>`. Daarbij is

<code>&lt;sianaam&gt;</code>	De naam van de sia
<code>&lt;service &gt;</code>	De naam van de serviceaccount die wordt gebruikt om BI-platform uit te voeren

NAAM_DNS_RE ALM	De domeinnaam van de domeincontroller in hoofdletters
--------------------	-------------------------------------------------------

#### ➔ Tip

Let er bij het opgeven van de SPN op dat **<sianaam/service>** hoofdlettergevoelig is.

d) Geef het domein van de domeincontroller op bij *Standaarddomein*.

e) Geef `userPrincipalName` op bij *Naam van gebruikers-principal*.

Deze waarde wordt door de LDAP-verificatietoepassing gebruikt om waarden van gebruikers-ID's te verstrekken die Kerberos vereist. De opgegeven waarde moet overeenkomen met de waarde die u hebt opgegeven bij het maken van de keytab-bestanden.

4. Klik op *Bijwerken* om de wijzigingen toe te passen en op te slaan.

U hebt Kerberos-configuratieopties geconfigureerd om te verwijzen naar gebruikersaccounts in de AD-map.

U moet een configuratiebestand voor de Kerberos-aanmelding maken - `bscLogin.conf` - om aanmelding en eenmalige aanmelding via Kerberos te kunnen gebruiken.

## Gerelateerde links

[LDAP-verificatie configureren](#) [pagina 217]

### 8.3.3.4.4 Een configuratiebestand voor de Kerberos-aanmelding maken

Om aanmelding en eenmalige aanmelding via Kerberos te kunnen gebruiken, moet u een configuratiebestand voor aanmelding toevoegen op de computer waarop de webtoepassingsserver van het BI-platform wordt gehost.

1. Maak een bestand met de naam `bscLogin.conf` en sla het op in de map `/etc`.

#### i Notitie

U kunt dit bestand ook op een andere locatie opslaan. Als u een andere locatie gebruikt, moet u de locatie van het bestand opgeven bij de Java-opties. Het is raadzaam om het bestand `bscLogin.conf` en de keytab-bestanden voor Kerberos in dezelfde map op te slaan. Bij een gedistribueerde implementatie moet u een exemplaar van het bestand `bscLogin.conf` toevoegen voor elk systeem waarop een webtoepassingsserver wordt gehost.

2. Voeg de volgende code toe aan het configuratiebestand voor aanmelding `bscLogin.conf`:

```
com.businessobjects.security.jgss.initiate {
com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule required;
};
com.businessobjects.security.jgss.accept {
com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule required
storeKey=true
useKeyTab=true
```

```
keyTab="/etc/krb5.keytab"
principal="<principal name>";
};
```

#### **i** Notitie

Het volgende gedeelte is met name belangrijk voor eenmalige aanmelding:

```
com.businessobjects.security.jgss.accept {
com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule required
storeKey=true
useKeyTab=true
keyTab="/etc/krb5.keytab"
principal="<principal name>";
};
```

3. Sla het bestand op en sluit het.

### 8.3.3.5 Problemen met nieuwe LDAP-accounts oplossen

- Als u een nieuwe LDAP-gebruikersaccount maakt en de account geen lid is van een groepsaccount die is toegewezen aan BI-platform, wijst u de groep toe of voegt u de nieuwe LDAP-gebruikersaccount toe aan een groep die al is toegewezen aan het systeem.
- Als u een nieuwe LDAP-gebruikersaccount maakt en de account lid is van een groepsaccount die is toegewezen aan BI-platform, vernieuwt u de gebruikerslijst.

#### Gerelateerde links

[LDAP-verificatie configureren](#) [pagina 217]

[LDAP-groepen toewijzen](#) [pagina 227]

## 8.4 Windows Active Directory-verificatie

### 8.4.1 Windows Active Directory-verificatie gebruiken

#### 8.4.1.1 Ondersteuningsvereisten en eerste installatie van Windows AD

In deze sectie wordt u begeleid bij het configureren van Windows AD-verificatie (Active Directory) op BI-platform. Alle vereiste end-to-end-werkstromen die u moet uitvoeren, worden weergegeven met validatietests en controles.

## Ondersteuningsvereisten

Houd rekening met de volgende ondersteuningsvereisten als u AD-verificatie wilt gebruiken voor BI-platform.

- De CMS moet altijd worden geïnstalleerd op een ondersteund Windows-platform.
- Hoewel Windows 2003 en 2008 ondersteunde platforms zijn voor Kerberos- en NTLM-verificatie, kunnen voor bepaalde BI-platformtoepassingen alleen specifieke verificatiemethoden worden gebruikt. Toepassingen zoals het BI-startpunt en de Central Management Console ondersteunen bijvoorbeeld alleen Kerberos.

## Aanbevolen werkstroom voor set-up van AD

Voer de volgende werkstroom uit om handmatige AD-verificatie met BI-platform in te stellen:

1. Stel de domeincontroller in.
2. Configureer AD-verificatie in de CMC.
3. Configureer de AD-gebruikersaccount op de SIA (Server Intelligence Agent).
4. Uw webtoepassingsserver configureren voor AD-verificatie met Kerberos

### Notitie

Voer deze werkstroom uit, ongeacht of eenmalige aanmelding is vereist. Met de werkstroom die in de volgende secties wordt besproken, kunt u zich in eerste instantie handmatig (met een AD-gebruikersnaam en -wachtwoord) aanmelden bij BI-platform. Wanneer u handmatige AD-verificatie hebt geconfigureerd, wordt u in een uitgebreide sectie begeleid bij het instellen van SSO voor AD-verificatie.

## 8.4.2 De domeincontroller voorbereiden

### 8.4.2.1 Een serviceaccount aanmaken voor AD-verificatie met Kerberos

Als u BI-platform wilt configureren om met Windows AD (Kerberos)-verificatie te werken, hebt u een serviceaccount nodig. U kunt een nieuwe domeinaccount maken of een bestaande domeinaccount gebruiken. De serviceaccount wordt gebruikt voor het uitvoeren van de BI-platformservers. Nadat u de account hebt ingesteld, moet u een SPN voor de account instellen. Deze SPN wordt gebruikt om AD-gebruikersgroepen te importeren in het BI-platform.

### Notitie

Als u AD met SSO wilt gebruiken, moet u later teruggaan naar de set-up van de serviceaccount om de accountspecifieke rechten te verlenen en de account te configureren voor beperkte machtiging.

## 8.4.2.1.1 De serviceaccount instellen in een Windows 2003- of 2008-domein

U moet een nieuwe serviceaccount instellen om Windows AD-verificatie met het Kerberos-protocol te kunnen inschakelen. Deze serviceaccount wordt voornamelijk gebruikt om gebruikers in een opgegeven AD-groep toe te staan zich aan te melden bij het BI-startpunt. De volgende taak wordt uitgevoerd op de computer van de AD-domeincontroller.

1. Maak een nieuwe serviceaccount met een wachtwoord aan op de primaire domeincontroller.
2. Gebruik de opdracht `setspn -a` om de SPN (namen van de service-principal) toe te voegen aan de serviceaccount die u in stap 1 hebt gemaakt. Geef de namen van de service-principals op voor de serviceaccount, evenals de server, een volledig gekwalificeerde domeinserver en IP-adres voor de computer waarop het BI-startpunt is geïmplementeerd.

Bijvoorbeeld:

```
setspn -a BICMS/service_account_name.domain.com serviceaccountname
setspn -a HTTP/<servernaam> <servicenaam>setspn -a HTTP/ <servernaam.domein.com>
<servicenaam>setspn -a HTTP/ <ip-adres van server> <servicenaam>
```

BICMS is de naam van de computer waarop de SIA wordt uitgevoerd, **<servernaam>** is de naam van de server waarop BI-startpunt is geïmplementeerd, en **<servernaamdomein>** is de volledig gekwalificeerde domeinnaam.

3. Voer `setspn -l <servicenaam>` uit om te verifiëren dat de namen van de service-principals aan de serviceaccount zijn toegevoegd.

De uitvoer voor de opdracht moet alle geregistreerde namen van de service-principal bevatten, zoals u hieronder kunt zien:

```
Registered ServicePrincipalNames for
CN=bo.service,OU=boe,OU=BIP,OU=PG,DC=DOMAIN,DC=com:
HTTP/<ip address of server>
HTTP/<servernaam>.DOMAIN.com
HTTP/<servernaam> <servernaam>/<servicenaam>DOMAIN.com
```

Hieronder vindt u een voorbeeld van de uitvoer:

```
C:\Users\Admin>setspn -L bossosvcacct

Registered ServicePrincipalNames for
CN=bossosvcacct,OU=svcaccts,DC=domain,DC=com:
BICMS/bossosvcacct.domain.com
HTTP/Tomcat6 HTTP/Tomcat6.domain.com
HTTP/Load_Balancer.domain.com
```

Nadat u de serviceaccount hebt aangemaakt, moet u er rechten aan verlenen en moet u de account toevoegen aan de lokale beheerdersgroep van de server. De naam van de service-principal wordt gebruikt om in de volgende sectie AD-groepen te importeren.

## 8.4.3 AD-verificatie configureren in de CMC

### 8.4.3.1 Windows Active Directory-beveiligingsinvoegtoepassing

Met de Windows AD-beveiligingsinvoegtoepassing kunt u gebruikersaccounts en -groepen uit uw gebruikersdatabase van AD (2003 en 2008) toewijzen aan het BI-platform. Dit maakt het ook mogelijk het systeem te gebruiken om alle aanmeldingsaanvragen waarvoor AD-verificatie is opgegeven, te controleren. Gebruikers worden geverifieerd in de AD-gebruikersdatabase en hun lidmaatschap van een toegewezen AD-groep wordt gecontroleerd voordat de CMS (Central Management Server) deze gebruikers een actieve BI-platformsessie toekent. U kunt de invoegtoepassing gebruiken om updates voor de geïmporteerde AD-groepen te configureren.

Met de Windows AD-beveiligingsinvoegtoepassing kunt u het volgende configureren:

- Windows AD-verificatie met Kerberos
- Windows AD-verificatie met NTLM
- Windows AD-verificatie met SiteMinder voor eenmalige aanmelding

De AD-beveiligingsinvoegtoepassing is compatibel met domeinen van AD 2003 en 2008 die in de systeemeigen of gemengde modus worden uitgevoerd.

Zodra u de AD-gebruikers en -groepen hebt toegewezen, hebben zij toegang tot de clienthulpprogramma's van BI-platform via de verificatieoptie van [Windows AD](#).

- Windows AD-verificatie werkt alleen als de CMS wordt uitgevoerd onder Windows. SSO bij een database werkt alleen als de rapportservers worden uitgevoerd onder Windows. Alle andere servers en services kunnen op alle platformen worden uitgevoerd die door BI-platform worden ondersteund.
- De Windows AD-invoegtoepassing voor het BI-platform ondersteunt domeinen in meerdere forests.

### 8.4.3.2 Windows AD-gebruikers en -groepen toewijzen

Voordat u AD-gebruikersgroepen in BI-platform kunt importeren, moeten de volgende voorbereidingen zijn getroffen:

- U hebt een serviceaccount gemaakt op de domeincontroller voor BI-platform. De account wordt gebruikt om servers voor BI-platform uit te voeren.

#### Notitie

Als u AD-verificatie met eenmalige aanmelding van Vintela wilt inschakelen, geeft u een SPN op die voor dit doeleinde is geconfigureerd. Aan de hand van de onderstaande stappen kunt u handmatige AD-verificatie bij BI-platform configureren. Wanneer u handmatige AD-verificatie hebt geconfigureerd, raadpleegt u de sectie *Single Sign-On instellen* in dit hoofdstuk voor meer informatie over het toevoegen van SSO aan uw configuratie van AD-verificatie.

- U hebt geverifieerd dat de SPN met de naam van de computer waarop de SIA wordt uitgevoerd, aan de serviceaccount is toegevoegd.

Stap 1 tot en met 11 hieronder zijn verplicht bij het importeren van AD-groepen in BI-platform.



1. Ga naar het beheergebied *Verificatie* van de CMC.
2. Dubbelklik op *Windows AD*.
3. Schakel het selectievakje *Windows Active Directory (AD) inschakelen* in.
4. Klik in het gebied *Overzicht van AD-configuratie* op de koppeling naast *AD-beheernaam*.

#### Notitie

Voordat de Windows AD-invoegtoepassing is geconfigureerd, worden in plaats van deze koppeling aanhalingstekens weergegeven. Nadat u de configuratie hebt opgeslagen, worden AD-beheernamen aan de koppeling toegevoegd.

5. Voer de naam en het wachtwoord in van een ingeschakelde domeingebruikersaccount.

Beheerreferenties kunnen de volgende notaties hebben:

- NT-naam (Domeinnaam\Gebruikersnaam)
- UPN (gebruiker@DNS\_domein\_naam)

In het BI-platform wordt deze account gebruikt om te zoeken naar informatie uit AD. Er wordt geen inhoud uit AD gewijzigd, toegevoegd of verwijderd. Aangezien de informatie alleen wordt gelezen, zijn alleen de desbetreffende rechten nodig.

#### Notitie

AD-verificatie wordt niet voortgezet als de account die is gebruikt voor het lezen van de AD-map, ongeldig wordt (bijvoorbeeld als het wachtwoord voor de account is gewijzigd of verlopen, of als de account is uitgeschakeld).

6. Voer het AD-domein in het vakje *Standaard AD-domein* in.

Het domein moet als VOLLEDIGE DOMEINNAAM in HOOFDLETTERS worden opgegeven, of als naam van onderliggend domein waar de meeste gebruikers zich bij BI-platform aanmelden. Dit moet overeenkomen met het standaarddomein dat is opgegeven in de Kerberos-configuratiebestanden die zijn gebruikt om de toepassingsserver te configureren. U kunt groepen uit het standaarddomein toewijzen zonder het voorvoegsel van de domeinnaam op te geven. Als u een standaard-AD-domeinnaam invoert, hoeven gebruikers vanuit het standaarddomein de AD-domeinnaam niet meer in te voeren wanneer ze zich via AD-verificatie aanmelden bij het BI-platform.

7. Voer onder *Toegewezen AD-ledengroepen* het/de AD-domein/groep in het vak *AD-groep toevoegen (domein/groep)* in één van de volgende notaties in:

- Security Account Manager-accountnaam (SAM), ook wel NT-naam genoemd (Domeinnaam \Groepsnaam)
- DN (cn=Groepsnaam, ....., dc=Domeinnaam, dc=com)

#### Notitie

Als u een lokale groep wilt toewijzen, kunt u alleen de NT-naamnotatie gebruiken: \\<Servernaam> \<Groepsnaam>. AD biedt geen ondersteuning voor lokale gebruikers. Lokale gebruikers die tot een toegewezen lokale groep behoren, worden niet aan het BI-platform toegewezen. Deze gebruikers hebben daarom geen toegang tot het systeem.

### ➔ Tip

Gebruikers van andere domeinen die zich handmatig bij BI-startpunt aanmelden, moeten de domeinnaam in hoofdletters na hun gebruikersnaam opgeven. Zo is `ONDERLIGGEND.BOVENLIGGENDDOMEIN.COM` het domein in

```
user@CHILD.PARENTDOMAIN.COM
```

8. Klik op [Toevoegen](#).

De groep wordt aan de lijst toegevoegd onder [Toegewezen AD-ledengroepen](#).

9. Selecteer [Kerberos-verificatie gebruiken](#) in het gebied [Verificatieopties](#).
10. Voer in het vakje [Naam van service-principal](#) de SPN in die is toegewezen aan de serviceaccount die u hebt gecreëerd om BI-platform-servers uit te voeren.

### i Notitie

Geef de SPN op voor de serviceaccount die de SIA uitvoert. Bijvoorbeeld: `BICMS/bossosvcacct.domain.com`.

11. Klik op [Bijwerken](#).

### ⚠ Opgelet

Ga niet verder als gebruikers en/of groepen niet goed zijn toegewezen! Raadpleeg SAP Note 1631734 om problemen met specifieke AD-groepstoewijzingen op te lossen.

### i Notitie

Wanneer u AD-groepsaccounts hebt toegewezen en geen AD-verificatieopties of AD-groepsupdates wilt configureren, slaat u de stappen 12 tot en met 19 over. U kunt deze optionele instellingen configureren nadat u de handmatige AD-Kerberos-verificatie hebt ingesteld.

12. Als voor uw configuratie SSO bij een database is vereist, selecteert u [Beveiligingscontext in cache](#).

### i Notitie

Als dit uw eerste configuratie van AD-verificatie is, wordt aanbevolen dat u eerst handmatige AD-verificatie instelt voordat u de extra configuratie overweegt die voor SSO is vereist.

13. Selecteer [Eenmalige aanmelding inschakelen voor geselecteerde verificatiemodus](#) als SSO is vereist voor de configuratie van AD-verificatie.
14. Selecteer een optie in het gebied [Synchronisatie van referenties](#) om de aanmeldingsreferenties voor de gegevensbron van de AD-gebruiker te activeren en bij te werken.  
Met deze optie wordt de gegevensbron gesynchroniseerd met de huidige aanmeldingsreferenties van de gebruiker, zodat de gebruiker geplande rapporten kan uitvoeren wanneer de gebruiker niet is aangemeld bij BI-platform en Kerberos SSO niet beschikbaar is.
15. Geef in het gebied [Opties voor AD-alias](#) op hoe nieuwe aliasen worden toegevoegd aan en bijgewerkt in het BI-platform.
  - a) Selecteer in de lijst [Opties voor nieuwe alias](#) een optie voor het toewijzen van nieuwe aliasen aan Enterprise-accounts:

- *Elke nieuwe AD-alias toewijzen aan een bestaande gebruikersaccount met dezelfde naam*  
Selecteer deze optie wanneer u weet dat gebruikers een bestaande Enterprise-account met dezelfde naam hebben. De AD-aliassen worden dus toegewezen aan bestaande gebruikers (de aliassen worden automatisch gemaakt). Gebruikers die geen bestaande Enterprise-account hebben of die niet dezelfde naam gebruiken in de Enterprise- en AD-account, worden toegevoegd als nieuwe gebruikers.
- *Een nieuwe gebruikersaccount maken voor elke nieuwe AD-alias*  
Selecteer deze optie wanneer u voor elke gebruiker een nieuwe account wilt maken.
- b) Selecteer in het gebied *Bijwerkoptyes van alias* een optie voor het beheren van aliasupdates voor Enterprise-accounts:
  - *Nieuwe aliassen maken wanneer Alias bijwerken optreedt*  
Gebruik deze optie als u automatisch een nieuwe alias wilt maken voor iedere AD-gebruiker die is toegewezen aan het BI-platform. Nieuwe AD-accounts worden toegevoegd voor gebruikers zonder BI-platform-accounts, of voor alle gebruikers als u de optie *Een nieuwe gebruikersaccount maken voor elke nieuwe AD-alias* hebt ingeschakeld en op *Bijwerken* hebt geklikt.
  - *Alleen nieuwe aliassen maken wanneer de gebruiker zich aanmeldt*  
Gebruik deze optie wanneer de AD-map die u toewijst veel gebruikers bevat, maar er slechts een paar gebruik zullen maken van het BI-platform. Het platform maakt niet automatisch aliassen en Enterprise-accounts voor alle gebruikers. In plaats daarvan worden alleen aliassen (en indien nodig accounts) gemaakt voor gebruikers die zich aanmelden bij het BI-platform.
- c) Selecteer een optie in het gebied *Opties voor nieuwe gebruiker* om nieuwe gebruikers te creëren:
  - *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gebruikers op naam.*  
Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties op naam. Gebruikerslicenties op naam horen bij specifieke gebruikers en geven personen toegang tot BI-platform op basis van een gebruikersnaam en wachtwoord. Deze licenties bieden de betreffende gebruikers toegang tot het systeem, ongeacht hoeveel andere personen verbinding met het systeem hebben. Voor elke gebruikersaccount die met deze optie wordt gecreëerd, moet een gebruikerslicentie op naam aanwezig zijn.
  - *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gelijktijdige gebruikers.*  
Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties voor gelijktijdige toegang. Met licenties voor gelijktijdige toegang wordt bepaald hoeveel personen tegelijkertijd verbinding met het BI-platform kunnen maken. Dit type licentie is erg flexibel omdat met een beperkte licentie voor gelijktijdige toegang een groot aantal gebruikers het systeem kan gebruiken. Afhankelijk van hoe vaak en hoe lang gebruikers toegang hebben tot het systeem, kan een licentie voor gelijktijdige toegang van 100 gebruikers bijvoorbeeld 250, 500 of 700 gebruikers ondersteunen.
- 16. Klik op *Planning* als u wilt configureren hoe u updates van AD-aliassen wilt plannen.
  - a) Selecteer in het dialoogvenster *Planning* een terugkeerpatroon in de lijst *Object uitvoeren*.
  - b) Stel de overige opties en parameters voor de planning naar wens in.
  - c) Klik op *Planning*.  
Wanneer de aliassen worden bijgewerkt, worden de groepsgegevens ook bijgewerkt.
- 17. In het gebied *Opties voor attribuutbinding* kunt u de prioriteit voor attribuutbinding voor de AD-invoegtoepassing opgeven:
  - a) Schakel het selectievakje *Volledige naam, e-mailadres en andere attributen importeren* in.  
De volledige namen en beschrijvingen die worden gebruikt in de AD-accounts, worden met gebruikersobjecten geïmporteerd en opgeslagen in het BI-platform.
  - b) Geef een optie op voor *Prioriteit van AD-attribuutbinding instellen in verhouding tot andere attribuutbindingen*.

Als u de optie instelt op 1, hebben AD-attributen prioriteit in scenario's waarbij AD en andere invoegtoepassingen (LDAP en SAP) zijn ingeschakeld. Is de optie op 3 ingesteld, dan hebben attributen van andere ingeschakelde invoegtoepassingen prioriteit.

18. Configureer updates van AD-groepen in het gebied [Opties voor AD-groepen](#):

- Klik op [Planning](#).  
Het dialoogvenster [Planning](#) wordt weergegeven.
- Selecteer een terugkeerpatroon in de lijst [Object uitvoeren](#).
- Stel de overige opties en parameters voor de planning naar wens in.
- Klik op [Planning](#).

De update wordt gepland en uitgevoerd op basis van de opgegeven planningsgegevens. De volgende geplande update voor de AD-groepsaccounts wordt weergegeven onder de [Opties voor AD-groepen](#).

19. Selecteer in het gebied [AD-update op aanvraag](#) een van de volgende opties:

- [AD-groepen nu bijwerken](#)  
Selecteer deze optie als u alle geplande AD-groepen wilt bijwerken wanneer u op [Bijwerken](#) klikt. De volgende geplande update van AD-groepen wordt weergegeven onder [Opties voor AD-groepen](#).
- [AD-groepen en -aliassen nu bijwerken](#)  
Selecteer deze optie als u alle geplande AD-groepen en -gebruikersaliassen wilt bijwerken wanneer u op [Bijwerken](#) klikt. De volgende geplande updates worden weergegeven onder [Opties voor AD-groepen](#) en [Opties voor AD-alias](#).
- [AD-groepen en -aliassen nu niet bijwerken](#)  
Er worden geen AD-groepen of -gebruikersaliassen bijgewerkt wanneer u op [Bijwerken](#) klikt.

20. Klik op [Bijwerken](#) en klik vervolgens op [OK](#).

Als u wilt verifiëren dat u AD-gebruikersaccounts hebt geïmporteerd, gaat u naar ► [CMC](#) ► [Gebruikers en groepen](#) ► [Groepshierarchie](#) ► en selecteert u de AD-groep die u hebt toegewezen om gebruikers in die groep weer te geven. De huidige en geneste gebruikers in de AD-groep worden weergegeven.

### 8.4.3.3 Updates voor Windows AD-groepen plannen

Met BI-platform kunnen beheerders updates plannen voor AD-groepen en gebruikersaliassen. Deze functie is beschikbaar voor AD-verificatie met Kerberos of NTLM. Via de CMC kunt u ook de tijd en datum weergeven waarop de laatste update is uitgevoerd.

#### Notitie

U moet configureren hoe updates voor uw AD-groepen en -aliassen worden gepland om AD-verificatie op BI-platform mogelijk te maken.

Wanneer u een object plant, kunt u kiezen uit de terugkeerpatronen in de volgende tabel:

Terugkeerpatroon	Beschrijving
Elk uur	De update wordt elk uur uitgevoerd. U kunt het tijdstip waarop het object wordt gestart, en een begin- en einddatum opgeven.

Terugkeerpatroon	Beschrijving
Dagelijks	De update wordt elke dag of om het opgegeven aantal dagen uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop het object wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Wekelijks	De update wordt elke week uitgevoerd. Het kan eenmaal of verschillende keren per week worden uitgevoerd. U kunt de dagen en het tijdstip waarop het object wordt uitgevoerd, en een begin- en einddatum opgeven.
Maandelijks	De update wordt elke maand of om de paar maanden uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Dag N van elke maand	De update wordt uitgevoerd op een bepaalde dag in de maand. U kunt de dag van de maand en het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.
1e maandag van de maand	De update wordt op de eerste maandag van elke maand uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Laatste dag van de maand	De update wordt op de laatste dag van elke maand uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Op de Ne X van de maand	De update wordt uitgevoerd op een opgegeven dag van een opgegeven week van de maand. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Agenda	De update wordt uitgevoerd op de datums die zijn opgegeven in een agenda die eerder is gemaakt.

## AD-groepsupdates plannen

In BI-platform is AD nodig voor gebruikers- en groepsgegevens. Het aantal query's dat naar AD wordt verzonden, wordt beperkt doordat met de AD-invoegtoepassing informatie over groepen, de onderlinge relaties en het gebruikerslidmaatschap in de cache worden geplaatst. De update wordt niet uitgevoerd als er geen specifieke planning is gedefinieerd.

U moet de CMC gebruiken om het terugkeerpatroon voor het vernieuwen van groepsupdates te configureren. U dient dit in te stellen om te laten zien hoe vaak u gegevens van groepsidmaatschappen wijzigt.

## Updates voor AD-gebruikersaliassen plannen

Van gebruikersobjecten kan een alias worden gemaakt voor een AD-account zodat gebruikers zich met hun AD-referenties kunnen aanmelden bij BI-platform. Updates van AD-accounts worden door de AD-invoegtoepassing overgedragen naar BI-platform. Accounts die in AD worden gemaakt, verwijderd of uitgeschakeld, worden evenredig gemaakt, verwijderd of uitgeschakeld in BI-platform.

Als u de updates van de AD-aliassen niet plant, worden deze alleen in de volgende gevallen bijgewerkt:

- De AD-alias wordt bijgewerkt wanneer een gebruiker zich aanmeldt.
- Een beheerder selecteert de optie *AD-groep en -aliassen nu bijwerken* in het gebied *AD-update op aanvraag* van de CMC.

#### Notitie

Er worden geen AD-wachtwoorden opgeslagen in de gebruikersalias.

## 8.4.4 De BI-platformservice configureren om de SIA uit te voeren

### 8.4.4.1 De SIA uitvoeren onder de BI-platformserviceaccount

Voor ondersteuning van AD Kerberos-verificatie voor BI-platform moet u aan de serviceaccount het recht toekennen om als onderdeel van het besturingssysteem te fungeren. Dit moet gebeuren op elke computer waarop de SIA (Server Intelligence Agent) met de CMS (Central Management Server) wordt uitgevoerd.

Als u de serviceaccount inschakelen om de SIA uit te voeren/te starten, moet u specifieke besturingssysteeminstellingen configureren die in deze sectie worden besproken.

#### Notitie

Als eenmalige aanmelding voor de database is vereist, moet de SIA de volgende servers bevatten:






- Crystal Reports-verwerkingsserver
- Report Application Server
- Web Intelligence-verwerkingsserver

### 8.4.4.2 De SIA configureren om onder de serviceaccount te worden uitgevoerd

Voordat u de SIA-account configureert om onder de serviceaccount van BI-platform te worden uitgevoerd, moet u de volgende voorbereidingen treffen:

- Er is een serviceaccount gemaakt op de domeincontroller voor BI-platform.
- U hebt geverifieerd dat de vereiste serviceprincipal-namen aan de serviceaccount zijn toegevoegd.
- U hebt AD-gebruikersgroepen toegewezen in BI-platform.

Voer deze taak voor elke SIA (Server Intelligence Agent) uit die services uitvoert die door de serviceaccount worden gebruikt.

1. Kies  [Programma's](#)  [SAP Business Intelligence](#)  [SAP BusinessObjects BI-platform 4](#)  [Central Configuration Manager](#)  om de CCM te starten.  
De startpagina van CCM wordt geopend.

2. Klik in de CCM met de rechtermuisknop op de SIA (Server Intelligence Agent) en kies *Stoppen*.

#### Notitie

Wanneer u de SIA stopt, worden alle services die door de SIA worden beheerd ook gestopt.

3. Klik met de rechtermuisknop op de SIA en selecteer *Eigenschappen*.
4. Schakel het selectievakje *Systeemaccount* uit.
5. Typ de servicereferenties (<DOMEINNAAM>\<servicenaam>) en klik op *OK*.

De serviceaccount moet de volgende rechten hebben op de computer waarop de SIA wordt uitgevoerd:

- De account moet specifiek het recht "Functioneren als deel van het besturingssysteem" hebben.
  - De account moet specifiek het recht "Aanmelding als service" hebben.
  - Volledige beheerrechten voor de map waarin BI-platform is geïnstalleerd.
  - Volledige beheerrechten voor "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\SAP BusinessObjects" in het systeemregister.
6. Klik op *Start> Configuratiescherm > Systeembeheer > Lokaal beveiligingsbeleid*.
  7. Vouw *Lokaal beleid* uit en klik vervolgens op *Toewijzingen van gebruikersrechten*.
  8. Dubbelklik op *Fungeren als deel van het besturingssysteem*.
  9. Klik op *Toevoegen* en voer de naam in van de serviceaccount die u hebt gemaakt. Klik vervolgens op *OK*.
  10. Herhaal deze stappen voor elke computer waarop een server van BI-platform wordt uitgevoerd.

#### Notitie

het is belangrijk dat de effectieve rechten worden gecontroleerd nadat u *Fungeren als deel van het besturingssysteem* hebt geselecteerd. Normaal gesproken moet u hiervoor de server opnieuw opstarten. Als deze optie nog niet is ingeschakeld wanneer u de server opnieuw hebt opgestart, worden de instellingen voor het lokale beleid vervangen door de instellingen voor het domeinbeleid.

11. Start de SIA opnieuw.
12. Herhaal zo nodig stap 1 tot en met 5 voor elke SIA waarmee een service wordt uitgevoerd die moet worden geconfigureerd.

U moet u nu bij de CCM kunnen aanmelden met AD-referenties.

### 8.4.4.3 AD-referenties testen op de CCM

Als u deze taak wilt uitvoeren, moet u een AD-gebruikersgroep in BI-platform hebben toegewezen.



1. Open de CCM en klik op het pictogram *Servers beheren*.
2. Zorg dat de juiste informatie in het veld *Systeem* wordt weergegeven.
3. Selecteer *Windows AD* in de lijst met verificatieopties.  
Er wordt een aanmeldingsvenster weergegeven.
4. Meld u aan met een bestaande AD-account van de AD-groep die u aan BI-platform hebt toegewezen.

### Notitie

Als u een AD-account gebruikt die zich niet in het standaarddomein bevindt, meldt u zich aan als `domein\gebruikersnaam`.

U moet geen foutberichten ontvangen. U moet zich via de CCM kunnen aanmelden met een toegewezen AD-account voordat u naar de volgende sectie gaat.

### Tip

Als u een foutbericht ontvangt, gaat u naar  [CMC](#) > [Verificatie](#) > [Windows AD](#) . Onder [Verificatieopties](#) wijzigt u [Kerberos-verificatie gebruiken](#) naar [NTLM-verificatie gebruiken](#) en klikt u op [Bijwerken](#). Herhaal stap 1-4 hierboven. Als dit werkt, is er een probleem met uw Kerberos-configuratie.

## 8.4.5 De webtoepassingsserver configureren voor AD-verificatie

### 8.4.5.1 De toepassingsserver voorbereiden op Windows AD-verificatie (Kerberos)

Het proces waarbij Kerberos wordt geconfigureerd voor een webtoepassingsserver, varieert afhankelijk van de specifieke toepassingsserver. Configuratie van Kerberos bestaat doorgaans echter uit de volgende stappen:

- Het Kerberos-configuratiebestand (`krb5.ini`) maken.
- Het configuratiebestand voor JAAS-aanmelding (`bscLogin.conf`) maken.

### Notitie

Deze stap is niet vereist voor de SAP NetWeaver 7.3 Java-toepassingsserver. U moet de LoginModule echter toevoegen aan uw SAP NetWeaver-server.

- De Java-opties wijzigen voor uw toepassingsserver.
- De eigenschappen van bestand `BOE.war` overschrijven voor Windows AD-verificatie.
- De Java-toepassingsserver opnieuw starten.

Deze sectie bevat de details voor de configuratie van Kerberos voor gebruik met de volgende toepassingsservers:

- Tomcat
- WebSphere
- WebLogic
- Oracle Application Server
- SAP NetWeaver 7.3



## 8.4.5.1.1 Kerberos-configuratiebestanden maken

*Een Kerberos-configuratiebestand maken*

Voordat u verdergaat, moet u de volgende vereiste taken hebben uitgevoerd:

- Er is een serviceaccount gemaakt op de domeincontroller voor BI-platform.
- U hebt geverifieerd dat de serviceprincipal-namen aan de serviceaccount zijn toegevoegd.
- U hebt AD-gebruikersgroepen toegewezen in BI-platform.
- U hebt AD-referenties op de CCM getest.

Voer deze stappen uit om het Kerberos-configuratiebestand te maken als u SAP NetWeaver 7.3, Tomcat 6, Oracle Application Server, WebSphere of WebLogic als de webtoepassingsserver voor uw implementatie van BI-platform gebruikt.

1. Maak het bestand `krb5.ini` als dit nog niet bestaat en sla het op in `C:\Windows` voor Windows.

### Notitie

Als de toepassingsserver is geïnstalleerd onder Unix, moet u de volgende mappen gebruiken:

Solaris: `/etc/krb5/krb5.conf`

Linux: `/etc/krb5.conf`

### Notitie

U kunt dit bestand ook op een andere locatie opslaan. Als u dit doet, moet u de locatie echter in de Java-opties opgeven. Wilt u meer informatie over `krb5.ini`, ga dan naar <http://docs.sun.com/app/docs/doc/816-0219/6m6njqb94?a=view>.

2. Voeg de volgende vereiste informatie toe aan het Kerberos-configuratiebestand:

```
[libdefaults]
default_realm = DOMAIN.COM
dns_lookup_kdc = true
dns_lookup_realm = true
default_tkt_enctypes = rc4-hmac
default_tgs_enctypes = rc4-hmac
[domain_realm]
.domain.com = DOMAIN.COM
domain.com = DOMAIN.COM
.domain2.com = DOMAIN2.COM
domain2.com = DOMAIN2.COM
[realms]
DOMAIN.COM = {
default_domain = DOMAIN.COM
kdc = HOSTNAME.DOMAIN.COM
}
DOMAIN2.COM = {
default_domain = DOMAIN2.COM
kdc = HOSTNAME.DOMAIN2.COM
}
[capaths]
DOMAIN2.COM = {
DOMAIN.COM = {
```

### Notitie

De sleutelparameters worden in de onderstaande tabel toegelicht.

DOMAIN.COM	De DNS-naam van het domein dat in hoofdletters in FQDN-notatie moet worden ingevoerd.
kdc	De hostnaam van de domeincontroller.
[capath]	Definieert de vertrouwensrelatie tussen domeinen die zich in een ander AD-forest bevinden. In het vorige voorbeeld is DOMAIN2.COM een domein in een extern forest met een niet-transitieve tweerichtingsvertrouwensrelatie naar DOMAIN.COM.
default_realm	In een configuratie met meerdere domeinen kan onder [libdefaults] de waarde default_realm elk gewenst brondomein zijn. U kunt het beste het domein gebruiken met het grootste aantal gebruikers dat de verificatie uitvoert met de AD-account. Als tijdens het aanmelden geen UPN-achtervoegsel wordt toegepast, wordt de standaardwaarde default_realm gebruikt. Deze waarde moet overeenkomen met de instelling <a href="#">standaarddomein</a> in de CMC. Alle domeinen moeten in hoofdletters worden opgegeven, zoals u in het bovenstaande voorbeeld kunt zien.

## 8.4.5.1.2 Een JAAS-aanmeldingsconfiguratiebestand maken

*Een configuratiebestand voor de Tomcat of WebLogic JAAS-aanmelding maken*

Het bestand `bscLogin.conf` wordt gebruikt om de invoegtoepassing voor Java-aanmelding te laden en is vereist voor AD Kerberos-verificatie op Java-webtoepassingsservers.

De standaardlocatie voor de bestanden is `C:\Windows`.

1. Maak een bestand met de naam `bscLogin.conf` als dit nog niet bestaat en sla het op de locatie `C:\Windows` op.

### Notitie

U kunt dit bestand opslaan op een andere locatie. Als u dit doet, moet u de locatie echter opgeven in de Java-opties.

2. Voeg de volgende code toe aan het JAAS-configuratiebestand `bscLogin.conf`:

```
com.businessobjects.security.jgss.initiate {
 com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule required;
};
```

3. Sla het bestand op en sluit het.

#### *Een configuratiebestand voor de Oracle JAAS-aanmelding maken*

1. Zoek het bestand `jazn-data.xml`.

##### **i** Notitie

De standaardlocatie voor dit bestand is `C:\OraHome_1\j2ee\home\config`. Als u Oracle Application Server op een andere locatie hebt geïnstalleerd, zoekt u het specifieke bestand voor uw installatie op.

2. Voeg de volgende inhoud toe aan het bestand tussen de codes `<jazn-loginconfig>`:

```
<application>
<name>com.businessobjects.security.jgss.initiate</name>
<login-modules>
<login-module>
<class>com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule</class>
<control-flag>required</control-flag>
</login-module>
</login-modules>
</application>
```

3. Sla het bestand `jazn-data.xml` op en sluit het.

#### *Een configuratiebestand voor de WebSphere JAAS-aanmelding maken*

1. Maak een bestand met de naam `bscLogin.conf` als dit nog niet bestaat en sla het op de standaardlocatie `C:\Windows` op.
2. Voeg de volgende code toe aan het configuratiebestand `bscLogin.conf`:

```
com.businessobjects.security.jgss.initiate {
com.ibm.security.auth.module.Krb5LoginModule required;
};
```

3. Sla het bestand op en sluit het.

#### *Een LoginModule toevoegen aan SAP NetWeaver*

Als u Kerberos en SAP NetWeaver 7.3 wilt gebruiken, configureert u het systeem alsof u de Tomcat-webtoepassingsserver gebruikt. U hoeft geen `bscLogin.conf`-bestand te maken.

Hierna voegt u een `LoginModule` toe en werkt u enkele Java-instellingen op SAP NetWeaver 7.3 bij.

Teineinde de `com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule` toe te wijzen aan de `com.businessobjects.security.jgss.initiate`, moet u handmatig een `LoginModule` aan NetWeaver toevoegen.

1. Open de NetWeaver Administrator door het volgende adres in een webbrowser in te voeren: `http://<computernaam>:<poort>/nwa`.

2. Klik op **Configuration Management** > **Security** > **Authentication** > **Login Modules** > **Edit**.

3. Voeg een nieuwe aanmeldingsmodule toe met de volgende informatie:

Weergavenaam	<b>Krb5LoginModule</b>
Klassenaam	<b>com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule</b>

4. Klik op **Opslaan**.

NetWeaver maakt de nieuwe module.

5. Klik op **Components** > **Edit**.

6. Voeg een nieuw beleid toe met de naam **com.businessobjects.security.jgss.initiate**.

7. Voeg de aanmeldingsmodule uit stap 3 toe aan de **Aanmeldmodulestack** en stel deze in op **Vereist**.

8. Controleer of er geen andere vermeldingen in **Options for Selected Login Module** staan. Zo ja, verwijder ze dan.

9. Klik op **Opslaan**.

10. Meld u af bij NetWeaver Administrator.

### 8.4.5.13 De instellingen van de Java-toepassingsserver wijzigen om configuratiebestanden te laden

*Java-opties voor Kerberos op Tomcat wijzigen*

1. Selecteer in het menu **Start** achtereenvolgens **Programma's** > **Tomcat** > **Tomcat-configuratie**.

2. Klik op het tabblad **Java**.

3. Voeg de volgende opties toe:

```
-Djava.security.auth.login.config=C:\XXXX\bscLogin.conf
-Djava.security.krb5.conf=C:\XXXX\krb5.ini
```

Vervang XXXX door de locatie waar u het bestand `bscLogin.conf` hebt opgeslagen.

4. Sluit het Tomcat-configuratiebestand.

5. Start Tomcat opnieuw.

*De Java-opties voor SAP NetWeaver 7.3 wijzigen*

1. Ga naar het hulpprogramma voor Java-configuratie (standaard in `C:\usr\sap\<NetWeaver-ID>\<exemplaar>\j2ee\configtool\`) en dubbelklik op `configtool.bat`.

Het hulpprogramma voor configuratie wordt geopend.

2. Klik op **View** > **Expert Mode**.

3. Vouw **Cluster-Data** > **Template** uit.

4. Selecteer het exemplaar dat overeenkomt met uw NetWeaver-server (bijvoorbeeld *Exemplaar - <stelsel-ID><computer naam>*).
5. Klik op *VM Parameters*.
6. Selecteer *SAP* in de lijst *Leverancier* en vervolgens *GLOBAAL* in de lijst *Platform*.
7. Klik op *Systeem* en voeg de volgende aangepaste parametergegevens toe:

java.security.krb5.conf	<pad naar het bestand krb5.ini inclusief de bestandsnaam>
javax.security.auth.useSubjectCredsOnly	false

8. Klik op *Opslaan* en vervolgens op *Configuratie-editor*.
9. Klik op ► *Configuraties* ► *Beveiliging* ► *Configuraties* ► *com.businessobjects.security.jgss.initiate* ► *Beveiliging* ► *Authenticatie* ►.
10. Klik op *Edit Mode*.
11. Klik met de rechtermuisknop op het knooppunt *Verificatie* en selecteer *Onderliggend knooppunt maken*.
12. Selecteer *Waarde-invoer* in de bovenste lijst.
13. Typ het volgende:

Name	create_security_session
Waarde	false

14. Klik op *Maken* en sluit het venster.
15. Klik op *Config Tool* en op *Opslaan*.

Nadat u de configuratie hebt bijgewerkt, moet u uw NetWeaver-server opnieuw starten.

#### Java-opties voor Kerberos op WebLogic wijzigen

Als u Kerberos gebruikt met WebLogic, moet u de Java-opties wijzigen om de locatie van het Kerberos-configuratiebestand en de Kerberos-aanmeldingsmodule op te geven.

1. Stop het WebLogic-domein dat uw BI-platformtoepassingen uitvoert.
2. Open het script waarmee het WebLogic-domein met de BI-platformtoepassingen wordt gestart (*startWeblogic.cmd* voor Windows, *startWebLogic.sh* voor Unix).
3. Voeg de volgende gegevens toe aan de sectie *Java\_Options* van het bestand:

```
set JAVA_OPTIONS=-Djava.security.auth.login.config=C:/XXXX/bscLogin.conf
-Djava.security.krb5.conf=C:/XXX/krb5.ini
```

Vervang XXXX door de locatie waar u het bestand hebt opgeslagen.

4. Start het WebLogic-domein waarin de BI-platformtoepassingen worden uitgevoerd opnieuw.

### *De Java-opties voor Kerberos op Oracle Application Server wijzigen*

Als u Kerberos gebruikt met Oracle Application Server, moet u de Java-opties wijzigen om de locatie van het Kerberos-configuratiebestand op te geven.

1. Meld u aan bij de beheerconsole van uw Oracle Application Server.
2. Klik op de naam van het OC4J-exemplaar waar de toepassingen van BI-platform worden uitgevoerd.
3. Selecteer [Serveireigenschappen](#).
4. Schuif omlaag naar de sectie Multiple VM Configuration.
5. Voeg in de sectie Opties voor opdrachtregel het volgende toe aan het eind van het tekstveld [Java-opties](#): –  
`Djava.security.krb5.conf=C:/XXXX/krb5.ini`, waarbij XXXX de opslaglocatie van het bestand is.
6. Start het OC4J-exemplaar opnieuw.

### *Java-opties voor Kerberos op WebSphere wijzigen*

1. Meld u aan bij de beheerconsole van WebSphere.  
Voor IBM WebSphere 5.1 typt u `http://servernaam:9090/admin` Voor IBM WebSphere 6.0 typt u  
`http://servername:9060/ibm/console`
2. Vouw Server uit, klik op [Application Servers](#) en klik op de naam van de toepassingsserier die u hebt gemaakt voor gebruik met BI-platform.
3. Ga naar de [JVM](#)-pagina.

Als u werkt met WebSphere 5.1, voert u de volgende stappen uit om de [JVM](#)-pagina weer te geven.

1. Schuif op de serverpagina omlaag tot u [Process Definition](#) in de kolom [Additional Properties](#) ziet.
2. Klik op [Process Definition](#).
3. Schuif omlaag en klik op [Java Virtual Machine](#).

Als u werkt met WebSphere 6.0, voert u de volgende stappen uit om de [JVM](#)-pagina weer te geven.

1. Selecteer [Java and Process Management](#) op de serverpagina.
2. Selecteer [Process Definition](#).
3. Selecteer [Java Virtual Machine](#).
4. Klik op [Generieke JVM-argumenten](#) en geef de locatie van het bestand `Krb5.ini` en de locatie van het bestand `bscLogin.conf` op.

`-Djava.security.auth.login.config=C:\XXXX\bscLogin.conf`

`-Djava.security.krb5.conf=C:\XXXX\krb5.ini`

Vervang XXXX door de locatie waar u het bestand hebt opgeslagen.

5. Klik op [Apply](#) en vervolgens op [Save](#).
6. Stop de server en start deze opnieuw.

### 8.4.5.1.4 Verifiëren dat Java een Kerberos-ticket kan ontvangen

Voordat u kunt testen of Java het Kerberos-ticket heeft ontvangen, moet u de volgende voorbereidingen treffen:

- Maak het bestand `bscLogin.conf` voor uw toepassingsserver.
- Maak het bestand `krb5.ini`.
- 1. Ga naar de opdrachtprompt en navigeer naar de map `jdk\bin` in uw installatie van BI-platform.  
Deze bevindt zich standaard in: `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\jdk\bin`.
- 2. Voer `kinit <gebruikersnaam>` uit.
- 3. Druk op `Enter`.
- 4. Typ het wachtwoord.  
Als het bestand `krb5.ini` goed is geconfigureerd en de Java-aanmeldingsmodule is geladen, moet u het volgende bericht zien:  
Nieuw ticket is opgeslagen in cachebestand `C:\Users\Administrator\krb5cc_Administrator`

Ga niet verder met de set-up van AD tot u een Kerberos-ticket hebt ontvangen.

Als u geen ticket kunt ontvangen, hebt u de volgende mogelijkheden:

- Raadpleeg de sectie voor probleemoplossing aan het eind van dit hoofdstuk.
- Voor problemen met de KDC, de Kerberos-configuratiebestanden en gebruikersreferenties die niet beschikbaar zijn in de Kerberos-database, raadpleegt u SAP Knowledge Base-artikelen KBA 1476374 en KBA 1245178.

### 8.4.5.1.5 BI-startpunt configureren voor handmatige AD-aanmelding

Voordat u uw BI-platformtoepassingen configureert voor handmatige AD-aanmelding, moet u de volgende voorbereidingen treffen:

- U hebt een serviceaccount gemaakt op de domeincontroller voor BI-platform.
- U hebt geverifieerd dat de HTTP-serviceprincipalnamen aan de serviceaccount zijn toegevoegd.
- U hebt AD-gebruikersgroepen toegewezen in BI-platform.
- U hebt AD-referenties op de CCM getest.
- U hebt de vereiste configuratiebestanden voor uw webtoepassingsserver gemaakt, geconfigureerd en getest.
- De Java-instellingen van uw toepassingsserver zijn gewijzigd om de configuratiebestanden te laden.

Voer de volgende stappen uit om de Windows AD-verificatieoptie voor BI-startpunt te activeren:

1. Open de aangepaste map voor de BOE-webtoepassing op de computer die de webtoepassingsserver host:  
`<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\`.

Breng uw wijzigingen in de map `config\custom` en niet de map `config\default` aan. Uw wijzigingen worden anders overschreven wanneer in de toekomst patches op uw implementatie worden toegepast.

U moet de gewijzigde BOE-webtoepassing later opnieuw implementeren.

2. Maak een nieuw bestand.

#### Notitie

Gebruik Kladblok of een ander programma voor tekstverwerking.

3. Sla het bestand op als `BIlaunchpad.properties`.
4. Voer het volgende in:

```
authentication.visible=true
authentication.default=secWinAD
```

5. Sla het bestand op en sluit het.
6. Start de webtoepassingsserver opnieuw op.

U moet u nu handmatig kunnen aanmelden bij BI-startpunt. Roep een van de toepassingen op en selecteer Windows AD in de lijst met verificatieopties.

#### Notitie

Zet uw Windows AD-installatie niet voort tot u zich handmatig bij BI-startpunt met een bestaande AD-account kunt aanmelden.

De nieuwe eigenschappen worden pas toegepast nadat de gewijzigde BOE-webtoepassing opnieuw is geïmplementeerd op de computer die de webtoepassingsserver uitvoert. Gebruik WDeploy om BOE opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* voor meer informatie over het gebruik van WDeploy om de implementaties van webtoepassingen ongedaan te maken.

#### Notitie

Als uw implementatie een firewall gebruikt, moet u alle vereiste poorten openen. Als u dit niet doet, kunnen de webtoepassingen geen verbinding maken met de BI-platformservers.

## 8.4.6 Eenmalige aanmelding instellen

### 8.4.6.1 SSO bij het BI-platform met AD-verificatie

#### Opties voor SSO met Windows AD

Er worden twee methoden ondersteund voor het instellen van eenmalige aanmelding voor Windows AD-verificatie met BI-platform.

- Vintela: deze optie kan alleen met Kerberos worden gebruikt.
- SiteMinder: deze optie kan alleen met Kerberos worden gebruikt.



---

## SSO bij de database

SSO bij de database stelt aangemelde gebruikers in staat om handelingen uit te voeren waarvoor databasetoegang is vereist, met name het weergeven en vernieuwen van rapporten, zonder dat ze hun aanmeldingsreferenties opnieuw moeten opgeven. Hoewel beperkte machtiging optioneel is voor AD-verificatie en Vintela SSO, is het vereist bij implementaties met eenmalige aanmelding bij de systeemdatabase.

## End-to-end SSO

In BI-platform wordt end-to-end SSO ondersteund via Windows AD en Kerberos. In dit scenario beschikken gebruikers zowel over eenmalige aanmelding bij BI-platform bij de front-end als SSO-toegang tot de databases bij de back-end. Gebruikers hoeven in dit geval slechts eenmaal hun aanmeldingsgegevens op te geven, namelijk wanneer ze zich bij het besturingssysteem aanmelden, om toegang te krijgen tot BI-platform en om acties te kunnen uitvoeren waarvoor databasetoegang nodig is, zoals het weergeven van rapporten.

## Configuratie van handmatige versus SSO AD-verificatie

Wanneer u uw implementatie hebt geconfigureerd zodat AD-accounts handmatig bij BI-startpunt kunnen worden aangemeld, moet u teruggaan naar de set-up van AD-verificatie om specifieke SSO-vereisten te activeren. Vereisten zijn afhankelijk van de gekozen SSO-methode.

### 8.4.6.2 Vintela SSO gebruiken

#### 8.4.6.2.1 Controlelijst voor set-up van Vintela SSO

Als u BI-platform wilt instellen om met Vintela SSO te werken, moet u de volgende taken uitvoeren:

1. Uw serviceaccount specifiek voor Vintela SSO configureren.
2. Beperkte machtiging configureren (optioneel).
3. De verificatieopties voor Windows AD SSO in de CMC configureren.
4. De algemene BOE-eigenschappen en specifieke eigenschappen van het BI-startpunt voor Vintela SSO configureren.
5. Als u Tomcat 6 als webtoepassingsserver voor uw implementatie gebruikt, moet u de limiet van de koptekstgrootte verhogen.
6. De internetbrowsers configureren voor Vintela.

#### 8.4.6.2.2 De serviceaccount instellen voor Vintela SSO

Het opdrachtregelprogramma `Ktpass` configureert de serverprincipal-naam voor de host of service in Active Directory en genereert een Kerberos 'Keytab'-bestand dat de sleutel van het gedeelde geheim van de

serviceaccount bevat. Dit programma bevindt zich meestal op domeincontrollers of kan worden gedownload van de Microsoft-ondersteuningssite: <http://support.microsoft.com/kb/892777>.

Er is een serviceaccount vereist die specifiek geconfigureerd is om gebruikers in een bepaalde Windows AD-groep toe te staan zich automatisch met hun AD-referenties bij BI-startpunt te verifiëren. U kunt de serviceaccount die voor AD Kerberos-verificatie op de domeincontroller is gemaakt, opnieuw configureren.

Wanneer een client probeert zich aan te melden bij BI-startpunt, wordt een aanvraag gestart bij de Kerberos-server die tickets genereert. De serviceaccount die voor BI-platform is gemaakt, moet een SPN hebben die overeenkomt met de URL van de toepassingsserver om deze aanvraag te kunnen verwerken. Voer de volgende stappen uit op de computer waarop de domeincontroller wordt gehost.

1. Voer de keytab-setup-opdracht `ktpass` van Kerberos uit om een `keytab`-bestand te maken en op te slaan. Geef de `ktpass`-parameters op die in de volgende tabel worden weergegeven:

Parameter	Beschrijving
-out	Hiermee wordt de naam opgegeven van het <code>keytab</code> -bestand van Kerberos dat moet worden gegenereerd.
-princ	<p>Hiermee wordt de principal-naam opgegeven die voor de serviceaccount is gebruikt, in SPN-indeling: <code>&lt;MIJNSIAMJNSERVER&gt;/&lt;sbo.service.domain.com&gt;@&lt;DOMEIN&gt;.COM</code>, waarbij <code>&lt;MIJNSIAMJNSERVER&gt;</code> de naam is van de Server Intelligence Agent zoals deze is opgegeven in de CCM (Central Configuration Manager).</p> <div><p><b>i Notitie</b></p><p>Voor de naam van uw serviceaccount wordt onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters. De SPN bevat de naam van de hostcomputer waarop het service-exemplaar wordt uitgevoerd.</p></div> <div><p><b>➔ Tip</b></p><p>De SPN moet uniek zijn in het forest waarin deze is geregistreerd. U controleert dit door het Windows-ondersteuningsprogramma <code>Ldp.exe</code> uit te voeren om naar de SPN te zoeken.</p></div>
-pass	Hiermee wordt het wachtwoord opgegeven dat door de serviceaccount wordt gebruikt.
-ptype	Hiermee wordt het principal-type opgegeven: <code>-ptype KRB5_NT_PRINCIPAL</code>
-crypto	Hiermee wordt het coderingstype opgegeven dat met de serviceaccount moet worden gebruikt: <code>-crypto RC4-HMAC-NT</code>

Bijvoorbeeld:

```
ktpass -out <keytab_filename>.keytab -princ <MYSIAMYSERVER>/
sbo.service.domain.com@DOMAIN.COM
-pass password -kvno 255 -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL -crypto RC4-HMAC-NT
```

De uitvoer van de opdracht `ktpass` moet de doeldomeincontroller bevestigen, en dat een Kerberos `keytab`-bestand met het gedeelde geheim is gemaakt. Met de opdracht wordt ook de naam van de principal aan de (lokale) serviceaccount toegewezen.

2. Klik met de rechtermuisknop op de serviceaccount, selecteer ► [Eigenschappen](#) ► [Machtiging](#) ➤.
3. Klik op [Deze gebruiker mag delegeren aan alle services \(alleen Kerberos\)](#).
4. Klik op [OK](#) om de instellingen op te slaan.

De serviceaccount heeft nu alle vereiste serviceprincipal-namen voor Vintela SSO, en u hebt een keytab-bestand gegenereerd met het gecodeerde wachtwoord voor de serviceaccount.

#### *Beperkte machtiging voor Vintela SSO configureren*

Beperkte machtiging is optioneel voor het instellen van Vintela SSO. Het is echter verplicht voor implementaties waarbij SSO bij de systeemdatabase vereist is.

1. Open de Active Directory-module [Gebruikers en computers](#) op de computer met de AD-domeincontroller.
2. Klik met de rechtermuisknop op de serviceaccount die u in de vorige sectie hebt gemaakt, en klik op ► [Eigenschappen](#) ► [Machtiging](#) ➤.
3. Selecteer [Deze gebruiker mag alleen delegeren aan opgegeven services](#).
4. Selecteer [Alleen Kerberos gebruiken](#).
5. Klik op ► [Toevoegen](#) ► [Gebruikers of computers](#) ➤.
6. Voer de naam van de serviceaccount in en klik op [OK](#).  
Er wordt een lijst met services weergegeven.
7. Selecteer de volgende services en klik op [OK](#).
  - De HTTP-service
  - De service die wordt gebruikt om de SIA (Service Intelligence Agent) uit te voeren op de computer die BI-platform host.

De services worden toegevoegd aan de lijst met services die kunnen worden gedelegeerd voor de serviceaccount.

U moet de eigenschappen van de webtoepassing bewerken om rekening te houden met deze wijziging.

### **8.4.6.2.3 SSO-instellingen configureren in de CMC**

1. Ga naar het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op [Windows AD](#).
3. Zorg dat het selectievakje [Windows Active Directory \(AD\) inschakelen](#) is ingeschakeld.
4. Zorg dat onder [Verificatieopties](#) de optie [Kerberos-verificatie gebruiken](#) is geselecteerd.
5. Als voor uw configuratie SSO bij de database is vereist, selecteert u [Beveiligingscontext in cache](#).
6. Selecteer [Eenmalige aanmelding inschakelen voor geselecteerde verificatiemodus](#).
7. Klik op [Bijwerken](#).

## 8.4.6.2.4 eenmalige aanmelding van Vintela inschakelen voor BI-startpunt en OpenDocument

Deze procedure moet worden gebruikt voor BI-startpunt of OpenDocument. Als u SSO bij de webtoepassingen van BI-platform wilt inschakelen, moet u Vintela- en SSO-specifieke eigenschappen opgeven in het bestand `BOE.war`. Voor SSO-installatiedoeleinden is het raadzaam om eerst SSO bij BI-startpunt voor AD-accounts in te schakelen voordat u dit voor andere toepassingen doet.

1. Open de aangepaste map voor de BOE-webtoepassing op de computer die de webtoepassingsserver host:  
`<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\`. Breng uw wijzigingen in de map `config\custom` en niet de map `config\default` aan. Uw wijzigingen worden anders overschreven wanneer in de toekomst patches op uw implementatie worden toegepast.

U moet de gewijzigde BOE-webtoepassing later opnieuw implementeren.

2. Maak een nieuw bestand.

### Notitie

Gebruik Kladblok of een ander programma voor tekstverwerking.

3. Typ het volgende:

```
sso.enabled=true
siteminder.enabled=false
vintela.enabled=true
idm.realm=DOMAIN.COM
idm.princ=MYSIAMYSERVER/sbo.service.domain.com@DOMAIN.COM
idm.allowUnsecured=true
idm.allowNTLM=false
idm.logger.name=simple
idm.keytab=C:/WIN/filename.keytab
idm.logger.props=error-log.properties
```

### Notitie

De parameters `idm.realm` en `idm.princ` vereisen geldige waarden. `Idm.realm` moet dezelfde waarde hebben als de waarde die u hebt ingesteld bij het configureren van de `standaardrealm` in het bestand `krb5.ini`. De waarde moet worden ingevoerd in hoofdletters. De parameter `idm.princ` is de SPN die wordt gebruikt voor de serviceaccount die is gemaakt voor Vintela SSO. U moet forwardslashes gebruiken om de locatie van het Keytab-bestand op te geven. SSO werkt niet als u backslashes gebruikt.

Sla de volgende stap over als u geen beperkte machtiging wilt gebruiken voor Windows AD-verificatie en Vintela SSO.

4. Voeg het volgende toe om beperkte machtiging te gebruiken:

```
idm.allowS4U=true
```

5. Sluit het bestand en sla het op met de naam `global.properties`:

### Notitie

Zorg ervoor dat de bestandsnaam niet wordt opgeslagen met extensies zoals `.txt`.

6. Maak nog een bestand in dezelfde map. Sla het bestand op als `OpenDocument.properties` of `Bilaunchpad.properties` al naar gelang uw vereisten.
7. Voer het volgende in:

```
authentication.default=secWinAD
cms.default=[enter your cms name]:[Enter the CMS port number]
```

Bijvoorbeeld:

```
authentication.default=secWinAD
cms.default=mycms:6400
```

8. Sla het bestand op en sluit het.
9. Start de webtoepassingsserver opnieuw op.

De nieuwe eigenschappen worden pas toegepast nadat de gewijzigde BOE-webtoepassing opnieuw is geïmplementeerd op de computer die de webtoepassingsserver uitvoert. Gebruik WDeploy om BOE opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* voor meer informatie over het gebruik van WDeploy om de implementaties van webtoepassingen ongedaan te maken.

#### **i** Notitie

Als uw implementatie een firewall gebruikt, moet u alle vereiste poorten openen. Als u dit niet doet, kunnen de webtoepassingen geen verbinding maken met de BI-platformservers.

### **8.4.6.2.5 De maximale koptekstgrootte voor Tomcat verhogen**

In Active Directory wordt een Kerberos-token gemaakt die wordt gebruikt in het verificatieproces. Deze token wordt opgeslagen in de HTTP-header. De Java-toepassingsserver heeft een standaard HTTP-headergrootte. Let erop dat de minimale standaardgrootte 16384 bytes is, zodat fouten worden voorkomen. (Bepaalde implementaties vereisen mogelijk een hogere waarde. Zie de Microsoft-richtlijnen hierover op de ondersteuningswebsite <http://support.microsoft.com/kb/327825> voor meer informatie.)

1. Open het bestand `Server.xml` op de server waarop Tomcat is geïnstalleerd.

In Windows bevindt dit bestand zich in `<Tomcat-installatiemap>/conf`.

- Als u de versie van Tomcat gebruikt die bij BI-platform is geïnstalleerd in Windows en de standaardinstallatielocatie niet hebt gewijzigd, vervangt u `<Tomcat-installatiemap>` door `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\`
- Als u een andere ondersteunde webtoepassingsserver gebruikt, raadpleegt u de documentatie bij uw webtoepassingsserver om het juiste pad te bepalen.

2. Zoek naar de bijbehorende code `<Connector ...>` voor het poortnummer dat u hebt geconfigureerd.

Als u de standaardpoort 8080 gebruikt, zoekt u de code `<Connector ...>` met `poort="8080"`.

Bijvoorbeeld:

```
<Connector URIEncoding="UTF-8" acceptCount="100"
connectionTimeout="20000" debug="0"
```

```
disableUploadTimeout="true" enableLookups="false"
maxSpareThreads="75" maxThreads="150"
minSpareThreads="25" port="8080" redirectPort="8443"
/>
```

3. Voeg de volgende waarde toe aan de code <Connector ...>:

```
maxHttpHeaderSize="16384"
```

Bijvoorbeeld:

```
<Connector URIEncoding="UTF-8" acceptCount="100"
connectionTimeout="20000" debug="0"
disableUploadTimeout="true" enableLookups="false"
maxSpareThreads="75" maxThreads="150"
maxHttpHeaderSize="16384" minSpareThreads="25" port="8080" redirectPort="8443" />
```

4. Sla het bestand `Server.xml` op en sluit het.
5. Start Tomcat opnieuw.

#### Notitie

Raadpleeg de documentatie bij de Java-toepassingsserver voor andere Java-toepassingsservers.

## 8.4.6.2.6 Internet-browsers configureren

U moet BI-platformclients configureren voor ondersteuning van Vintela SSO voor AD Kerberos-verificatie. Hierbij moet u onder andere de browser Internet Explorer configureren op de clientcomputers.

### *IE-browser configureren op de clientcomputers*

1. Open een IE-browser op de clientcomputer.
2. Schakel geïntegreerde Windows-verificatie in.
  - a) Klik in het menu [Extra](#) op [Internet-opties](#).
  - b) Klik op het tabblad [Geavanceerd](#).
  - c) Ga naar [Beveiliging](#), selecteer [Geïntegreerde Windows-verificatie inschakelen](#) en klik op [Toepassen](#).
3. Voeg de Java-toepassingsserver of de URL toe aan de vertrouwde sites. U kunt de volledige domeinnaam van de website invoeren.
  - a) Klik in het menu [Extra](#) op [Internet-opties](#).
  - b) Klik op de tab [Beveiliging](#).
  - c) Klik op [Sites](#) en klik op [Geavanceerd](#).
  - d) Selecteer of voer de site in en klik op [Toevoegen](#).
  - e) Klik op [OK](#) totdat het dialoogvenster Internetopties wordt gesloten.
4. Sluit het IE-browservenster en open dit opnieuw, zodat de wijzigingen worden doorgevoerd.
5. Herhaal deze stappen op elke clientcomputer met BI-platform.

1. [network.negotiate-auth.delegation-uris wijzigen](#)

- Open een Firefox-browser op de clientcomputer.
- Typ **about:config** in het URL-adresveld.  
Er wordt een lijst met eigenschappen weergegeven die u kunt configureren.
- Dubbelklik op [network.negotiate-auth.delegation-uris](#) om de eigenschap te bewerken.
- Voer de URL in die u wilt gebruiken voor toegang tot uw BI-startpunt.

Als de URL voor uw BI-startpunt bijvoorbeeld **`http://<computer.domein.com>:8080/BOE/BI`** is, moet u **`http://<computer.domein.com>`** invoeren.

**i** Notitie

Als u meerdere URL's wilt toevoegen, scheidt u deze met een komma, bijvoorbeeld: **`http://<computer.domein.com>,<computer2.domein.com>`**.

- Klik op **OK**.

2. [network.negotiate-auth.trusted-uris wijzigen](#)

- Open een Firefox-browser op de clientcomputer.
- Typ **about:config** in het URL-adresveld.  
Er wordt een lijst met eigenschappen weergegeven die u kunt configureren.
- Dubbelklik op [network.negotiate-auth.trusted-uris](#) om de eigenschap te bewerken.
- Voer de URL in die u wilt gebruiken voor toegang tot uw BI-startpunt.

Als de URL voor uw BI-startpunt bijvoorbeeld **`http://<computer.domein.com>:8080/BOE/BI`** is, moet u **`http://<computer.domein.com>`** invoeren.

**i** Notitie

Als u meerdere URL's wilt toevoegen, scheidt u deze met een komma, bijvoorbeeld: **`http://<computer.domein.com>,<computer2.domein.com>`**.

- Klik op **OK**.

- Sluit het Firefox-browservenster en open dit opnieuw, zodat de wijzigingen worden doorgevoerd.
- Herhaal deze stappen op elke clientcomputer met BI-platform.

## 8.4.6.2.7 Vintela SSO testen voor AD Kerberos-verificatie

U moet uw SSO-set-up testen vanaf een clientwerkstation. Zorg dat de client zich op hetzelfde domein bevindt als uw BI-platformimplementatie, en dat u als toegewezen AD-gebruiker bij het werkstation bent aangemeld. Deze gebruikersaccount moet handmatig bij BI-startpunt kunnen worden aangemeld.

Als u SSO wilt testen, opent u een browser en voert u de URL voor BI-startpunt in. Als SSO goed is geconfigureerd, moet u niet om uw aanmeldingsreferenties worden gevraagd.

**➔** Tip

Het is raadzaam om verschillende AD-gebruikersscenario's in uw implementatie te testen. Als uw omgeving bijvoorbeeld gebruikers van verschillende besturingssystemen heeft, moet u SSO voor gebruikers van elk

besturingssysteem testen. U moet SSO ook testen op alle mogelijke browsers die in uw organisatie worden ondersteund. Als uw omgeving gebruikers van meerdere forests of domeinen heeft, moet u SSO testen voor een gebruikersaccount van elk domein of elke forest.

## 8.4.6.2.8 Kerberos en eenmalige aanmelding bij de database configureren voor toepassingsservers

Eenmalige aanmelding bij de database wordt ondersteund voor implementaties die aan alle volgende vereisten voldoen:

- BI-platform wordt geïmplementeerd op een webtoepassingsserver.
- De webtoepassingsserver is geconfigureerd voor Vintela SSO voor AD-verificatie.
- De database waarvoor SSO is vereist, is een ondersteunde versie van SQL Server of Oracle.
- Aan de groepen of gebruikers die toegang tot de database moeten hebben, moeten machtigingen zijn toegewezen in SQL Server of Oracle.

De laatste stap is het wijzigen van het bestand `krb5.ini` voor de ondersteuning van SSO bij de database voor webtoepassingen.

*Eenmalige aanmelding bij de database configureren voor Java-toepassingsservers*

1. Open het bestand `krb5.ini` dat wordt gebruikt voor de implementatie van BI-platform.

De standaardlocatie van dit bestand is de map WIN op de webtoepassingsserver.

### **i** Notitie

Als u het bestand niet kunt vinden in de map WIN, kunt u de locatie van het bestand vinden in het volgende Java-argument:

```
-Djava.security.auth.login.config
```

Deze variabele wordt opgegeven tijdens de configuratie van AD met Kerberos op uw webtoepassingsserver.

2. Ga naar de sectie `[libdefaults]` van het bestand.
3. Voer de volgende tekenreeks in vóór het begin van de sectie `[realms]` van het bestand:

```
forwardable=true
```

4. Sla het bestand op en sluit het.
5. Start de webtoepassingsserver opnieuw op.

Eenmalige aanmelding bij de database wordt ingeschakeld wanneer u het selectievakje [Beveiligingscontext in cache \(vereist voor eenmalige aanmelding bij database\)](#) op de Windows AD-verificatiepagina in de CMC inschakelt.



## 8.4.6.3 SiteMinder gebruiken

### 8.4.6.3.1 Windows AD met SiteMinder gebruiken

In deze sectie wordt uitgelegd hoe u AD en SiteMinder gebruikt. SiteMinder is een toegangs- en verificatiehulpprogramma van derden dat u kunt gebruiken met de AD-beveiligingsinvoegtoepassing om eenmalige aanmelding in te stellen voor het BI-platform. U kunt SiteMinder gebruiken met Kerberos.

Zorg dat uw SiteMinder-identiteitsbeheerbronnen zijn geïnstalleerd en geconfigureerd voordat u Windows AD-verificatie configureert om met SiteMinder te werken. Zie de documentatie voor SiteMinder voor meer informatie over SiteMinder en de installatie ervan.

U moet twee taken uitvoeren om eenmalige AD-aanmelding met SiteMinder in te schakelen:

- De AD-invoegtoepassing voor eenmalige aanmelding configureren met SiteMinder
- SiteMinder-eigenschappen configureren voor de BOE-webtoepassing

#### Notitie

Controleer of de SiteMinder-beheerder ondersteuning voor 4.x-agenten heeft ingeschakeld. Dit is vereist ongeacht de ondersteunde versie van SiteMinder die u gebruikt. Zie de SiteMinder-documentatie voor meer informatie over SiteMinder-configuratie.

#### *SiteMinder-eigenschappen voor BI-startpunt instellen*

Naast de SiteMinder-instellingen voor de Windows AD-beveiligingsinvoegtoepassing moeten de SiteMinder-instellingen voor de BOE WAR-eigenschappen worden opgegeven.

1. Zoek de map **<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\** in uw BI-platforminstallatie.
2. Gebruik Kladblok of een andere teksteditor om een nieuw bestand te maken in deze map.
3. Voeg de volgende waarden toe aan het nieuwe bestand:

```
sso.enabled=true
siteminder.authentication=secWinAD
siteminder.enabled=true
```

4. Sla het bestand op met de naam `global.properties`.

#### Notitie

Zorg ervoor dat de bestandsnaam niet wordt opgeslagen met een extensie, bijvoorbeeld `.txt`.

5. Maak nog een bestand in dezelfde map.
6. Voeg de volgende waarden toe aan het nieuwe bestand:

```
authentication.default=secWinAD
cms.default=[cms name]:[CMS port number]
```

Bijvoorbeeld:

```
authentication.default=LDAPcms.default=mycms:6400
```

7. Sla het bestand op met de naam `BIlaunchpad.properties` en sluit het bestand.

De nieuwe eigenschappen worden van kracht nadat `BOE.war` opnieuw is geïmplementeerd op de computer waarop de webtoepassingsserver wordt uitgevoerd. Gebruik `WDeploy` om het WAR-bestand opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* voor meer informatie over het gebruik van `WDeploy` om de implementaties van webtoepassingen ongedaan te maken.

#### SiteMinder-instellingen configureren in de CMC

Voordat u de CMC voor SiteMinder configureert, moet u de volgende voorbereidingen treffen:

- U hebt AD-gebruikersgroepen toegewezen in BI-platform.
  - U hebt AD-referenties op de CCM getest.
1. Ga naar het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC.
  2. Dubbelklik op [Windows AD](#).
  3. Schakel het selectievakje [Windows Active Directory \(AD\) inschakelen](#) in.
  4. Selecteer bij Verificatieopties de optie [NTLM-verificatie gebruiken](#) of [Kerberos-verificatie gebruiken](#).

Als u BI-platform wilt configureren voor Kerberos- en AD-verificatie met Kerberos, hebt u een serviceaccount nodig. U kunt een nieuwe domeinaccount maken of een bestaande domeinaccount gebruiken. De serviceaccount wordt gebruikt om BI-platformservers uit te voeren.

#### ➔ Tip

Gebruikers van andere domeinen die zich handmatig bij het BI-startpunt aanmelden, moeten de domeinnaam in hoofdletters na hun gebruikersnaam opgeven. In `user@CHILD.PARENTDOMAIN.COM` bijvoorbeeld is "CHILD.PARENTDOMAIN.COM" het domein.

5. Ga als volgt te werk als u [Kerberos-verificatie gebruiken](#) hebt geselecteerd:
  - a) Als u eenmalige aanmelding bij een database wilt configureren, selecteert u [Beveiligingscontext in cache](#).
  - b) Verwijder informatie uit het vakje [Naam van service-principal](#).
6. Als u eenmalige aanmelding wilt configureren, schakelt u [Eenmalige aanmelding inschakelen voor geselecteerde verificatiemodus](#) in.

U moet ook de algemene eigenschappen van de BOE-webtoepassing en de eigenschappen van BI-startpunt configureren om eenmalige aanmelding in te schakelen.
7. Selecteer een optie in het gebied [Synchronisatie van referenties](#) en werk de gegevensbronreferenties van de AD-gebruiker bij de aanmelding bij.

Hiermee wordt de gegevensbron gesynchroniseerd met de huidige aanmeldingsreferenties van de gebruiker.
8. Gebruik het gebied [SiteMinder-opties](#) om SiteMinder te configureren als uw eenmalige aanmelding voor AD-verificatie met Kerberos:
  - a) Klik op [Uitgeschakeld](#).

De pagina [Windows Active Directory](#) wordt weergegeven.

Als u de Windows AD-invoegtoepassing niet hebt geconfigureerd, wordt een waarschuwing weergegeven en wordt u gevraagd of u wilt doorgaan. Klik op [OK](#).

- b) Klik op [Eenmalige aanmelding van SiteMinder gebruiken](#).
- c) Typ de naam van elke beleidsserver in het vak [Beleidsserverhost](#) en klik op [Toevoegen](#).
- d) Voor elke beleidsserverhost voert u een poortnummer in de vakjes [Accounting](#), [Verificatie](#) en [Autorisatie](#) in.
- e) Voer de naam van de agent in het vakje [Naam van agent](#) in.
- f) Voer het gedeelde geheim in de vakjes [Gedeeld geheim](#) in.

Zorg dat de SiteMinder-beheerder ondersteuning voor 4.x Agents heeft ingeschakeld, ongeacht welke ondersteunde versie van SiteMinder u gebruikt. Zie de documentatie van SiteMinder voor meer informatie over SiteMinder en de installatie hiervan.

- g) Klik op [Bijwerken](#) om op te slaan en naar de hoofdpagina van AD-verificatie terug te keren.

9. Geef in het gebied [Opties voor AD-alias](#) op hoe nieuwe aliasen worden toegevoegd aan en bijgewerkt in het BI-platform.

- a) Selecteer in de lijst [Opties voor nieuwe alias](#) een optie voor het toewijzen van nieuwe aliasen aan Enterprise-accounts:
  - [Elke nieuwe AD-alias toewijzen aan een bestaande gebruikersaccount met dezelfde naam](#)  
Selecteer deze optie wanneer u weet dat gebruikers een bestaande Enterprise-account met dezelfde naam hebben. De AD-aliasen worden dus toegewezen aan bestaande gebruikers (de aliasen worden automatisch gemaakt). Gebruikers die geen bestaande Enterprise-account hebben of die niet dezelfde naam gebruiken in de Enterprise- en AD-account, worden toegevoegd als nieuwe gebruikers.
  - [Een nieuwe gebruikersaccount maken voor elke nieuwe AD-alias](#)  
Selecteer deze optie wanneer u voor elke gebruiker een nieuwe account wilt maken.
- b) Selecteer in het gebied [Bijwerkopties van alias](#) een optie voor het beheren van aliasupdates voor Enterprise-accounts:
  - [Nieuwe aliasen maken wanneer Alias bijwerken optreedt](#)  
Gebruik deze optie als u automatisch een nieuwe alias wilt maken voor iedere AD-gebruiker die is toegewezen aan het BI-platform. Nieuwe AD-accounts worden toegevoegd voor gebruikers zonder BI-platformaccounts, of voor alle gebruikers als u de optie [Een nieuwe gebruikersaccount maken voor elke nieuwe AD-alias](#) hebt ingeschakeld en op [Bijwerken](#) hebt geklikt.
  - [Alleen nieuwe aliasen maken wanneer de gebruiker zich aanmeldt](#)  
Gebruik deze optie wanneer de AD-map die u toewijst veel gebruikers bevat, maar er slechts een paar gebruik zullen maken van het BI-platform. Het platform maakt niet automatisch aliasen en Enterprise-accounts voor alle gebruikers. In plaats daarvan worden alleen aliasen (en indien nodig accounts) gemaakt voor gebruikers die zich aanmelden bij het BI-platform.
- c) Selecteer een optie in het gebied [Opties voor nieuwe gebruiker](#) om nieuwe gebruikers te creëren:
  - [Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gebruikers op naam](#)  
Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties op naam. Gebruikerslicenties op naam horen bij specifieke gebruikers en geven personen toegang tot het systeem op basis van een gebruikersnaam en wachtwoord. Deze licenties bieden de betreffende gebruikers toegang tot het systeem, ongeacht hoeveel andere personen verbinding met het systeem hebben. Voor elke gebruikersaccount die met deze optie wordt gemaakt, moet een gebruikerslicentie op naam aanwezig zijn.
  - [Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gelijktijdige gebruikers](#)  
Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties voor gelijktijdige toegang. Met licenties voor gelijktijdige toegang wordt bepaald hoeveel personen tegelijkertijd verbinding met het BI-platform kunnen maken. Dit type licenties is erg flexibel omdat met een beperkte licentie voor

gelijktijdige toegang een groot aantal gebruikers het systeem kan gebruiken. Afhankelijk van hoe vaak en hoelang gebruikers toegang hebben tot het systeem, kan een licentie voor gelijktijdige toegang van 100 gebruikers bijvoorbeeld 250, 500 of 700 gebruikers ondersteunen.

10. Klik op [Planning](#) als u wilt configureren hoe u updates van AD-aliassen wilt plannen.
  - a) Selecteer in het dialoogvenster [Planning](#) een terugkeerpatroon in de lijst [Object uitvoeren](#).
  - b) Stel de overige opties en parameters voor de planning naar wens in.
  - c) Klik op [Planning](#).

Wanneer de aliassen worden bijgewerkt, worden de groepsgegevens ook bijgewerkt.
11. In het gebied [Opties voor attribuutbinding](#) kunt u de prioriteit voor attribuutbinding voor de AD-invoegtoepassing opgeven:
  - a) Schakel het selectievakje [Volledige naam, e-mailadres en andere attributen importeren](#) in.

De volledige namen en beschrijvingen die worden gebruikt in de AD-accounts, worden met gebruikersobjecten geïmporteerd en opgeslagen in het BI-platform.
  - b) Geef een optie op voor [Prioriteit van AD-attribuutbinding instellen in verhouding tot andere attribuutbindingen](#).

Als u de optie instelt op 1, hebben AD-attributen prioriteit in scenario's waarbij AD en andere invoegtoepassingen (LDAP en SAP) zijn ingeschakeld. Is de optie op 3 ingesteld, dan hebben attributen van andere ingeschakelde invoegtoepassingen prioriteit.
12. Configureer updates van AD-groepen in het gebied [Opties voor AD-groepen](#):
  - a) Klik op [Planning](#).

Het dialoogvenster [Planning](#) wordt weergegeven.
  - b) Selecteer een terugkeerpatroon in de lijst [Object uitvoeren](#).
  - c) Stel de overige opties en parameters voor de planning naar wens in.
  - d) Klik op [Planning](#).

De update wordt gepland en uitgevoerd op basis van de opgegeven planningsgegevens. De volgende geplande update voor de AD-groepsaccounts wordt weergegeven onder de [Opties voor AD-groepen](#).
13. Selecteer in het gebied [AD-update op aanvraag](#) een optie om aan te geven of AD-groepen of AD-gebruikers moeten worden bijgewerkt (of geen van beide) wanneer u op [Bijwerken](#) klikt:
  - [AD-groepen nu bijwerken](#)

Selecteer deze optie als u alle geplande AD-groepen wilt bijwerken wanneer u op [Bijwerken](#) klikt. De volgende geplande update van AD-groepen wordt weergegeven onder [Opties voor AD-groepen](#).
  - [AD-groepen en -aliassen nu bijwerken](#)

Selecteer deze optie als u alle geplande AD-groepen en -gebruikersaliassen wilt bijwerken wanneer u op [Bijwerken](#) klikt. De volgende geplande updates worden weergegeven onder [Opties voor AD-groepen](#) en [Opties voor AD-alias](#).
  - [AD-groepen en -aliassen nu niet bijwerken](#)

Er worden geen AD-groepen of -gebruikersaliassen bijgewerkt wanneer u op [Bijwerken](#) klikt.
14. Klik op [Bijwerken](#) en klik vervolgens op [OK](#).

#### SiteMinder uitschakelen

Als u wilt voorkomen dat SiteMinder wordt geconfigureerd of als u SiteMinder wilt uitschakelen nadat deze in de CMC is geconfigureerd, wijzigt u het webconfiguratiebestand voor BI-startpunt.

SiteMinder uitschakelen voor Java-clients

De SiteMinder-instellingen moeten uitgeschakeld worden voor de Windows AD-beveiligingsinvoegtoepassing, evenals voor het BOE WAR-bestand op uw webtoepassingsserver.

1. Ga naar de volgende map in uw installatie van BI-platform:

```
<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\
```

2. Open het bestand `global.properties`.
3. Stel `siteminder.enabled` in op `False`.

```
siteminder.enabled=false
```

4. Sla de wijzigingen op en sluit het bestand.

De wijziging wordt pas van kracht nadat `BOE.war` opnieuw is geïmplementeerd op de computer waarop de webtoepassingsserver wordt uitgevoerd. Gebruik WDeploy om het WAR-bestand opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* voor meer informatie over het gebruik van WDeploy om de implementaties van webtoepassingen ongedaan te maken.

## 8.4.7 Problemen met Windows AD-verificatie oplossen

### 8.4.7.1 Problemen met uw configuratie oplossen

Deze stappen kunnen u helpen bij het oplossen van problemen met de configuratie van Kerberos:

- De logboekfunctie inschakelen
- De Java SDK Kerberos-configuratie testen

#### 8.4.7.1.1 De logboekfunctie inschakelen

1. Selecteer in het menu [Start](#) achtereenvolgens [Programma's > Tomcat > Tomcat-configuratie](#).
2. Klik op het tabblad [Java](#).
3. Voeg de volgende opties toe:

```
-Dcrystal.enterprise.trace.configuration=verbose
-sun.security.krb5.debug=true
```

Er wordt een logboekbestand gemaakt op de volgende locatie:

```
C:\Documents and Settings\<user name>\.businessobjects\jce_verbose.log
```

### 8.4.7.1.2 De Kerberos-configuratie testen

Voer de volgende opdracht uit om de Kerberos-configuratie te testen, waarbij `servant` de naam is van de serviceaccount en het domein van de CMS, en `wachtwoord` het wachtwoord van de serviceaccount.

```
<Installatiemap>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_64\jdk\bin
\servact@TESTM03.COM Password
```

Bijvoorbeeld:

```
C:\Program Files\SAP BusinessObjects\
SAP Business Objects Enterprise XI 4.0\win64_64\jdk\bin\
servact@TESTM03.COM Password
```

De namen van uw domein en service-principal moeten exact overeenkomen met de namen van het domein en de service-principal in Active Directory. Als het probleem zich blijft voordoen, controleert u of u dezelfde naam hebt opgegeven. Let erop dat de naam hoofdlettergevoelig is.

### 8.4.7.1.3 Aanmeldingsfout vanwege verschillende UPN- en SAM-namen in AD

De Active Directory-id van een gebruiker is toegewezen aan BI-platform. Desondanks kan de gebruiker zich niet aanmelden bij CMC of BI-startpunt met Windows Active Directory-verificatie en Kerberos met de volgende notatie: `DOMEIN\ABC123`

Dit probleem kan zich voordoen als de gebruiker in Active Directory is ingesteld met een UPN- en SAM-naam die niet gelijk aan elkaar zijn. De volgende voorbeelden kunnen een probleem veroorzaken:

- De UPN is `abc123@bedrijf.com`, maar de SAM-naam is `DOMEIN\ABC123`.
- De UPN is `jsmit@bedrijf`, maar de SAM-naam is `DOMEIN\jansmit`.

U kunt dit probleem op twee manieren oplossen:

- Laat gebruikers zich aanmelden met UPN-naam in plaats van de SAM-naam.
- Zorg ervoor dat de SAM-accountnaam en de UPN-naam hetzelfde zijn.

### 8.4.7.1.4 Fout vóór de verificatie

Een gebruiker die zich eerder wel kon aanmelden, kan zich nu niet meer aanmelden. De volgende fout wordt weergegeven: Accountgegevens worden niet herkend. In de Tomcat-foutlogboeken wordt de volgende fout aangegeven: `Pre-authentication information was invalid (24)`.

Dit kan optreden wanneer de Kerberos-gebruiker geen wijziging heeft aangebracht in UPN in AD. Dit houdt mogelijk in dat de Kerberos-gebruikersdatabase en de AD-gegevens niet zijn gesynchroniseerd.

Stel het wachtwoord van de gebruiker opnieuw in AD in om dit probleem op te lossen. Hierdoor worden de wijzigingen correct doorgevoerd.

### **i** Notitie

dit probleem treedt niet op bij J2SE 5.0.

## **8.5 SAP-verificatie**

### **8.5.1 SAP-verificatie configureren**

In deze sectie wordt uitgelegd hoe u BI-platformverificatie configureert voor uw SAP-omgeving.

Met SAP-verificatie kunnen SAP-gebruikers zich bij BI-platform aanmelden met hun SAP-gebruikersnaam en -wachtwoord, zonder dit wachtwoord op te slaan in BI-platform. Met SAP-verificatie kunt u ook gegevens bewaren over gebruikersrollen in SAP en deze rolgegevens gebruiken in het platform voor het toewijzen van rechten om beheertaken uit te voeren of toegang te krijgen tot inhoud.

### **De SAP-verificatietoepassing openen**

U moet informatie over uw SAP-systeem toevoegen aan het BI-platform. U kunt een aparte webtoepassing openen via het hoofdbeheerprogramma van BI-platform, de CMC (Central Management Console). Klik op [Verificatie](#) om vanaf de startpagina van de CMC deze toepassing te openen.

### **SAP-gebruikers verifiëren**

Met beveiligingsinvoegtoepassingen kunt u de manier waarop BI-platform gebruikers verifieert, uitbreiden en aanpassen. De functie SAP-verificatie bevat een SAP-beveiligingsinvoegtoepassing (`secSAPR3.dll`) voor het CMS-onderdeel (Central Management Server) van BI-platform. Deze SAP-beveiligingsinvoegtoepassing heeft een aantal belangrijke voordelen:

- De functie fungeert als een verificatieprovider die gebruikersreferenties namens de CMS controleert in het SAP-systeem. Wanneer gebruikers zich rechtstreeks bij BI-platform aanmelden, kunnen ze SAP-verificatie kiezen en hun gewone SAP-gebruikersnaam en -wachtwoord opgeven. BI-platform kan tevens Enterprise Portal-aanmeldingstickets valideren voor SAP-systemen.
- De invoegtoepassing vergemakkelijkt het maken van accounts door u de mogelijkheid te geven functies uit SAP toe te wijzen aan gebruikersgroepen in BI-platform, en vergemakkelijkt het accountbeheer doordat u in BI-platform op consistente wijze rechten kunt toekennen aan gebruikers en groepen.
- Het programma onderhoudt op dynamische wijze de lijsten van SAP-functies. Wanneer u een SAP-functie hebt toegewezen aan BI-platform, kunnen alle gebruikers die tot die functie behoren zich aanmelden bij BI-platform. Wanneer u daarna wijzigingen aanbrengt in het lidmaatschap van de SAP-functie, hoeft u de lijst in BI-platform niet bij te werken of te vernieuwen.
- Het onderdeel SAP-verificatie bevat een webtoepassing om de invoegtoepassing te configureren. U hebt toegang tot deze toepassing in het gebied [Verificatie](#) van de CMC (Central Management Console).

## 8.5.2 Gebruikersaccounts maken voor BI-platform

Het BI-platformsysteem vereist een SAP-gebruikersaccount met het recht op lijsten met SAP-functielidmaatschap te openen en SAP-gebruikers te verifiëren. U hebt deze accountreferenties nodig om BI-platform te verbinden met uw SAP-systeem. Raadpleeg de SAP BW-documentatie voor algemene instructies over het maken van SAP-gebruikersaccounts en voor het toewijzen van machtigingen via functies.

Gebruik transactie `SU01` om een nieuwe SAP-gebruikersaccount te maken met de naam `CRYSTAL`. Gebruik transactie `PFCG` om een nieuwe functie te maken met de naam `CRYSTAL_ENTITLEMENT`. (Deze namen worden aanbevolen maar zijn niet verplicht.) Wijzig de machtiging van de nieuwe rol door waarden in te stellen voor de volgende machtigingsobjecten:

Machtigingsobject	Veld	Waarde
Machtiging voor bestandstoegang (S_DATASET)	Activiteit (ACTVT)	Lezen, Schrijven (33, 34)
	Fysieke bestandsnaam (FILENAME)	* (geeft Alle aan)
	ABAP-programmanaam (PROGRAM)	*
Machtigingscontrole op RFC-toegang (S_RFC)	Activiteit (ACTVT)	16
	Naam van RFC die moet worden beveiligd (RFC_NAME)	BDCH, STPA, SUSO, BDL5, SUUS, SU_USER, SYST, SUNI, RFC1, SDIFRUNTIME, PRGN_J2EE, / CRYSTAL/SECURITY
	Type RFC-object dat moet worden beveiligd (RFC_TYPE)	Functiegroep (FUGR)
Onderhoud basisgegevens gebruiker: Gebruikersgroepen (S_USER_GRP)	Activiteit (ACTVT)	Maken of genereren, en weergeven (03)
	Gebruikersgroep in onderhoud basisgegevens gebruiker (CLASS)	<div><div>*</div><div><div><b>i</b> Notitie</div><div>mogelijk geeft u voor een betere beveiliging liever expliciet een overzicht weer van de gebruikersgroepen waarvan de leden toegang nodig hebben tot BI-platform.</div></div></div>

Voeg ten slotte de `CRYSTAL`-gebruiker aan de rol `CRYSTAL_ENTITLEMENT` toe.



#### ➔ Tip

Als gebruikers volgens het systeembeleid hun wachtwoord moeten wijzigen wanneer zij zich voor het eerst bij het systeem aanmelden, meldt u zich nu aan met de CRYSTAL-gebruikersaccount en stelt u het bijbehorende wachtwoord opnieuw in.

## 8.5.3 Verbinding maken met SAP-machtigingssystemen

Voordat u rollen kunt importeren of BW-inhoud kunt publiceren naar het BI-platform, moet u informatie opgeven over de SAP-machtigingssystemen waarmee u wilt integreren. Het BI-platform gebruikt deze informatie om een verbinding met het SAP-doelsysteem te maken wanneer rollidmaatschappen worden vastgesteld en SAP-gebruikers worden geverifieerd.

### 8.5.3.1 Een SAP-machtigingssysteem toevoegen

1. Ga naar het beheergebied *Verificatie* van de CMC.
2. Dubbelklik op de koppeling *SAP*.

De instellingen van de machtigingssystemen worden weergegeven.

#### ➔ Tip

Als er al een machtigingssysteem in de lijst *Logische systeemnaam* wordt weergegeven, klikt u op *Nieuw*.

3. Typ in het veld *Systeem* de systeem-id (SID) van drie tekens voor het SAP-systeem.
4. Typ in het veld *Client* het clientnummer dat het BI-platform moet gebruiken voor de aanmelding bij uw SAP-systeem.  
Het BI-platform combineert uw Systeem- en Client-gegevens, en voegt een vermelding aan de lijst *Logical System-naam* toe.
5. Controleer of het selectievakje *Uitgeschakeld* leeg is.

#### i Notitie

Gebruik het selectievakje *Uitgeschakeld* om het BI-platform te laten weten dat een bepaald SAP-systeem tijdelijk niet beschikbaar is.

6. Vul de velden *Berichtenserver* en *Aanmeldingsgroep* in, als u taakverdeling zo hebt ingesteld dat het BI-platform via een berichtenserver moet inloggen.

#### i Notitie

U moet de juiste vermeldingen maken in het bestand *Services* op uw BI-platformcomputer om taakverdeling in te schakelen, vooral als uw implementatie meer dan een machine betreft. U moet specifiek de computers opnemen die de CMS, de webtoepassingsserver hosten, evenals alle computers die uw verificatie-accounts en -instellingen beheren.

7. Als u geen taakverdeling hebt ingesteld (of als u liever wilt dat de aanmelding van het BI-platform rechtstreeks bij het SAP-systeem plaatsvindt), vult u de velden [Toepassingsserver](#) en [Systeemnummer](#) toepasselijk in.
8. Typ in de velden [Gebruikersnaam](#), [Wachtwoord](#) en [Taal](#) de gebruikersnaam, het wachtwoord en de taalcode voor de SAP-account die u wilt gebruiken wanneer het BI-platform aangemeld wordt bij SAP.

#### Notitie

Deze referenties moeten overeenkomen met de gebruikersaccount die u hebt gemaakt voor het BI-platform.

9. Klik op [Bijwerken](#).

Als u meerdere machtigingssystemen toevoegt, klikt u op het tabblad [Opties](#) om het systeem op te geven dat het BI-platform als standaard gebruikt (dat wil zeggen: het systeem waarmee contact wordt gemaakt om gebruikers te verifiëren die zich proberen aan te melden met SAP-referenties maar geen specifiek SAP-systeem opgeven).

## Gerelateerde links

[Gebruikersaccounts maken voor BI-platform](#) [pagina 272]

### 8.5.3.2 Controleren of uw machtigingssysteem correct is toegevoegd

1. Klik op het tabblad [Rol importeren](#).
2. Selecteer de naam van het machtigingssysteem in de lijst [Logical System-name](#).

Als het machtigingssysteem correct is toegevoegd, bevat de lijst [Beschikbare rollen](#) een lijst met functies die u kunt kiezen om te importeren.

#### Tip

Als er geen rollen zichtbaar zijn in de lijst [Logical System-name](#), kijk dan of er foutberichten op de pagina staan. De foutberichten geven u mogelijk de informatie die u nodig hebt om het probleem op te lossen.

### 8.5.3.3 Verbinding met een SAP-machtigingssysteem tijdelijk uitschakelen

In de CMC kunt u tijdelijk een verbinding tussen BI-platform en een SAP-machtigingssysteem uitschakelen. Dit kan handig zijn om het reactievermogen van BI-platform te behouden in gevallen zoals de geplande inactiviteit van een SAP-machtigingssysteem.

1. Ga in de CMC naar het beheergebied [Verificatie](#).
2. Dubbelklik op de koppeling [SAP](#).

3. Selecteer in de lijst [Logische systeemnaam](#) het systeem dat u wilt uitschakelen.
4. Schakel het selectievakje [Uitgeschakeld](#) in.
5. Klik op [Bijwerken](#).

## 8.5.4 Opties voor SAP-verificatie instellen

SAP-verificatie omvat een aantal opties die u kunt aanpassen wanneer u het BI-platform integreert met uw SAP-systeem. U kunt onder andere de volgende opties wijzigen:

- SAP-verificatie in- of uitschakelen
- Verbindingsinstellingen opgeven
- Geïmporteerde gebruikers koppelen aan BI-platformlicentiemodellen
- Eenmalige aanmelding bij het SAP-systeem configureren

### 8.5.4.1 Opties voor SAP-verificatie instellen

1. Dubbelklik in het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC op de koppeling [SAP](#). Klik vervolgens op de tab [Opties](#).
2. Controleer de instellingen en verander deze indien nodig:

Instelling	Beschrijving
<a href="#">SAP-verificatie inschakelen</a>	Schakel dit selectievakje uit als u SAP-verificatie volledig wilt uitschakelen. (Als u SAP-verificatie voor een specifiek SAP-systeem wilt uitschakelen, schakelt u het selectievakje <a href="#">Uitgeschakeld</a> voor dat systeem uit op het tabblad <a href="#">Machtigingssystemen</a> .)
<a href="#">Hoofdmap van inhoudsmap</a>	Geef op van waaruit BI-platform het dupliceren van de BW-mappenstructuur in de CMC en het BI-startpunt moet beginnen. De standaardinstelling is <code>/SAP/2.0</code> , maar u kunt desgewenst een andere map opgeven. Als u deze waarde wilt wijzigen, moet u dat zowel in de CMC als in de Werkbank voor inhoudbeheer doen.
<a href="#">Standaardstelsysteem</a>	<p>Selecteer het SAP-machtigingssysteem dat BI-platform als standaard gebruikt (dat wil zeggen: het systeem waarmee contact wordt gemaakt om gebruikers te verifiëren die zich proberen aan te melden met SAP-referenties zonder een specifiek SAP-systeem op te geven).</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Als u een standaardstelsysteem aangeeft, hoeven gebruikers van dat systeem geen systeem-id en client op te geven wanneer zij verbinding maken vanuit Client Tools als Live Office of Universe Designer met behulp van SAP-verificatie. Wanneer bijvoorbeeld SYS~100 wordt ingesteld als het standaardstelsysteem, kan bij keuze</p> </div>

Instelling	Beschrijving
	voor SAP/verificatie SYS~100/gebruiker1 zich aanmelden als gebruiker1.
<i>Max. aantal mislukte pogingen om het machtigingssysteem te openen</i>	<p>Geef op hoe vaak het platform opnieuw moet proberen contact te maken met een SAP-systeem om aan verificatieaanvragen te voldoen. Met een waarde van <b>-1</b> kan het BI-platform een onbeperkt aantal keren proberen contact te maken met het machtigingssysteem. Met een waarde van <b>0</b> kan het BI-platform slechts één keer proberen om contact te maken met het machtigingssysteem.</p> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Gebruik deze instelling samen met <i>Machtigingssysteem uitgeschakeld houden gedurende [seconden]</i> om te configureren hoe het BI-platform omgaat met SAP-machtigingssystemen die tijdelijk niet beschikbaar zijn. Het systeem gebruikt deze instellingen om te bepalen wanneer de communicatie moet worden gestopt met een SAP-systeem dat niet beschikbaar is, en wanneer deze hervat moet worden.</p>
<i>Machtigingssysteem uitgeschakeld laten [seconden]</i>	Voer in hoeveel seconden het BI-platform moet wachten voordat pogingen om gebruikers met het SAP-systeem te verifiëren, hervat worden. Als u bijvoorbeeld 3 opgeeft voor <i>Max. mislukte toegangspogingen tot machtigingssysteem</i> staat BI-platform maximaal drie mislukte pogingen toe om gebruikers te verifiëren met een bepaald SAP-systeem. Bij de vierde mislukte poging houdt het systeem op met het proberen om gebruikers met dat systeem te verifiëren gedurende de opgegeven tijd.
<i>Max. gelijktijdige verbindingen per systeem</i>	Geef op hoeveel verbindingen u gelijktijdig geopend wilt houden op het SAP-systeem. Als u in dit veld bijvoorbeeld 2 typt, houdt het BI-platform twee afzonderlijke verbindingen met SAP open.
<i>Aantal gebruikssessies per verbinding</i>	Geef op hoeveel bewerkingen per verbinding bij het SAP-systeem zijn toegestaan. Als u bijvoorbeeld voor <i>Max. gelijktijdige verbindingen per systeem</i> de waarde 2 en voor <i>Aantal gebruikssessies per verbinding</i> de waarde 3 hebt opgegeven, wordt een verbinding door het BI-platform gesloten en opnieuw gestart zodra er drie aanmeldingen voor die verbinding zijn.
<i>Gelijktijdige gebruikers en Benoemde gebruikers</i>	Geef op of er nieuwe gebruikersaccounts moeten worden geconfigureerd voor gebruikerslicenties voor gelijktijdig gebruik of gebruikerslicenties op naam. Met licenties voor gelijktijdige toegang wordt bepaald hoeveel personen tegelijkertijd verbinding met het BI-platform kunnen maken. Dit type licenties is erg flexibel omdat met een klein aantal licenties voor gelijktijdige toegang een groot aantal gebruikers het systeem kan gebruiken. Afhankelijk van hoe

Instelling	Beschrijving
	<p>vaak en hoelang gebruikers toegang hebben tot het systeem, kan een licentie voor gelijktijdige toegang bijvoorbeeld 250, 500 of 700 gebruikers ondersteunen. Gebruikerslicenties op naam horen bij specifieke gebruikers en geven personen toegang tot het systeem op basis van hun gebruikersnaam en wachtwoord. Deze licenties bieden de betreffende gebruikers toegang tot het systeem ongeacht hoeveel andere personen verbinding met het systeem hebben.</p> <p><b>i Notitie</b></p> <p>De optie die u hier selecteert, heeft geen invloed op het aantal of het type gebruikerslicenties dat u in het BI-platform hebt geïnstalleerd. U moet de juiste licenties beschikbaar hebben in uw systeem.</p>
<i>Volledige naam, e-mailadres en andere attributen importeren</i>	Selecteer deze optie om een prioriteitsniveau op te geven voor de SAP-invoegtoepassing voor verificatie. De volledige namen en beschrijvingen die worden gebruikt in de SAP-accounts, worden met gebruikersobjecten geïmporteerd en opgeslagen in het BI-platform.
<i>Prioriteit van SAP-attribuutbinding instellen in verhouding tot andere attribuutbindingen</i>	Hiermee wordt een prioriteit opgegeven voor het binden van SAP-gebruikersattributen (volledige naam en e-mailadres). Als u de optie instelt op 1, hebben SAP-attributen prioriteit in scenario's waarbij SAP en andere invoegtoepassingen (Windows AD en LDAP) zijn ingeschakeld. Is de optie op 3 ingesteld, dan hebben attributen van andere ingeschakelde invoegtoepassingen prioriteit.

Gebruik de volgende opties om de SAP-service voor eenmalige aanmelding te configureren:

Instelling	Beschrijving
<i>Systeem-id</i>	De systeem-id die door het BI-platform aan het SAP-systeem gegeven wordt bij het uitvoeren van de SAP-service voor eenmalige aanmelding.
<i>Bladeren</i>	Gebruik deze knop om het keystore-bestand te uploaden dat is gegenereerd om de eenmalige aanmelding bij SAP in te schakelen. U kunt het volledige pad naar het bestand ook handmatig invoeren in het beschikbare veld.
<i>Keystore-wachtwoord</i>	Typ het wachtwoord dat vereist is om toegang te krijgen tot het keystore-bestand.
<i>Wachtwoord voor privésleutel</i>	Typ het wachtwoord dat vereist is om toegang te krijgen tot het certificaat dat overeenkomt met het keystore-bestand. Het certificaat bevindt zich op het SAP-systeem
<i>Alias van privésleutel</i>	Typ de alias die vereist is om toegang te krijgen tot het keystore-bestand.

- Klik op *Bijwerken*.

## Gerelateerde links

[SAP-verificatie configureren](#) [pagina 271]

### 8.5.4.2 De hoofdmap van inhoudsmap wijzigen

1. Ga naar het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de koppeling [SAP](#).
3. Klik op [Opties](#) en typ de naam van de map in het veld [Hoofdmap van inhoudsmap](#).  
De mapnaam die u hier typt, is de map vanwaaruit het BI-platform de herhaling van de BW-mappenstructuur moet beginnen.
4. Klik op [Bijwerken](#).
5. Vouw in de BW-werkbank voor inhoudbeheer [Enterprise-systeem](#) uit.
6. Vouw [Beschikbare systemen](#) uit en dubbelklik op het systeem waarmee het BI-platform verbinding maakt.
7. Klik op het tabblad [Indeling](#) en typ in de [Inhoudsbasismap](#) de map die u wilt gebruiken als de SAP-hoofdmap in het BI-platform (bijvoorbeeld `/SAP/2.0./`).

### 8.5.5 SAP-rollen importeren

U kunt rollen toestaan zich bij het systeem aan te melden zonder hun gebruikelijke SAP-referenties door SAP-rollen te importeren in het BI-platform. Bovendien wordt eenmalige aanmelding ingeschakeld zodat SAP-gebruikers automatisch bij het BI-platform worden aangemeld wanneer zij rapporten vanuit de SAP GUI of een SAP Enterprise Portal openen.

#### Notitie

voor het inschakelen van SSO moet vaak aan een groot aantal vereisten worden voldaan. Dit kan onder andere het gebruik betreffen van een stuurprogramma en een toepassing waarvoor SSO is ingeschakeld en de voorwaarde dat uw server en webserver zich in hetzelfde domein bevinden.

Voor elke rol die u importeert, wordt in het BI-platform een groep gegenereerd. Voor elke groep wordt de volgende naamgevingsconventie gebruikt: `<SystemID~ClientNumber@NameOfRole>` U kunt de nieuwe groepen weergeven in het beheergebied [Gebruikers en groepen](#) van de CMC. Met deze groepen kunt u ook objectbeveiliging definiëren in het BI-platform.

Neem drie hoofdcategorieën gebruikers in aanmerking bij het configureren van het BI-platform voor publicatie en bij het importeren van rollen in het systeem:

- BI-platformbeheerders  
Enterprise-beheerders configureren het systeem voor het publiceren van inhoud vanuit SAP. Zij importeren de juiste rollen, maken de benodigde mappen en wijzen rechten toe aan deze rollen en mappen in het BI-platform.
- Inhoudpublishers

Inhoudpublishers zijn de gebruikers met rechten om inhoud naar functies te publiceren. Het doel van deze gebruikerscategorie is normale functieleiden te scheiden van gebruikers met rechten om rapporten te publiceren.

- **Functieleiden**

Functieleiden zijn gebruikers die behoren tot functies voor het "bewaren van inhoud". Dat wil zeggen: deze gebruikers behoren tot functies waarnaar rapporten worden gepubliceerd. De gebruikers hebben de rechten Weergeven, Weergeven op aanvraag en Plannen voor alle rapporten die worden gepubliceerd naar de functies waarvan zij lid zijn. Normale functieleiden kunnen echter geen nieuwe inhoud en ook geen bijgewerkte versies van inhoud publiceren.

U moet alle rollen voor het publiceren van inhoud en voor het bewaren van inhoud naar het BI-platform importeren voordat u voor de eerste keer publiceert.

#### **i** Notitie

het wordt ten zeerste aanbevolen de activiteiten van functies gescheiden te houden. Het is bijvoorbeeld mogelijk vanuit een beheerdersfunctie te publiceren, maar het is beter alleen vanuit functies van inhoudpublishers te publiceren. Bovendien zijn functies voor het publiceren van inhoud alleen bedoeld om te bepalen welke gebruikers inhoud kunnen publiceren. Inhoudspublicatiefuncties moeten dus geen inhoud bevatten en inhoudpublishers moeten publiceren naar functies voor het bewaren van inhoud die toegankelijk zijn voor normale functieleiden.

## **Gerelateerde links**

[Werking van rechten in BI-platform](#) [pagina 106]

[Beveiligingsinstellingen voor objecten beheren in de CMC](#) [pagina 115]

## **8.5.5.1 SAP-rollen importeren**

1. Dubbelklik in het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC op de koppeling [SAP](#).
2. Selecteer op het tabblad [Opties](#) de optie [Gelijktijdige gebruikers](#) of [Benoemde gebruikers](#), afhankelijk van uw licentieovereenkomst.  
Met de optie die u hier selecteert, wordt het aantal of het type van de gebruikerslicenties die u hebt geïnstalleerd op het BI-platform, niet gewijzigd. U moet de juiste licenties beschikbaar hebben in uw systeem.
3. Klik op [Bijwerken](#).
4. Selecteer op het tabblad [Rol importeren](#) het machtigingssysteem in de lijst [Logische systeemnaam](#).
5. Selecteer bij [Beschikbare rollen](#) de rol(len) die u wilt importeren en klik op [Toevoegen](#).
6. Klik op [Bijwerken](#).

### 8.5.5.2 Controleren of functies en gebruikers juist zijn geïmporteerd

1. Zorg ervoor dat u de gebruikersnaam en het wachtwoord weet van een SAP-gebruiker die behoort tot een van de rollen die u zojuist hebt toegewezen aan het BI-platform.
2. Voor Java BI-startpunt gaat u naar <http://<webserver>:<poortnummer>/BOE/BI>.  
Vervang **<webserver>** door de naam van de webserver en **<poortnummer>** door het nummer van de poort die is ingesteld voor het BI-platform. Mogelijk moet u de beheerder vragen naar de naam van de webserver, het nummer van de poort of de exacte URL.
3. In de lijst *Verificatietype* selecteert u *SAP*.

#### Notitie

Het *Verificatietype* is standaard verborgen in BI-startpunt. De beheerder moet dit inschakelen in het bestand `BIlaunchpad.properties` en de webtoepassingsserver opnieuw opstarten.

4. Voer het SAP-systeem en de systeemclient in waarbij u zich wilt aanmelden.
5. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord van een toegewezen gebruiker in.
6. Klik op *Aanmelden*.

U wordt als de geselecteerde gebruiker bij het BI-startpunt aangemeld.

### 8.5.5.3 SAP-rollen en -gebruikers bijwerken

Nadat u SAP-verificatie hebt ingeschakeld, is het noodzakelijk om regelmatig updates te plannen en uit te voeren voor toegewezen rollen die in het BI-platform geïmporteerd zijn. Hierdoor worden gegevens van SAP-rollen correct weergegeven in het platform.

Er bestaan twee opties voor het uitvoeren en plannen van updates voor SAP-rollen:

- Alleen rollen bijwerken: met deze optie worden alleen de koppelingen bijgewerkt tussen rollen die momenteel zijn toegewezen en die in het BI-platform zijn geïmporteerd. Het is raadzaam dat u deze optie gebruikt als u verwacht regelmatig updates uit te voeren, en u zich zorgen maakt over het gebruik van systeembronnen. Er worden geen nieuwe gebruikersaccounts gemaakt als u alleen SAP-rollen bijwerkt.
- Rollen en aliaassen bijwerken: met deze optie worden niet alleen koppelingen tussen rollen bijgewerkt, maar worden ook nieuwe gebruikersaccounts gemaakt in het BI-platform voor gebruikersaliassen die zijn toegevoegd aan rollen in het SAP-systeem.

#### Notitie

Als u niet hebt opgegeven dat gebruikersaliassen automatisch worden gemaakt voor updates wanneer u SAP-verificatie hebt ingeschakeld, worden er geen accounts gemaakt voor nieuwe aliaassen.



### 8.5.5.3.1 Updates voor SAP-rollen plannen

Nadat u rollen hebt toegewezen in het BI-platform, moet u opgeven hoe het systeem deze rollen moet bijwerken.

1. Klik op het tabblad *Gebruikersupdate*.
2. Klik op *Plannen* in de sectie *Alleen rollen bijwerken* of *Rollen en aliassen bijwerken*.

#### ➔ Tip

Klik op *Nu bijwerken* om direct een update uit te voeren.

#### ➔ Tip

Selecteer *Alleen rollen bijwerken* als u vaak wilt updaten of bezorgd bent over de hoeveelheid systeembronnen. Het systeem doet er langer over om zowel rollen als aliassen bij te werken.

Nu wordt het dialoogvenster *Terugkeerpatroon* weergegeven.

3. Selecteer een optie in de lijst *Object uitvoeren* en voer eventueel planningsinformatie in.

De volgende terugkeerpatronen zijn beschikbaar:

Terugkeerpatroon	Beschrijving
<i>Elk uur</i>	De update wordt elk uur uitgevoerd. U kunt het tijdstip waarop het object wordt gestart, en een begin- en einddatum opgeven.
<i>Dagelijks</i>	De update wordt elke dag of om het opgegeven aantal dagen uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop het object wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
<i>Wekelijks</i>	De update wordt elke week uitgevoerd. Het kan eenmaal of verschillende keren per week worden uitgevoerd. U kunt de dagen en het tijdstip waarop het object wordt uitgevoerd, en een begin- en einddatum opgeven.
<i>Maandelijks</i>	De update wordt elke maand of om de paar maanden uitgevoerd. U kunt het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.
<i>Ne dag van de maand</i>	De update wordt uitgevoerd op een bepaalde dag in de maand. U kunt de dag van de maand en het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.
<i>1e maandag van de maand</i>	De update wordt op de eerste maandag van elke maand uitgevoerd. U kunt het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.
<i>Laatste dag van de maand</i>	De update wordt op de laatste dag van elke maand uitgevoerd. U kunt het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.
<i>X dag van de Nde week van de maand</i>	De update wordt uitgevoerd op een opgegeven dag van een opgegeven week van de maand. U kunt het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.

Terugkeerpatroon	Beschrijving
<a href="#">Agenda</a>	De update wordt uitgevoerd op de datums die zijn opgegeven in een agenda die eerder is gemaakt.

4. Klik op [Planning](#).

De datum van de volgende geplande rolupdate wordt weergegeven op het tabblad [Gebruikersupdate](#).

**i** Notitie

U kunt de volgende geplande update annuleren door op [Geplande updates annuleren](#) in de sectie [Alleen rollen bijwerken](#) of [Rollen en aliases bijwerken](#) te klikken.

## 8.5.6 SNC configureren (Secure Network Communication)

In deze sectie wordt beschreven hoe u, tijdens het instellen van SAP-verificatie, een SNC met BI-platform kunt configureren.

Voordat u de SAP- en BI-platformsystemen met elkaar vertrouwd maakt, moet u ervoor zorgen dat de SIA zo geconfigureerd is dat deze uitgevoerd kan worden onder een account die niet is ingesteld voor SNC. U moet ook uw SAP-systeem configureren om het vertrouwd te maken met BI-platform. Het is raadzaam de instructies te volgen die in de sectie *SAP-serververtrouwen configureren* in het hoofdstuk *Aanvullende configuraties voor ERP-omgevingen* van deze handleiding.

### 8.5.6.1 Overzicht van vertrouwen aan de SAP-serverkant

In deze sectie worden procedures beschreven voor het configureren van vertrouwen aan de serverkant tussen SAP-webtoepassingsservers (versie 6.20 en hoger) en SAP BusinessObjects Enterprise. U moet vertrouwen aan de serverkant instellen als u gebruikmaakt van rapportburst met meerdere doorlopen (voor publicaties waarbij de rapportquery afhankelijk is van de context van de gebruiker).

Vertrouwen aan de serverkant betekent imitatie zonder wachtwoord. Om een SAP-gebruiker te imiteren zonder een wachtwoord te geven, moet een gebruiker met een veiligere methode als SAP-gebruiker worden geïdentificeerd dan met de gangbare combinatie van gebruikersnaam en wachtwoord. (Een SAP-gebruiker met het verificatieprofiel `SAP_ALL` kan geen andere SAP-gebruiker imiteren zonder diens wachtwoord te kennen.)

### Vertrouwen aan de serverkant activeren met behulp van de gratis SAP-cryptobibliotheek

Om vertrouwen aan de serverkant in te schakelen voor SAP BusinessObjects Enterprise met behulp van de gratis SAP-cryptobibliotheek, moet u eerst de relevante servers uitvoeren met referenties die worden geverifieerd met een geregistreerde provider van SNC (Secure Network Communication). De referenties worden geconfigureerd door SAP om toestemming te verlenen tot imitatie zonder wachtwoord. Voor SAP BusinessObjects Enterprise moet u servers die bij rapportbursts zijn betrokken, uitvoeren met de SNC-referenties, zoals de Adaptive Job Server.

U hebt een 32-bits SNC-coderingsbibliotheek nodig om het vertrouwen aan de serverkant te kunnen configureren. U kunt een cryptografische bibliotheek (voor Windows en Unix) downloaden van de SAP-website. De cryptografische bibliotheek van SAP kan alleen worden gebruikt voor het instellen van het vertrouwen aan de serverkant. Raadpleeg de SAP-aantekeningen 711093, 597059 en 397175 op de SAP-website voor informatie over de cryptografische bibliotheek.

De SAP-server en SAP BusinessObjects Enterprise moeten certificaten krijgen toegewezen waarmee deze hun wederzijdse identiteit aan elkaar kunnen bewijzen. Elke server krijgt een eigen certificaat en een lijst met certificaten van vertrouwde partijen. Om vertrouwen aan de serverkant tussen SAP en SAP BusinessObjects Enterprise te configureren, moet u een serie certificaten met wachtwoordbeveiliging maken. Dit wordt een Personal Security Environment (PSE) genoemd. In dit document wordt beschreven hoe u de PSE's installeert en onderhoudt, en op welke wijze u PSE's veilig koppelt aan verwerkingsservers van SAP BusinessObjects Enterprise.

## Client-SNC versus server-SNC

In client-SNC wordt een SNC-naam-ID aan een (of meer) SAP-gebruikersnamen in SU01 toegewezen. Wanneer een aanmeldingsverzoek wordt verzonden, wordt de SNC-naam samen met de SAP-naam aan het SAP-systeem doorgegeven. Er wordt echter geen wachtwoord verzonden. De aanmelding wordt alleen toegestaan, als de SNC-naam aan een SAP-naam toegewezen is. Hieronder ziet u een tekenreeks voor aanmelding aan clientzijde voor rechtstreekse aanmelding bij toepassingshost:

```
ASHOST =myserver.mydomain SYSNR=37 CLIENT=066 LANG=EN USER=USER123
SNC_MODE=1 SNC_QOP=9 SNC_LIB="/usr/local/lib/libsapcrypto.so"
SNC_PARTNERNAME="p:CN=TheServer, OU=Dept., O=TheCompany, C=FR"
SNC_MYNAME="p:CN=TheUser, O=TheCompany, C=US"
```

De aanmeldingspoging slaagt alleen wanneer de SAP-gebruiker USER123 toegewezen is aan `p:CN=TheUser, O=TheCompany, C=US` in SU01. In server-SNC hoeft de SNC-naam-ID daarentegen niet expliciet aan de SAP-gebruikersnaam te worden toegewezen. In plaats daarvan wordt de SNC-naam zo geconfigureerd in transactie SNC0 dat er een imitatie-aanmelding uitgevoerd kan worden voor "iedere" gebruiker, zonder dat dit gebruikerswachtwoord vereist is. Bijvoorbeeld:

```
ASHOST =myserver.mydomain SYSNR=37 CLIENT=066 LANG=EN SNC_MODE=1
SNC_QOP=9 SNC_LIB="/usr/local/lib/libsapcrypto.so"
SNC_PARTNERNAME="p:CN=TheServer, OU=Dept., O=TheCompany, C=FR"
SNC_MYNAME="p:CN=TheUser, O=TheCompany, C=US" EXTIDTYPE=UN EXTIDDATA=USER123
```

De server-SNC-imitatieaanmelding, of aanmelding via externe ID is veel krachtiger dan het client-equivalent. Via deze aanmelding kan toegang verkregen worden tot alle SAP-gebruikersaccounts in het systeem. Andere externe ID-aanmeldingsopties zijn aanmeldingstickets en X.509-clientcertificaten.

## Serververantwoordelijkheden van SAP BusinessObjects Enterprise

Specifieke SAP BusinessObjects Enterprise-servers zijn relevant voor de SAP-integratie met betrekking tot eenmalige aanmelding. Deze servers staan in de volgende tabel, met het vereiste type SNC voor specifieke verantwoordelijkheden.

Server	SNC-type	Verantwoordelijk voor
Webtoepassingsserver	client	Rollijst voor SAP-verificatie
	server	Selectielijst met dynamische parameters en personalisatie van Crystal Reports
CMS	client	Wachtwoord, ticket, lidmaatschap van rol controleren, en gebruikerslijsten
Page Server	server	Weergeven op aanvraag van Crystal Reports
Job Server	server	Crystal Reports plannen
Web Intelligence-verwerkingsserver	server	Weergave en planning van Web Intelligence-rapporten en zoeklijstaanwijzingen
Multi Dimensional Analysis-service	server	Analyse

#### Notitie

De webtoepassingsserver en CMS maken gebruik van client-SNC. Daarom moet de SNC-naam expliciet aan de SAP-gebruikersnaam worden toegewezen. Dit wordt in transactie `SU01` opgegeven of in `SM30` voor tabel `USRACL`.

## 8.5.6.2 Vertrouwen op SAP-server configureren

U moet SNC instellen voor gebruik met SAP BusinessObjects Enterprise. Vertrouwen op server geldt uitsluitend voor Crystal Reports-rapporten en Web Intelligence-rapporten die zijn gebaseerd op universes ( `.unv` ).

Voor meer informatie of voor assistentie bij het oplossen van problemen raadpleegt u de documentatie die bij uw SAP-server is geleverd.

### 8.5.6.2.1 SAP configureren voor vertrouwen aan de serverkant

1. Download vanaf de marktplaats van SAP de cryptografische bibliotheek voor alle relevante platforms.

#### Notitie

Raadpleeg de SAP-aantekeningen 711093, 597059 en 397175 op de SAP-website voor meer informatie over de cryptografische bibliotheek.

2. U hebt beheerdersreferenties nodig voor SAP en voor de computer waarop SAP wordt uitgevoerd, evenals voor SAP BusinessObjects Enterprise en de computer(s) waarop dit systeem wordt uitgevoerd.
3. Kopieer op de SAP-computer de cryptografische bibliotheek van SAP en het hulpprogramma `SAPGENPSE` naar de map `<STATION>:\usr\sap\<SID>\SYS\exe\run\` (in Windows).

4. Zoek het bestand met de naam 'ticket' op dat tegelijk met de cryptografische bibliotheek is geïnstalleerd en kopieer dit naar de map <STATION>:\usr\sap\<SID>\<instance>\sec\ (in Windows).
5. Maak een omgeving met de naam <SECUDIR> die verwijst naar de map waar het 'ticket' is opgeslagen.

#### **i** Notitie

Deze variabele moet toegankelijk zijn voor de gebruiker waaronder het proces disp+work van SAP wordt uitgevoerd.

6. Ga in de SAP GUI naar transactie RZ10 en wijzig het exemplaarprofiel in de modus *Uitgebreid onderhoud*.
7. Stel in de modus voor bewerking van het profiel de variabelen van het SAP-profiel zodanig in dat ze verwijzen naar de cryptografische bibliotheek en geef het SAP-systeem een Distinguished Name (DN). Deze variabelen moeten de LDAP-naamgevingsconventie volgen:

Code	Betekenis	Beschrijving
<b>CN</b>	Common Name (Algemene naam)	De gewone naam van de bezitter van het certificaat.
<b>OU</b>	Organizational Unit (Organisatorische eenheid)	PG voor productgroep bijvoorbeeld.
<b>O</b>	Organisatie	De naam van de organisatie waarvoor het certificaat is uitgegeven.
<b>C</b>	Country (Land)	Het land waarin de organisatie is gevestigd.

Bijvoorbeeld voor R21: **p:CN=R21, OU=PG, O=BOBJ, C=CA**

#### **i** Notitie

De prefix **p:** staat voor de cryptografische bibliotheek van SAP. De prefix is vereist bij verwijzing naar de DN binnen SAP, maar is niet zichtbaar bij de controle van certificaten in STRUST of bij gebruik van SAPGENPSE.

8. Geef de volgende profielwaarden op en vervang waar nodig de gegevens door die van uw SAP-systeem:

Profielvariabele	Waarde
<b>ssf/name</b>	<b>SAPSECULIB</b>
<b>ssf/ssfapi_lib</b>	Volledige pad naar cryptografische bibliotheek van SAP
<b>sec/libsapsecu</b>	Volledig pad naar cryptografische bibliotheek van SAP
<b>snc/gssapi_lib</b>	Volledig pad naar cryptografische bibliotheek van SAP
<b>snc/identity/as</b>	De DN van uw SAP-systeem

9. Start uw exemplaar van SAP opnieuw.
10. Wanneer het systeem weer draait, meldt u zich aan en gaat u naar de transactie STRUST, waar nu extra gegevens moeten zijn opgenomen voor SNC en SSL.

11. Klik met de rechtermuisknop op het SNC-knooppunt en klik op [Maken](#).  
De identiteit die u in RZ10 hebt opgegeven, moet nu worden weergegeven.
12. Klik op [OK](#).
13. Klik op het vergrendelingspictogram als u een wachtwoord wilt toewijzen aan de SNC PSE.

#### Notitie

Zorg dat u het wachtwoord niet kwijtraakt. Telkens wanneer u de SNC PSE bekijkt of bewerkt, vraagt STRUST om het wachtwoord.

14. Sla de wijzigingen op.

#### Notitie

Als u de wijzigingen niet opslaat, start de toepassingsserver niet opnieuw wanneer u SNC activeert.

15. Keer terug naar transactie RZ10 en geef de rest van de parameters voor het SNC-profiel op:

Profielvariabele	Parameter
<code>snc/accept_insecure_rfc</code>	1
<code>snc/accept_insecure_r3int_rfc</code>	1
<code>snc/accept_insecure_gui</code>	1
<code>snc/accept_insecure_cplic</code>	1
<code>snc/permit_insecure_start</code>	1
<code>snc/data_protection/min</code>	1
<code>snc/data_protection/max</code>	3
<code>snc/enable</code>	1

Het minimum beveiligingsniveau is ingesteld op alleen verificatie (1) en het maximum is privacy (3). Met de waarde `snc/data_protection/use` wordt aangegeven dat in dit geval alleen verificatie wordt gebruikt, maar ook de volgende waarden zijn mogelijk: (2) voor integriteit, (3) voor privacy en (9) voor maximum. De waarden `snc/accept_insecure_rfc`, `snc/accept_insecure_r3int_rfc`, `snc/accept_insecure_gui` en `snc/accept_insecure_cplic` zijn ingesteld op (1), zodat voorgaande (en potentieel onbeveiligde) communicatiemethoden nog steeds worden toegestaan.

16. Start uw SAP-systeem opnieuw.

U moet SAP BusinessObjects Enterprise nu configureren voor vertrouwen aan de serverzijde.

### 8.5.6.3 SAP BusinessObjects Enterprise configureren voor serververtrouwen

De volgende procedures moeten worden uitgevoerd om SAP BusinessObjects Enterprise te configureren voor vertrouwen aan de serverkant. Deze stappen zijn bedoeld voor Windows, maar omdat het SAP-hulpprogramma een opdrachtregelprogramma is, zijn de stappen voor UNIX vrijwel gelijk.

1. De omgeving instellen
2. Een PSE (Personal Security Environment) genereren
3. SAP BusinessObjects Enterprise-servers configureren
4. PSE-toegang configureren
5. SNC-instellingen voor SAP-verificatie configureren
6. SAP-servergroepen instellen

#### Gerelateerde links

[De omgeving installeren](#) [pagina 287]

[Een PSE genereren](#) [pagina 288]

[SAP BusinessObjects Enterprise-servers configureren](#) [pagina 289]

[Toegang tot de PSE configureren](#) [pagina 289]

[SNC-instellingen voor SAP-verificatie configureren](#) [pagina 290]

[Servergroepen gebruiken](#) [pagina 291]

#### 8.5.6.3.1 De omgeving installeren

Zorg voordat u begint voor het volgende:

- De cryptografische bibliotheek van SAP moet zijn gedownload en zijn uitgevouwen op de host waarop de verwerkingsservers van SAP BusinessObjects Enterprise draaien.
- De gewenste SAP-systemen moeten zo zijn geconfigureerd dat de cryptografische bibliotheek van SAP wordt gebruikt als SNC-leverancier.

Voordat u met het onderhoud van een PSE kunt beginnen, moet u de bibliotheek en het hulpprogramma installeren, evenals de omgeving waarin PSE's worden opgeslagen.

1. Kopieer de cryptografische bibliotheek van SAP (met inbegrip van het hulpprogramma voor PSE-onderhoud) naar een map op de computer waarop SAP BusinessObjects Enterprise is geïnstalleerd.

Bijvoorbeeld: C:\Programmabestanden\SAP\Crypto

2. Voeg de map toe aan de omgevingsvariabele **<PATH>**.
3. Voeg voor het hele systeem een omgevingsvariabele **<SNC\_LIB>** toe die verwijst naar de cryptografische bibliotheek.

Bijvoorbeeld: C:\Programmabestanden\SAP\Crypto\sapcrypto.dll

4. Maak een submap met de naam **sec**.

Bijvoorbeeld: C:\Programmabestanden\SAP\Crypto\sec

5. Voeg voor het hele systeem een omgevingsvariabele **<SECUDIR>** toe die verwijst naar de map **sec**.
6. Kopieer het **ticket**-bestand van de cryptografische bibliotheek van SAP naar de map **sec**.

## Gerelateerde links

[Vertrouwen op SAP-server configureren](#) [pagina 284]

### 8.5.6.3.2 Een PSE genereren

SAP accepteert een server van SAP BusinessObjects Enterprise als vertrouwde eenheid als de desbetreffende SAP BusinessObjects Enterprise-server beschikt over een PSE en als die PSE is gekoppeld aan SAP. Dit "vertrouwen" tussen SAP en onderdelen van SAP BusinessObjects Enterprise wordt ingesteld door de openbare versie van elkaars certificaten te delen. Als eerste moet een PSE voor SAP BusinessObjects Enterprise worden gegenereerd die automatisch zijn eigen certificaat genereert.

1. Open een opdrachtprompt en voer **sapgenpse.exe gen\_pse -v -p BOE.pse** uit vanuit de map met de cryptografische bibliotheek.

2. Kies een PIN en een DN voor SAP BusinessObjects Enterprise.

Bijvoorbeeld: **CN=MyBOE01, OU=PG, O=BOBJ, C=NL**.

U beschikt nu over een standaard PSE met een eigen certificaat.

3. Met de volgende opdracht exporteert u het certificaat in de PSE:

```
sapgenpse.exe export_own_cert -v -p BOE.pse -o <MyBOECert.crt>
```

4. Ga in de SAP GUI naar de transactie STRUST en open de SNC PSE.

Het wachtwoord dat u al hebt toegewezen wordt nu gevraagd.

5. Importeer het bestand **<MyBOECert.crt>** dat eerder is gemaakt:

De certificaten uit SAPGENPSE hebben een Base64-indeling. Zorg ervoor dat u Base64 selecteert bij het importeren van de certificaten:

6. Klik op de knop **Add to certificate list** (Toevoegen aan certificatenlijst) om het certificaat van **SAP BusinessObjects Enterprise** toe te voegen aan de lijst met PSE-certificaten van de SAP-server.
7. Dubbelklik op het SAP-certificaat om dit toe te voegen aan de PSE van SAP BusinessObjects Enterprise.
8. Sla de wijzigingen op in STRUST.
9. Klik op **Exporteren** en geef het certificaat een bestandsnaam.

Bijvoorbeeld: **MySAPCert.crt**.

#### Notitie

De indeling moet Base64 blijven.

10. Ga naar de transactie SNCO.
11. Voeg een nieuwe vermelding toe, waarbij het volgende geldt:



- De systeem-id is een willekeurige keuze, maar geeft wel het SAP BusinessObjects Enterprise-systeem weer.
  - De SNC-naam moet de DN zijn (met de prefix **p:**) die u hebt opgegeven bij het maken van de PSE van SAP BusinessObjects Enterprise in stap 2.
  - De selectievakjes *Vermelding voor RFC geactiveerd* en *Vermelding voor ext.id ID geactiveerd* zijn beide ingeschakeld.
12. Voer de volgende opdracht uit op de opdrachtprompt om het geëxporteerde certificaat toe te voegen aan de PSE van SAP BusinessObjects Enterprise:

```
sapgenpse.exe maintain_pk -v -a <MySAPCert.crt> -p BOE.pse
```

De cryptografische bibliotheek van SAP is nu geïnstalleerd op de computer met SAP BusinessObjects Enterprise. U hebt een PSE gemaakt die door de servers van SAP BusinessObjects Enterprise wordt gebruikt om zich te identificeren als SAP-servers. SAP en de PSE van SAP BusinessObjects Enterprise hebben certificaten uitgewisseld. SAP staat entiteiten met toegang tot de PSE van SAP BusinessObjects Enterprise toe om RFC-aanroepen en imitatie zonder wachtwoord uit te voeren.

## Gerelateerde links

[SAP BusinessObjects Enterprise-servers configureren](#) [pagina 289]

### 8.5.6.3.3 SAP BusinessObjects Enterprise-servers configureren

Nadat u een PSE hebt gegenereerd voor SAP BusinessObjects Enterprise, moet u een serverstructuur configureren die geschikt is voor SAP-verwerking. Met de volgende procedure maakt u een knooppunt voor SAP-verwerkingsservers, zodat u op het knooppuntniveau besturingssysteemreferenties kunt instellen.

#### **i** Notitie

In deze versie van SAP BusinessObjects Enterprise worden servers niet meer geconfigureerd in de Central Configuration Manager (CCM). In plaats daarvan moet u nu een nieuwe Server Intelligence Agent (SIA) maken.

1. Maak in de CCM een nieuw knooppunt voor SAP-verwerkingsservers.  
Geef het knooppunt een toepasselijke naam, zoals **SAPProcessor**.
2. Voeg in de CMC de gewenste verwerkingsservers toe aan het nieuwe knooppunt en start vervolgens de nieuwe servers.

### 8.5.6.3.4 Toegang tot de PSE configureren

Nadat u het knooppunt voor SAP BusinessObjects Enterprise en de servers hebt geconfigureerd, moet u de PSE configureren met het hulpprogramma SAPGENPSE.

1. Voer de volgende opdracht uit vanaf de opdrachtprompt:

```
sapgenpse.exe seclogin -p SBOE.pse
```

#### Notitie

U wordt gevraagd om de PSE PIN. Als u het hulpprogramma onder dezelfde referenties uitvoert als u gebruikt voor de SAP-verwerkingsservers in SAP BusinessObjects Enterprise, hoeft u geen gebruikersnaam op te geven.

2. U kunt controleren of de koppeling voor eenmalig aanmelden is ingesteld door de inhoud van de PSE met behulp van de volgende opdracht weer te geven:

```
sapgenpse.exe maintain_pk -l
```

Het resultaat moet er ongeveer zo uitzien:

```
C:\Documents and Settings\hareskoug\Desktop\sapcrypto.x86\ntintel>sapgenpse.exe
maintain_pk -l
 maintain_pk for PSE "C:\Documents and Settings\hareskoug\My Documents\snc\sec
\bojsapproc.pse"
*** Object <PKList> is of the type <PKList_OID> ***

1. -----
 Version: 0 (X.509v1-1988)
 SubjectName: CN=R21Again, OU=PG, O=BOBJ, C=CA
 IssuerName: CN=R21Again, OU=PG, O=BOBJ, C=CA
 SerialNumber: 00
 Validity - NotBefore: Wed Nov 28 16:23:53 2007 (071129002353Z)
 NotAfter: Thu
Dec 31 16:00:01 2037 (380101000001Z)
 Public Key Fingerprint: 851C 225D 1789 8974 21DB 9E9B 2AE8 9E9E
 SubjectKey: Algorithm RSA (OID 1.2.840.113549.1.1.1),
NULL

C:\Documents and Settings\hareskoug\Desktop\sapcrypto.x86\ntintel>
```

Als de opdracht **seclogin** naar behoren is uitgevoerd, wordt niet meer naar de PSE PIN gevraagd.

#### Notitie

Als u problemen ondervindt met de toegang tot PSE, gebruikt u -O om PSE-toegang te specificeren. Wilt u bijvoorbeeld een specifieke gebruiker PSE-toegang verlenen, dan typt u:

```
sapgenpse seclogin -p SBOE.pse -O <domein\gebruiker>
```

## 8.5.6.3.5 SNC-instellingen voor SAP-verificatie configureren

Nadat u de toegang tot de PSE hebt geconfigureerd, moet u de instellingen voor de SAP-verificatie configureren in de CMC.

1. Ga naar het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de koppeling [SAP](#).

De instellingen van de machtigingssystemen worden weergegeven.

3. Klik op het tabblad *SNC-instellingen* op de pagina *SAP-verificatie*.
4. Selecteer uw machtigingssysteem in de lijst *Logical System-naam*.
5. Selecteer onder Basisinstellingen *SNC (Secure Network Communication, beveiligde netwerkcommunicatie) inschakelen*.
6. Typ in het vak *SNC-bibliotheekpad* het pad voor de SNC-bibliotheekinstellingen.

**i** Notitie

Deze stap is noodzakelijk, ook als de bibliotheek al is gedefinieerd in de omgevingsvariabele `<SNC_LIB>`.

7. Selecteer een beschermingsniveau onder Beveiligingskwaliteit.  
Selecteer bijvoorbeeld *Verificatie*.

**i** Notitie

Zorg ervoor dat dit niet hoger ligt dan het beveiligingsniveau van het SAP-systeem. Het beveiligingsniveau kan worden aangepast en wordt bepaald door de behoeften van uw organisatie en de mogelijkheden die de SNC-bibliotheek biedt.

8. Typ de SNC-naam van het SAP-systeem in bij de *Wederzijdse-verificatie-instellingen*.  
  
De SNC-naamnotatie is afhankelijk van de SNC-bibliotheek. Wanneer de SAP-coderingsbibliotheek gebruikt wordt, wordt aangeraden dat de onderscheidende naam aan de LDAP-naamgevingsconventies voldoet. De naam moet het voorvoegsel 'p' hebben.
9. Zorg ervoor dat de SNC-naam van de referenties waarmee Enterprise-servers worden uitgevoerd, in het veld *SNC-naam van Enterprise-systeem* staat.  
  
Als er meerdere SNC-namen zijn geconfigureerd, laat u dit veld leeg.
10. Geef de DN's van het SAP-systeem en de SAP BusinessObjects Enterprise-PSE op.

### 8.5.6.3.6 Servergroepen gebruiken

Tenzij de verwerkingsservers (Crystal Reports of Web Intelligence) uitgevoerd worden met referenties die toegang hebben tot de PSE, moet u een specifieke servergroep maken die alleen deze servers en de vereiste ondersteunende servers bevat. Voor meer informatie over en beschrijvingen van SAP BusinessObjects Enterprise-servers, raadpleegt u het hoofdstuk "Architectuur" in deze handleiding.

U kunt kiezen uit drie opties wanneer u inhoudsverwerkingsservers configureert voor uw SAP-inhoud:

1. Houd één SIA bij, inclusief alle SAP BusinessObjects Enterprise-servers, die uitgevoerd worden onder referenties met toegang tot de PSE. Dit is de eenvoudigste optie. Er hoeven geen servergroepen gemaakt te worden. Dit is de minst veilige aanpak, omdat een onnodig aantal servers toegang tot de PSE hebben.
2. Maak een tweede SIA met toegang tot de PSE en voeg deze aan de Crystal Reports- of Interactive-toepassingsservers toe. Verwijder de geduplicateerde servers uit de oorspronkelijke SIA. Er hoeven geen servergroepen gemaakt te worden, maar er zijn minder servers met toegang tot de PSE.
3. Maak een SIA exclusief voor gebruik met SAP en met toegang tot de PSE. Voeg deze aan de Crystal Reports- of Web Intelligence-servers toe. Bij deze aanpak dient er alleen SAP-inhoud op deze servers uitgevoerd te worden, en belangrijker, SAP-inhoud dient alleen op deze servers uitgevoerd te worden. Aangezien in dit scenario inhoud naar bepaalde servers geleid moet worden, moet u servergroepen voor de SIA maken.

## Richtlijnen voor het gebruik van een servergroep

De servergroep moet verwijzen naar:

- De SIA die uitsluitend wordt gebruikt voor het verwerken van SAP-inhoud
- Adaptive Job Servers
- Adaptive Processing Servers

Alle SAP-inhoud, Web Intelligence-documenten en Crystal Reports-rapporten moeten zo strikt mogelijk aan de servergroep worden gekoppeld, d.w.z. dat ze op servers in de groep moeten worden uitgevoerd. Nadat deze koppeling op objectniveau is ingesteld, moet de servergroepinstelling doorgevoerd worden naar instellingen voor zowel directe planning als publicaties.

Als u wilt voorkomen dat andere (niet-SAP) inhoud op de SAP-specifieke verwerkingsservers wordt verwerkt, moet u een andere servergroep maken met alle servers onder de oorspronkelijke SIA. Het is raadzaam een strikte koppeling tussen deze inhoud en de niet-SAP servergroep in te stellen.

### 8.5.6.4 Multi-pass publicaties configureren

#### Problemen oplossen voor publicaties met meerdere fasen

Als u problemen ondervindt met publicaties met meerdere fasen, schakelt u traceren in voor de stuurprogramma's van Crystal Reports (CR) of Multidimensional Data Access (MDA) voor SAP, en controleert u de aanmeldingstekenreeks die voor elke taak of ontvanger wordt gebruikt. Deze aanmeldingstekenreeks moet er ongeveer zo uitzien:

```
SAP: Successfully logged on to SAP server.
Logon handle: 1. Logon string: CLIENT=800 LANG=en
ASHOST="vanrdw2k107.sap.crystalld.net" SYSNR=00 SNC_MODE=1 SNC_QOP=1
SNC_LIB="C:\WINDOWS\System32\sapcrypto.dll"
SNC_PARTNERNAME="p:CN=R21Again, OU=PG, O=BOBJ, C=CA" EXTIDDATA=HENRIKRPT3
EXTIDTYPE=UN
```

De tekenreeks moet het gewenste **EXTIDTYPE=UN** (als gebruikersnaam) hebben en **EXTIDDATA** moet de SAP-gebruikersnaam van de ontvanger zijn. In dit voorbeeld is de aanmeldingspoging geslaagd.

### 8.5.6.5 Werkstroom voor integratie met Secure Network Communication

Het BI-platform ondersteunt omgevingen waarin SNC (Secure Network Communication) wordt geïmplementeerd voor verificatie en gegevenscodering tussen SAP-onderdelen. Als u de SAP Cryptographic Library hebt geïmplementeerd (of een ander extern beveiligingsproduct waarin de SNC-interface wordt gebruikt), moet u enkele aanvullende waarden instellen om het BI-platform effectief in uw beveiligde omgeving te integreren.

Voer de volgende taken uit als u het platform wilt configureren voor het gebruik van beveiligde netwerkcommunicatie:

1. Configureer de BI-platformservers zodanig dat deze worden gestart en uitgevoerd onder een geschikte gebruikersaccount.
2. Configureer het SAP-systeem zodanig dat uw BI-platformsysteem wordt vertrouwd.
3. Configureer de SNC-instellingen in de SNC-koppeling in de Central Management Console.
4. Importeer SAP-rollen en -gebruikers in het BI-platform.

## Gerelateerde links

[SAP-rollen importeren](#) [pagina 278]

[Vertrouwen op SAP-server configureren](#) [pagina 284]

[SAP BusinessObjects Enterprise configureren voor serververtrouwen](#) [pagina 287]

### 8.5.6.6 De SNC-instellingen in de CMC configureren

Voordat u SNC-instellingen kunt configureren, moet u een nieuw machtigingssysteem toevoegen aan het BI-platform. U moet ook het SNC-bibliotheekbestand naar een bekende map kopiëren en een omgevingsvariabele **<RFC\_LIB>** maken die naar dit bestand wijst.

1. Klik op het tabblad [SNC-instellingen](#) op de pagina SAP-verificatie.
2. Selecteer uw machtigingssysteem in de lijst [Logical System-naam](#).
3. Selecteer onder Basisinstellingen [SNC \(Secure Network Communication, beveiligde netwerkcommunicatie\) inschakelen](#).
4. Als u SAP-verificatie configureert voor de consumptie van .unx-universes of OLAP BICS-verbindingen en u STS wilt gebruiken, schakelt u het selectievakje [Onveilige inkomende RFC-verbindingen voorkomen](#) in.
5. Voer het pad in voor de SNC-bibliotheekinstellingen in [SNC-bibliotheekpad](#).

#### Notitie

De toepassingsserver en de CMS moeten op hetzelfde type besturingssysteem zijn geïnstalleerd met hetzelfde pad naar de cryptobibliotheek.

6. Selecteer een beschermingsniveau onder Beveiligingskwaliteit.  
Selecteer bijvoorbeeld [Verificatie](#).

#### Notitie

Het beveiligingsniveau kan worden aangepast en wordt bepaald door de behoeften van uw organisatie en de mogelijkheden die de SNC-bibliotheek biedt.

7. Voer de SNC-naam van het SAP-systeem in bij de [Wederzijdse-verificatie-instellingen](#).

De SNC-naamnotatie is afhankelijk van de SNC-bibliotheek. Wanneer de SAP-coderingsbibliotheek gebruikt wordt, wordt aangeraden dat de onderscheidende naam aan de LDAP-naamgevingsconventies voldoet. De naam moet het voorvoegsel `p:` hebben.

8. Zorg ervoor dat de SNC-naam van de referenties waarmee BI-platformservers worden uitgevoerd, in het vak [SNC-naam van Enterprise-systeem](#) staat.

Als er meerdere SNC-namen zijn geconfigureerd, laat u het vak leeg.

9. Klik op [Bijwerken](#).
10. Klik op de tab [Machtigingssystemen](#) op de pagina voor SAP-verificatie.  
Het veld [SNC-naam](#) wordt weergegeven onder het veld [Taal](#).
11. Typ in het optionele veld [SNC-naam](#) de SNC-naam die u op de SAP BW-server hebt geconfigureerd. Deze naam moet hetzelfde zijn als de naam die wordt gebruikt om in te stellen dat het SAP-systeem het BI-platform vertrouwt.

#### **i** Notitie

Als u het framework Insight to Action gebruikt om de RRI te activeren, kan het tot 10 minuten duren voordat de SNC is geactiveerd of wijzigingen in de SNC-instellingen zijn geïmplementeerd. Als u een onmiddellijke update wilt activeren, start u de Adaptive Processing Server opnieuw waarop de service Insight to Action wordt uitgevoerd.

## Gerelateerde links

[Verbinding maken met SAP-machtigingssystemen](#) [pagina 273]

## 8.5.6.7 De machtigingsgebruiker aan een SNC-naam koppelen

1. Meld u aan bij het SAP BW-systeem en voer de transactie `SU01` uit.  
Het scherm User Maintenance: Initial Screen (gebruikersonderhoud: beginscherm) wordt weergegeven.
2. Typ in het veld [User](#) (gebruiker) de naam van de SAP-account die als machtigingsgebruiker is toegewezen en klik op de werkbalk op [Change](#) (wijzigen).  
Het scherm Maintain User (gebruiker onderhouden) wordt weergegeven.
3. Klik op het tabblad SNC.
4. Typ in het veld [SNC name](#) (SNC-naam) de `SNC USER ACCOUNT` die u hierboven bij stap 4 hebt opgegeven.
5. Klik op [Opslaan](#).

## 8.5.6.8 Een systeem-id toevoegen aan de SNC Access Control List

1. Meld u aan bij het SAP BW-systeem en voer de transactie `SNC0` uit.  
Het scherm Weergave wijzigen 'SNC: Access Control List (ACL) voor systemen' wordt weergegeven.
2. Klik op [Nieuwe vermeldingen](#) op de werkbalk.  
Het scherm Nieuwe vermeldingen: Details van toegevoegde vermeldingen wordt weergegeven.

3. Typ de naam van de BI-platformcomputer in het veld *Systeem-id*.
4. Typ `p:<SNC-GEBRUIKERSNAAM>` in het veld *SNC-gebruikersnaam*, waarbij `SNC-GEBRUIKERSNAAM` staat voor de account die is gebruikt voor het configureren van de BI-platformservers.

#### **i** Notitie

Als uw SNC-provider 'gssapi32.dll' is, moet u hoofdletters gebruiken om de SNC-GEBRUIKERSNAAM op te geven. Geef bij de gebruikersaccount ook de domeinnaam op. Bijvoorbeeld: domein\gebruikersnaam.

5. Schakel *Vermelding voor RFC geactiveerd* en *Vermelding voor ext. id geactiveerd* in.
6. Schakel alle overige opties uit en klik op *Opslaan*.

## 8.5.7 Eenmalige aanmelding bij het SAP-systeem instellen

In een geïntegreerde omgeving wisselen verschillende client- en back-endservices van het BI-platform gegevens uit met NetWeaver ABAP back-endsystemen. Het is handig om eenmalige aanmelding van het BI-platform bij deze back-endsystemen (meestal BW) in te stellen. Wanneer een ABAP-systeem als extern verificatiesysteem is geconfigureerd, worden eigen SAP-tokens gebruikt om een mechanisme te creëren dat eenmalige aanmelding ondersteunt voor alle BI-platformclients en -services die verbinding maken met NetWeaver ABAP-systemen.

Voor eenmalige aanmelding bij het SAP-systeem moet u een `keystore`-bestand en een overeenkomstig certificaat maken. Gebruik het opdrachtregelprogramma `keytool` om het bestand en het certificaat te genereren. Het `keytool`-programma is standaard geïnstalleerd in de `jdk/bin`-map voor elk platform.

Dit certificaat moet met behulp van de CMC aan uw SAP ABAP BW-systeem en BI-platform worden toegevoegd.

#### **i** Notitie

De invoegtoepassing voor SAP-verificatie moet geconfigureerd zijn voordat u eenmalige aanmelding kunt instellen bij de database die door SAP BW wordt gebruikt.

### 8.5.7.1 Het keystore-bestand genereren

Het `PKCS12Tool`-programma wordt gebruikt om keystore-bestanden en certificaten te genereren die vereist zijn voor het instellen van eenmalige aanmelding bij de SAP-database. In de volgende tabel worden de standaardlocaties weergegeven voor het `PKCS12Tool.jar`-bestand voor elk ondersteund platform:

Platform	Standaardlocatie
Windows	<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib
Unix	sap_bobj/enterprise_xi40/java/lib

1. Open een opdrachtprompt en navigeer naar de map waarin het `PKCS12Tool`-programma zich bevindt.
2. Voor het genereren van het keystore-bestand met standaardinstellingen voert u de volgende opdracht uit:

```
java -jar PKCS12Tool.jar
```

De bestanden `cert.der` en `keystore.p12` worden in dezelfde map gegenereerd. De bestanden bevatten de volgende standaardwaarden:

Parameter	Standaard
-keystore	keystore.p12
-alias	myalias
-storepass	123456
-dname	CN=CA
-geldigheid	365
-cert	cert.der

### ➔ Tip

Voor het overschrijven van de standaardwaarden voert u de tool uit samen met de `-?` parameter. Het volgende bericht wordt weergegeven:

```
Usage: PKCS12Tool <options>
 -keystore <filename(keystore.p12)>
 -alias <key entry alias(myalias)>
 -storepass <keystore password(123456)>
 -dname <certificate subject DN(CN=CA)>
 -validity <number of days(365)>
 -cert <filename (cert.der)>
 (No certificate is generated when importing a keystore)
 -disablefips
 -importkeystore <filename>
```

U kunt de parameters gebruiken voor het overschrijven van de standaardwaarden.

## 8.5.7.2 Het certificaat voor de publieke sleutel exporteren

U moet een certificaat voor het keystore-bestand maken en exporteren.

1. Open een opdrachtprompt en navigeer naar de map waarin het keytool-programma zich bevindt.
2. Als u een sleutelcertificaat voor het keystore-bestand wilt exporteren, gebruikt u de volgende opdracht.

```
keytool -exportcert -keystore <keystore> -storetype pkcs12 -file <filename>
-alias <alias>
```

Vervang `<keystore>` door de naam van het keystore-bestand.

Vervang `<bestandsnaam>` door de bestandsnaam van het certificaat.

Vervang `<alias>` door de alias die gebruikt is om het keystore-bestand te maken.

3. Voer het wachtwoord in dat u voor het keystore-bestand hebt opgegeven, wanneer u hierom wordt gevraagd.

U hebt nu een keystore-bestand en een certificaat in de map waarin het keytool-programma zich bevindt



### 8.5.7.3 Het certificaatbestand in het ABAP SAP-doelsysteem importeren

U hebt een keystore-bestand en een gekoppeld certificaat voor uw BI-platformimplementatie nodig om de volgende taak uit te voeren.

#### Notitie

Deze handeling kan alleen worden uitgevoerd op een ABAP SAP-systeem.

1. Maak verbinding met uw SAP ABAP BW-systeem via de SAP GUI.

#### Notitie

Zorg ervoor dat u verbinding maakt als gebruiker met beheerdersrechten.

2. Voer STRUSTSSO2 uit in de SAP GUI.  
Het systeem is voorbereid op de import van het certificaatbestand.
3. Ga naar het tabblad [Certificate](#).
4. Controleer of het selectievakje [Use Binary option](#) is ingeschakeld.
5. Klik op de knop voor het bestandspad om naar de locatie te verwijzen waar het certificaatbestand zich bevindt.
6. Klik op het groene vinkje.  
Het certificaatbestand wordt geüpload.
7. Klik op [Add to Certificate List](#).  
Het certificaat wordt weergegeven in de lijst Certificaat.
8. Klik op [Add to ACL](#) en geef een systeem-id en client op.  
De systeem-id moet overeenkomen met de id die gebruikt is om het BI-platformsysteem voor SAP BW te identificeren.  
Het certificaat wordt toegevoegd aan de toegangscontrolelijst. De client moet worden opgegeven als "000".
9. Sla uw wijzigingen op en sluit af.  
De wijzigingen worden opgeslagen in het SAP-systeem.

### 8.5.7.4 Eenmalige aanmelding bij de SAP-database configureren in de CMC

Voor de volgende procedure moet u de SAP-beveiligingsinvoegtoepassing oproepen via een beheerdersaccount.

1. Ga naar het beheergebied [Verificatie](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de koppeling [SAP](#) en klik vervolgens op het tabblad [Opties](#).  
Als er geen certificaat is geïmporteerd, moet het volgende bericht in de sectie [SAP SSO-service](#) worden weergegeven:  
Er is geen keystore-bestand geüpload.
3. Geef een systeem-id voor uw BI-platformsysteem op in het desbetreffende veld.

Deze moet identiek zijn aan de waarde die gebruikt is bij het importeren van het certificaat in het SAP ABAP-doelsysteem.

- Klik op de knop [Bladeren](#) om naar het keystore-bestand te verwijzen.
- Geef de volgende vereiste gegevens op:

Veld	Vereiste informatie
<a href="#">Keystore-wachtwoord</a>	Typ het wachtwoord dat vereist is om toegang te krijgen tot het keystore-bestand. Dit wachtwoord is opgegeven toen het keystore-bestand werd gemaakt.
<a href="#">Wachtwoord voor privésleutel</a>	Typ het wachtwoord dat vereist is om toegang te krijgen tot het certificaat dat overeenkomt met het keystore-bestand. Dit wachtwoord is opgegeven toen het certificaat voor het keystore-bestand werd gemaakt.
<a href="#">Alias van privésleutel</a>	Typ de alias die vereist is om toegang te krijgen tot het keystore-bestand. Deze alias is opgegeven toen het keystore-bestand werd gemaakt.

- Klik op [Bijwerken](#) om de instellingen door te voeren.  
Zodra de instellingen zijn doorgevoerd, wordt het volgende bericht onder het veld Systeem-id weergegeven:  
Een keystore-bestand is geüpload.

## 8.5.7.5 De service voor beveiligingstokens aan de Adaptive Processing Server toevoegen

In een geclusterde omgeving worden de services voor beveiligingstokens apart toegevoegd aan elke Adaptive Processing Server.

- Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
- Dubbelklik op [Kernservices](#).  
Onder [Kernservices](#) wordt een lijst met servers weergegeven.
- Klik met de rechtermuisknop op de Adaptive Processing Server en selecteer [Server stoppen](#).  
Ga niet verder voordat de server de status [Gestopt](#) heeft.
- Klik met de rechtermuisknop op de Adaptive Processing Server en selecteer [Services selecteren](#).  
Het dialoogvenster [Services selecteren](#) verschijnt.
- Verplaats Service van beveiligingstoken van de lijst [Beschikbare services](#) naar de lijst [Services](#).  
Gebruik de knop [Toevoegen](#) om de selectie te verplaatsen.
- Klik op [OK](#).
- Start de Adaptive Processing Server opnieuw.

## 8.5.8 SSO configureren voor SAP Crystal Reports en SAP NetWeaver

BI-platform wordt standaard zo geconfigureerd dat SAP Crystal Reports-gebruikers toegang hebben tot SAP-gegevens met eenmalige aanmelding.

## 8.5.8.1 SSO deactiveren voor SAP NetWeaver en SAP Crystal Reports

1. Klik op [Toepassingen](#) in de CMC (Central Management Console).
2. Dubbelklik op [Crystal Reports-configuratie](#).
3. Klik op [Opties voor eenmalige aanmelding](#).
4. Selecteer een van de volgende stuurprogramma's:

Stuurprogramma	Weergavenaam
ODS-stuurprogramma (Operation Data Store)	<a href="#">crdb_ods</a>
Open SQL-stuurprogramma	<a href="#">crdb_opensql</a>
InfoSet-stuurprogramma	<a href="#">crdb_infoset</a>
BW MDX-querystuurprogramma	<a href="#">crdb_bwmdx</a>

5. Klik op [Verwijderen](#).
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
7. Start SAP Crystal Reports opnieuw op.

## 8.5.8.2 SSO opnieuw activeren voor SAP NetWeaver en SAP Crystal Reports

Volg de onderstaande stappen om SSO opnieuw te activeren voor SAP NetWeaver (ABAP) en SAP Crystal Reports.

1. Klik op [Toepassingen](#) in de CMC (Central Management Console).
2. Dubbelklik op [Crystal Reports-configuratie](#).
3. Klik op [Opties voor eenmalige aanmelding](#).
4. Typ onder [SSO-context gebruiken voor aanmelding bij database](#):

<a href="#">crdb_ods</a>	Het ODS-stuurprogramma activeren
<a href="#">crdb_opensql</a>	Het Open SQL-stuurprogramma activeren
<a href="#">crdb_bwmdx</a>	Het SAP BW MDX-querystuurprogramma activeren
<a href="#">crdb_infoset</a>	Het InfoSet-stuurprogramma activeren

5. Klik op [Toevoegen](#).
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
7. Start SAP Crystal Reports opnieuw op.

## 8.6 PeopleSoft-verificatie

### 8.6.1 Overzicht

Als u uw PeopleSoft Enterprise-gegevens met BI-platform wilt gebruiken, moet u het programma informatie verschaffen over uw implementatie. Met deze informatie kunnen gebruikers door BI-platform worden geverifieerd, zodat ze hun PeopleSoft-referenties kunnen gebruiken om zich aan te melden bij het programma.

### 8.6.2 PeopleSoft Enterprise-verificatie inschakelen

U kunt BI-platform gebruik laten maken van PeopleSoft Enterprise-informatie door BI-platform informatie te geven over verificatie in uw PeopleSoft Enterprise-systeem.

#### 8.6.2.1 PeopleSoft Enterprise-verificatie inschakelen in het BI-platform

1. Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
2. Klik in het gebied Beheren op [Verificatie](#).
3. Dubbelklik op [PeopleSoft Enterprise](#).  
De pagina [PeopleSoft Enterprise](#) wordt weergegeven. Deze heeft vier tabbladen: [Opties](#), [Domeinen](#), [Rollen](#) en [Gebruikersupdate](#).
4. Op het tabblad [Opties](#) selecteert u het vakje [PeopleSoft Enterprise-verificatie inschakelen](#).
5. Maak de gewenste wijzigingen onder [Nieuwe alias](#), [Bijwerkopties](#) en [Opties voor nieuwe gebruiker](#) volgens uw BI-platformimplementatie. Klik op [Bijwerken](#) om de wijzigingen op te slaan voordat u naar het tabblad [Systemen](#) gaat.
6. Klik op het tabblad [Servers](#).
7. In het gebied [PeopleSoft Enterprise-systeemgebruiker](#) typt u een databasegebruikersnaam en -wachtwoord waarmee BI-platform zich bij uw PeopleSoft Enterprise-database moet aanmelden.
8. In het gebied [PeopleSoft Enterprise-domein](#) voert u de domeinnaam en het QAS-adres in voor verbinding met uw PeopleSoft Enterprise-omgeving en klikt u op [Toevoegen](#).

#### Notitie

Als u over meerdere PeopleSoft-domeinen beschikt, herhaalt u deze stap voor alle overige domeinen waartoe u toegang hebt. Het eerste domein dat u invoert, wordt het standaarddomein.

9. Klik op [Bijwerken](#) om de wijzigingen op te slaan.

## 8.6.3 PeopleSoft-rollen toewijzen aan het BI-platform

BI-platform maakt automatisch een groep voor elke PeopleSoft-rol die u toewijst. Daarnaast maakt het programma aliassen voor de leden van de toegewezen PeopleSoft-rollen.

U kunt een gebruikersaccount maken voor elke gemaakte alias.

Als u echter meerdere systemen uitvoert en de gebruikers accounts hebben in meer dan een systeem, kunt u iedere gebruiker toewijzen aan een alias met dezelfde naam voordat u de accounts maakt in BI-platform.

Op deze manier hoeft u minder accounts voor dezelfde gebruiker te maken in BI-platform.

Als u bijvoorbeeld PeopleSoft HR 8.3 en PeopleSoft Financials 8.4 uitvoert en 30 van uw gebruikers toegang tot beide systemen hebben, hoeft u slechts 30 accounts voor die gebruikers te maken. Als u niet iedere gebruiker toewijst aan een alias met dezelfde naam, worden er 60 accounts voor 30 gebruikers gemaakt in het BI-platform.

Als u echter meerdere systemen uitvoert waarbij gebruikersnamen elkaar overlappen, moet u een nieuwe lidaccount maken voor elke gemaakte alias.

Als u bijvoorbeeld PeopleSoft HR 8.3 met een gebruikersaccount voor Russell Aquino (gebruikersnaam 'raquno') en PeopleSoft Financials 8.4 met een gebruikersaccount voor Raoul Aquino (gebruikersnaam 'raquno') uitvoert, moet u een afzonderlijke account maken voor de alias van iedere gebruiker. Anders worden de twee gebruikers toegevoegd aan dezelfde BI-platformaccount. Beide gebruikers kunnen zich met hun eigen PeopleSoft-referenties bij het BI-platform aanmelden en gegevens uit beide PeopleSoft-systemen opvragen.

### 8.6.3.1 Een PeopleSoft-rol toewijzen aan het BI-platform

1. Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
2. Klik op [Verificatie](#).
3. Dubbelklik op [PeopleSoft Enterprise voor PeopleTools](#).
4. Selecteer op het tabblad [Rollen](#) in het gebied PeopleSoft Enterprise-domeinen het domein met de rol die u wilt toewijzen aan BI-platform.
5. Gebruik een van de volgende opties om de rollen te selecteren die u wilt toewijzen:
  - Geef in het tekstvak Rollen zoeken in het gebied [PeopleSoft Enterprise-rollen](#) de rol op die u wilt zoeken en aan BI-platform wilt toewijzen. Klik vervolgens op >.
  - Selecteer in de keuzelijst [Beschikbare rollen](#) de rol die u aan het BI-platform wilt toewijzen, en klik op >

#### Notitie

Als u een bepaalde gebruiker of rol zoekt, kunt u het jokerteken % gebruiken. Typ bijvoorbeeld [A%](#) om alle rollen weer te geven die beginnen met de letter A. De zoekfunctie is hoofdlettergevoelig.

#### Notitie

Als u een rol uit een ander domein wilt toewijzen, selecteert u het nieuwe domein in de lijst met beschikbare domeinen.

6. Als u synchronisatie van groepen en gebruikers tussen BI-platform en Peoplesoft wilt afdwingen, schakelt u het selectievakje *Gebruikerssynchronisatie forceren* in. Als u reeds geïmporteerde PeopleSoft-groepen uit BI-platform wilt verwijderen, laat u het selectievakje *Gebruikerssynchronisatie forceren* uitgeschakeld.
7. Selecteer in het gebied *Opties voor nieuwe alias* een van de volgende opties:
- *Elke toegevoegde alias toewijzen aan een account met dezelfde naam*  
Selecteer deze optie als u meerdere PeopleSoft Enterprise-systemen hebt met gebruikers die accounts hebben in meer dan één systeem (waarbij gebruikers niet dezelfde gebruikersnaam voor verschillende systemen hebben).
  - *Een nieuwe account maken voor elke toegevoegde alias*  
Selecteer deze optie als u slechts één PeopleSoft Enterprise-systeem hebt, als de meerderheid van de gebruikers een account heeft in slechts één systeem of als de gebruikersnamen voor verschillende gebruikers elkaar overlappen in twee of meer systemen.
8. Selecteer in het gebied *Bijwerkoptyes* een van de volgende opties:
- *Er worden nieuwe aliassen toegevoegd en nieuwe gebruikers gemaakt.*  
Selecteer deze optie als u een nieuwe alias wilt maken voor iedere gebruiker die is toegewezen aan BI-platform. Als u de optie Een nieuwe account maken voor elke toegevoegde alias hebt ingeschakeld, worden er nieuwe accounts toegevoegd voor gebruikers zonder BI-platformaccount of voor alle gebruikers.
  - *Er worden geen nieuwe aliassen toegevoegd en geen nieuwe gebruikers gemaakt.*  
Selecteer deze optie als de rol die u wilt toewijzen veel gebruikers bevat, maar er slechts een paar gebruik zullen maken van BI-platform. Het platform maakt niet automatisch aliassen en accounts voor de gebruikers. In plaats daarvan worden alleen aliassen (en indien nodig accounts) gemaakt voor gebruikers wanneer ze zich voor het eerst bij BI-platform aanmelden. Dit is de standaardoptie.
9. Geef in het gedeelte *Opties voor nieuwe gebruiker* op hoe nieuwe gebruikers worden gemaakt.
- Selecteer een van de volgende opties:
- *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gebruikers op naam*  
Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties op naam. Gebruikerslicenties op naam horen bij specifieke gebruikers en geven personen toegang tot het systeem op basis van hun gebruikersnaam en wachtwoord. Deze licenties bieden de betreffende gebruikers toegang tot het systeem ongeacht hoeveel andere personen verbinding met het systeem hebben. Voor elke gebruikersaccount die met deze optie wordt gemaakt, moet een gebruikerslicentie op naam aanwezig zijn.
  - *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gelijktijdige gebruikers*  
Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties voor gelijktijdige toegang. Met licenties voor gelijktijdige toegang wordt bepaald hoeveel personen tegelijkertijd verbinding met BI-platform kunnen maken. Dit type licenties is erg flexibel omdat met een beperkte licentie voor gelijktijdige toegang een groot aantal gebruikers het systeem kan gebruiken. Afhankelijk van hoe vaak en hoelang gebruikers toegang hebben tot BI-platform, kan een licentie voor gelijktijdige toegang bijvoorbeeld 250, 500 of 700 gebruikers ondersteunen.

De rollen die u hebt geselecteerd, verschijnen nu als groepen in BI-platform.

### 8.6.3.2 Overweging bij opnieuw toewijzen

Als u gebruikers toevoegt aan een rol die al is toegewezen aan BI-platform, moet u de rol opnieuw toewijzen om de gebruikers toe te voegen aan BI-platform. Wanneer u de rol opnieuw toewijst, is de optie om gebruikers toe te

wijzen als gebruikers op naam of gelijktijdige gebruikers alleen van invloed op de nieuwe gebruikers die u toevoegt aan de rol.

U wijst een rol bijvoorbeeld in eerste instantie toe aan BI-platform met de optie *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gebruikers op naam*. Later voegt u gebruikers aan dezelfde rol toe en wijst u de rol opnieuw toe met de optie *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gelijktijdige gebruikers*.

In dit geval worden alleen de nieuwe gebruikers in de rol toegewezen aan BI-platform als gelijktijdige gebruikers. De gebruikers die al zijn toegewezen, blijven gebruikers op naam. Hetzelfde geldt wanneer u gebruikers eerst toewijst als gelijktijdige gebruikers en vervolgens de instellingen wijzigt om nieuwe gebruikers opnieuw toe te wijzen als gebruikers op naam.

### 8.6.3.3 De toewijzing van een rol ongedaan maken

1. Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
2. Klik op [Verificatie](#).
3. Klik op [PeopleSoft Enterprise](#).
4. Klik op [Rollen](#).
5. Selecteer de rol die u wilt verwijderen en klik op <.
6. Klik op [Bijwerken](#).

De leden van de rol hebben geen toegang meer tot BI-platform, tenzij ze andere accounts of aliasen hebben.

#### Notitie

U kunt ook afzonderlijke accounts verwijderen of gebruikers uit rollen verwijderen voordat u ze toewijst aan BI-platform, om te voorkomen dat bepaalde gebruikers zich aanmelden.

## 8.6.4 Gebruikersupdates plannen

U kunt regelmatige gebruikersupdates plannen om ervoor te zorgen dat wijzigingen van uw gebruikersgegevens voor uw ERP-systeem worden weergegeven in uw BI-platformgebruikersgegevens. Deze updates synchroniseren automatisch uw ERP- en BI-platformgebruikers volgens de toewijzingsinstellingen die u hebt geconfigureerd in de CMC (Central Management Console).

Er bestaan twee opties voor het uitvoeren en plannen van updates voor geïmporteerde rollen:

- Alleen rollen bijwerken: met deze optie worden alleen de koppelingen bijgewerkt tussen de rollen die momenteel zijn toegewezen en die in het BI-platform zijn geïmporteerd. Gebruik deze optie als u verwacht regelmatig updates uit te voeren, en u zich zorgen maakt over gebruik van systeembronnen. Er worden geen nieuwe gebruikersaccounts gemaakt als u alleen rollen bijwerkt.
- Rollen en aliasen bijwerken: met deze optie worden niet alleen koppelingen tussen rollen bijgewerkt, maar worden ook nieuwe gebruikersaccounts gemaakt in het BI-platform voor nieuwe gebruikersaliasen die zijn toegevoegd aan het ERP-systeem.

## i Notitie

Als u niet hebt opgegeven dat gebruikersaliassen automatisch worden gemaakt voor updates wanneer u verificatie hebt ingeschakeld, worden er geen accounts gemaakt voor nieuwe aliassen.

### 8.6.4.1 Gebruikersupdates plannen

Nadat u rollen hebt toegewezen aan het BI-platform, moet u opgeven hoe het systeem deze rollen moet bijwerken.

1. Klik op het tabblad *Gebruikersupdate*.
2. Klik op *Plannen* in de sectie *Alleen rollen bijwerken* of de sectie *Rollen en aliassen bijwerken*.

#### ➔ Tip

Klik op *Nu bijwerken* als u meteen een update wilt uitvoeren.

#### ➔ Tip

Gebruik de optie *Alleen rollen bijwerken* als u regelmatig wilt bijwerken en u zich zorgen maakt over systeembronnen. Het systeem doet er langer over om zowel rollen als aliassen bij te werken.

Nu wordt het dialoogvenster *Terugkeerpatroon* weergegeven.

3. Selecteer een optie in de lijst *Object uitvoeren* en geef alle gevraagde planningsgegevens op.

Wanneer u een object plant, kunt u kiezen uit de terugkeerpatronen in de volgende tabel:

Terugkeerpatroon	Beschrijving
Elk uur	De update wordt elk uur uitgevoerd. U kunt het tijdstip waarop het object wordt gestart, en een begin- en einddatum opgeven.
Dagelijks	De update wordt elke dag of om het opgegeven aantal dagen uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop het object wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Wekelijks	De update wordt elke week uitgevoerd. Het kan eenmaal of verschillende keren per week worden uitgevoerd. U kunt de dagen en het tijdstip waarop het object wordt uitgevoerd, en een begin- en einddatum opgeven.
Maandelijks	De update wordt elke maand of om de paar maanden uitgevoerd. U kunt het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.
Dag N van elke maand	De update wordt uitgevoerd op een bepaalde dag in de maand. U kunt de dag van de maand en het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.



Terugkeerpatroon	Beschrijving
1e maandag van de maand	De update wordt op de eerste maandag van elke maand uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Laatste dag van de maand	De update wordt op de laatste dag van elke maand uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Op de Ne X van de maand	De update wordt uitgevoerd op een opgegeven dag van een opgegeven week van de maand. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Agenda	De update wordt uitgevoerd op de datums die zijn opgegeven in een agenda die eerder is gemaakt.

4. Klik op [Plannen](#) nadat u de planningsgegevens heb ingevoerd.  
De datum van de volgende geplande rolupdate wordt weergegeven op het tabblad [Gebruikersupdate](#).

#### Notitie

U kunt altijd de volgende geplande update annuleren door op [Geplande updates annuleren](#) te klikken in de sectie [Alleen rollen bijwerken](#) of de sectie [Rollen en aliassen bijwerken](#).

## 8.6.5 De PeopleSoft Security Bridge gebruiken

Met de Security Bridge-functie van BI-platform kunt u PeopleSoft EPM-beveiligingsinstellingen importeren in BI-platform.

Security Bridge werkt in twee modi:

- **Configuratiemodus**  
In de configuratiemodus biedt Security Bridge een interface waarmee u een antwoordbestand kunt maken. Met dit antwoordbestand wordt het gedrag van Security Bridge tijdens de uitvoeringsmodus geregeld.
- **Uitvoeringsmodus**  
Op basis van de parameters die u definieert in het antwoordbestand, importeert Security Bridge de beveiligingsinstellingen van dimensietabellen in PeopleSoft EPM naar universes in BI-platform.

### 8.6.5.1 Beveiligingsinstellingen importeren

Als u beveiligingsinstellingen wilt importeren, moet u de volgende taken uitvoeren om:

- De objecten te definiëren die Security Bridge moet beheren.
- Een antwoordbestand te maken.
- De toepassing Security Bridge uit te voeren.

Zie Beveiligingsinstellingen beheren voor meer informatie over het beheren van de beveiliging nadat u de instellingen hebt geïmporteerd.

## 8.6.5.1.1 Beheerde objecten definiëren

Voordat u Security Bridge uitvoert, is het belangrijk om de objecten vast te leggen die door de toepassing worden beheerd. Security Bridge beheert een of meer PeopleSoft-rollen, een groep in BI-platform en een of meer universes.

- **Beheerde PeopleSoft-rollen**  
Dit zijn rollen in uw PeopleSoft-systeem. Leden van deze rollen werken met PeopleSoft-gegevens via PeopleSoft EPM. U moet de rollen kiezen die de leden bevatten voor wie u toegangsrechten tot de beheerde universes in BI-platform wilt aanbieden/bijwerken.  
De toegangsrechten die worden gedefinieerd voor de leden van deze rollen zijn gebaseerd op hun rechten in PeopleSoft EPM; Security Bridge importeert deze beveiligingsinstellingen in BI-platform.
- **Beheerde groep in BI-platform**  
Wanneer u de Security Bridge uitvoert, maakt het programma een gebruiker aan in BI-platform voor elk lid van een beheerde PeopleSoft-rol.  
De groep waarin de gebruikers worden gemaakt, is de beheerde groep in BI-platform. Leden van deze groep zijn gebruikers van wie de toegangsrechten tot de beheerde universes worden bijgehouden door de Security Bridge. Omdat de gebruikers worden gemaakt in één groep, kunt u Security Bridge zodanig configureren dat de beveiligingsinstellingen niet worden bijgewerkt voor bepaalde gebruikers, door eenvoudigweg gebruikers te verwijderen uit de groep in BI-platform.  
Voordat u Security Bridge uitvoert, moet u een groep kiezen in BI-platform die de locatie moet worden waarin de gebruikers worden aangemaakt. Als u een groep opgeeft die niet bestaat, wordt de groep door Security Bridge gemaakt in BI-platform.
- **Beheerde universes**  
Beheerde universes zijn de universes waarin Security Bridge beveiligingsinstellingen vanuit PeopleSoft EPM importeert. Uit de universes die worden opgeslagen in uw systeem van BI-platform, moet u kiezen welke moeten worden beheerd door Security Bridge. Leden van beheerde PeopleSoft-rollen die ook lid zijn van de beheerde groep in BI-platform kunnen geen gegevens opvragen via deze universes waartoe zij geen toegang hebben vanuit PeopleSoft EPM.

## 8.6.5.1.2 Een antwoordbestand maken

1. Ga naar de map die u hebt opgegeven tijdens het installeren van de beveiligingsbrug en voer het bestand `crpsepmsecuritybridge.bat` (in Windows) en `crpsepmsecuritybridge.sh` (in UNIX) uit.

### Notitie

In Windows is deze locatie standaard C:\Program Files\Business Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for PeopleSoft\epm

Het dialoogvenster Beveiligingsbrug voor PeopleSoft EPM wordt weergegeven.

2. Selecteer [Nieuw](#) om een antwoordbestand te maken of selecteer [Openen](#) en klik op [Bladeren](#) om een antwoordbestand op te geven dat u wilt wijzigen. Selecteer de gewenste taal voor het bestand.
3. Klik op [Volgende](#).
4. Geef de locaties van de [PeopleSoft EPM SDK](#) en [BI-platform SDK](#) op.

### Notitie

De PeopleSoft EPM SDK bevindt zich gewoonlijk op de PeopleSoft-server in <PS\_HOME>/class/com.peoplesoft.epm.pf.jar.

### Notitie

De BI-platform SDK bevindt zich doorgaans in C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib.

5. Klik op [Volgende](#).

In het dialoogvenster wordt informatie over de verbinding en het stuurprogramma opgevraagd voor de PeopleSoft-database.

6. Selecteer in de lijst Database het gewenste type database en verstrek de informatie voor de volgende velden:

Veld	Beschrijving
Database	De naam van de PeopleSoft-database.
Host	De naam van de server die fungeert als host voor de database.
Poortnummer	Het poortnummer voor toegang tot de server.
Klasselocatie	De locatie van de klassebestanden voor het databasestuurprogramma.
Gebruikersnaam	Uw gebruikersnaam
Wachtwoord	Uw wachtwoord.

7. Klik op [Volgende](#).

In het dialoogvenster wordt een lijst weergegeven van alle klassen die Security Bridge gebruikt bij het uitvoeren. U kunt desgewenst klassen toevoegen aan of verwijderen uit de lijst.

8. Klik op [Volgende](#).

Het dialoogvenster vraagt u om verbindingsinformatie voor BI-platform.

9. Verstrek de desbetreffende informatie voor de volgende velden:

Veld	Beschrijving
Server	De naam van de server waar de CMS (Central Management Server) zich bevindt.
Gebruikersnaam	Uw gebruikersnaam
Wachtwoord	Uw wachtwoord.
Verificatie	Uw type verificatie.

10. Klik op [Volgende](#).

11. Kies een groep in BI-platform en klik op [Volgende](#).

**i** Notitie

De groep die u opgeeft in dit veld is de locatie waar Security Bridge gebruikers maakt voor de leden van de beheerde PeopleSoft-rollen.

**i** Notitie

Als u een groep opgeeft die nog niet bestaat, wordt deze door Security Bridge gemaakt.

In het dialoogvenster wordt een lijst van rollen weergegeven uit uw PeopleSoft-systeem.

12. Selecteer de optie [Geïmporteerd](#) voor de rollen die u de beveiligingsbrug wilt laten beheren en klik op [Volgende](#).

**i** Notitie

De Security Bridge maakt een gebruiker aan in de beheerde groep in BI-platform (die u in de vorige stap hebt opgegeven) voor elk lid van de rol(len) die u selecteert.

Het dialoogvenster geeft een lijst met universes weer in BI-platform.

13. Selecteer de universe(s) waarin u Security Bridge beveiligingsinstellingen wilt laten importeren en klik op [Volgende](#).
14. Geef een bestandsnaam op voor het Security Bridge-logbestand en een locatie waar het logbestand moet worden opgeslagen. U kunt aan de hand van het logbestand bepalen of Security Bridge al dan niet met succes de beveiligingsinstellingen uit PeopleSoft EPM heeft geïmporteerd.
15. Klik op [Volgende](#).

Het dialoogvenster geeft een voorbeeld weer van het antwoordbestand dat Security Bridge zal gebruiken tijdens de uitvoeringsmodus.

16. Klik op [Opslaan](#) en kies een locatie waar u het antwoordbestand wilt opslaan.
17. Klik op [Volgende](#).

U hebt met succes het antwoordbestand voor Security Bridge gemaakt.

18. Klik op [Afsluiten](#).

**i** Notitie

Het antwoordbestand is een Java-eigenschappenbestand dat u ook handmatig kunt maken en/of wijzigen. Zie de sectie "PeopleSoft-antwoordbestand" voor meer informatie.

## 8.6.5.2 De beveiligingsinstellingen toepassen

Voer het bestand `crpsepmsecuritybridge.bat` (in Windows) of `crpsempsecuritybridge.sh` (in Unix) uit en gebruik het antwoordbestand dat u als argument hebt gemaakt als u de beveiligingsinstellingen wilt toepassen. (Typ bijvoorbeeld `crpsepmsecuritybridge.bat` (Windows) of `crpsempsecuritybridge.sh` (unix) `myresponsefile.properties`.)

---

De toepassing Security Bridge wordt uitgevoerd. Hiermee worden gebruikers aangemaakt in BI-platform voor de leden van de PeopleSoft-rollen die u hebt opgegeven in het antwoordbestand, en worden de beveiligingsinstellingen uit PeopleSoft EPM naar de desbetreffende universes geïmporteerd.

### 8.6.5.2.1 Toewijzingsoverwegingen

In de uitvoermodus maakt de Security Bridge een gebruiker aan in BI-platform voor elk lid van een beheerde PeopleSoft-rol.

De gebruikers worden gemaakt met uitsluitend Enterprise-verificatiealiassen en BI-platform wijst aan deze gebruikers willekeurig wachtwoorden toe. Als gevolg hiervan kunnen gebruikers zich pas bij BI-platform aanmelden wanneer de systeembeheerder handmatig nieuwe wachtwoorden heeft toegewezen of de rol(len) aan BI-platform heeft toegewezen via de PeopleSoft-beveiligingsinvoegtoepassing om gebruikers in staat te stellen zich aan te melden met hun PeopleSoft-referenties.

### 8.6.5.3 Beveiligingsinstellingen beheren

U kunt de beveiligingsinstellingen beheren die u hebt toegepast door de objecten te wijzigen die worden beheerd door Security Bridge.

#### 8.6.5.3.1 Beheerde gebruikers

Security Bridge beheert gebruikers op basis van de volgende criteria:

- Of de gebruiker al dan niet lid is van een beheerde PeopleSoft-rol.
- Of de gebruiker lid is van de beheerde groep in BI-platform.

Als u een gebruiker in staat wilt stellen PeopleSoft-gegevens op te vragen via universes in BI-platform, moet u ervoor zorgen dat de gebruiker lid is van zowel een beheerde PeopleSoft-rol als de beheerde groep in BI-platform.

- Voor leden van beheerde PeopleSoft-rollen die geen accounts hebben in BI-platform, maakt Security Bridge accounts aan en wijst hier willekeurige wachtwoorden aan toe. De systeembeheerder moet bepalen of handmatig al dan niet nieuwe wachtwoorden worden toegewezen of om de rollen toe te wijzen aan BI-platform via de PeopleSoft-beveiligingsinvoegtoepassing om gebruikers in staat te stellen zich aan te melden bij BI-platform.
- Voor leden van beheerde PeopleSoft-rollen die ook lid zijn van de beheerde groep in BI-platform, werkt Security Bridge de beveiligingsinstellingen bij die worden toegepast op de gebruikers, zodat zij de desbetreffende gegevens kunnen opvragen uit de beheerde universes.

Als een lid van een beheerde PeopleSoft-rol een bestaande account heeft in BI-platform, maar *geen* lid is van de beheerde groep in BI-platform, werkt Security Bridge de beveiligingsinstellingen die op de gebruiker van toepassing zijn *niet* bij. Deze situatie doet zich gewoonlijk alleen voor wanneer de systeembeheerder handmatig gebruikersaccounts verwijdert die zijn gemaakt door Security Bridge vanuit de beheerde groep in BI-platform.

### **i** Notitie

Dit is een effectieve methode voor het beheren van de beveiliging: door gebruikers te verwijderen uit de beheerde groep in BI-platform kunt u hun beveiligingsinstellingen configureren op een afwijkende manier van de beveiligingsinstellingen die zij hebben in PeopleSoft.

Omgekeerd, als een lid van de beheerde groep BI-platform geen lid van een beheerde *PeopleSoft*-rol is, geeft de Security Bridge hun *geen* toegang tot de beheerde universes. Deze situatie doet zich gewoonlijk alleen voor wanneer PeopleSoft-systeembeheerders gebruikers verwijderen die eerder door de Security Bridge zijn toegewezen aan BI-platform vanuit de beheerde PeopleSoft-rol(len).

### **i** Notitie

Dit is een andere methode voor het beheren van de beveiliging: door gebruikers te verwijderen uit beheerde PeopleSoft-rollen kunt u ervoor zorgen dat de gebruikers geen toegang tot gegevens hebben vanuit PeopleSoft.

## **8.6.5.3.2 Beheerde universes**

Security Bridge beheert universes via beperkingensets, waarmee de gegevens die beheerde gebruikers kunnen opvragen vanuit beheerde universes worden beperkt.

Beperkingensets zijn groepen beperkingen (bijvoorbeeld beperkingen ten aanzien van query-besturing, genereren van SQL, enzovoort). Door Security Bridge worden beperkingen ten aanzien van rijtoegang en objecttoegang toegepast/bijgewerkt voor de beheerde universes:

- Rijtoegangsbeperkingen worden toegepast op dimensietabellen die zijn gedefinieerd in PeopleSoft EPM. Deze beperkingen zijn gebruikersspecifiek en kunnen worden geconfigureerd op een van de volgende instellingen:
  - De gebruiker kan alle gegevens opvragen.
  - De gebruiker kan geen gegevens opvragen.
  - De gebruiker kan gegevens opvragen op basis van de toegangsrechten op rijniveau in PeopleSoft, die worden uitgedrukt via de Security Join Tables (SJT) die zijn gedefinieerd in PeopleSoft EPM.
- Objecttoegangsbeperkingen worden toegepast om objecten te meten op basis van de velden die worden opgevraagd door de meetwaardeobjecten.

Als een meetwaardeobject velden opvraagt die zijn gedefinieerd als gegevens in PeopleSoft, dan kan het opvragen van het meetwaardeobject worden toegestaan/geweigerd afhankelijk van of de gebruiker al dan niet de gegevens waarnaar wordt verwezen in PeopleSoft kan opvragen. Als een gebruiker geen van de gegevens kan opvragen, wordt het opvragen van het meetwaardeobject geweigerd. Als de gebruiker alle gegevens kan opvragen, wordt het opvragen van het meetwaardeobject toegestaan.

Als systeembeheerder kunt u ook de gegevens die gebruikers kunnen opvragen vanuit uw PeopleSoft-systeem beperken door het aantal universes dat wordt beheerd door Security Bridge te beperken.

## 8.6.5.4 PeopleSoft-antwoordbestand

De functie Security Bridge van BI-platform werkt op basis van de instellingen die u opgeeft in een antwoordbestand.

U genereert gewoonlijk een antwoordbestand met de interface die wordt aangeboden door Security Bridge in de configuratiemodus. Maar omdat het bestand een Java-eigenschappenbestand is, kunt u het ook handmatig maken of wijzigen.

Deze bijlage bevat informatie over de parameters die u in het antwoordbestand moet opnemen als u dit handmatige wilt genereren.

### **i** Notitie

Wanneer u het bestand maakt, moet u letten op de ontsnappingsvereiste van het Java-eigenschappenbestand (voor ':' is bijvoorbeeld de ontsnapping '\:').

### 8.6.5.4.1 Antwoordbestandparameters

In de volgende tabel worden de parameters beschreven die deel uitmaken van het antwoordbestand:

Parameter	Beschrijving
klassenpad	Het klassepada voor het laden van de benodigde .jar-bestanden. Meerdere klassepada moeten zowel in Windows als in Unix van elkaar worden gescheiden door een ';'.  De klassepada die nodig zijn, zijn voor de <code>com.peoplesoft.epm.pf.jar</code> en de .jar-bestanden van het JDBC-stuurprogramma.
db.driver.name	De naam van het JDBC-stuurprogramma dat wordt gebruikt om verbinding te maken met de PeopleSoft-database (bijvoorbeeld <code>com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code> ).
db.connect.str	De JDBC-verbindingstekenreeks die wordt gebruikt om een verbinding te maken met de PeopleSoft-database (bijvoorbeeld <code>jdbc:microsoft:sqlserver://vanrdpsft01:1433;DatabaseName=PRDMO</code> ).
db.user.name	De gebruikersnaam voor aanmelding bij de PeopleSoft-database.
db.password	Het wachtwoord voor aanmelding bij de PeopleSoft-database.

Parameter	Beschrijving
db.password.encrypted	De waarde voor deze parameter bepaalt of de wachtwoordparameter in het antwoordbestand al dan niet wordt gecodeerd. De waarde kan worden ingesteld op True of False. (Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt deze standaard False.)
enterprise.cms.name	De CMS waarin de universes zich bevinden.
enterprise.user.name	De gebruikersnaam voor aanmelding bij de CMS.
enterprise.password	Het wachtwoord voor aanmelding bij de CMS.
enterprise.password.encrypted	De waarde voor deze parameter bepaalt of de wachtwoordparameter in het antwoordbestand al dan niet wordt gecodeerd. De waarde kan worden ingesteld op True of False. (Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt deze standaard False.)
enterprise.authMethod	Het verificatiemethode voor aanmelding bij de CMS.
enterprise.role	De beheerde groep in BI-platform. (Zie <a href="#">Beheerde objecten definiëren</a> [pagina 306] voor meer informatie.)
enterprise.license	Controleert het licentietype wanneer u gebruikers uit PeopleSoft importeert. "0" stelt de gebruikerslicentie op naam in, "1" stelt de licentie voor gelijktijdige toegang in.
peoplesoft.role.n	<p>De lijst van beheerde PeopleSoft-rollen. (Zie <a href="#">Beheerde objecten definiëren</a> [pagina 306] voor meer informatie.)</p> <p><b>&lt;n&gt;</b> is een geheel getal, en elk item bezit een eigenschap met het voorvoegsel peoplesoft.role.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p><b>&lt;n&gt;</b> is op 1 gebaseerd.</p> </div> <p>U kunt '*' gebruiken om alle beschikbare PeopleSoft-rollen aan te geven, gegeven dat n is 1 en het de enige eigenschap is die peoplesoft.role als prefix heeft in het antwoordbestand.</p>
mapped.universe.n	De lijst van universes die u door Security Bridge wilt laten bijwerken. (Zie <a href="#">Beheerde objecten definiëren</a> [pagina 306] voor meer informatie.)



Parameter	Beschrijving
	<p><b>&lt;n&gt;</b> is een geheel getal, en elk item bezit een eigenschap met het voorvoegsel mapped.universe.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p><b>&lt;n&gt;</b> is op 1 gebaseerd.</p> </div> <p>U kunt '*' gebruiken om alle beschikbare universes aan te geven, gegeven dat n is 1 en het de enige eigenschap is die mapped.universe als prefix heeft in het antwoordbestand.</p>
log4j.appender.file.File	Het logbestand dat wordt geschreven door Security Bridge.
log4j.*	<p>Standaard log4j-eigenschappen die nodig zijn om log4j naar behoren te laten functioneren:</p> <p>log4j.rootLogger=INFO, file, stdout</p> <p>log4j.appender.file=org.apache.log4j.RollingFileAppender</p> <p>log4j.appender.file.layout=org.apache.log4j.PatternLayout</p> <p>log4j.appender.file.MaxFileSize=5000KB</p> <p>log4j.appender.file.MaxBackupIndex=100</p> <p>log4j.appender.file.layout.ConversionPattern=%d [%-5] %c{1} - %m%n</p> <p>log4j.appender.stdout=org.apache.log4j.ConsoleAppender</p> <p>log4j.appender.stdout.layout=org.apache.log4j.PatternLayout</p> <p>log4j.appender.stdout.layout.ConversionPattern=%d [%-5] %c{1} - %m%n</p>
peoplesoft classpath	<p>Het klassep pad naar de .jar-bestanden van PeopleSoft EPM API.</p> <p>Deze parameter is optioneel.</p>
enterprise.classpath	<p>Het klassep pad naar de .jar-bestanden van BI-platform SDK.</p> <p>Deze parameter is optioneel.</p>

Parameter	Beschrijving
db.driver.type	<p>Het type PeopleSoft-database. Deze parameter kan een van de volgende waarden hebben:</p> <p>Microsoft SQL Server 2000</p> <p>Oracle Database 10.1</p> <p>DB2 UDB 8.2 Fixpack 7</p> <p>Aangepast</p> <p>Aangepast kan worden gebruikt om andere databases op te geven dan de herkende typen of versies.</p> <p>Deze parameter is optioneel.</p>
sql.db.class.location sql.db.host sql.db.port sql.db.database	<p>De locatie van de .jar-bestanden van het JDB-stuurprogramma van SQL Server, de hostcomputer voor SQL Server, de poort voor SQL Server en de databasenaam van SQL Server.</p> <p>Deze parameters kunnen alleen worden gebruikt als db.driver.type de waarde Microsoft SQL Server 2000 heeft.</p> <p>Deze parameters zijn optioneel.</p>
oracle.db.class.location oracle.db.host oracle.db.port oracle.db.sid	<p>De locatie van de .jar-bestanden van het JDBC-stuurprogramma voor Oracle, de hostcomputer voor de Oracle-database, de poort voor de Oracle-database en de SID van de Oracle-database.</p> <p>Deze parameters kunnen alleen worden gebruikt als db.driver.type de waarde Oracle Database 10.1 heeft.</p> <p>Deze parameters zijn optioneel.</p>
db2.db.class.location db2.db.host db2.db.port db2.db.sid	<p>De locatie van de .jar-bestanden van het JDBC-stuurprogramma voor DB2, de hostcomputer voor de DB2-database, de poort voor de DB2-database en de SID van de DB2-database.</p> <p>Deze parameters kunnen alleen worden gebruikt als db.driver.type de waarde DB2 UDB 8.2 Fixpack 7 heeft</p> <p>Deze parameters zijn optioneel.</p>
custom.db.class.location custom.db.drivername custom.db.connectStr	<p>De locatie, naam en verbindingstekenreeks van het aangepaste JDBC-stuurprogramma.</p> <p>Deze parameters kunnen alleen worden gebruikt als db.driver.type de waarde Custom heeft.</p> <p>Deze parameters zijn optioneel.</p>

## 8.7 JD Edwards-verificatie

### 8.7.1 Overzicht

Als u uw JD Edwards-gegevens met BI-platform wilt gebruiken, moet u het systeem van informatie voorzien over uw JD Edwards-implementatie. Met deze informatie kunnen gebruikers worden geverifieerd door BI-platform, zodat ze hun JD Edwards EnterpriseOne-referenties kunnen gebruiken om zich bij het BI-platform aan te melden.

### 8.7.2 JD Edwards EnterpriseOne-verificatie inschakelen

BI-platform moet weten hoe verificatie voor uw JD Edwards EnterpriseOne-systeem verloopt om JD Edwards EnterpriseOne-gegevens te kunnen gebruiken.

#### 8.7.2.1 JD Edwards-verificatie inschakelen in het BI-platform

1. Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
2. Klik in het gebied Beheren op [Verificatie](#).
3. Dubbelklik op [JD Edwards EnterpriseOne](#).  
De pagina [JD Edwards EnterpriseOne](#) verschijnt. Deze heeft vier tabbladen: [Opties](#), [Servers](#), [Rollen](#) en [Gebruikersupdate](#).
4. Selecteer op het tabblad [Opties](#) het vakje [JD Edwards EnterpriseOne-verificatie inschakelen](#).
5. Maak de gewenste wijzigingen onder [Nieuwe alias](#), [Bijwerkopties](#) en [Opties voor nieuwe gebruiker](#) volgens uw BI-platformimplementatie. Klik op [Bijwerken](#) om de wijzigingen op te slaan voordat u naar het tabblad [Systemen](#) gaat.
6. Klik op het tabblad [Servers](#).
7. In het gebied [JD Edwards EnterpriseOne-systeemgebruiker](#) typt u een databasegebruikersnaam en -wachtwoord waarmee BI-platform zich bij uw JD Edwards EnterpriseOne-database moet aanmelden.
8. In het gebied [JD Edwards EnterpriseOne-domein](#) voert u de naam, host en poort in voor verbinding met uw JD Edwards EnterpriseOne-omgeving. Voer een naam voor de omgeving in en klik op [Toevoegen](#).
9. Klik op [Bijwerken](#) om de wijzigingen op te slaan.

### 8.7.3 JD Edwards EnterpriseOne-rollen toewijzen aan het BI-platform

BI-platform maakt automatisch een groep voor elke JD Edwards EnterpriseOne-rol die u toewijst. Daarnaast maakt het systeem aliassen voor de leden van de toegewezen JD Edwards EnterpriseOne-rollen.

U kunt een gebruikersaccount maken voor elke gemaakte alias.

Als u echter meerdere systemen uitvoert en de gebruikers accounts hebben in meer dan een systeem, kunt u iedere gebruiker toewijzen aan een alias met dezelfde naam voordat u de accounts maakt in BI-platform.

Op deze manier hoeft u minder accounts voor dezelfde gebruiker te maken in BI-platform.

Als u bijvoorbeeld een JD Edwards EnterpriseOne-testomgeving uitvoert en 30 van uw gebruikers toegang hebben tot beide systemen, worden er slechts 30 accounts gemaakt voor die gebruikers. Als u niet iedere gebruiker toewijst aan een alias met dezelfde naam, worden er 60 accounts voor 30 gebruikers gemaakt in het BI-platform.

Als u echter meerdere systemen uitvoert waarbij gebruikersnamen elkaar overlappen, moet u een nieuwe lidaccount maken voor elke gemaakte alias.

Als u bijvoorbeeld uw testomgeving met een gebruikersaccount voor Russell Aquino (gebruikersnaam 'raquino') uitvoert en de productieomgeving met een gebruikersaccount voor Raoul Aquino (gebruikersnaam 'raquino'), moet u een afzonderlijke account voor de alias van iedere gebruiker maken. Doet u dit niet, dan worden de twee gebruikers aan dezelfde BI-platformaccount toegevoegd, en kunnen ze zich niet bij BI-platform aanmelden met hun eigen JD Edwards EnterpriseOne-referenties.

### 8.7.3.1 Een JD Edwards EnterpriseOne-rol toewijzen

1. Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
2. Klik in het gebied *Beheren* op *Verificatie*.
3. Dubbelklik op *JD Edwards EnterpriseOne*.
4. Selecteer in het gebied *Opties voor nieuwe alias* een van de volgende opties:
  - *Elke toegevoegde alias toewijzen aan een account met dezelfde naam*  
Selecteer deze optie als u meerdere JD Edwards EnterpriseOne-systemen hebt met gebruikers die accounts hebben op meerdere systemen (waarbij geen twee gebruikers dezelfde gebruikersnaam voor verschillende systemen hebben).
  - *Een nieuwe account maken voor elke toegevoegde alias*  
Selecteer deze optie als u slechts één JD Edwards EnterpriseOne-systeem hebt, als de meerderheid van de gebruikers accounts heeft op slechts een van uw systemen, of als de gebruikersnamen voor verschillende gebruikers elkaar overlappen op twee of meer systemen.
5. Selecteer in het gebied *Bijwerkopties* een van de volgende opties:
  - *Er worden nieuwe aliassen toegevoegd en nieuwe gebruikers gemaakt.*  
Selecteer deze optie als u een nieuwe alias wilt maken voor iedere gebruiker die is toegewezen aan het BI-platform. Als u de optie Een nieuwe account maken voor elke toegevoegde alias hebt ingeschakeld, worden er nieuwe accounts toegevoegd voor gebruikers zonder BI-platformaccount of voor alle gebruikers.
  - *Er worden geen nieuwe aliassen toegevoegd en geen nieuwe gebruikers gemaakt.*  
Selecteer deze optie als de rol die u wilt toewijzen veel gebruikers bevat, maar er slechts een paar gebruik zullen maken van het BI-platform. Het systeem maakt niet automatisch aliassen en accounts voor de gebruikers. In plaats daarvan worden alleen aliassen (en indien nodig accounts) gemaakt voor gebruikers wanneer ze zich voor het eerst bij het BI-platform aanmelden. Dit is de standaardoptie.
6. Geef in het gedeelte *Opties voor nieuwe gebruiker* op hoe nieuwe gebruikers worden gemaakt.  
Selecteer een van de volgende opties:
  - *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gebruikers op naam*

Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties op naam. Gebruikerslicenties op naam horen bij specifieke gebruikers en geven personen toegang tot het systeem op basis van hun gebruikersnaam en wachtwoord. Deze licenties bieden de betreffende gebruikers toegang tot het systeem ongeacht hoeveel andere personen verbinding met het systeem hebben. Voor elke gebruikersaccount die met deze optie wordt gemaakt, moet een gebruikerslicentie op naam aanwezig zijn.

- *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gelijktijdige gebruikers*

Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties voor gelijktijdige toegang. Met licenties voor gelijktijdige toegang wordt bepaald hoeveel personen tegelijkertijd verbinding met het BI-platform kunnen maken. Dit type licenties is erg flexibel omdat met een beperkte licentie voor gelijktijdige toegang een groot aantal gebruikers het systeem kan gebruiken. Afhankelijk van hoe vaak en hoelang gebruikers toegang hebben tot het BI-platform, kan een licentie voor gelijktijdige toegang bijvoorbeeld 250, 500 of 700 gebruikers ondersteunen.

De rollen die u hebt geselecteerd, verschijnen nu als groepen in het BI-platform.

7. Klik op het tabblad *Rollen*.
  8. Selecteer onder *Een server selecteren* de JD Edwards-server met de rollen die u wilt toewijzen.
  9. Selecteer onder *Geïmporteerde rollen* de rollen die u aan het BI-platform wilt toewijzen en klik op <.
  10. Klik op *Bijwerken*.
- De rollen worden aan het BI-platform toegewezen.

### 8.7.3.2 Overweging bij opnieuw toewijzen

Als u gebruikers toevoegt aan een rol die al is toegewezen aan BI-platform, moet u de rol opnieuw toewijzen om de gebruikers toe te voegen aan BI-platform. Wanneer u de rol opnieuw toewijst, is de optie om gebruikers toe te wijzen als gebruikers op naam of gelijktijdige gebruikers alleen van invloed op de nieuwe gebruikers die u toevoegt aan de rol.

U wijst een rol bijvoorbeeld in eerste instantie toe aan BI-platform met de optie *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gebruikers op naam*. Later voegt u gebruikers aan dezelfde rol toe en wijst u de rol opnieuw toe met de optie *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gelijktijdige gebruikers*.

In dit geval worden alleen de nieuwe gebruikers in de rol toegewezen aan BI-platform als gelijktijdige gebruikers. De gebruikers die al zijn toegewezen, blijven gebruikers op naam. Hetzelfde geldt wanneer u gebruikers eerst toewijst als gelijktijdige gebruikers en vervolgens de instellingen wijzigt om nieuwe gebruikers opnieuw toe te wijzen als gebruikers op naam.

### 8.7.3.3 De toewijzing van een rol ongedaan maken

1. Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
2. Klik in het gebied *Beheren* op *Verificatie*.
3. Klik op het tabblad voor *JD Edwards EnterpriseOne*.
4. Selecteer in het gebied *Rollen* de rol die u wilt verwijderen en klik op <.
5. Klik op *Bijwerken*.

De leden van de rol hebben geen toegang meer tot BI-platform, tenzij ze andere accounts of aliassen hebben.

### Notitie

U kunt ook afzonderlijke accounts verwijderen of gebruikers uit rollen verwijderen voordat u ze toewijst aan BI-platform, om te voorkomen dat bepaalde gebruikers zich aanmelden.

## 8.7.4 Gebruikersupdates plannen

U kunt regelmatige gebruikersupdates plannen om ervoor te zorgen dat wijzigingen van uw gebruikersgegevens voor uw ERP-systeem worden weergegeven in uw BI-platformgebruikersgegevens. Deze updates synchroniseren automatisch uw ERP- en BI-platformgebruikers volgens de toewijzingsinstellingen die u hebt geconfigureerd in de CMC (Central Management Console).

Er bestaan twee opties voor het uitvoeren en plannen van updates voor geïmporteerde rollen:

- **Alleen rollen bijwerken:** met deze optie worden alleen de koppelingen bijgewerkt tussen de rollen die momenteel zijn toegewezen en die in het BI-platform zijn geïmporteerd. Gebruik deze optie als u verwacht regelmatig updates uit te voeren, en u zich zorgen maakt over gebruik van systeembronnen. Er worden geen nieuwe gebruikersaccounts gemaakt als u alleen rollen bijwerkt.
- **Rollen en aliassen bijwerken:** met deze optie worden niet alleen koppelingen tussen rollen bijgewerkt, maar worden ook nieuwe gebruikersaccounts gemaakt in het BI-platform voor nieuwe gebruikersaliassen die zijn toegevoegd aan het ERP-systeem.

### Notitie

Als u niet hebt opgegeven dat gebruikersaliassen automatisch worden gemaakt voor updates wanneer u verificatie hebt ingeschakeld, worden er geen accounts gemaakt voor nieuwe aliassen.

### 8.7.4.1 Gebruikersupdates plannen

Nadat u rollen hebt toegewezen aan het BI-platform, moet u opgeven hoe het systeem deze rollen moet bijwerken.

1. Klik op het tabblad [Gebruikersupdate](#).
2. Klik op [Plannen](#) in de sectie [Alleen rollen bijwerken](#) of de sectie [Rollen en aliassen bijwerken](#).

#### Tip

Klik op [Nu bijwerken](#) als u meteen een update wilt uitvoeren.

#### Tip

Gebruik de optie [Alleen rollen bijwerken](#) als u regelmatig wilt bijwerken en u zich zorgen maakt over systeembronnen. Het systeem doet er langer over om zowel rollen als aliassen bij te werken.

Nu wordt het dialoogvenster [Terugkeerpatroon](#) weergegeven.

3. Selecteer een optie in de lijst [Object uitvoeren](#) en geef alle gevraagde planningsgegevens op.

Wanneer u een object plant, kunt u kiezen uit de terugkeerpatronen in de volgende tabel:

Terugkeerpatroon	Beschrijving
Elk uur	De update wordt elk uur uitgevoerd. U kunt het tijdstip waarop het object wordt gestart, en een begin- en einddatum opgeven.
Dagelijks	De update wordt elke dag of om het opgegeven aantal dagen uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop het object wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Wekelijks	De update wordt elke week uitgevoerd. Het kan eenmaal of verschillende keren per week worden uitgevoerd. U kunt de dagen en het tijdstip waarop het object wordt uitgevoerd, en een begin- en einddatum opgeven.
Maandelijks	De update wordt elke maand of om de paar maanden uitgevoerd. U kunt het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.
Dag N van elke maand	De update wordt uitgevoerd op een bepaalde dag in de maand. U kunt de dag van de maand en het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.
1e maandag van de maand	De update wordt op de eerste maandag van elke maand uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Laatste dag van de maand	De update wordt op de laatste dag van elke maand uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Op de Ne X van de maand	De update wordt uitgevoerd op een opgegeven dag van een opgegeven week van de maand. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Agenda	De update wordt uitgevoerd op de datums die zijn opgegeven in een agenda die eerder is gemaakt.

4. Klik op [Plannen](#) nadat u de planningsgegevens heb ingevoerd.  
De datum van de volgende geplande rolupdate wordt weergegeven op het tabblad [Gebruikersupdate](#).

#### Notitie

U kunt altijd de volgende geplande update annuleren door op [Geplande updates annuleren](#) te klikken in de sectie [Alleen rollen bijwerken](#) of de sectie [Rollen en aliassen bijwerken](#).

## 8.8 Siebel-verificatie

### 8.8.1 Siebel-verificatie inschakelen

U kunt het BI-platform gebruik laten maken van Siebel-informatie door informatie te geven over verificatie in uw Siebel-systeem.

#### 8.8.1.1 Siebel-verificatie inschakelen in het BI-platform

1. Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
2. Klik in het gebied Beheren op [Verificatie](#).
3. Dubbelklik op [Siebel](#).  
De pagina [Siebel](#) wordt weergegeven. Deze heeft vier tabbladen: [Opties](#), [Systemen](#), [Verantwoordelijkheden](#) en [Gebruikersupdate](#).
4. Op het tabblad [Opties](#) selecteert u het vakje [Siebel-verificatie inschakelen](#).
5. Maak de gewenste wijzigingen onder [Nieuwe alias](#), [Bijwerkopties](#) en [Opties voor nieuwe gebruiker](#) volgens uw BI-platformimplementatie. Klik op [Bijwerken](#) om de wijzigingen op te slaan voordat u naar het tabblad [Systemen](#) gaat.
6. Klik op het tabblad [Domeinen](#).
7. Voer in het veld [Domeinnaam](#) de domeinnaam in voor het Siebel-systeem waarmee u verbinding wilt maken.
8. Voer onder [Verbinding](#) de verbindingssreeks voor dat domein in.
9. In het gebied [Gebruikersnaam](#) typt u een databasegebruikersnaam en -wachtwoord waarmee BI-platform zich bij uw Siebel-database moet aanmelden.
10. Voer in het gebied [Wachtwoord](#) het wachtwoord in voor de gebruiker die u hebt geselecteerd.
11. Klik op [Toevoegen](#) om de systeemgegevens toe te voegen aan de lijst [Huidige domeinen](#).
12. Klik op [Bijwerken](#) om de wijzigingen op te slaan.

### 8.8.2 Rollen toewijzen aan het BI-platform

BI-platform maakt automatisch een groep voor elke Siebel-rol die u toewijst. Daarnaast maakt het programma aliassen voor de leden van de toegewezen Siebel-rollen.

U kunt een gebruikersaccount maken voor elke gemaakte alias.

Als u echter meerdere systemen uitvoert en de gebruikers accounts hebben in meer dan een systeem, kunt u iedere gebruiker toewijzen aan een alias met dezelfde naam voordat u de accounts maakt in BI-platform.

Op deze manier hoeft u minder accounts voor dezelfde gebruiker te maken in het programma.

Als u bijvoorbeeld een test- en productieomgeving voor Siebel eBusiness uitvoert en 30 van uw gebruikers hebben toegang tot beide systemen, worden er slechts 30 accounts gemaakt voor die gebruikers. Als u niet iedere gebruiker toewijst aan een alias met dezelfde naam, worden er 60 accounts voor 30 gebruikers gemaakt in het BI-platform.



Als u echter meerdere systemen uitvoert waarbij gebruikersnamen elkaar overlappen, moet u een nieuwe lidaccount maken voor elke gemaakte alias.

Als u bijvoorbeeld uw testomgeving met een gebruikersaccount voor Russell Aquino (gebruikersnaam 'raquino') uitvoert en de productieomgeving met een gebruikersaccount voor Raoul Aquino (gebruikersnaam 'raquino'), moet u een afzonderlijke account voor de alias van iedere gebruiker maken. Doet u dit niet, dan worden de twee gebruikers aan dezelfde account toegevoegd, en kunnen ze zich niet bij BI-platform aanmelden met hun eigen Siebel eBusiness-referenties.

### 8.8.2.1 Een Siebel eBusiness-rol aan het BI-platform toewijzen

1. Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
2. Klik op [Verificatie](#).
3. Dubbelklik op [Siebel eBusiness](#).
4. Selecteer in het gebied [Opties voor nieuwe alias](#) een van de volgende opties:
  - [Elke toegevoegde alias toewijzen aan een account met dezelfde naam](#)  
Selecteer deze optie als u meerdere Siebel eBusiness-systemen hebt met gebruikers die accounts hebben op meer dan één systeem (waarbij geen twee gebruikers dezelfde gebruikersnaam voor verschillende systemen hebben).
  - [Een nieuwe account maken voor elke toegevoegde alias](#)  
Selecteer deze optie als u slechts één Siebel eBusiness-systeem hebt, als de meerderheid van de gebruikers slechts op één systeem een account heeft, of als de gebruikersnamen voor verschillende gebruikers elkaar overlappen op twee of meer systemen.
5. Selecteer in het gebied [Bijwerkopties](#) een van de volgende opties:
  - [Er worden nieuwe aliassen toegevoegd en nieuwe gebruikers gemaakt](#).  
Selecteer deze optie als u een nieuwe alias wilt maken voor iedere gebruiker die is toegewezen aan BI-platform. Als u de optie Een nieuwe account maken voor elke toegevoegde alias hebt ingeschakeld, worden er nieuwe accounts toegevoegd voor gebruikers zonder BI-platformaccount of voor alle gebruikers.
  - [Er worden geen nieuwe aliassen toegevoegd en geen nieuwe gebruikers gemaakt](#).  
Selecteer deze optie als de rol die u wilt toewijzen veel gebruikers bevat, maar er slechts een paar gebruik zullen maken van BI-platform. Het programma maakt niet automatisch aliassen en accounts voor de gebruikers. In plaats daarvan worden alleen aliassen (en indien nodig accounts) gemaakt voor gebruikers wanneer ze zich voor het eerst bij BI-platform aanmelden. Dit is de standaardoptie.
6. Geef in het gedeelte [Opties voor nieuwe gebruiker](#) op hoe nieuwe gebruikers worden gemaakt.  
Selecteer een van de volgende opties:
  - [Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gebruikers op naam](#)  
Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties op naam. Gebruikerslicenties op naam horen bij specifieke gebruikers en geven personen toegang tot het systeem op basis van hun gebruikersnaam en wachtwoord. Deze licenties bieden de betreffende gebruikers toegang tot het systeem ongeacht hoeveel andere personen verbinding met het systeem hebben. Voor elke gebruikersaccount die met deze optie wordt gemaakt, moet een gebruikerslicentie op naam aanwezig zijn.

- *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gelijktijdige gebruikers*

Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties voor gelijktijdige toegang. Met licenties voor gelijktijdige toegang wordt bepaald hoeveel personen tegelijkertijd verbinding met BI-platform kunnen maken. Dit type licenties is erg flexibel omdat met een beperkte licentie voor gelijktijdige toegang een groot aantal gebruikers het systeem kan gebruiken. Afhankelijk van hoe vaak en hoelang gebruikers toegang hebben tot BI-platform, kan een licentie voor gelijktijdige toegang bijvoorbeeld 250, 500 of 700 gebruikers ondersteunen.

7. Klik op het tabblad *Rollen*.
8. Selecteer het domein dat overeenkomt met de Siebel-server waarvoor u rollen wilt toewijzen.
9. Selecteer onder *Beschikbare rollen* de rollen die u wilt toewijzen en klik op *>*.

#### **i** Notitie

Via het veld *Rollen zoeken die beginnen met:* kunt u uw zoekopdracht beperken als u een groot aantal rollen hebt. Voer de begintekens van de rol of rollen in, gevolgd door het jokerteken (%). Klik vervolgens op *Zoeken*.

10. Klik op *Bijwerken*.  
De rollen worden aan BI-platform toegewezen.

## 8.8.2.2 Overweging bij opnieuw toewijzen

Als u de synchronisatie van groepen en gebruikers tussen BI-platform en Siebel wilt afdwingen, schakelt u het selectievakje *Gebruikerssynchronisatie* forceren in.

#### **i** Notitie

U moet eerst *Nieuwe aliassen worden toegevoegd en nieuwe gebruikers worden gemaakt* selecteren om *Gebruikerssynchronisatie forceren* te kunnen selecteren.

Wanneer u de rol opnieuw toewijst, is de optie om gebruikers toe te wijzen als gebruikers op naam of gelijktijdige gebruikers alleen van invloed op de nieuwe gebruikers die u toevoegt aan de rol.

U wijst een rol bijvoorbeeld in eerste instantie toe aan BI-platform met de optie *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gebruikers op naam*. Later voegt u gebruikers aan dezelfde rol toe en wijst u de rol opnieuw toe met de optie *Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gelijktijdige gebruikers*.

In dit geval worden alleen de nieuwe gebruikers in de rol toegewezen aan BI-platform als gelijktijdige gebruikers. De gebruikers die al zijn toegewezen, blijven gebruikers op naam. Hetzelfde geldt wanneer u gebruikers eerst toewijst als gelijktijdige gebruikers en vervolgens de instellingen wijzigt om nieuwe gebruikers opnieuw toe te wijzen als gebruikers op naam.

## 8.8.2.3 De toewijzing van een rol ongedaan maken

1. Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
2. Klik in het gebied *Beheren* op *Verificatie*.

3. Dubbelklik op [Siebel](#).
4. Selecteer op het tabblad [Domeinen](#) het Siebel-domein dat overeenkomt met de rol of rollen waarvoor u de toewijzing wilt opheffen.
5. Selecteer op het tabblad [Rollen](#) de rol die u wilt verwijderen en klik op <.
6. Klik op [Bijwerken](#).

De leden van de verantwoordelijkheid hebben geen toegang meer tot BI-platform, tenzij ze andere accounts of aliassen hebben.

#### Notitie

U kunt ook afzonderlijke accounts verwijderen of gebruikers uit rollen verwijderen voordat u ze toewijst aan BI-platform, om te voorkomen dat bepaalde gebruikers zich aanmelden.

## 8.8.3 Gebruikersupdates plannen

U kunt regelmatige gebruikersupdates plannen om ervoor te zorgen dat wijzigingen van uw gebruikersgegevens voor uw ERP-systeem worden weergegeven in uw BI-platformgebruikersgegevens. Deze updates synchroniseren automatisch uw ERP- en BI-platformgebruikers volgens de toewijzingsinstellingen die u hebt geconfigureerd in de CMC (Central Management Console).

Er bestaan twee opties voor het uitvoeren en plannen van updates voor geïmporteerde rollen:

- Alleen rollen bijwerken: met deze optie worden alleen de koppelingen bijgewerkt tussen de rollen die momenteel zijn toegewezen en die in het BI-platform zijn geïmporteerd. Gebruik deze optie als u verwacht regelmatig updates uit te voeren, en u zich zorgen maakt over gebruik van systeembronnen. Er worden geen nieuwe gebruikersaccounts gemaakt als u alleen rollen bijwerkt.
- Rollen en aliassen bijwerken: met deze optie worden niet alleen koppelingen tussen rollen bijgewerkt, maar worden ook nieuwe gebruikersaccounts gemaakt in het BI-platform voor nieuwe gebruikersaliassen die zijn toegevoegd aan het ERP-systeem.

#### Notitie

Als u niet hebt opgegeven dat gebruikersaliassen automatisch worden gemaakt voor updates wanneer u verificatie hebt ingeschakeld, worden er geen accounts gemaakt voor nieuwe aliassen.

### 8.8.3.1 Gebruikersupdates plannen

Nadat u rollen hebt toegewezen aan het BI-platform, moet u opgeven hoe het systeem deze rollen moet bijwerken.

1. Klik op het tabblad [Gebruikersupdate](#).
2. Klik op [Plannen](#) in de sectie [Alleen rollen bijwerken](#) of de sectie [Rollen en aliassen bijwerken](#).

#### Tip

Klik op [Nu bijwerken](#) als u meteen een update wilt uitvoeren.

### ➔ Tip

Gebruik de optie [Alleen rollen bijwerken](#) als u regelmatig wilt bijwerken en u zich zorgen maakt over systeembronnen. Het systeem doet er langer over om zowel rollen als aliases bij te werken.

Nu wordt het dialoogvenster [Terugkeerpatroon](#) weergegeven.

3. Selecteer een optie in de lijst [Object uitvoeren](#) en geef alle gevraagde planningsgegevens op.

Wanneer u een object plant, kunt u kiezen uit de terugkeerpatronen in de volgende tabel:

Terugkeerpatroon	Beschrijving
Elk uur	De update wordt elk uur uitgevoerd. U kunt het tijdstip waarop het object wordt gestart, en een begin- en einddatum opgeven.
Dagelijks	De update wordt elke dag of om het opgegeven aantal dagen uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop het object wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Wekelijks	De update wordt elke week uitgevoerd. Het kan eenmaal of verschillende keren per week worden uitgevoerd. U kunt de dagen en het tijdstip waarop het object wordt uitgevoerd, en een begin- en einddatum opgeven.
Maandelijks	De update wordt elke maand of om de paar maanden uitgevoerd. U kunt het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.
Dag N van elke maand	De update wordt uitgevoerd op een bepaalde dag in de maand. U kunt de dag van de maand en het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.
1e maandag van de maand	De update wordt op de eerste maandag van elke maand uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Laatste dag van de maand	De update wordt op de laatste dag van elke maand uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Op de Ne X van de maand	De update wordt uitgevoerd op een opgegeven dag van een opgegeven week van de maand. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Agenda	De update wordt uitgevoerd op de datums die zijn opgegeven in een agenda die eerder is gemaakt.

4. Klik op [Plannen](#) nadat u de planningsgegevens heb ingevoerd.

De datum van de volgende geplande rolupdate wordt weergegeven op het tabblad [Gebruikersupdate](#).

### i Notitie

U kunt altijd de volgende geplande update annuleren door op [Geplande updates annuleren](#) te klikken in de sectie [Alleen rollen bijwerken](#) of de sectie [Rollen en aliases bijwerken](#).

## 8.9 Oracle EBS-verificatie

### 8.9.1 Oracle EBS-verificatie inschakelen

U kunt het BI-platform gebruik laten maken van Oracle EBS-informatie door het systeem informatie te geven over verificatie in uw Oracle EBS-systeem.

#### 8.9.1.1 Oracle E-Business Suite-verificatie inschakelen

1. Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
2. Klik in het gebied Beheren op [Verificatie](#).
3. Klik op [Oracle EBS](#).  
De pagina [Oracle EBS](#) verschijnt nu. Deze heeft vier tabbladen: [Opties](#), [Systemen](#), [Verantwoordelijkheden](#) en [Gebruikersupdate](#).
4. Selecteer op het tabblad [Opties](#) het vakje [Oracle EBS-verificatie is ingeschakeld](#).
5. Maak de gewenste wijzigingen onder [Nieuwe alias](#), [Bijwerkopties](#) en [Opties voor nieuwe gebruiker](#) volgens uw BI-platformimplementatie. Klik op [Bijwerken](#) om de wijzigingen op te slaan voordat u naar het tabblad [Systemen](#) gaat.
6. Klik op de tab [Systemen](#).
7. In het gebied [Oracle EBS-systeemgebruiker](#) typt u een databasegebruikersnaam en -wachtwoord waarmee het BI-platform zich bij uw Oracle E-Business Suite-database moet aanmelden.
8. Typ in het gebied [Oracle EBS-services](#) de servicenaam die uw Oracle EBS-omgeving gebruikt, en klik op [Toevoegen](#).
9. Klik op [Bijwerken](#) om de wijzigingen op te slaan.

Nu moet u Oracle EBS-rollen aan het systeem toewijzen.

#### Gerelateerde links

[Oracle E-Business Suite-rollen toewijzen](#) [pagina 326]

### 8.9.2 Oracle E-Business Suite-rollen toewijzen aan het BI-platform

Voor elke Oracle EBS-rol (E-Business Suite) die u toewijst, maakt het BI-platform automatisch een groep. Het systeem maakt ook aliassen om de leden van de toegewezen Oracle E-Business Suite-rollen aan te duiden.

U kunt een gebruikersaccount maken voor elke gemaakte alias. Als u echter meerdere systemen uitvoert en de gebruikers accounts hebben in meerdere systemen, kunt u iedere gebruiker toewijzen aan een alias met dezelfde naam voordat u de accounts maakt in het BI-platform.

Op deze manier hoeft u minder accounts voor dezelfde gebruiker te maken in het systeem.

Als u bijvoorbeeld een EBS-testomgeving uitvoert en 30 van uw gebruikers toegang hebben tot beide systemen, worden er slechts 30 accounts gemaakt voor die gebruikers. Als u iedere gebruiker daarentegen niet toewijst aan een alias met dezelfde naam, worden er 60 accounts voor 30 gebruikers gemaakt in het BI-platform.

Als u echter meerdere systemen uitvoert waarbij gebruikersnamen elkaar overlappen, moet u een nieuwe lidaccount maken voor elke gemaakte alias.

Als u bijvoorbeeld uw testomgeving met een gebruikersaccount voor Russell Aquino (gebruikersnaam 'raquino') uitvoert en de productieomgeving met een gebruikersaccount voor Raoul Aquino (gebruikersnaam 'raquino'), moet u een afzonderlijke account voor de alias van iedere gebruiker maken. Anders worden de twee gebruikers toegevoegd aan dezelfde BI-platformaccount. Beide gebruikers kunnen zich met hun eigen Oracle EBS-referenties bij het systeem aanmelden en gegevens uit beide EBS-systemen opvragen.

## 8.9.2.1 Oracle E-Business Suite-rollen toewijzen

1. Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
2. Klik in het gebied Beheren op [Verificatie](#).
3. Klik op [Oracle EBS](#).  
Op de pagina [Oracle EBS](#) wordt het tabblad [Opties](#) weergegeven.
4. Selecteer in het gebied [Opties voor nieuwe alias](#) een van de volgende opties:
  - [Elke toegevoegde Oracle EBS-alias toewijzen aan een account met dezelfde naam](#)  
Selecteer deze optie als u meerdere Oracle E-Business Suite-systemen hebt met gebruikers die accounts hebben op meer dan één systeem (en als geen twee gebruikers dezelfde gebruikersnaam voor verschillende systemen hebben).
  - [Een nieuwe account maken voor elke toegevoegde Oracle EBS-alias](#)  
Selecteer deze optie als u slechts één Oracle E-Business Suite-systeem hebt, als de meerderheid van de gebruikers accounts heeft op slechts één van uw systemen, of als de gebruikersnamen voor verschillende gebruikers elkaar overlappen op twee of meer systemen.
5. Selecteer in het gebied [Bijwerkopties](#) een van de volgende opties:
  - [Er worden nieuwe aliassen toegevoegd en nieuwe gebruikers gemaakt.](#)  
Selecteer deze optie als u een nieuwe alias wilt maken voor iedere gebruiker die is toegewezen aan het BI-platform. Als u de optie [Een nieuwe account maken voor elke toegevoegde Oracle EBS-alias](#) hebt ingeschakeld, worden er nieuwe accounts toegevoegd voor gebruikers zonder BI-platformaccount of voor alle gebruikers.
  - [Er worden geen nieuwe aliassen toegevoegd en geen nieuwe gebruikers gemaakt.](#)  
Selecteer deze optie als de rol die u wilt toewijzen veel gebruikers bevat, maar er slechts een paar gebruik zullen maken van het BI-platform. Het platform maakt niet automatisch aliassen en accounts voor de gebruikers. In plaats daarvan worden alleen aliassen (en indien nodig accounts) gemaakt voor gebruikers wanneer ze zich voor het eerst bij het BI-platform aanmelden. Dit is de standaardoptie.
6. In [Opties voor nieuwe gebruiker](#) geeft u op hoe nieuwe gebruikers worden gemaakt, en vervolgens klikt u op [Bijwerken](#).  
Selecteer een van de volgende opties:
  - [Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gebruikers op naam](#)  
Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties op naam. Gebruikerslicenties op naam horen bij specifieke gebruikers en geven personen toegang tot het systeem op basis van hun

gebruikersnaam en wachtwoord. Deze licenties bieden de betreffende gebruikers toegang tot het systeem ongeacht hoeveel andere personen verbinding met het systeem hebben. Voor elke gebruikersaccount die met deze optie wordt gemaakt, moet een gebruikerslicentie op naam aanwezig zijn.

- [Nieuwe gebruikers worden gemaakt als gelijktijdige gebruikers](#)  
Nieuwe gebruikersaccounts worden ingesteld voor gebruikerslicenties voor gelijktijdige toegang. Met licenties voor gelijktijdige toegang wordt bepaald hoeveel personen tegelijkertijd verbinding met het BI-platform kunnen maken. Dit type licenties is erg flexibel omdat met een beperkte licentie voor gelijktijdige toegang een groot aantal gebruikers het systeem kan gebruiken. Afhankelijk van hoe vaak en hoelang gebruikers toegang hebben tot het platform, kan een licentie voor gelijktijdige toegang bijvoorbeeld 250, 500 of 700 gebruikers ondersteunen.

De rollen die u hebt geselecteerd, verschijnen nu als groepen in het BI-platform.

7. Klik op de tab [Verantwoordelijkheden](#).
8. Selecteer [Gebruikerssynchronisatie afdwingen](#) als u Oracle EBS-gebruikersaccountgegevens wilt synchroniseren nadat u op [Bijwerken](#) op het tabblad [Verantwoordelijkheden](#) hebt geklikt.
9. Onder [Huidige Oracle EBS-services](#) selecteert u de Oracle EBS-service met de rollen die u wilt toewijzen.
10. Onder [Toegewezen Oracle EBS-rollen](#) kunt u filters voor Oracle EBS-gebruikers opgeven.
  - a) Selecteer in de lijst [Toepassing](#) de toepassingen die gebruikers voor de nieuwe rol kunnen gebruiken.
  - b) Selecteer in de lijst [Verantwoordelijkheid](#) de toepassingen, functies, rapporten van Oracle, en gelijktijdige programma's die de gebruiker kan uitvoeren.
  - c) Selecteer in de [Beveiligingsgroep](#) de beveiligingsgroep waaraan de nieuwe rol wordt toegewezen.
  - d) Gebruik de knoppen [Toevoegen](#) en [Verwijderen](#) onder [Huidige rol](#) om de beveiligingsgroeptoewijzingen voor de rol te wijzigen.

11. Klik op [Bijwerken](#).

De rollen worden aan het BI-platform toegewezen.

Nadat u rollen hebt toegewezen aan het BI-platform, moet u opgeven hoe het systeem deze rollen moet bijwerken.

### 8.9.2.1.1 Oracle EBS-rollen en -gebruikers bijwerken

Nadat u Oracle EBS-verificatie heb ingeschakeld, is het noodzakelijk om regelmatig updates te plannen en uit te voeren voor toegewezen rollen die geïmporteerd zijn in het BI-platform. Hierdoor worden bijgewerkte gegevens van Oracle EBS-rollen correct weergegeven in het BI-platform.

Er bestaan twee opties voor het uitvoeren en plannen van updates voor Oracle EBS-rollen:

- Alleen rollen bijwerken: met deze optie worden alleen de koppelingen bijgewerkt tussen rollen die momenteel zijn toegewezen en die in het BI-platform zijn geïmporteerd. Het is raadzaam dat u deze optie gebruikt als u verwacht regelmatig updates uit te voeren, en u zich zorgen maakt over het gebruik van systeembronnen. Er worden geen nieuwe gebruikersaccounts gemaakt als u alleen Oracle EBS-rollen bijwerkt.
- Rollen en aliaassen bijwerken: met deze optie worden niet alleen koppelingen tussen rollen bijgewerkt, maar worden ook nieuwe gebruikersaccounts gemaakt in het BI-platform voor gebruikersalialiaassen die zijn toegevoegd aan rollen in het Oracle EBS-systeem.

## i Notitie

Als u niet hebt opgegeven dat gebruikersaliassen automatisch worden gemaakt voor updates wanneer u Oracle EBS-verificatie hebt ingeschakeld, worden er geen accounts gemaakt voor nieuwe aliassen.

### 8.9.2.1.2 Updates voor Oracle EBS-rollen plannen

Nadat u rollen hebt toegewezen aan het BI-platform, moet u opgeven hoe het systeem deze rollen moet bijwerken.

1. Klik op het tabblad *Gebruikersupdate*.
2. Klik op *Plannen* in de sectie *Alleen rollen bijwerken* of de sectie *Rollen en aliassen bijwerken*.

#### ➔ Tip

Klik op *Nu bijwerken* als u meteen een update wilt uitvoeren.

#### ➔ Tip

Gebruik de optie *Alleen rollen bijwerken* als u regelmatig wilt bijwerken en u zich zorgen maakt over de systeembronnen. Het systeem doet er langer over om zowel rollen als aliassen bij te werken.

Nu wordt het dialoogvenster *Terugkeerpatroon* weergegeven.

3. Selecteer een optie uit de vervolgkeuzelijst *Object uitvoeren* en geef alle gevraagde planningsgegevens op in de desbetreffende velden.

Wanneer u een object plant, kunt u kiezen uit de terugkeerpatronen in de volgende tabel:

Terugkeerpatroon	Beschrijving
Elk uur	De update wordt elk uur uitgevoerd. U kunt het tijdstip waarop het object wordt gestart, en een begin- en einddatum opgeven.
Dagelijks	De update wordt elke dag of om het opgegeven aantal dagen uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop het object wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Wekelijks	De update wordt elke week uitgevoerd. De update kan eenmaal of verschillende keren per week worden uitgevoerd. U kunt de dagen en het tijdstip waarop het object wordt uitgevoerd, en een begin- en einddatum opgeven.
Maandelijks	De update wordt elke maand of om de paar maanden uitgevoerd. U kunt het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.
Dag N van elke maand	De update wordt uitgevoerd op een bepaalde dag in de maand. U kunt de dag van de maand en het tijdstip waarop de update wordt uitgevoerd en een begin- en einddatum opgeven.



Terugkeerpatroon	Beschrijving
1e maandag van de maand	De update wordt op de eerste maandag van elke maand uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Laatste dag van de maand	De update wordt op de laatste dag van elke maand uitgevoerd. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Op de Ne X van de maand	De update wordt uitgevoerd op een opgegeven dag van een opgegeven week van de maand. U kunt het tijdstip opgeven waarop de update wordt uitgevoerd, plus een begin- en einddatum.
Agenda	De update wordt uitgevoerd op de datums die zijn opgegeven in een agenda die eerder is gemaakt.

- Klik op [Plannen](#) nadat u de planningsgegevens heb ingevoerd.  
De datum van de volgende geplande rolupdate wordt weergegeven op het tabblad [Gebruikersupdate](#).

#### Notitie

U kunt altijd de volgende geplande update annuleren door op [Geplande updates annuleren](#) te klikken in de sectie [Alleen rollen bijwerken](#) of de sectie [Rollen en aliassen bijwerken](#).

## 8.9.3 Toewijzing van rollen ongedaan maken

Als u wilt voorkomen dat bepaalde gebruikersgroepen zich aanmelden bij het BI-platform, kunt u de toewijzing opheffen van de rollen waartoe ze behoren.

### 8.9.3.1 De toewijzing van een rol ongedaan maken

- Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
- Klik in het gebied Beheren op [Verificatie](#).
- Dubbelklik op de naam van het ERP-systeem waarvoor u de toewijzing van rollen ongedaan wilt maken.  
De ERP-systeempagina geeft het tabblad [Opties](#) weer.
- Klik op het tabblad [Verantwoordelijkheden](#) of [Rollen](#).
- Selecteer de doelrol van het gebied [Geïmporteerde rollen](#) en klik op [<](#) of [Verwijderen](#) om ze te verwijderen.
- Klik op [Bijwerken](#).

De leden van de rol hebben geen toegang meer tot het BI-platform, tenzij ze andere accounts of aliassen hebben.

#### Notitie

U kunt ook afzonderlijke accounts verwijderen of gebruikers uit rollen verwijderen voordat u ze aan het BI-platform toewijst, om te voorkomen dat bepaalde gebruikers zich aanmelden.

## 8.9.4 Rechten aanpassen voor toegewezen Oracle EBS-groepen en -gebruikers

Wanneer u rollen toewijst aan BI-platform, kunt u rechten instellen voor of machtigingen verlenen aan de groepen en gebruikers die zijn gemaakt.

### 8.9.4.1 Beheerdersrechten toewijzen

Als u wilt dat gebruikers BI-platform kunnen beheren, moet u ze lid maken van de standaardgroep Administrators. Leden van deze groep krijgen volledig beheer over alle aspecten van het systeem, zoals accounts, servers, mappen, objecten, instellingen, enzovoort.

1. Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
2. Klik in het gebied [Ordenen](#) op [Gebruikers](#).
3. Klik in de kolom [Naam](#) op [Administrators](#).
4. Klik op [Groepenlijst](#) en klik in de lijst Acties op [Toevoegen](#).

De pagina Beschikbare gebruikers/groepen wordt weergegeven.

5. Selecteer in het gebied [Gebruikerslijst](#) of [Groepenlijst](#) de toegewezen rol waaraan u beheerdersrechten wilt toekennen.
6. Klik op [>](#) om de rol in te stellen als een subgroep van de groep Administrators en klik op [OK](#).

De leden van de rol hebben nu beheerdersrechten in het BI-platform.

#### Notitie

U kunt ook een rol in Oracle EBS maken, de gewenste gebruikers aan de rol toevoegen en de rol toewijzen aan BI-platform. Vervolgens maakt u van de toegewezen rol een subgroep van de standaardgroep Administrators om de leden van de rol beheerdersrechten te verlenen.

### 8.9.4.2 Publicatierechten toewijzen

Wanneer gebruikers van uw systeem zijn aangewezen als maker van inhoud in uw organisatie, kunt u ze machtiging verlenen om objecten te publiceren naar BI-platform.

1. Meld u als beheerder aan bij de Central Management Console.
2. Klik in het gebied [Ordenen](#) op [Mappen](#).
3. Ga naar de map waarin gebruikers objecten mogen toevoegen.
4. Klik op [Beheren](#), [Beveiliging op hoogste niveau](#) en dan op [Alle mappen](#).
5. Klik op [Principals toevoegen](#).

De pagina Principals toevoegen wordt weergegeven.

6. Selecteer in de lijst [Beschikbare gebruikers/groepen](#) de groep met de leden aan wie u publicatierechten wilt verlenen.

7. Klik op [>](#) om de groep toegang tot de map te verlenen en klik vervolgens op [Beveiliging toevoegen en toewijzen](#).

De pagina Beveiliging toewijzen wordt weergegeven.

8. Selecteer het gewenste toegangsniveau in de lijst [Beschikbare toegangs niveaus](#) en klik op [>](#) om het toegangsniveau expliciet toe te wijzen.
9. Als de opties [Overnemen van bovenliggende map](#) en [Overnemen van bovenliggende groep](#) zijn geselecteerd, heft u de selectie op en klikt u op [Toepassen](#).
10. Klik op [OK](#).

Leden van de rol kunnen nu objecten toevoegen aan de map en alle bijbehorende submappen. Als u toegewezen machtigingen wilt verwijderen, klikt u op [Toegang verwijderen](#).

## 8.9.5 Eenmalige aanmelding configureren voor SAP Crystal Reports en Oracle EBS

BI-platform wordt standaard zo geconfigureerd dat SAP Crystal Reports-gebruikers toegang hebben tot Oracle EBS-gegevens met eenmalige aanmelding.

### 8.9.5.1 SSO voor Oracle EBS en SAP Crystal Reports deactiveren

1. Klik op [Toepassingen](#) in de CMC (Central Management Console).
2. Dubbelklik op [Crystal Reports-configuratie](#).
3. Klik op [Opties voor eenmalige aanmelding](#).
4. Selecteer [crdb\\_oraapps](#).
5. Klik op [Verwijderen](#).
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
7. Start SAP Crystal Reports opnieuw op.

### 8.9.5.2 SSO opnieuw activeren voor Oracle EBS en SAP Crystal Reports

Volg de onderstaande stappen om SSO opnieuw te activeren voor Oracle EBS en SAP Crystal Reports.

1. Klik op [Toepassingen](#) in de CMC (Central Management Console).
2. Dubbelklik op [Crystal Reports-configuratie](#).
3. Klik op [Opties voor eenmalige aanmelding](#).
4. Typ onder [SSO-context gebruiken voor aanmelding bij database crdb\\_oraapps](#).
5. Klik op [Toevoegen](#).

- 
6. Klik op *Opslaan en sluiten*.
  7. Start SAP Crystal Reports opnieuw op.

## 9 Serverbeheer

### 9.1 Werken met het beheergebied Servers in de CMC

Het beheergebied Servers in de CMC is het belangrijkste hulpprogramma voor serverbeheertaken. Dit gebied bevat een lijst met alle servers in uw implementatie. Voor de meeste beheer- en configuratietaken moet u een server selecteren in de lijst en een opdracht kiezen in het menu Beheren of Actie.

#### De navigatiestructuur

In de navigatiestructuur links van het beheergebied Servers kunt u verschillende manieren kiezen om de lijst Servers weer te geven. Selecteer items in de navigatiestructuur om de weergegeven informatie in het venster *Details* te wijzigen.

Optie in de navigatiestructuur	Beschrijving
<i>Serverlijst</i>	Hiermee geeft u een volledige lijst met alle servers in de implementatie weer.
<i>Lijst met servergroepen</i>	Hiermee geeft u een onbewerkte lijst van de beschikbare servergroepen weer in het venster Details. Selecteer deze optie als u de instellingen of beveiliging van een servergroep wilt configureren.
<i>Servergroepen</i>	Hiermee geeft u de servergroepen en de servers in elke servergroep weer. Wanneer u een servergroep selecteert, worden de servers en servergroepen die zich daarin bevinden weergegeven in een hiërarchische weergave in het venster Details.
<i>Knooppunten</i>	Hiermee geeft u een lijst met de knooppunten in de implementatie weer. U kunt knooppunten configureren in de CCM. U kunt een knooppunt selecteren door erop te klikken, zodat u de servers in het knooppunt kunt weergeven of beheren.
<i>Servicecategorieën</i>	<p>Hiermee geeft u een lijst weer met alle mogelijke typen services in de implementatie. Servicecategorieën worden onderverdeeld in kernservices van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform en services die zijn gekoppeld aan specifieke SAP Business Objects-onderdelen. De volgende servicecategorieën zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Verbindingsservices</i></li></ul>

Optie in de navigatiestructuur	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Kernservices</a></li> <li>• <a href="#">Crystal Reports-services</a></li> <li>• <a href="#">Data Federator-services</a></li> <li>• <a href="#">Services voor beheer van levenscyclus</a></li> <li>• <a href="#">Analysis Services</a></li> <li>• <a href="#">Web Intelligence-services</a></li> <li>• <a href="#">Dashboard Design-services</a></li> </ul> <p>Selecteer een servicecategorie in de navigatielijst om de servers in de categorie weer te geven of te beheren.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Een server kan services hosten die tot meerdere servicecategorieën behoren. Een server kan daarom in verschillende servicecategorieën worden weergegeven.</p> </div>
<a href="#">Serverstatus</a>	<p>Hiermee worden de servers weergegeven op basis van de huidige status. Dit is een handig hulpprogramma als u wilt controleren welke servers actief zijn of zijn gestopt. Als de systeemprestaties bijvoorbeeld onvoldoende zijn, kunt u met de lijst <a href="#">Serverstatus</a> snel bepalen welke servers een onjuiste status hebben. De volgende serverstatuswaarden zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Gestopt</a></li> <li>• <a href="#">Bezig met starten</a></li> <li>• <a href="#">Bezig met initialiseren</a></li> <li>• <a href="#">Actief</a></li> <li>• <a href="#">Stoppen</a></li> <li>• <a href="#">Gestart met fouten</a></li> <li>• <a href="#">Mislukt</a></li> <li>• <a href="#">Wachten op bronnen</a></li> </ul>

## Het venster Details

Afhankelijk van de opties die u in de navigatiestructuur hebt geselecteerd, wordt in het venster [Details](#) aan de rechterkant van het beheergebied Servers een lijst weergegeven met servers, servergroepen, statussen, categorieën of knooppunten. De volgende tabel bevat de servergegevens die in het venster [Details](#) worden weergegeven.

### **i** Notitie

Voor knooppunten, servergroepen, categorieën en statussen worden in het venster [Details](#) gewoonlijk namen en beschrijvingen weergegeven.

Kolom in venster Details	Beschrijving
<i>Servernaam</i> of <i>Naam</i>	Geeft de naam van de server weer.
<i>Status</i>	<p>Geeft de huidige status van de server weer. Aan de hand van de lijst <i>Serverstatus</i> in de navigatiestructuur kunt u de gegevens sorteren op serverstatus. De volgende serverstatuswaarden zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gestopt</i></li> <li>• <i>Bezig met starten</i></li> <li>• <i>Bezig met initialiseren</i></li> <li>• <i>Actief</i></li> <li>• <i>Stoppen</i></li> <li>• <i>Gestart met fouten</i></li> <li>• <i>Mislukt</i></li> <li>• <i>Wachten op bronnen</i></li> </ul>
<i>Ingeschakeld</i>	Geeft aan of de server is in- of uitgeschakeld.
<i>Oud</i>	Wanneer de server wordt aangeduid als <i>Oud</i> , moet deze opnieuw worden gestart. Als u bijvoorbeeld bepaalde serverinstellingen in het venster <i>Eigenschappen</i> van de server hebt gewijzigd, moet u de server mogelijk opnieuw starten om de wijzigingen te activeren.
<i>Type</i>	Geeft het servertype weer.
<i>Hostnaam</i>	Geeft de hostnaam van de server weer.
<i>Status</i>	Hiermee wordt de algemene status van de server aangeduid.
<i>PID</i>	Hiermee geeft u de unieke proces-id van de server weer.
<i>Beschrijving</i>	Geeft een beschrijving van de server weer. U kunt deze beschrijving wijzigen op de pagina <i>Eigenschappen</i> van de server.
<i>Gewijzigd op</i>	Hiermee geeft u de datum weer waarop de server de laatste keer is gewijzigd of waarop de status van de server is gewijzigd. Deze kolom is heel nuttig als u de status van recentelijk gewijzigde servers wilt bekijken.

## Gerelateerde links

[Servergroepen beheren](#) [pagina 351]

---

[Knooppunten gebruiken](#) [pagina 370]  
[De status van de servers weergeven](#) [pagina 338]  
[Servers starten, stoppen en opnieuw starten](#) [pagina 339]  
[De eigenschappen van een server wijzigen](#) [pagina 358]

## 9.2 Servers beheren via scripts in Windows

Met het uitvoerbare bestand `ccm.exe` kunt u de servers in uw Windows-implementatie via de opdrachtregel starten, stoppen, opnieuw starten, inschakelen en uitschakelen.

### Gerelateerde links

[ccm.exe](#) [pagina 803]

## 9.3 Servers beheren op UNIX

Met het uitvoerbare bestand `ccm.sh` kunt u de servers in uw Unix-implementatie via de opdrachtregel starten, stoppen, opnieuw starten, inschakelen en uitschakelen.

### Gerelateerde links

[Ccm.sh](#) [pagina 795]

## 9.4 Licentiesleutels beheren

In deze sectie wordt beschreven hoe u licentiesleutels kunt beheren voor uw BI-platformimplementatie.

### Gerelateerde links

[Licentiegegevens weergeven](#) [pagina 80]  
[Een licentiesleutel toevoegen](#) [pagina 80]  
[De huidige accountactiviteit weergeven](#) [pagina 81]



## 9.4.1 Licentiegegevens weergeven

In het beheergebied [Licentiesleutels](#) van de CMC staat het aantal gelijktijdige licenties, licenties op naam en processorlicenties dat aan een sleutel is gekoppeld.

1. Ga naar het beheergebied [Licentiesleutels](#) van de CMC.
2. Selecteer een licentiesleutel.

De gegevens die bij de sleutel horen, worden in het gebied [Licentiesleutelinformatie](#) weergegeven. Als u extra licentiesleutels wilt aanschaffen, neemt u contact op met de SAP-verkoopvertegenwoordiger.

### Gerelateerde links

[Licentiesleutels beheren](#) [pagina 80]

[Een licentiesleutel toevoegen](#) [pagina 80]

[De huidige accountactiviteit weergeven](#) [pagina 81]

## 9.4.2 Een licentiesleutel toevoegen

als u een upgrade uitvoert vanuit een testversie van het product, moet u de evaluatiesleutel verwijderen voordat u nieuwe licentiesleutels of productactiveringscodes toevoegt.

### Notitie

Als u nieuwe licentiesleutels hebt ontvangen omdat de implementatiemethode van BI-platformlicenties binnen uw organisatie is gewijzigd, moet u alle oude licentiesleutels van het systeem verwijderen om compatibiliteit te kunnen garanderen.

1. Ga naar het beheergebied [Licentiesleutels](#) van de CMC.
2. Typ de sleutel in het vak [Sleutel toevoegen](#).
3. Klik op [Toevoegen](#).

De sleutel wordt aan de lijst toegevoegd.

### Gerelateerde links

[Licentiegegevens weergeven](#) [pagina 80]

[De huidige accountactiviteit weergeven](#) [pagina 81]

## 9.4.3 De huidige accountactiviteit weergeven

1. Ga naar het beheergebied [Instellingen](#) van de CMC.
2. Klik op [Globale systeemgegevens weergeven](#).

Hier worden het huidige licentiegebruik en aanvullende informatie over de taken weergegeven.

### Gerelateerde links

[Licentiesleutels beheren](#) [pagina 80]

[Een licentiesleutel toevoegen](#) [pagina 80]

[Licentiegegevens weergeven](#) [pagina 80]

## 9.5 De status van een server weergeven en wijzigen

### 9.5.1 De status van de servers weergeven

De status van een server zegt iets over de werking van de server op een bepaald moment: een server kan actief zijn, bezig zijn met starten of stoppen, gestopt zijn, de status Mislukt hebben, bezig zijn met initialiseren, gestart met fouten of wachten op bronnen. Een server moet actief en ingeschakeld zijn om op aanvragen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform te kunnen reageren. Een server die is uitgeschakeld, wordt nog wel als proces uitgevoerd, maar accepteert geen aanvragen uit de rest van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Een server die is gestopt, wordt niet langer als proces uitgevoerd.

In deze sectie wordt behandeld hoe u de status van servers met de CMC kunt wijzigen.

### Gerelateerde links

[De status van een server weergeven](#) [pagina 338]

[Servers starten, stoppen en opnieuw starten](#) [pagina 339]

[Servers in- en uitschakelen](#) [pagina 342]

[Een Central Management Server stoppen](#) [pagina 341]

[Een server automatisch starten](#) [pagina 341]

#### 9.5.1.1 De status van een server weergeven

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.

In het venster [Details](#) worden de servicecategorieën in uw implementatie weergegeven.

2. Als u een lijst met servers wilt weergeven in een bepaalde servergroep, servercategorie of in een bepaald knooppunt, klikt u in de navigatiestructuur op de servergroep, het knooppunt of de categorie.  
In het venster [Details](#) wordt de lijst met servers op uw implementatie weergegeven. Een kolom [Status](#) waarin de status van elke server op de lijst word weergegeven.
3. Als u een lijst wilt weergeven met alle servers die op dat moment een bepaalde status hebben, vouwt u de optie [Serverstatus](#) in de navigatiestructuur uit en selecteert u de gewenste status.

In het venster Details wordt een lijst weergegeven met servers met de geselecteerde status.

#### Notitie

Dit is met name handig als u snel een lijst wilt bekijken met servers die niet juist worden gestart of die onverwacht zijn gestopt.

## 9.5.2 Servers starten, stoppen en opnieuw starten

Het starten, stoppen en opnieuw starten van servers zijn veelvoorkomende acties die u uitvoert als u servers configureert of offline zet. Als u bijvoorbeeld de naam van een server wilt wijzigen, moet u de server eerst stoppen. Nadat u de wijzigingen hebt aangebracht, start u de server opnieuw om de wijzigingen door te voeren. Wanneer u de configuratie-instellingen van een server wijzigt, wordt u vanuit de CMC gevraagd of de server opnieuw moet worden gestart.

In deze sectie wordt toegelicht voor welke configuratiewijziging de server eerst moet worden gestopt of opnieuw gestart. Omdat deze taken zo vaak moeten worden uitgevoerd, worden de begrippen en de verschillen eerst uitgelegd en worden de algemene procedures slechts als naslaginformatie gegeven.

Actie	Beschrijving
Een server stoppen	U moet servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform wellicht stoppen voordat u bepaalde eigenschappen en instellingen kunt wijzigen.
Een server starten	Als u een server hebt gestopt om deze te configureren, moet u deze opnieuw starten voordat de wijzigingen van kracht worden en de server verder kan gaan met het verwerken van aanvragen.
Een server opnieuw starten	Een server opnieuw starten houdt in dat een server volledig wordt gestopt en vervolgens opnieuw wordt gestart. Als u een server opnieuw wilt starten nadat u een instelling op de server hebt gewijzigd, wordt u hierom gevraagd vanuit de CMC.
Een server automatisch starten	U kunt instellen dat servers automatisch worden gestart wanneer de Server Intelligence Agent wordt gestart.

Actie	Beschrijving
Beëindiging forceren	Hiermee wordt een server meteen gestopt (in tegenstelling tot het stoppen van een server, waarbij de server wordt gestopt wanneer de huidige verwerkingsactiviteiten zijn voltooid). Forceer het afsluiten alleen als het stoppen van de server is mislukt en u de server onmiddellijk moet stoppen.

### ➔ Tip

Als u een server stopt (of opnieuw start), beëindigt u het proces van de server waardoor de server volledig wordt gestopt. Voordat u een server stopt, is het raadzaam het volgende te doen:

- Schakel de server uit zodat deze de verwerking van eventuele taken kan voltooien, en
- Zorg dat er geen controlegebeurtenissen meer in de wachtrij staan. Als u wilt zien hoeveel gebeurtenissen er in de wachtrij staan, gaat u naar het scherm [Gegevens](#) onder [Huidig aantal controlegebeurtenissen in wachtrij](#).

## Gerelateerde links

[Servers in- en uitschakelen](#) [pagina 342]

### 9.5.2.1 Servers starten, stoppen of opnieuw starten met de CMC

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.

In het venster [Details](#) worden de servicecategorieën in uw implementatie weergegeven.

2. Als u een lijst met servers wilt weergeven in een bepaalde servergroep, servicecategorie of in een bepaald knooppunt, selecteert u de groep, het knooppunt of de categorie in het navigatievenster. In het venster [Details](#) wordt een lijst met servers weergegeven.

3. Als u een lijst wilt weergeven met alle servers die op dat moment een bepaalde status hebben, vouwt u de optie [Serverstatus](#) in de navigatiestructuur uit en selecteert u de gewenste status.

Een lijst met servers met de geselecteerde status wordt weergegeven in het venster [Details](#).

### Notitie

Dit is met name handig als u snel een lijst wilt bekijken met servers die niet juist worden gestart of die onverwacht zijn gestopt.

4. Klik met de rechtermuisknop op de server waarvan u de status wilt wijzigen en selecteer, afhankelijk van de actie die u moet uitvoeren, [Server starten](#), [Server opnieuw starten](#), [Server stoppen](#), of [Gedwongen beëindigen](#).

## Gerelateerde links

[De status van de servers weergeven](#) [pagina 338]

### 9.5.2.2 Een Windows-server starten, stoppen of opnieuw starten met de CCM

1. Klik in de CCM op de werkbalkknop [Servers beheren](#)
2. Meld u aan bij uw CMS met een beheerdersaccount wanneer dit wordt gevraagd.
3. Selecteer de server die u wilt starten, stoppen of opnieuw starten in het dialoogvenster [Servers beheren](#).
4. Klik op [Starten](#), [Stoppen](#), [Opnieuw starten](#) of [Gedwongen beëindigen](#).
5. Klik op [Sluiten](#) om terug te gaan naar de CCM.

### 9.5.2.3 Een server automatisch starten

Standaard worden servers in de implementatie automatisch gestart wanneer de Server Intelligence Agent wordt gestart. Via deze procedure kunt u zien waar u de optie kunt instellen.

1. Klik in de sectie [Servers](#) van de CMC dubbel op de server die u automatisch wilt laten starten. Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
2. Schakel onder [Algemene instellingen](#) het selectievakje [Deze server automatisch starten wanneer de Server Intelligence Agent wordt gestart](#) in en klik vervolgens op [Opslaan](#) of [Opslaan en afsluiten](#).

#### Notitie

Als dit [selectievakje](#) is uitgeschakeld voor elke CMS in het cluster, moet u de CCM gebruiken om het systeem opnieuw op te starten. Nadat u met de CCM de SIA hebt gestopt, klikt u met de rechtermuisknop op de SIA en selecteert u [Eigenschappen](#). Stel op het tabblad [Opstarten](#) de optie [Automatisch starten](#) in op [Ja](#) en klik op [Opslaan](#). Start de SIA opnieuw. De optie [Automatisch starten](#) is alleen beschikbaar als het selectievakje [Deze server automatisch starten wanneer Server Intelligence Agent wordt gestart](#) is uitgeschakeld voor elke CMS in het cluster.

## 9.5.3 Een Central Management Server stoppen

Als uw installatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform meerdere actieve Central Management Servers (CMS) bevat, kunt u één CMS uitschakelen zonder gegevensverlies of invloed op de systeemfunctionaliteit. Een andere CMS op het knooppunt neemt de taken van de gestopte server over. Bij gebruik van een CMS-cluster kunt u de Central Management Servers onderhouden door de servers een voor een bij te werken terwijl Business Intelligence-platform continu beschikbaar blijft.

Als de implementatie van Business Intelligence-platform echter over één CMS beschikt en u deze afsluit, is het platform niet meer beschikbaar voor de gebruikers en wordt de verwerking van rapporten en programma's

onderbroken. Dit probleem kan worden opgelost met de Server Intelligence Agent, omdat er hiermee voor elk knooppunt voor wordt gezorgd dat er altijd minimaal één CMS actief is. U kunt een CMS nog steeds stoppen door de bijbehorende SIA te stoppen. Voordat u de SIA stopt, moet u echter de verwerkingsservers stoppen via de CMC, zodat de actieve taken op deze servers kunnen worden voltooid voordat Business Intelligence-platform wordt afgesloten, omdat alle andere servers op het knooppunt ook worden afgesloten.

#### Notitie

U kunt situaties tegenkomen waarin de CMS is gestopt en u het systeem opnieuw moet starten vanuit de CCM. Als u bijvoorbeeld elke CMS op een knooppunt uitschakelt en het selectievakje *Deze server automatisch starten wanneer Server Intelligence Agent wordt gestart* is uitgeschakeld voor elke CMS in het cluster op het moment dat de SIA wordt gestart, moet u de CCM gebruiken om het systeem opnieuw op te starten. Klik in de CCM met de rechtermuisknop op de SIA en kies *Eigenschappen*. Stel op het tabblad *Opstarten* de optie *Automatisch starten* in op *Ja* en klik op *Opslaan*. Start de SIA opnieuw. De optie *Automatisch starten* is alleen beschikbaar als het selectievakje *Deze server automatisch starten wanneer Server Intelligence Agent wordt gestart* is uitgeschakeld voor elke CMS in het cluster.

Plaats de CMS op een apart knooppunt als u uw systeem zo wilt configureren dat u de CMS in het cluster kunt starten en stoppen zonder andere servers te starten en te stoppen: Maak een nieuw knooppunt en kloon de CMS naar dit knooppunt. Wanneer de CMS een eigen knooppunt heeft, kunt u eenvoudig het knooppunt afsluiten zonder dat dit invloed heeft op andere servers.

## Gerelateerde links

[Knooppunten gebruiken](#) [pagina 370]

[Servers klonen](#) [pagina 344]

[CMS-servers onderbrengen in clusters](#) [pagina 346]

## 9.5.4 Servers in- en uitschakelen

Als u een server van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform uitschakelt, voorkomt u dat deze nieuwe aanvragen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform ontvangt en verwerkt, maar stopt u het serverproces niet. Dit is handig als u eerst alle huidige aanvragen op de server wilt voltooien, voordat de server wordt gestopt.

U wilt bijvoorbeeld een Job Server stoppen voordat u de computer waarop de server wordt uitgevoerd opnieuw opstart. U wilt echter wel dat de server eerst alle rapportaanvragen in de wachtrij verwerkt. Schakel in dat geval de Job Server uit zodat deze geen nieuwe aanvragen kan accepteren. Ga vervolgens naar de Central Management Console om te controleren of de server de lopende taken heeft voltooid. (Klik in het gebied *Servers*beheer met de rechtermuisknop op de server en selecteer *Servergegevens*.) Als alle huidige aanvragen zijn voltooid, kunt u de server veilig stoppen.

#### Notitie

De CMS moet worden uitgevoerd om andere servers te kunnen inschakelen en/of uitschakelen.

#### Notitie

Een CMS kan niet worden in- of uitgeschakeld.

### 9.5.4.1 Servers inschakelen en uitschakelen met de CMC

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Klik met de rechtermuisknop op de server waarvan u de status wilt wijzigen en klik, afhankelijk van de actie die u moet uitvoeren, op [Server inschakelen](#) of op [Server uitschakelen](#).

### 9.5.4.2 Een Windows-server in- of uitschakelen met de CCM

1. Klik in de CCM op [Servers beheren](#).
2. Wanneer u daarom wordt gevraagd, meldt u zich bij de CMS aan met de referenties die u beheerdersrechten geven voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.
3. Selecteer in het dialoogvenster [Servers beheren](#) de server die u wilt in- of uitschakelen.
4. Klik op [Inschakelen](#) of op [Uitschakelen](#).
5. Klik op [Sluiten](#) om terug te gaan naar de CCM.

## 9.6 Servers toevoegen, klonen of verwijderen

### 9.6.1 Servers toevoegen, klonen en verwijderen

Als u nieuwe hardware aan SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform wilt toevoegen door serveronderdelen op nieuwe, extra computers te installeren, voert u het installatieprogramma van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform uit vanaf uw productdistributie. Met het installatieprogramma kunt u een aangepaste installatie uitvoeren. Geef tijdens de Aangepaste installatie de CMS voor uw bestaande installatie op en selecteer de onderdelen die u op de lokale computer wilt installeren. Zie de *Installatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie over de opties voor een aangepaste installatie.

#### 9.6.1.1 Een server toevoegen

U kunt meerdere exemplaren van dezelfde server van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform op dezelfde computer uitvoeren. Een server toevoegen:

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.

2. Klik in het menu *Beheren* op *Nieuw* > *Nieuwe server* .  
Het dialogvenster *Nieuwe server creëren* wordt weergegeven.
3. Kies de *Servicecategorie*.
4. Selecteer het vereiste servicetype in de lijst *Service selecteren* en klik op *Volgende*.
5. Als u een extra service aan de server wilt toevoegen, selecteert u de service in de lijst *Beschikbare extra services* en klikt u op >.

#### Notitie

Extra services zijn niet voor alle servertypen beschikbaar.

6. Nadat u alle extra services hebt toegevoegd, klikt u op *Volgende*.
7. Als uw architectuur van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform uit meerdere knooppunten bestaat, kiest u het knooppunt waar u de nieuwe server wilt toevoegen in de lijst *Knooppunt*.
8. Typ een naam voor de server in het vak *Servernaam*.  
  
Elke server op het systeem moet een unieke naam hebben. De standaardconventie voor naamgeving is **<NODENAME>.<servertype>** (er wordt een nummer toegevoegd als er meerdere servers van hetzelfde type op dezelfde hostcomputer voorkomen).
9. Geef desgewenst een beschrijving voor de server op in het vak *Beschrijving*.
10. Als u een nieuwe Central Management Server toevoegt, geeft u een poortnummer op in het veld *Name Server-poort*.
11. Klik op *Maken*.  
De nieuwe server wordt in de lijst met servers in het gebied *Servers* van de CMC weergegeven, maar wordt niet gestart of ingeschakeld.
12. Gebruik de CMC om de nieuwe server te starten en in te schakelen wanneer u wilt dat de server gaat reageren op aanvragen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

## Gerelateerde links

[Services en servers](#) [pagina 21]

[Configuring server settings](#) [pagina 357]

[Changing the default server port numbers](#) [pagina 367]

[Viewing and changing the status of servers](#) [pagina 338]

## 9.6.1.2 Servers klonen

Wanneer u nu een nieuw serverexemplaar aan uw implementatie wilt toevoegen, kunt u een bestaande server klonen. De gekloonde server behoudt alle configuratie-instellingen van de oorspronkelijke server. Dit is handig wanneer u uw implementatie uitbreidt en nieuwe serverexemplaren wilt maken met bijna dezelfde configuratie-instellingen als die van een bestaande server.

Met klonen wordt ook het verplaatsen van servers tussen knooppunten eenvoudiger. Als u een bestaande CMS naar een ander knooppunt wilt verplaatsen, kunt u deze klonen naar het nieuwe knooppunt. De gekloonde CMS



wordt weergegeven op het nieuwe knooppunt en behoudt alle configuratie-instellingen van de oorspronkelijke CMS.

Bij het klonen van servers moet u met een aantal zaken rekening houden. U hebt wellicht niet alle instellingen nodig. Controleer daarom of de gekloonde server aan uw behoeften voldoet. Als u bijvoorbeeld een CMS kloon op dezelfde computer, moet u de poortnummers wijzigen die van de oorspronkelijke CMS zijn gekloond.

#### Notitie

Voordat u servers kloon, moet u controleren of alle computers in de implementatie dezelfde versie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform (en eventuele updates) bevatten.

#### Notitie

U kunt servers van elke computer klonen. U kunt echter alleen servers klonen naar computers waarop de vereiste binaire bestanden voor de server zijn geïnstalleerd.

#### Notitie

Wanneer u een server kloon, worden voor de nieuwe server niet automatisch dezelfde referenties voor het besturingssysteem gebruikt. De gebruikersaccount wordt beheerd door de SIA (Server Intelligence Agent) waaronder de server wordt uitgevoerd.

## 9.6.1.2.1 Tijdelijke aanduidingen gebruiken voor serverinstellingen

Tijdelijke aanduidingen zijn variabelen op knooppuntniveau en worden gebruikt door de servers die op dat knooppunt worden uitgevoerd. Tijdelijke aanduidingen worden vermeld op een speciaal daarvoor bestemde pagina in de CMC (Central Management Console). Als u in de CMC onder [Servers](#) op een willekeurige server dubbelklikt, verschijnt er in het navigatievenster aan de linkerkant een koppeling voor "Tijdelijke aanduidingen". Op de pagina [Tijdelijke aanduidingen](#) staan alle beschikbare tijdelijke aanduidingen vermeld plus de bijbehorende waarden voor de geselecteerde server. Tijdelijke aanduidingen bevatten alleen-lezenwaarden, en beginnen en eindigen met een percentteken %.

#### Notitie

Op de [eigenschappenpagina](#) van de CMC-server kunt u een tijdelijke aanduiding altijd overschrijven met een specifieke tekenreeks.

#### Voorbeeld

Tijdelijke aanduidingen zijn nuttig wanneer u servers kloon. Voorbeeld: op computer A met meerdere stations is SAP BusinessObjects Enterprise geïnstalleerd in C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0. De tijdelijke aanduiding %DefaultAuditingDir% is dan D:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Auditing\.

Een andere computer, computer B, heeft slechts één cd-station (geen station D) en SAP BusinessObjects Enterprise is daar geïnstalleerd in C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP

BusinessObjects Enterprise XI 4.0. De tijdelijke aanduiding %DefaultAuditingDir% is in dit geval C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Auditing\.

Als u de Event Server wilt klonen van computer A naar computer B en tijdelijke aanduidingen gebruikt voor de tijdelijke map Auditing, worden de tijdelijke aanduidingen automatisch omgezet en werkt de Event Server naar behoren. Gebruikt u geen tijdelijke aanduidingen, dan functioneert de Event Server niet, tenzij u de instelling van de tijdelijke map Auditing handmatig overschrijft.

## 9.6.1.2.2 Een server klonen

1. Ga op de computer waaraan u de gekloonde server wilt toevoegen, naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Klik met de rechtermuisknop op de server die u wilt klonen en selecteer [Server klonen](#). Het dialoogvenster [Server klonen](#) verschijnt.
3. Typ een naam voor de server (of gebruik de standaardnaam) in het veld [Nieuwe servernaam](#).
4. Als u een Central Management Server kloont, geeft u een poortnummer op in het veld [Name Server-poort](#).
5. Kies in de lijst [Klonen naar knooppunt](#) het knooppunt waar u de gekloonde server wilt toevoegen en klik op [OK](#). De nieuwe server wordt weergegeven in het beheergebied [Servers](#) van de CMC.

### Notitie

de poortnummerinstellingen worden ook gekloond. In veel gevallen, zoals bij het klonen van een CMS, wilt u het poortnummer wijzigen om poortconflicten tussen de oorspronkelijke server en de kloon te voorkomen.

## 9.6.1.3 Een server verwijderen

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Stop de server die u wilt verwijderen.
3. Klik met de rechtermuisknop op de server en selecteer [Verwijderen](#).
4. Klik op [OK](#) om het verwijderen te bevestigen.

## 9.7 CMS-servers onderbrengen in clusters

### 9.7.1 CMS-servers onderbrengen in clusters

Als u een grote of zeer belangrijke implementatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform hebt, wilt u mogelijk meerdere CMS-computers in een cluster onderbrengen. Een cluster bestaat uit twee of meer CMS-servers die samenwerken tegenover één CMS-systeemdatabase. Als een CMS-computer niet meer werkt, worden

de aanvragen van Business Intelligence-platform overgenomen door een computer met een andere CMS. Door deze hoge mate van beschikbaarheid kunnen gebruikers van Business Intelligence-platform nog steeds toegang tot gegevens krijgen als er zich storingen in de apparatuur voordoen.

In deze sectie kunt u lezen hoe u een nieuw CMS-clusterlid toevoegt aan een productiesysteem dat al is geïnstalleerd en wordt uitgevoerd. Wanneer u een nieuwe CMS aan een bestaand cluster toevoegt, geeft u de nieuwe CMS opdracht verbinding te maken met de bestaande CMS-systeemdatabas en de verwerkingstaken met bestaande CMS-computers te delen. Ga naar het beheergebied Servers van de CMC voor informatie over uw huidige CMS.

Voordat u CMS-computers clustert, moet u ervoor zorgen dat elke CMS is geïnstalleerd op een besturingssysteem dat aan alle vereisten voldoet (waaronder versieniveau en patchniveau) die worden genoemd in de Product Availability Matrix voor databaservers, databasetoegangsmethoden, databasestuurprogramma's en databaseclients. Bovendien moet u voor het maken van clusters aan de volgende vereisten voldoen:

- Voor goede prestaties is het nodig dat de databaserver voor de systeemdatabas kleine query's zeer snel kan verwerken. De CMS communiceert veelvuldig met de systeemdatabas en verzendt veel kleine query's naar deze databas. Als de databaserver deze aanvragen niet snel kan verwerken, heeft dit grote gevolgen voor de prestaties van Business Intelligence-platform.
- Voor goede prestaties moet u alle CMS-clusterleden uitvoeren op computers die dezelfde hoeveelheid geheugen en hetzelfde type CPU hebben.
- Configureer alle computers op dezelfde manier:
  - Installeer hetzelfde besturingssysteem, inclusief dezelfde versie van de service packs en patches voor het besturingssysteem.
  - Installeer dezelfde versie van Business Intelligence-platform (inclusief patches, indien van toepassing).
  - Zorg ervoor dat elke CMS op dezelfde manier verbinding maakt met de CMS-systeemdatabas, ongeacht of u systeemeigen stuurprogramma's of ODBC-stuurprogramma's gebruikt. Controleer of de stuurprogramma's op elke computer hetzelfde zijn en of er een ondersteunde versie van is geïnstalleerd.
  - Zorg ervoor dat elke CMS dezelfde databaseclient gebruikt om verbinding met de systeemdatabas te maken en dat de client een ondersteunde versie is.
  - Controleer of voor elke CMS dezelfde gebruikersaccount en hetzelfde wachtwoord voor de verbinding met de CMS-systeemdatabas worden gebruikt. Deze account moet de rechten Maken, Verwijderen en Bijwerken hebben voor de systeemdatabas.
  - Controleer of de knooppunten waarop elke CMS zich bevindt, worden uitgevoerd met dezelfde besturingssysteemaccount. (Onder Windows is dit standaard de account LocalSystem.)
  - Controleer of de huidige datum en tijd juist zijn ingesteld op alle CMS-computers (inclusief instellingen voor de zomertijd).
  - Zorg dat alle computers in een cluster (waaronder de computers die de CMS hosten) op dezelfde systeemtijd zijn ingesteld. Voor een optimaal resultaat synchroniseert u de computers op een tijdserver (zoals `time.nist.gov`), of gebruikt u een centrale toezichtoplossing.
  - Zorg ervoor dat dezelfde WAR-bestanden zich op alle webtoepassingsservers in het cluster bevinden. Zie de *Installatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie over de implementatie van het WAR-bestand.
- Zorg ervoor dat elke CMS in een cluster zich in hetzelfde LAN bevindt.
- Out-of-Band-threads (-oobthreads) worden gebruikt door clusterping-opdrachten en clustermeldingen. Aangezien beide bewerkingen snel zijn (meldingen zijn asynchroon), zijn in BI-platform geen meervoudige oobthreads meer nodig en wordt daarom slechts één -oobthread gemaakt. Als een cluster meer dan acht CMS-clusterleden bevat, moet u erop letten dat de opdrachtregel voor elke CMS de optie `-oobthreads <numCMS>` bevat, waarbij `<numCMS>` het aantal CMS-servers in het cluster is. Deze optie zorgt ervoor dat het cluster zwaar netwerkverkeer aankan. Zie de bijlage Opdrachtregels voor

servers in de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor informatie over het configureren van opdrachtregels voor servers.

- Als u de controlefunctie wilt gebruiken, moet elke CMS voor het gebruik van dezelfde controledatabase zijn geconfigureerd en op dezelfde manier verbinding met deze database maken. De vereisten voor de controledatabase zijn gelijk aan de vereisten voor de systeemdatabase wat betreft databaseservers, clients, methoden voor het verkrijgen van toegang, stuurprogramma's en gebruikers-id's.

#### ➔ Tip

De naam van een cluster is standaard de specifieke hostnaam van de eerste CMS die u installeert.

## Gerelateerde links

[De naam van een CMS-cluster wijzigen](#) [pagina 350]

### 9.7.1.1 Een CMS toevoegen aan een cluster

U kunt een nieuw CMS-clusterlid op verschillende manieren toevoegen. Volg de gewenste procedure:

- U kunt een nieuw knooppunt met een CMS op een nieuwe computer installeren.
- Als u al een knooppunt met binaire CMS-bestanden hebt, kunt u vanuit de CMC een nieuwe CMS-server toevoegen.
- Als u al een knooppunt met binaire CMS-bestanden hebt, kunt u een nieuwe CMS-server toevoegen door een bestaande CMS-server te klonen.

#### i Notitie

Maak een back-up van uw huidige CMS-systeemdatabse, uw serverconfiguratie, en de inhoud van uw Input en Output File Repositories voordat u wijzigingen aanbrengt. Neem zo nodig contact op met uw databasebeheerder.

## Gerelateerde links

[Een nieuw knooppunt toevoegen aan een cluster](#) [pagina 349]

[Een server toevoegen](#) [pagina 343]

[Servers klonen](#) [pagina 344]

[Overzicht van back-up en herstellen](#) [pagina 448]

## 9.7.1.2 Een nieuw knooppunt toevoegen aan een cluster

Wanneer u een knooppunt toevoegt (een knooppunt is een verzameling BI-platformservers die door één Server Intelligence Agent worden beheerd), wordt u gevraagd een nieuwe CMS te maken of om het knooppunt toe te voegen aan een cluster op een bestaande CMS.

Als u een knooppunt in een cluster op een bestaande CMS wilt plaatsen, kunt u het installatieprogramma gebruiken. Voer het installatieprogramma van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform uit op de computer waarop u het nieuwe CMS-clusterlid wilt installeren. Het is mogelijk een aangepaste installatie uit te voeren, waarbij u de bestaande CMS opgeeft die u wilt uitbreiden en vervolgens de onderdelen selecteert die u op de lokale computer wilt installeren. In dit geval geeft u de naam van de CMS op die op het bestaande systeem wordt uitgevoerd, kiest u ervoor een nieuwe CMS op de lokale computer te installeren, en geeft u het installatieprogramma de gegevens die nodig zijn om verbinding te maken met de bestaande CMS-systeemdatabase. Wanneer de nieuwe CMS op de lokale computer wordt geïnstalleerd, wordt de server automatisch aan het bestaande cluster toegevoegd.

### **i** Notitie

Voordat u een nieuw knooppunt in een cluster aan een bestaande CMS toevoegt, moet u zorgen dat de BI-platforminstallatie op die server hetzelfde patchniveau heeft als de bestaande BI-platformomgeving als het nieuwe knooppunt een nieuwe server is.

## Gerelateerde links

[Knooppunten gebruiken](#) [pagina 370]

## 9.7.1.3 Clusters toevoegen aan de eigenschappenbestanden van de webtoepassing

Als u extra CMS's hebt toegevoegd aan uw implementatie en u een Java-toepassingsserver gebruikt, moet het bestand `PlatformServices.properties` aanpassen in de map `\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom` van de implementatie van uw webtoepassing.

### 9.7.1.3.1 Clustereigenschappen definiëren voor de BOE-webtoepassing

1. Open de aangepaste map voor het bestand `BOE.war` op de computer die de webtoepassingen host:

```
<INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\warfiles
\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\.
```

U moet het gewijzigde `BOE.war`-bestand later opnieuw implementeren.

2. Maak een nieuw bestand.  
Gebruik Kladblok of een ander programma voor tekstverwerking.
3. Geef voor elk cluster in uw installatie CMS-clustereigenschappen op.  
Begin elke clusternaam met een apenstaartje (@) en plaats een komma (,) tussen de clusternamen. Het poortnummer wordt van de CMS-naam gescheiden met een dubbele punt (:). Het poortnummer wordt geacht 6400 te zijn, tenzij het specifiek wordt opgegeven.  
Gebruik de eigenschap `cms.clusters` om elk cluster in uw implementatie op te geven. Bijvoorbeeld:  
`cms.clusters=@samplecluster,@samplecluster2, @samplecluster3`. Met de eigenschap `cms.clusters.<cluster name>` kunt u elke CMS in het cluster opgeven. Bijvoorbeeld:

```
cms.clusters=@samplecluster,@samplecluster2, @samplecluster3
cms.clusters.samplecluster=cmsone:6400,cmstwo
cms.clusters.samplecluster2=cms3,cms4, cms5
cms.clusters.samplecluster3=aps05
```

4. Sla het bestand op met de naam **PlatformServices.properties**.
5. Start de webtoepassingsserver opnieuw.

De nieuwe eigenschappen worden pas toegepast nadat de gewijzigde BOE-webtoepassing opnieuw is geïmplementeerd op de computer die de webtoepassingsserver uitvoert. Gebruik WDeploy om het WAR-bestand opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* als u meer informatie wilt over het gebruik van WDeploy.

## 9.7.1.4 De naam van een CMS-cluster wijzigen

Met deze procedure kunt u de naam wijzigen van een cluster dat al is geïnstalleerd. De Server Intelligence Agent configureert na het wijzigen van de CMS-clusternaam automatisch elke SAP Business Objects-server opnieuw, zodat deze met het CMS-cluster wordt geregistreerd in plaats van met een afzonderlijke CMS.

### i Notitie

Ervaren beheerders van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform moeten er rekening mee houden dat de optie `-ns` niet meer op de serveropdrachtregel kan worden gebruikt om te configureren bij welke CMS een server moet worden geregistreerd. Dit wordt nu automatisch door de SIA verwerkt.

### 9.7.1.4.1 De clusternaam onder Windows wijzigen

1. Gebruik de CCM om de Server Intelligence Agent te stoppen voor het knooppunt dat een CMS bevat die lid is van het cluster waarvan u de naam wilt wijzigen.
2. Klik met de rechtermuisknop op de Server Intelligence Agent en kies *Eigenschappen*.
3. Klik op het tabblad *Configuratie* in het dialoogvenster Eigenschappen.
4. Schakel het selectievakje *Clusternaam wijzigen in* in.
5. Typ de nieuwe naam voor het cluster.

6. Klik op [OK](#) en start de Server Intelligence Agent opnieuw.

De naam van het CMS-cluster is nu gewijzigd. De wijziging wordt dynamisch doorgevoerd in alle andere leden van het CMS-cluster (hoewel het enkele minuten kan duren voordat uw wijzigingen door alle clusterleden zijn overgenomen).

7. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC en controleer of alle servers zijn ingeschakeld. Schakel zonodig servers opnieuw in als deze door uw wijzigingen zijn uitgeschakeld.

## 9.7.1.4.2 De clusternaam in UNIX wijzigen

Gebruik het script `cmsdbsetup.sh`. Zie het hoofdstuk over UNIX-programma's in de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie.

## 9.8 Servergroepen beheren

Servergroepen bieden u de mogelijkheid uw servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform te ordenen zodat u ze gemakkelijker kunt beheren. U hoeft dan bij het beheer van een groep servers alleen een subset van alle servers op uw systeem weer te geven. Een belangrijker voordeel is dat u met servergroepen heel gemakkelijk SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform zo kunt aanpassen dat het systeem voor gebruikers op verschillende locaties of voor objecten van verschillende typen wordt geoptimaliseerd.

Als u uw servers op regio groepeer, kunt u heel eenvoudig standaardverwerkingsinstellingen, terugkerende planningen en planningsdoelen instellen die van toepassing zijn voor de gebruikers die in een bepaalde vestiging werken. U kunt een object aan een enkele servergroep koppelen, zodat het object altijd op dezelfde servers wordt verwerkt. En u kunt geplande objecten aan een bepaalde servergroep koppelen om er zeker van te zijn dat geplande objecten naar de juiste printers, bestandsservers, enzovoort worden verzonden. Servergroepen zijn dus vooral handig bij het onderhoud van systemen die voor meerdere locaties en in meerdere tijdzones worden gebruikt.

Als u uw servers op type groepeer, kunt u objecten zo instellen dat deze worden verwerkt op servers die voor deze objecten zijn geoptimaliseerd. Verwerkingsservers bijvoorbeeld moeten veel communiceren met de database die gegevens voor gepubliceerde rapporten bevat. Als u verwerkingsservers dicht bij de databaseserver plaatst waartoe ze toegang moeten krijgen, worden de systeemprestaties verbeterd en het netwerkverkeer geminimaliseerd. Stel dat u een aantal rapporten hebt die met gegevens uit een DB2-database worden uitgevoerd. In dat geval maakt u een groep verwerkingsservers waarmee de rapporten alleen met op DB2-databaseserver worden verwerkt. Als u de rapporten vervolgens zo instelt dat ze altijd met deze verwerkingsservergroep worden weergegeven, verbetert u de systeemprestaties voor het weergeven van deze rapporten.

Nadat u servergroepen hebt gemaakt, configureert u objecten voor het gebruik van bepaalde servergroepen bij het plannen, weergeven en wijzigen van rapporten. Gebruik de navigatiestructuur in het beheergebied Servers van de CMC om servergroepen weer te geven. Met de optie Lijst met servergroepen geeft u een lijst met servergroepen weer in het venster Details. Met de optie Servergroepen kunt u de servers in de de groep bekijken.

## 9.8.1 Servergroepen maken

Als u een servergroep maakt, moet u de naam en beschrijving van de groep opgeven en vervolgens servers aan de groep toevoegen.

### 9.8.1.1 Een servergroep toevoegen

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Kies ► [Beheren](#) ► [Nieuw](#) ► [Servergroep maken](#) .  
Het dialoogvenster [Servergroep maken](#) wordt weergegeven.
3. Typ in het vak [Naam](#) een naam voor de nieuwe groep met servers.
4. Als u extra informatie over de servergroep wilt toevoegen, typt u deze in het veld [Beschrijving](#)
5. Klik op [OK](#).
6. Klik in het beheergebied [Servers](#) op [Servergroepen](#) in de navigatiestructuur en selecteer de nieuwe servergroep.
7. Kies [Leden toevoegen](#) in het menu [Acties](#).
8. Selecteer de servers die u aan deze groep wilt toevoegen en klik vervolgens op [>](#).

#### ➔ Tip

Houd [CTRL](#) + [ingedrukt en](#) klik op de verschillende servers die u wilt selecteren.

9. Klik op [OK](#).  
Het beheergebied [Servers](#) wordt opnieuw weergegeven. Hier ziet u nu alle servers die u aan de groep hebt toegevoegd. U kunt nu de status wijzigen, serverinformatie weergeven en de eigenschappen van de servers in de groep wijzigen.

## Gerelateerde links

[De status van de servers weergeven](#) [pagina 338]

## 9.8.2 Werken met serversubgroepen

Servergroepen kunt u verder onderverdelen in subgroepen met servers. Een subgroep is gewoon een servergroep die lid is van een andere servergroep.

Als u bijvoorbeeld servers per regio en per land indeelt, wordt elke regionale servergroep een subgroep van de landelijke servergroep. Als u servers op deze manier wilt indelen, maakt u eerst de regionale servergroepen en voegt u de verschillende servers aan de juiste regionale servergroepen toe. Vervolgens maakt u landelijke servergroepen en voegt u de regionale servergroepen aan de juiste landelijke servergroepen toe.



U kunt subgroepen op twee manieren instellen: u kunt de subgroepen van een servergroep wijzigen of u kunt de ene servergroep lid maken van een andere servergroep. Het resultaat is hetzelfde, zodat u de methode kunt gebruiken die u het beste uitkomt.

### 9.8.2.1 Subgroepen aan een servergroep toevoegen

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Klik op [Servergroepen](#) in de navigatiestructuur en selecteer de servergroep waaraan u subgroepen wilt toevoegen.

Deze groep is de bovenliggende groep.

3. Kies [Leden toevoegen](#) in het menu [Acties](#).
4. Klik op [Servergroepen](#) in de navigatiestructuur, selecteer de servergroepen die u aan deze groep wilt toevoegen en klik op [>](#).

#### ➔ Tip

Houd **CTRL** + **ingedrukt terwijl u op de verschillende servergroepen** klikt die u wilt selecteren.

5. Klik op [OK](#).

Het beheergebied [Servers](#) wordt opnieuw weergegeven. Hier ziet u nu de servergroepen die u aan de bovenliggende groep hebt toegevoegd.

### 9.8.2.2 Een servergroep lid maken van een andere servergroep

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Klik op de groep die u aan een andere groep wilt toevoegen.
3. Kies [Toevoegen aan servergroep](#) in het menu [Acties](#).
4. Selecteer in de lijst [Beschikbare servergroepen](#) de andere servergroepen waaraan u de groep wilt toevoegen en klik vervolgens op [>](#).

#### ➔ Tip

Houd **CTRL** + **ingedrukt terwijl u op de verschillende servergroepen** klikt die u wilt selecteren.

5. Klik op [OK](#).

### 9.8.3 Het groepslidmaatschap van een server wijzigen

U kunt het groepslidmaatschap van een server wijzigen om de server snel aan een groep of subgroep toe te voegen (of daaruit te verwijderen) die u al op het systeem hebt gemaakt.

---

Stel bijvoorbeeld dat u servergroepen hebt gemaakt voor een aantal regio's. Mogelijk wilt u één CMS (Central Management Server) gebruiken voor meerdere regionale servergroepen. In plaats van de CMS afzonderlijk toe te voegen aan elke regionale servergroep, kunt u op de koppeling [Lid van](#) van de server klikken om de CMS aan alle drie de regionale servergroepen tegelijk toe te voegen.

### 9.8.3.1 Het groepslidmaatschap van een server wijzigen

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Klik met de rechtermuisknop op de server waarvan u de informatie wilt wijzigen en selecteer [Bestaande servergroepen](#).  
De lijst [Beschikbare servergroepen](#) in het gegevensvenster bevat de groepen waaraan u de server kunt toevoegen. De lijst [Lid van servergroepen](#) bevat de servergroepen waartoe de server behoort.
3. Als u de lijst met servergroepen waartoe de server behoort wilt wijzigen, gebruikt u de pijltoetsen om de servergroepen tussen de lijsten te verplaatsen. Klik op [OK](#) als u klaar bent.

## 9.8.4 Gebruikerstoegang tot servers en servergroepen

U kunt rechten gebruiken om personen toegang tot servers en servergroepen te verlenen, zodat ze taken zoals het starten en stoppen van servers kunnen uitvoeren.

Afhankelijk van de systeemconfiguratie en de gewenste beveiliging, kunt u het beheer van servers bijvoorbeeld beperken tot de beheerder van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Het kan echter handig zijn ook andere personen die deze servers gebruiken toegang te verlenen. Veel bedrijven hebben een IT-afdeling die verantwoordelijk is voor het beheer van de servers. Als de IT-medewerkers periodiek onderhoudstaken voor servers moeten uitvoeren waarbij ze servers moeten stoppen en opnieuw starten, kunt u deze groep het beste toegangsrechten voor de servers verlenen. Wellicht wilt u ook bepaalde taken voor serverbeheer op SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform aan andere personen delegeren. Of u wilt instellen dat verschillende groepen in het bedrijf hun eigen servers kunnen beheren.

### 9.8.4.1 Toegang verlenen tot een server of servergroep

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Klik met de rechtermuisknop op de server of servergroep waartoe u toegang wilt verlenen en selecteer [Gebruikersbeveiliging](#).
3. Klik op [Principals toevoegen](#) om gebruikers of groepen toe te voegen waaraan u toegang tot de geselecteerde server of servergroep wilt verlenen.

Het dialoogvenster [Principals toevoegen](#) wordt weergegeven.

4. Selecteer de gebruiker of groep aan wie u toegang tot de opgegeven server of servergroep wilt verlenen en klik op [>](#).
5. Klik op [Beveiliging toevoegen en toewijzen](#).
6. Kies op het scherm [Beveiliging toewijzen](#) de beveiligingsinstellingen die u wilt instellen voor de gebruiker of groep en klik op [OK](#).

---

Zie het hoofdstuk Rechten instellen voor meer informatie over het toewijzen van rechten.

## 9.8.4.2 Objectrechten voor de Report Application Server

Als gebruikers rapporten via het web moeten kunnen maken of wijzigen met de RAS (Report Application Server), moeten RAS Report Modification-licenties beschikbaar zijn op het systeem. Ook moet u aan gebruikers een minimumset objectrechten toewijzen. Als u gebruikers de volgende rechten voor een rapportobject verleent, kunnen zij het rapport als gegevensbron voor een nieuw rapport selecteren of het rapport direct wijzigen:

- Objecten weergeven (of eventueel "Documentexemplaren weergeven").
- Objecten bewerken.
- De gegevens van het rapport vernieuwen.
- De gegevens van het rapport exporteren.

Gebruikers moeten tevens het recht hebben om objecten aan ten minste één map toe te voegen voordat ze nieuwe rapporten in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform kunnen opslaan.

U wordt aangeraden eerst het gewenste toegangsniveau toe te wijzen en vervolgens de gewenste wijzigingen aan te brengen. U weet dan zeker dat gebruikers de mogelijkheid behouden extra rapportagetaken (zoals kopiëren, plannen, afdrukken, enzovoort) uit te voeren. Selecteer vervolgens de optie Geavanceerd en voeg alle vereiste rechten toe die nog niet zijn verleend. Als gebruikers bijvoorbeeld al het toegangsniveau Weergeven op aanvraag voor een rapport hebben, kunt u ze toestaan het rapport te wijzigen door Geavanceerd te kiezen en expliciet het recht Objecten bewerken te verlenen.

Als gebruikers rapporten weergeven via de geavanceerde DHTML-viewer en de RAS, is het toegangsniveau Weergeven voldoende om het rapport weer te geven maar is Weergeven op aanvraag vereist om de geavanceerde zoekfuncties te kunnen gebruiken. Het extra recht Objecten bewerken is niet vereist.

## 9.9 Systeemprestaties inventariseren

### 9.9.1 Toezicht op servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform

Met de toepassing Toezicht kunt u historische en runtime-gegevens van servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform vastleggen voor rapportage en berichtgeving. Met deze toepassing kunnen systeembeheerders bepalen of servers normaal werken en of de verwachte reactietijden worden gehaald.

#### Gerelateerde links

[Over toezicht](#) [pagina 583]

## 9.9.2 Servergegevens analyseren

Via de CMC (Central Management Console) kunt u de gegevens van de servers in uw systeem bekijken. Deze gegevens bestaan uit algemene informatie over elke computer en gedetailleerde informatie die specifiek geldt voor het type server. Ook kunt u met de CMC systeemgegevens bekijken, zoals informatie over de versie van het product, de CMS en de huidige systeemactiviteit.

### Notitie

U kunt alleen de gegevens weergeven voor servers die momenteel actief zijn.

### 9.9.2.1 Servergegevens weergeven

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Klik met de rechtermuisknop op de gegevens die u wilt weergeven en selecteer [Gegevens](#).

Op het tabblad [Gegevens](#) wordt een lijst met gegevens voor de server weergegeven.

### Gerelateerde links

[De eigenschappen van een server wijzigen](#) [pagina 358]

[Informatie over de bijlage Servergegevens](#) [pagina 901]

## 9.9.3 Systeemgegevens weergeven

In het beheergebied [Instellingen](#) van de CMC wordt systeeminformatie weergegeven met algemene gegevens over uw installatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. De sectie [Eigenschappen](#) bevat informatie over de productversie en de build. U ziet hier ook de naam van de gegevensbron, de database en de gebruiker van de CMS-database. De sectie [Globale systeemgegevens weergeven](#) bevat informatie over de huidige accountactiviteit, samen met statistische gegevens over huidige en verwerkte taken. De sectie [Cluster](#) bevat de naam van de CMS waarmee u verbinding hebt, de naam van het CMS-cluster en de namen van andere clusterleden.

### 9.9.3.1 De systeemgegevens weergeven

Klik in het gedeelte [Instellingen](#) van de CMC op de pijlen om de instellingen voor de secties [Eigenschappen](#), [Globale systeemgegevens weergeven](#), [Cluster](#) en [Dynamische back-up](#) weer te geven.

## 9.9.4 Serveractiviteit registreren

Met SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform kunt u specifieke informatie vastleggen over webactiviteiten op het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

- Verder zijn de servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform zo ontworpen dat er berichten in het standaardsysteemlogboek van uw besturingssysteem worden vastgelegd.
  - Wanneer SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform onder Windows wordt uitgevoerd, wordt de informatie geregistreerd in de gebeurtenislogboekservice. U kunt de resultaten bekijken met Logboekinzage (in het toepassingslogboek).
  - Wanneer SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform onder UNIX wordt uitgevoerd, wordt de informatie als een gebruikerstoepassing in de systeemlogdaemon geregistreerd. Elke server voegt de eigen naam en de PID toe aan alle berichten die worden geregistreerd.

Bovendien registreert elke server assertberichten in de registratiemap van de productinstallatie. De programma-informatie in deze bestanden wordt doorgaans alleen door ondersteuningsmedewerkers van SAP Business Objects gebruikt voor geavanceerde probleemoplossing. De locatie van deze logboekbestanden is afhankelijk van het besturingssysteem:

- In Windows is de standaardlogboekmap **<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Logging**.
- In UNIX is de standaardlogboekmap **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/logging**.

Deze logboekbestanden worden automatisch opgeschoond, zodat er nooit meer dan ongeveer 1 MB aan logboekgegevens per server wordt bewaard.

### Notitie

Als u de logboekfunctie wilt inschakelen op UNIX-computers waarop servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform worden gehost, moet u het systeemlogboek zo instellen dat alle berichten die worden vastgelegd in de faciliteit "user" van het niveau "info" of hoger, worden vastgelegd. U moet ook SYSLOGD configureren om externe logboekregistratie te accepteren.

De instellingsprocedures verschillen per systeem. Raadpleeg de documentatie bij het besturingssysteem voor specifieke instructies.

## 9.10 Serverinstellingen configureren

Deze sectie bevat technische informatie en procedures waarmee wordt uitgelegd hoe u instellingen voor servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform kunt wijzigen.

De meeste instellingen die in deze sectie worden besproken, helpen u SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform effectiever te integreren met uw huidige hardware-, software- en netwerkconfiguraties. Welke instellingen u kiest, zal dan ook in grote mate afhangen van uw specifieke behoeften.

U kunt serverinstellingen op twee manieren wijzigen via de CMC (Central Management Console).

- Via het venster *Eigenschappen* voor de server.
- Via het venster *Algemene services bewerken* voor de server.

Houd er rekening mee dat niet alle wijzigingen onmiddellijk van kracht zijn. Als een instelling niet meteen kan worden gewijzigd, wordt in het dialoogvenster [Eigenschappen](#) of [Algemene services bewerken](#) de huidige instelling (in het rood) en de gewenste instelling weergegeven. In het beheergebied Servers zult u zien dat de server wordt aangeduid als Oud. Wanneer u de server opnieuw start, wordt de gewenste instellingen gebruikt en de aanduiding Oud van de server verwijderd.

#### Notitie

Deze sectie bevat geen informatie over het configureren van de webtoepassingsserver om toepassingen in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform te implementeren. Deze taak wordt over het algemeen uitgevoerd wanneer u het product installeert. Zie *deInstallatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie.

## Gerelateerde links

[Poortnummers configureren](#) [pagina 367]

[De eigenschappen van een server wijzigen](#) [pagina 358]

[De CMS-systeemdatabas opnieuw maken](#) [pagina 407]

[Een nieuwe of bestaande CMS-database selecteren](#) [pagina 405]

## 9.10.1 De eigenschappen van een server wijzigen


1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de server waarvan u de instellingen wilt wijzigen.  
Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
3. Breng de gewenste wijzigingen aan en klik op [Opslaan](#) of [Opslaan en sluiten](#).

#### Notitie

Niet alle wijzigingen zijn onmiddellijk van kracht. Als een instelling niet meteen kan worden gewijzigd, wordt in het dialoogvenster Eigenschappen zowel de huidige instelling (in rood) als de gewenste instelling weergegeven. In het beheergebied Servers zult u zien dat de server wordt aangeduid als Oud. Wanneer u de server opnieuw start, wordt de gewenste instellingen uit het dialoogvenster Eigenschappen gebruikt en de aanduiding Oud wordt verwijderd.

## 9.10.2 Service-instellingen op meerdere servers toepassen

U kunt dezelfde instelling toepassen op services die op meerdere servers worden gehost.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Houd  ingedrukt en klik op elke server met services waarvan u instellingen wilt wijzigen. Vervolgens klikt u met de rechtermuisknop en selecteert u [Algemene services bewerken](#).

Het dialoogvenster [Algemene services bewerken](#) verschijnt, met daarin een lijst van services die worden gehost op de geselecteerde servers en waarvan u instellingen kunt wijzigen.

3. Als in het dialoogvenster [Algemene services bewerken](#) meerdere services worden weergegeven, selecteert u de gewenste service en klikt u op [Doorgaan](#).
4. Maak de gewenste wijzigingen en klik op [OK](#).

#### Notitie

U wordt omgeleid naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC. Als een server opnieuw moet worden opgestart, wordt deze gemarkeerd als Oud. Wanneer u de server opnieuw opstart, wordt de nieuwe instelling van kracht en wordt de markering Oud verwijderd.

## 9.10.3 Werken met configuratiesjablonen

Met configuratiesjablonen kunt u makkelijk meerdere serverexemplaren configureren. Configuratiesjablonen bevatten een lijst met instellingen voor elk servicetype en kunnen worden gebruikt om extra serverexemplaren te configureren. Als u bijvoorbeeld een tiental Web Intelligence-verwerkingsservers hebt die u alle identiek wilt configureren, hoeft u de instellingen voor slechts één server op te geven. Vervolgens gebruikt u de geconfigureerde service om een configuratiesjabloon voor Web Intelligence-verwerkingsservers te maken en past u deze toe op de overige 9 service-exemplaren.

Elk type service van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform heeft een eigen configuratiesjabloon. Er is bijvoorbeeld een configuratiesjabloon voor de Web Intelligence-verwerkingsservice, een voor de publicatieservice, enzovoort. De configuratiesjabloon wordt gedefinieerd in de servereigenschappen in de CMC (Central Management Console).

Als u een configuratiesjabloon hebt opgegeven voor een server, worden bestaande instellingen voor de server overschreven door de waarden uit de sjabloon. In geval u later besluit de sjabloon niet meer te gebruiken, worden de oorspronkelijke instellingen niet hersteld. Wijzigingen die u daarna in de configuratiesjabloon aanbrengt, hebben geen effect op de server.

Het aanbevolen gebruik van configuratiesjablonen is als volgt:

1. Stel de configuratiesjabloon in op één server.
2. Als u dezelfde configuratie gebruiken voor alle servers van hetzelfde type wilt gebruiken, schakelt u [Configuratiesjabloon gebruiken](#) in voor alle servers van hetzelfde type, ook voor de server waarop u de configuratiesjabloon hebt ingesteld.
3. Mocht u later de configuratie van alle services van dit type willen wijzigen, dan geeft u de eigenschappen van een van de services weer en schakelt u het selectievakje [Configuratiesjabloon gebruiken](#) uit. Wijzig de gewenste instellingen, selecteer [Configuratiesjabloon instellen](#) voor deze server en klik op [Opslaan](#). Alle services van dat type worden bijgewerkt. Doordat er geen server is die altijd is ingesteld als de configuratiesjabloon, bent u ervan verzekerd dat u de configuratie van alle servers van dat type niet per ongeluk kunt wijzigen.

## Gerelateerde links

[Een configuratiesjabloon instellen](#) [pagina 360]

### 9.10.3.1 Een configuratiesjabloon instellen

U kunt voor type service een configuratiesjabloon instellen. U kunt maar één configuratiesjabloon instellen voor een service. Op de [eigenschappenpagina](#) van elke willekeurige server kunt u de instellingen opgeven die moeten worden gebruikt door de configuratiesjabloon voor een servicetype dat op de server wordt gehost.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de server die fungeert als host voor de services waarvoor u een configuratiesjabloon wilt instellen.  
Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
3. Configureer de service-instellingen die u in de sjabloon wilt gebruiken, schakel het selectievakje [Configuratiesjabloon instellen](#) in en klik op [Opslaan](#) of [Opslaan en sluiten](#).

De configuratiesjabloon voor het type service dat u hebt geselecteerd, wordt gedefinieerd op basis van de instellingen voor de huidige server. Andere servers van hetzelfde type die fungeren als host voor dezelfde services en waarvoor in de eigenschappen het selectievakje [Configuratiesjabloon gebruiken](#) is ingeschakeld, worden automatisch meteen opnieuw geconfigureerd aan de hand van de configuratiesjabloon.

#### Notitie

Als u de instellingen voor de configuratiesjabloon niet expliciet opgeeft, worden de standaardinstellingen van de service gebruikt.

### Gerelateerde links

### 9.10.3.2 Een configuratiesjabloon toepassen op een server

Voordat u een configuratiesjabloon toepast, moet u de instellingen definiëren voor de configuratiesjabloon voor het type server waarop u de sjabloon wilt toepassen. Als u de instellingen voor de configuratiesjabloon niet expliciet hebt gedefinieerd, worden de standaardinstellingen voor de service gebruikt.

#### Notitie

Servers waarvoor de instelling Configuratiesjabloon gebruiken niet is ingesteld, worden niet bijgewerkt wanneer u de instellingen van de configuratiesjabloon wijzigt.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de server die fungeert als host voor een service waarop u de configuratiesjabloon wilt toepassen.



Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.

3. Schakel het selectievakje [Configuratiesjabloon gebruiken](#) in en klik op [Opslaan](#) of [Opslaan en sluiten](#).

#### **i** Notitie

Als de server opnieuw moet worden gestart om de nieuwe instellingen te activeren, wordt de server in de lijst met servers aangeduid als Oud.

De gewenste configuratiesjabloon wordt op de actieve server toegepast. Wijzigingen die eventueel later in de configuratiesjabloon worden aangebracht, zijn van invloed op de configuratie van alle servers die gebruikmaken van deze configuratiesjabloon.

Als u de optie [Configuratiesjabloon gebruiken](#) uitschakelt, wordt de serverconfiguratie niet hersteld naar de waarden die golden toen de configuratiesjabloon werd geactiveerd. Wijzigingen die in de configuratiesjabloon worden aangebracht, hebben geen effect op de configuratie van de servers die gebruikmaken van de configuratiesjabloon.

## Gerelateerde links

[Een configuratiesjabloon instellen](#) [pagina 360]

### 9.10.3.3 Standaardwaarden herstellen

Mogelijk wilt u de configuratie van een service weer instellen op de waarden die van toepassing waren toen u de service installeerde, bijvoorbeeld wanneer u de servers niet correct hebt geconfigureerd of wanneer de prestaties te wensen overlaten.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de server die fungeert als host voor de service waarvan u de standaardwaarden wilt herstellen. Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
3. Schakel het selectievakje [Standaardwaarden herstellen](#) in en klik op [Opslaan](#) of [Opslaan en sluiten](#). De standaardinstellingen voor het desbetreffende servicetype zijn hersteld.

## 9.11 Netwerkinstellingen van servers configureren

De netwerkinstellingen van servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform worden beheerd in de CMC. Deze instellingen kunnen in twee categorieën worden verdeeld: poortinstellingen en host-id's.

## Standaardinstellingen

Tijdens de installatie worden de host-id's van servers ingesteld op [Automatisch toewijzen](#). Aan elke server kan echter een specifiek IP-adres of een specifieke hostnaam worden toegewezen. Het standaard CMS-poortnummer is 6400. De andere servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform worden dynamisch gebonden aan beschikbare poorten. Poortnummers worden in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform automatisch beheerd, maar u kunt de CMC-instellingen gebruiken om poortnummers op te geven.

### 9.11.1 Opties voor netwerkgeving

SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform ondersteunt Internet Protocol 6 (IPv6) en Internet Protocol 4 (IPv4) voor netwerkverkeer. U kunt de server- en clientonderdelen in de volgende omgevingen gebruiken:

- IPv4-netwerk: alle server- en clientonderdelen worden met alleen het IPv4-protocol uitgevoerd.
- IPv6-netwerk: alle server- en clientonderdelen worden met alleen het IPv6-protocol uitgevoerd.
- Gecombineerd IPv6/IPv4-netwerk: de server- en clientonderdelen worden met zowel het IPv6- als het IPv4-protocol uitgevoerd.

#### **i** Notitie

De netwerkconfiguratie moet bij voorkeur worden uitgevoerd door de systeem- en netwerkbeheerder. SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform bevat geen mechanisme voor toewijzing van een netwerkgeving. Gebruik de CMC om een bepaald IPv6- of IPv4-adres te binden aan een van uw servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

#### 9.11.1.1 Gecombineerde IPv6/IPv4-omgeving

In een IPv6/IPv4-netwerkgeving is het volgende mogelijk:

- Servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform kunnen zowel IPv6- als IPv4-aanvragen verwerken wanneer ze worden uitgevoerd in de gecombineerde IPv6/IPv4-modus.
- Clientonderdelen kunnen samenwerken met servers als IPv6-knooppunt, IPv4-knooppunt of IPv6/IPv4-knooppunt.

De gecombineerde modus is vooral handig in de volgende scenario's:

- U migreert van een IPv4- naar een IPv6-knooppuntomgeving. Alle client- en serveronderdelen blijven naadloos samenwerken totdat de overdracht is voltooid. Vervolgens kunt u de IPv4-instellingen voor alle servers uitschakelen.
- Software van derden die niet compatibel is met IPv6 blijft werken in de IPv6/IPv4-knooppuntomgeving.

#### **i** Notitie

DNS-namen worden niet goed opgelost als het IPv6-knooppunt wordt gebruikt onder Windows 2003. Aanbevolen wordt dat uw implementatie wordt uitgevoerd met IPv6/IPv4 als IPv4-stapel in Windows 2003 is uitgeschakeld.

## 9.11.2 Opties voor host-id van de server

U kunt opties voor de host-id opgeven in de CMC voor elke server van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. De volgende tabel bevat een beschrijving van de opties in het gebied Algemene instellingen:

Optie	Beschrijving
Automatisch toewijzen	<p>Dit is de standaardinstelling voor alle servers. Wanneer het selectievakje <i>Automatisch toewijzen</i> is ingeschakeld, koppelt de server de serverpoort voor aanvragen automatisch aan de eerste netwerkinterface op de computer.</p> <div><p><b>i Notitie</b></p><p>Het is verstandig het selectievakje Automatisch toewijzen in te schakelen voor de instelling Hostnaam. In sommige gevallen, bijvoorbeeld als de server wordt uitgevoerd op een multi-homed computer of als de server moet werken met een bepaalde firewallconfiguratie, kunt u beter een specifieke hostnaam of specifiek IP-adres opgeven. Raadpleeg de hoofdstukken over het configureren van een multihomed-computer en het werken met firewalls in de <i>Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform</i>.</p></div>
Hostnaam	<p>De hostnaam van de netwerkinterface waarop de server luistert naar aanvragen. Voor de CMS geeft deze instelling de hostnaam van de netwerkinterface aan waaraan de Name Server-poort en de poort voor aanvragen op de CMS zijn toegewezen.</p>
IP-adres	<p>Het IP-adres van de netwerkinterface waarop de server luistert naar aanvragen. Voor de CMS geeft deze instelling het adres van de netwerkinterface aan waaraan de Name Server-poort en de poort voor aanvragen op de CMS zijn toegewezen. Voor elke server zijn aparte velden beschikbaar waarin een IPv4- en/of een IPv6-adres kan worden opgegeven.</p>

### Opgelet

Als u *Automatisch toewijzen* opgeeft op multihomed-computers, wordt de CMS mogelijk automatisch aan de verkeerde netwerkinterface gekoppeld. Als u dit wilt voorkomen, controleert u of de netwerkinterfaces op de hostcomputer worden weergegeven in de juiste volgorde (via de besturingssysteemprogramma's op de computer). U moet ook de instelling Hostnaam opgeven voor de CMS in de CMC.

### **i** Notitie

als u werkt met multihomed-computers of in bepaalde configuraties met een NAT-firewall, moet u mogelijk de hostnaam opgeven met volledige domeinnamen (FQDN-namen) in plaats van met hostnamen.

## Gerelateerde links

[Het systeem configureren voor firewalls](#) [pagina 168]

[Een multihomed-computer configureren](#) [pagina 364]

[Problemen met meerdere netwerkinterfaces oplossen](#) [pagina 366]

### 9.11.2.1 De host-id van een server wijzigen

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Selecteer de server en kies [Server stoppen](#) in het menu [Acties](#).
3. Kies [Eigenschappen](#) in het menu [Beheren](#).
4. Selecteer een van de volgende opties onder [Algemene instellingen](#):

Optie	Beschrijving
Automatisch toewijzen	De server wordt gekoppeld aan een van de beschikbare netwerkinterfaces.
Hostnaam	Voer de hostnaam in van de netwerkinterface waarop de server luistert naar aanvragen.
IP-adres	<p>Typ in de beschikbare vakken een IPv4- of een IPv6-adres voor de netwerkinterface waarop de server luistert naar aanvragen.</p> <div><p><b>i</b> Notitie</p><p>Typ een geldig IP-adres in beide vakken als u de server als gecombineerd IPv4/IPv6-knooppunt wilt uitvoeren.</p></div>

5. Klik op [Opslaan](#) of op [Opslaan en sluiten](#).  
De wijzigingen worden weergegeven op de opdrachtregel op het tabblad [Eigenschappen](#).
6. Start de server en schakel deze in.

### 9.11.3 Een multihomed-computer configureren

Een multihomed-computer is een computer met meerdere netwerkadressen. U hebt hiervoor meerdere netwerkinterfaces nodig die elk een of meer IP-adressen hebben, of één netwerkinterface waaraan meerdere IP-adressen zijn toegewezen.

Als u meerdere netwerkinterfaces met elk één IP-adres hebt, wijzigt u de koppelingsvolgorde zo dat de netwerkinterface waaraan u de servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform wilt koppelen bovenaan staat. Als de interface meerdere IP-adressen heeft, gebruikt u de hostnaam in de CMC om een netwerkinterface op te geven voor de BI-platformserver. U kunt de hostnaam of het IP-adres opgeven. Raadpleeg het hoofdstuk "Problemen met meerdere netwerkinterfaces oplossen" voor meer informatie over de waarde [Hostnaam](#).

#### ➔ Tip

In deze sectie wordt behandeld hoe u alle servers tot hetzelfde netwerkadres beperkt, maar het is ook mogelijk afzonderlijke servers aan verschillende adressen te koppelen. U kunt bijvoorbeeld de File Repository Servers

koppelen aan een privé-adres dat niet routeerbaar is vanaf de computers van gebruikers. Bij dergelijke geavanceerde configuraties moet de DNS-configuratie het gegevensverkeer effectief routeren tussen alle BI-platformserveronderdelen. In dit voorbeeld moet de DNS-server het gegevensverkeer vanaf de andere BI-platformservers naar het privé-adres van de File Repository Servers routeren.

## Gerelateerde links

[Problemen met meerdere netwerkinterfaces oplossen](#) [pagina 366]

### 9.11.3.1 De CMS koppelen aan een netwerkadres

#### Notitie

Op een multi-homed computer kunt u de host-id instellen op de volledige domeinnaam of het IP-adres van de interface waaraan u de server wilt koppelen.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de CMS.
3. Selecteer een van de volgende opties onder [Algemene instellingen](#):
  - [Hostnaam](#)
  - Typ de hostnaam van de netwerkinterface waaraan u de server wilt koppelen.
  - [IP-adres](#)
  - Typ in de beschikbare vakken een IPv4- of een IPv6-IP-adres voor de netwerkinterface waaraan u de server wilt koppelen.

#### Notitie

Typ een geldig IP-adres in beide vakken als u de server als gecombineerd IPv4/IPv6-knooppunt wilt uitvoeren.

#### Opgelet

Schakel het selectievakje Automatisch toewijzen niet in.

4. Voor [Poort voor aanvragen](#) kunt u een van de volgende handelingen uitvoeren:
  - Selecteer de optie [Automatisch toewijzen](#).
  - Typ een geldig poortnummer in het veld [Poort voor aanvragen](#).
5. Controleer of u een poortnummer hebt opgegeven in het dialoogvenster Name Server-poort.

#### Notitie

De standaardpoort is 6400.

## 9.11.3.2 De overige servers koppelen aan een netwerkadres

Voor de resterende servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform worden de poorten standaard dynamisch geselecteerd. Zie voor meer informatie over het uitschakelen van de instelling Automatisch toewijzen waarmee deze gegevens dynamisch worden doorgevoerd "De poort wijzigen waarop een server aanvragen accepteert".

### Gerelateerde links

[De poort wijzigen waarop een server aanvragen accepteert](#) [pagina 369]

## 9.11.3.3 Problemen met meerdere netwerkinterfaces oplossen

Op een multi-homed computer wordt de CMS mogelijk gekoppeld aan een onjuiste netwerkinterface. U kunt dit voorkomen door ervoor te zorgen dat de netwerkinterfaces op de hostcomputer in de juiste volgorde zijn vermeld (gebruik hiervoor de hulpprogramma's van het besturingssysteem op de computer) en de hostnaam voor de CMS op te geven in de CMC. Als de primaire netwerkinterface niet routeerbaar is, kunt u de volgende procedure gebruiken om SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform te koppelen aan een niet-primaire routeerbare netwerkinterface. Voer deze stappen meteen na de installatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform op de lokale computer uit, voordat u SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform op andere computers installeert.

1. Open de CCM en stop de SIA voor het knooppunt op de computer die meerdere netwerkinterfaces heeft.
2. Klik met de rechtermuisknop op de SIA en kies [Eigenschappen](#).
3. Klik in het dialoogvenster [Eigenschappen](#) op het tabblad [Configuratie](#).
4. Als u de SIA wilt koppelen aan een bepaalde netwerkinterface, typt u het volgende in het vak [Poort](#):
  - De hostnaam van de doelnetwerkinterface en het poortnummer (in de notatie **hostnaam:poortnummer**)
  - Het IP-adres van de doelnetwerkinterface en het poortnummer (in de notatie **IP-adres:poortnummer**)
5. Klik op [OK](#) en selecteer het tabblad [Opstarten](#).
6. Selecteer de CMS in de lijst [Lokale CMS-servers](#) en klik op [Eigenschappen](#).
7. Als u de CMS wilt koppelen aan een bepaalde netwerkinterface, typt u het volgende in het vak [Poort](#):
  - De hostnaam van de doelnetwerkinterface en het poortnummer (in de notatie **hostnaam:poortnummer**)
  - Het IP-adres van de doelnetwerkinterface en het poortnummer (in de notatie **IP-adres:poortnummer**)
8. Klik op [OK](#) om de nieuwe instellingen toe te passen.
9. Start de SIA en wacht totdat de servers worden gestart.
10. Start de CMC (Central Management Console) en ga naar het beheergebied [Servers](#). Herhaal de stappen 11 tot en met 14 voor elke server.
11. Selecteer de server en kies [Server stoppen](#) in het menu [Acties](#).
12. Kies [Eigenschappen](#) in het menu [Beheren](#).
13. Selecteer een van de volgende opties onder [Algemene instellingen](#):

- Hostnaam: typ de hostnaam van de netwerkinterface waaraan u de server wilt koppelen.
- IP-adres: typ in de beschikbare vakken een IPv4- of een IPv6-IP-adres voor de netwerkinterface waaraan u de server wilt koppelen.

#### Notitie

Typ een geldig IP-adres in beide vakken als u de server als gecombineerd IPv4/IPv6-knooppunt wilt uitvoeren.

#### Opgelet

Schakel het selectievakje Automatisch toewijzen niet in.

14. Klik op [Opslaan](#) of op [Opslaan en sluiten](#).

15. Ga terug naar de CCM en start de SIA opnieuw.

Alle servers in het knooppunt worden opnieuw gestart door de SIA. Alle servers op de computer worden nu aan de juiste netwerkinterface gekoppeld.

## 9.11.4 Poortnummers configureren

Tijdens de installatie gebruikt de CMS standaardpoortnummers. De standaard CMS-poort is 6400. Deze poort valt binnen het bereik dat door SAP Business Objects voor poorten wordt gereserveerd (6400 tot en met 6410). De communicatie via deze poorten zou niet tegenstrijdig moeten zijn met eventuele toepassingen van derden.

Alle andere servers van BI--platform worden bij het starten en inschakelen dynamisch aan een beschikbare poort (hoger dan 1024) gekoppeld. Vervolgens wordt deze poort bij de CMS geregistreerd en wordt er via deze poort op aanvragen van BI-platform gecontroleerd. U kunt zo nodig voor elk serveronderdeel opgeven dat er via een speciale poort wordt gecontroleerd (in plaats van dat er dynamisch een beschikbare poort wordt geselecteerd). U dient bijvoorbeeld handmatig een aanvraagpoort te configureren voor iedere BI-platform-server die via een firewall moet communiceren.

U kunt poortnummers opgeven op het tabblad Eigenschappen voor elke server in de CMC. In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de opties in het gebied [Algemene instellingen](#) voor poortgebruik bij specifieke typen servers.

Instelling	CMS	Andere servers
Poort voor aanvragen	De poort die de CMS gebruikt voor het accepteren van alle aanvragen van andere servers (behalve aanvragen van Name Server-computers). Hiervoor wordt dezelfde netwerkinterface gebruikt als voor de Name Server-poort. Wanneer <a href="#">Automatisch toewijzen</a> is ingeschakeld, wordt op de server automatisch een poortnummer gebruikt dat is toegewezen door het besturingssysteem.	De poort waarop de server luistert naar alle aanvragen. Wanneer <a href="#">Automatisch toewijzen</a> is geselecteerd, gebruikt de server automatisch een poortnummer dat door het besturingssysteem is toegewezen.

Instelling	CMS	Andere servers
Name Server-poort	Hiermee geeft u de poort van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform op waarop de CMS luistert naar naamserviceaanvragen. De standaardwaarde is 6400.	Niet van toepassing.

### 9.11.4.1 De standaardpoort voor de CMS wijzigen in de CMC

indien reeds een CMS in het cluster wordt uitgevoerd, kunt u de CMC gebruiken om de standaardpoort voor de CMS te wijzigen. Als er geen CMS op het cluster wordt uitgevoerd, gebruikt u de CCM in Windows of het script `serverconfig.sh` in UNIX om het poortnummer te wijzigen.

#### Notitie

op de CMS wordt dezelfde netwerkinterfacekaart gebruikt voor de poort voor aanvragen en de Name Server-poort.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de CMS in de serverlijst.
3. Vervang het nummer van de [Name Server-poort](#) door het nummer van de poort waarop de CMS moet luisteren. (De standaardpoort is 6400.)
4. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
5. Start de CMS opnieuw.

De CMS luistert op de opgegeven poort. Met de Server Intelligence Agent worden de nieuwe instellingen dynamisch doorgevoerd naar de andere servers op het knooppunt als voor deze servers de optie [Automatisch toewijzen](#) is ingeschakeld voor de poort voor aanvragen. (Het kan enkele minuten duren voordat de wijzigingen worden weergegeven in de eigenschapsinstellingen van alle knooppuntleden.)

De instellingen die u opgeeft op de pagina [Eigenschappen](#) worden weergegeven op de serveropdrachtregel, die zich ook op de pagina [Eigenschappen](#) bevindt.

### 9.11.4.2 De standaard CMS-poort wijzigen in de CCM onder Windows

Als er geen CMS toegankelijk is op het cluster en u de standaardpoort voor CMS voor een of meer CMS-en in de implementatie wilt wijzigen, gebruikt u de CCM om het CMS-poortnummer te wijzigen.

1. Open de CCM en stop de SIA voor het knooppunt.
2. Klik met de rechtermuisknop op de SIA en kies [Eigenschappen](#).
3. Klik in het dialoogvenster [Eigenschappen](#) op het tabblad [Opstarten](#).
4. Selecteer in de lijst [Lokale CMS-servers](#) de CMS waarvan u het poortnummer wilt wijzigen en klik op [Eigenschappen](#).



5. Als u de CMS wilt binden aan een bepaalde poort, kunt de poort op de volgende manieren invoeren in het vak *Poort*:
  - Poortnummer
  - de hostnaam en het poortnummer (gebruik de notatie: **hostnaam:poortnummer**)
  - het IP-adres en het poortnummer (gebruik de notatie **IP-adres:poortnummer**)
6. Klik op *OK* om de nieuwe instellingen toe te passen.
7. Start de SIA en wacht totdat de servers worden gestart.

### 9.11.4.3 De standaard CMS-poort wijzigen in de CCM in UNIX

Als er geen CMS toegankelijk is op het cluster en u de standaardpoort voor CMS voor een of meer CMS'en in de implementatie wilt wijzigen, gebruikt u het script `serverconfig.sh` om het CMS-poortnummer te wijzigen.

1. Gebruik het script `ccm.sh` om de SIA (Server Intelligence Agent) te stoppen waarop de CMS waarvan u het poortnummer wilt wijzigen, wordt gehost.
2. Voer het script `serverconfig.sh` uit. Dit script bevindt zich standaard in de map **<InstallDir>/sap\_bobj**.
3. Selecteer **3 - Een knooppunt wijzigen** en druk op *Enter*.
4. Selecteer het knooppunt waarop de CMS wordt gehost die u wilt wijzigen en druk op *Enter*.
5. Selecteer **4 - Een lokale CMS wijzigen** en druk op *Enter*.  
Er wordt een lijst weergegeven met CMS'en die momenteel worden gehost op het knooppunt.
6. Selecteer de CMS die u wilt wijzigen en druk op *Enter*.
7. Typ het nieuwe poortnummer voor de CMS en druk op *Enter*.
8. Geef op of de CMS automatisch moet worden gestart als de SIA start en druk op *Enter*.
9. Typ de opdrachtregelargumenten voor de CMS of accepteer de huidige argumenten, en druk op *Enter*.
10. Typ **quit** om het script af te sluiten.
11. Start de SIA met het script `ccm.sh` en wacht tot de servers worden gestart.

### 9.11.4.4 De poort wijzigen waarop een server aanvragen accepteert

#### Notitie

Deze stappen kunnen niet worden gebruikt om de poort voor aanvragen voor de CMS (Central Management Server) te wijzigen. Zie in plaats daarvan "De poort wijzigen waarop een CMS aanvragen accepteert".

1. Ga naar het beheergebied *Servers* van de CMC.
2. Selecteer de server en kies *Server stoppen* in het menu *Acties*.
3. Dubbelklik op de server.  
Het scherm *Eigenschappen* wordt weergegeven.

4. Schakel onder [Algemene instellingen](#) het selectievakje [Automatisch toewijzen](#) voor [Poort voor aanvragen](#) uit en typ het nummer van de poort waarop de server moet luisteren.
5. Klik op [Opslaan](#) of op [Opslaan en sluiten](#).
6. Start de server en schakel deze in.

De server wordt gekoppeld aan de nieuwe poort. Na registratie bij de CMS luistert de server naar aanvragen van BusinessObjects Business Intelligence-platform op de nieuwe poort.

## 9.12 Knooppunten beheren

### 9.12.1 Knooppunten gebruiken

Een knooppunt is een groep SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformservers die op dezelfde host worden uitgevoerd en door dezelfde SIA (Server Intelligence Agent) worden beheerd. Alle servers op een knooppunt worden onder dezelfde gebruikersaccount uitgevoerd.

Eén computer kan vele knooppunten bevatten, zodat u processen onder verschillende gebruikersaccounts kunt uitvoeren.

Met één SIA worden alle servers op een knooppunt beheerd en gecontroleerd, waardoor deze correct werken.

#### Notitie

U moet een beheerdersaccount met Enterprise-verificatie gebruiken om alle procedures voor knooppuntbeheer veilig uit te voeren. Als SSL-communicatie tussen servers echter is ingeschakeld, moet u SSL uitschakelen om procedures voor knooppuntbeheer te kunnen uitvoeren (door het selectievakje [SSL inschakelen](#) uit te schakelen). Zie het hoofdstuk “Het SSL-protocol configureren in de CCM” in deze handleiding voor meer informatie.

#### Opgelet

BI platform biedt ondersteuning voor SQL Anywhere-databases als ODBC-gegevensbronnen. Voordat u SQL Anywhere gebruikt om knooppunten te beheren op een Unix-computer, moet u eerst een `odbc.ini`-bestand aanmaken.

## Gerelateerde links

[Een Unix-computer voorbereiden voor SQL Anywhere](#) [pagina 371]

[Het SSL-protocol configureren in de CCM](#) [pagina 155]

## 9.12.1.1 Variabelen

Variabele	Beschrijving
<INSTALLDIR>	De map waarin het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform is geïnstalleerd.  In Windows: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects
<SCRIPTDIR>	De map waarin de scripts voor knooppuntbeheer zich bevinden. <ul style="list-style-type: none"><li>• In Windows: &lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts</li><li>• In Unix: &lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM64&gt;/scripts</li></ul>
<PLATFORM32>	De naam van uw Unix-besturingssysteem. Geldige waarden zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• aix_rs6000</li><li>• linux_x86</li><li>• solaris_sparc</li><li>• win32_x86</li></ul>
<PLATFORM64>	De naam van uw Unix-besturingssysteem. Geldige waarden zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• aix_rs6000_64</li><li>• linux_x64</li><li>• solaris_sparcv9</li><li>• win64_x64</li></ul>

## 9.12.1.2 Een Unix-computer voorbereiden voor SQL Anywhere

U moet een `odbc.ini`-bestand creëren en activeren voordat u SQL Anywhere kunt gebruiken als een ODBC-gegevensbron op een Unix-computer.

1. Creëer `odbc.ini` in `<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<PLATFORM64>`
2. Voer de naam van de gegevensbron (DSN), gebruikersnaam, wachtwoord, de naam van de database en server voor SQL Anywhere in, evenals het IP-adres en poortnummer van de computer waarop de SQL Anywhere-databaseserver wordt gehost.
3. Sla `odbc.ini` op.
4. Activeer `odbc.ini` en de SQL Anywhere-databaseclientomgeving op de computer waarop knooppuntbeheertaken worden uitgevoerd.

## Voorbeeld

Een voorbeeld van een `odbc.ini`-bestand:

```
[ODBC Data Sources]
SampleDatabase=SQLAnywhere 12.0

[SampleDatabase]
UID=Administrator
PWD=password
DatabaseName=SampleDatabase
ServerName=SampleDatabase
CommLinks=tcipip(host=192.0.2.0;port=2638)
Driver=/build/bo/sqlanywhere12/lib64/libdbodbc12.so
```

Een voorbeeld van een `source`-opdracht:

```
source /build/bo/sqlanywhere12/bin64/sa_config.sh
ODBCINI=/build/bo/aurora41_pi_bip_37/sap_bobj/enterprise_xi40/linux_x64/
odbc.ini;export ODBCINI
```

## Gerelateerde links

[Variabelen](#) [pagina 371]

## 9.12.2 Een nieuw knooppunt toevoegen

Het installatieprogramma creëert één knooppunt wanneer u SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform Error in tm type. voor het eerst installeert.

U hebt misschien extra knooppunten nodig als u servers onder verschillende gebruikersaccounts wilt uitvoeren.

U kunt een nieuw knooppunt toevoegen met de CCM (Central Configuration Manager) of door gebruik te maken van een script voor knooppuntbeheer. Als u een firewall gebruikt, moet u ervoor zorgen dat de poorten van uw SIA (Server Intelligence Agent) en CMS (Central Management Server) open zijn.

### Notitie

Gebruik de CCM of het script voor knooppuntbeheer op de computer waar u een knooppunt wilt toevoegen. Het is niet mogelijk om een knooppunt op een externe computer toe te voegen.

Installatie van een BI-platform is een uniek exemplaar van BI-platformbestanden gecreëerd op een computer. Een exemplaar van een installatie van BI-platform kan alleen worden gebruikt binnen een afzonderlijke cluster. Knooppunten die tot verschillende clusters behoren en dezelfde installatie van BI-platform delen, worden niet ondersteund omdat voor dit type implementatie geen patch of update kan worden uitgevoerd. Alleen Unix-platforms ondersteunen meerdere installaties van de software op dezelfde computer en alleen dan als elke installatie wordt uitgevoerd onder een unieke gebruikersaccount en in een afzonderlijke map, zodat de installaties geen bestanden delen.

Let erop dat alle computers in de cluster dezelfde versie en hetzelfde patchniveau moeten hebben.

## 9.12.2.1 Een nieuw knooppunt aan een computer toevoegen voor een bestaande implementatie.

U kunt automatisch het eerste knooppunt op een computer maken wanneer u het installatieprogramma gebruikt om een nieuwe computer aan een bestaande implementatie toe te voegen.

### ➔ Tip

Klik tijdens de installatie op [Uitvouwen](#) en geef uw bestaande Central Management Server op.

Gebruik de Central Configuration Manager of het script als u extra knooppunten wilt maken.

Zie de *Installatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie over de installatie.

## 9.12.2.2 Een knooppunt toevoegen in Windows.

### ⚠ Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguratie voor het volledige cluster, voor en nadat u een knooppunt toevoegt.

1. Klik op [Knooppunt toevoegen](#) op de werkbalk in de CCM (Central Configuration Manager).
2. Voer in de [wizard Knooppunt toevoegen](#) de knooppuntnaam en het poortnummer in voor de nieuwe SIA (Server Intelligence Agent).
3. Bepaal of u servers wilt maken op het nieuwe knooppunt.
  - [Knooppunt toevoegen zonder servers](#)
  - [Knooppunt toevoegen met CMS](#)
  - [Knooppunt toevoegen met standaardservers](#)  
Met deze optie worden alleen de servers gemaakt die op deze computer zijn geïnstalleerd. Dit omvat niet alle mogelijke servers.
4. Selecteer een CMS.
  - Als uw implementatie actief is, selecteert u [Bestaande actieve CMS gebruiken](#) en klikt u op [Volgende](#). Als hierom wordt gevraagd, voert u de hostnaam en het poortnummer in voor de bestaande CMS, de beheerdersreferenties, de naam van de gegevensbron, de referenties voor de systeemdatabase en de clustersleutel.
  - Als uw implementatie gestopt is, selecteert u [Een nieuwe tijdelijke CMS starten](#) en klikt u op [Volgende](#). Als hierom wordt gevraagd, voert u de hostnaam en het poortnummer in voor de tijdelijke CMS, de beheerdersreferenties, de naam van de gegevensbron, de referenties voor de systeemdatabase en de clustersleutel. Een tijdelijke CMS wordt gestart. (Deze stopt wanneer dit proces voltooid wordt.)

### ⚠ Opgelet

Probeer de implementatie niet te gebruiken als de tijdelijke CMS actief is. Zorg ervoor dat de bestaande en tijdelijke CMS andere poorten gebruiken.

- Controleer de bevestigingspagina en klik op [Voltooien](#).

De CCM maakt een knooppunt. Als er een fout optreedt, raadpleeg dan het logbestand.

U kunt nu de CMS gebruiken om het nieuwe knooppunt te starten.

### 9.12.2.2.1 Een knooppunt toevoegen in Windows met behulp van een script

#### Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguratie voor het volledige cluster, voor en nadat u een knooppunt toevoegt.

U kunt `AddNode.bat` gebruiken om een knooppunt toe te voegen op een Windows-computer. Voor meer informatie raadpleegt u het hoofdstuk "Scriptparameters voor het toevoegen, opnieuw maken en verwijderen van knooppunten".

#### Voorbeeld

Vanwege de beperkingen van de opdrachtaanwijzing moet u de caret (^) gebruiken om spaties te vermijden, het gelijkteken (=) en de puntkomma (;) in de tekenreeks `-connect`.

```
<SCRIPTDIR>\AddNode.bat -name mynode2
-siport 6415
 -cms mycms:6400
 -username Administrator
 -password Password1
-cmsport 7400
 -dbdriver mysqldatabasesubsystem
 -connect "DSN^=BusinessObjects^ CMS^
140^;UID^=username^;PWD^=Password1^;HOSTNAME^=database^;PORT^=3306"
 -dbkey abc1234
-noservers
-createsms
```

#### Notitie

Als u de caret niet wilt gebruiken in lange tekenreeksen, kunt u de naam van het script en alle bijbehorende parameters naar een tijdelijk `response.bat`-bestand schrijven om vervolgens het `response.bat`-bestand zonder parameters uit te voeren.

## Gerelateerde links

[Variabelen](#) [pagina 371]

[Scriptparameters voor het toevoegen, opnieuw creëren en verwijderen van knooppunten](#) [pagina 388]

## 9.12.2.3 Een knooppunt toevoegen in Unix

### Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguratie voor het volledige cluster, voor en nadat u een knooppunt toevoegt.

1. Run **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/serverconfig.sh**
2. Selecteer **1 - Add node** en druk op **Enter**.
3. Typ de naam van het nieuwe knooppunt en druk op **Enter**.
4. Typ het poortnummer van de nieuwe SIA in en druk op **Enter**.
5. Bepaal of u servers wilt maken op het nieuwe knooppunt.
  - **no servers**  
Hiermee wordt een knooppunt gemaakt dat geen servers bevat.
  - **cms**  
Hiermee wordt een CMS op het knooppunt gemaakt, maar geen andere servers.
  - **default servers**  
Hiermee worden alleen de servers gemaakt die op deze computer zijn geïnstalleerd. Dit omvat niet alle mogelijke servers.
6. Selecteer een CMS.
  - Als uw implementatie actief is, selecteert u **existing** en drukt u op **Enter**.  
Als hierom wordt gevraagd, voert u de hostnaam en het poortnummer in voor de bestaande CMS, de beheerdersreferenties, de databaseverbindingsgegevens en de referenties voor de systeemdatabase en de clustersleutel.
  - Als uw implementatie gestopt is, selecteert u **temporary** en drukt u op **Enter**.  
Als hierom wordt gevraagd, voert u de hostnaam en het poortnummer in voor de tijdelijke CMS, de beheerdersreferenties, de databaseverbindingsgegevens en de referenties voor de systeemdatabase en de clustersleutel. Een tijdelijke CMS wordt gestart. (Deze stopt wanneer dit proces voltooid wordt.)

### Opgelet

Probeer de implementatie niet te gebruiken als de tijdelijke CMS actief is. Zorg ervoor dat de bestaande en tijdelijke CMS andere poorten gebruiken.

7. Controleer de bevestigingspagina en druk op **Enter**.  
De CCM maakt een knooppunt. Als er een fout optreedt, raadpleeg dan het logbestand.

U kunt nu **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/ccm.sh -start <knooppuntnaam>** uitvoeren om het nieuwe knooppunt te starten.

### 9.12.2.3.1 Een knooppunt toevoegen in Unix met behulp van een script

#### Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguratie voor het volledige cluster, voor en nadat u een knooppunt toevoegt.

U kunt `addnode.sh` gebruiken om een knooppunt toe te voegen op een Unix-computer. Voor meer informatie raadpleegt u de sectie “Scriptparameters voor het toevoegen, opnieuw creëren en verwijderen van knooppunten”.

#### Voorbeeld

```
<SCRIPTDIR>/addnode.sh -name mynode2
 -siaport 6415
 -cms mycms:6400
 -username Administrator
 -password Password1
 -cmsport 7400
 -dbdriver mysqldatabasesubsystem
 -connect "DSN=BusinessObjects CMS
140;UID=Administrator;PWD=Password1;HOSTNAME=myDatabase;PORT=3306"
 -dbkey abc1234
 -noservers
 -createcms
```

## Gerelateerde links

[Variabelen](#) [pagina 371]

[Scriptparameters voor het toevoegen, opnieuw creëren en verwijderen van knooppunten](#) [pagina 388]

## 9.12.3 Een knooppunt opnieuw maken

U kunt een knooppunt opnieuw maken met de CCM (Central Configuration Manager) of een script voor knooppuntbeheer, nadat u de serverconfiguratie voor het hele cluster hebt hersteld, of als de computer waarop uw implementatie wordt gehost vastloopt, beschadigd raakt of een beschadigd bestandsysteem heeft. Volg hierbij de volgende richtlijnen:

- Het is niet nodig om een knooppunt opnieuw te maken als u de implementatie opnieuw installeert op een vervangende computer met identieke installatieopties en knooppuntnaam. Het installatieprogramma maakt het knooppunt automatisch opnieuw.
- Een knooppunt hoeft alleen opnieuw gemaakt te worden op een computer met een bestaande implementatie met identieke installatieopties en identiek patchniveau.
- U mag knooppunten alleen opnieuw maken als ze niet op de computers in uw implementatie voorkomen. Zorg ervoor dat andere computers niet hetzelfde knooppunt hosten.
- Hoewel u met de implementatie knooppunten kunt uitvoeren op verschillende besturingssystemen, mag u knooppunten alleen opnieuw maken op computers met hetzelfde besturingssysteem.



- Als u een firewall gebruikt, moet u ervoor zorgen dat de poorten van uw SIA (Server Intelligence Agent) en CMS (Central Management Server) open zijn.

### ➔ Onthouden

U kunt een knooppunt alleen opnieuw maken op de computer waarop het knooppunt zich bevindt.

## 9.12.3.1 Een knooppunt maken in Windows

1. Klik op [Knooppunt toevoegen](#) op de werkbalk in de CCM (Central Configuration Manager).
2. Voer in de [wizard Knooppunt toevoegen](#) de knooppuntnaam en het poortnummer in voor de opnieuw gemaakte SIA (Server Intelligence Agent).

### Notitie

De namen van de oorspronkelijke en opnieuw gemaakte knooppunten moeten identiek zijn.

3. Selecteer [Knooppunt opnieuw maken](#) en klik op [Volgende](#).
  - Als het knooppunt voorkomt in de systeemdatabase van de CMS (Central Management Server), wordt het opnieuw gemaakt op de lokale host.

### Opgelet

Gebruik deze optie alleen als het knooppunt niet voorkomt op andere hosts in het cluster.

- Als het knooppunt niet aanwezig is in de systeemdatabase van de CMS, wordt er een nieuw knooppunt met standaardservers toegevoegd. Standaardservers omvatten alle servers die op de host geïnstalleerd zijn.
4. Selecteer een CMS.
    - Als uw CMS actief is, selecteert u [Bestaande actieve CMS uitvoeren](#) en klikt u op [Volgende](#). Als hierom wordt gevraagd, voert u de hostnaam en het poortnummer in voor de bestaande CMS, de beheerdersreferenties, de naam van de gegevensbron, de referenties voor de systeemdatabase en de clustersleutel.
    - Als uw CMS gestopt is, selecteert u [Een tijdelijke CMS starten](#) en klikt u op [Volgende](#). Als hierom wordt gevraagd, voert u de hostnaam en het poortnummer in voor de tijdelijke CMS, de beheerdersreferenties, de naam van de gegevensbron, de referenties voor de systeemdatabase en de clustersleutel. Een tijdelijke CMS wordt gestart. (Deze stopt wanneer dit proces voltooid wordt.)

### Opgelet

Probeer de implementatie niet te gebruiken als de tijdelijke CMS actief is. Zorg ervoor dat de bestaande en tijdelijke CMS andere poorten gebruiken.

5. Controleer de bevestigingspagina en klik op [Voltooien](#).  
De CCM maakt het knooppunt opnieuw en voegt informatie over het knooppunt toe aan de lokale computer. Als er een fout optreedt, raadpleeg dan het logbestand.

U kunt nu de CCM gebruiken om het opnieuw gemaakte knooppunt te starten.

### 9.12.3.1.1 Een knooppunt opnieuw maken in Windows met behulp van een script

U kunt `AddNode.bat` gebruiken om een knooppunt opnieuw te creëren op een Windows-computer. Voor meer informatie raadpleegt u de sectie “Scriptparameters voor het toevoegen, opnieuw creëren en verwijderen van knooppunten”.

#### Voorbeeld

Vanwege de beperkingen van de opdrachtaanwijzing moet u de caret (^) gebruiken om spaties te vermijden, het gelijkteken (=) en de puntkomma (;) in de tekenreeks `-connect`.

```
<SCRIPTDIR>\AddNode.bat -name mynode2
-siaport 6415
 -cms mycms:6400
 -username Administrator
 -password Password1
-cmsport 7400
 -dbdriver mysqldatabasesubsystem
 -connect "DSN^=BusinessObjects^ CMS^
140^;UID^=username^;PWD^=Password1^;HOSTNAME^=database^;PORT^=3306"
 -dbkey abc1234
-adopt
```

#### Notitie

Als u de caret niet wilt gebruiken in lange tekenreeksen, kunt u de naam van het script en alle bijbehorende parameters naar een tijdelijk `response.bat`-bestand schrijven om vervolgens het `response.bat`-bestand zonder parameters uit te voeren.

## Gerelateerde links

[Variabelen](#) [pagina 371]

[Scriptparameters voor het toevoegen, opnieuw creëren en verwijderen van knooppunten](#) [pagina 388]

### 9.12.3.2 Een knooppunt opnieuw maken in Unix

1. Voer `<INSTALLDIR>/sap_bobj/serverconfig.sh` uit
2. Selecteer **1 - Add node** en druk op `Enter`.
3. Typ de naam van het nieuwe knooppunt en druk op `Enter`.

#### Notitie

De namen van de oorspronkelijke en opnieuw gemaakte knooppunten moeten identiek zijn.

4. Typ het poortnummer van de nieuwe SIA in en druk op `[Enter]`.
5. Selecteer *Knooppunt opnieuw maken* en druk op `[Enter]`.
  - Als het knooppunt voorkomt in de systeemdatabase van de CMS (Central Management Server), wordt het opnieuw gemaakt op de lokale host.

#### Opgelet

Gebruik deze optie alleen als het knooppunt niet voorkomt op andere hosts in het cluster.

- Als het knooppunt niet aanwezig is in de systeemdatabase van de CMS, wordt er een nieuw knooppunt met standaardservers toegevoegd. Standaardservers omvatten alle servers die op de host geïnstalleerd zijn.
6. Selecteer een CMS.
    - Als uw implementatie actief is, selecteert u *existing* en drukt u op `[Enter]`.  
Als hierom wordt gevraagd, voert u de hostnaam en het poortnummer in voor de bestaande CMS, de beheerdersreferenties, de databaseverbindingsgegevens en de referenties voor de systeemdatabase en de clustersleutel.
    - Als uw implementatie gestopt is, selecteert u *temporary* en drukt u op `[Enter]`.  
Als hierom wordt gevraagd, voert u de hostnaam en het poortnummer in voor de tijdelijke CMS, de beheerdersreferenties, de databaseverbindingsgegevens en de referenties voor de systeemdatabase en de clustersleutel. Een tijdelijke CMS wordt gestart. (Deze stopt wanneer dit proces voltooid wordt.)

#### Opgelet

Probeer de implementatie niet te gebruiken als de tijdelijke CMS actief is. Zorg ervoor dat de bestaande en tijdelijke CMS andere poorten gebruiken.

7. Controleer de bevestigingspagina en druk op `[Enter]`.  
De CCM maakt het knooppunt opnieuw en voegt informatie over het knooppunt toe aan de lokale computer.  
Als er een fout optreedt, raadpleeg dan het logbestand.

U kunt nu `<INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -start <knooppuntnaam>` uitvoeren om het opnieuw gecreëerde knooppunt te starten.

## 9.12.3.2.1 Een knooppunt opnieuw maken in Unix met behulp van een script

U kunt `addnode.sh` gebruiken om een knooppunt opnieuw te creëren op een Unix-computer. Voor meer informatie raadpleegt u de sectie “Scriptparameters voor het toevoegen, opnieuw creëren en verwijderen van knooppunten”.

### Voorbeeld

```
<SCRIPTDIR>/addnode.sh -name mynode2
-siaport 6415
-cms mycms:6400
-username Administrator
-password Password1
-cmsport 7400
```

```
-dbdriver mysqldatabasesubsystem
-connect "DSN=BusinessObjects CMS
140;UID=Administrator;PWD=Password1;HOSTNAME=database;PORT=3306"
-dbkey abc1234
-adopt
```

## Gerelateerde links

[Variabelen](#) [pagina 371]

[Scriptparameters voor het toevoegen, opnieuw creëren en verwijderen van knooppunten](#) [pagina 388]

## 9.12.4 Een knooppunt verwijderen

U kunt een gestopt knooppunt verwijderen met een actieve CCM (Central Configuration Manager) of met behulp van een script voor knooppuntbeheer. Volg hierbij de volgende richtlijnen:

- Wanneer u een knooppunt verwijdert, worden ook de servers op het knooppunt permanent verwijderd.
- Als uw cluster meerdere computers omvat, verwijdert u de knooppunten voordat u een computer uit een cluster verwijdert en verwijder de software van de computer. Als u een computer uit een cluster verwijdert voordat u een knooppunt verwijdert, of als het bestandsysteem op een computer slecht werkt, moet u het knooppunt opnieuw maken op een andere computer met dezelfde servers, in hetzelfde cluster, om vervolgens het knooppunt te verwijderen.

### ➔ Onthouden

U kunt een knooppunt alleen verwijderen op de computer waarop het knooppunt zich bevindt.

## Gerelateerde links

[Een knooppunt opnieuw maken](#) [pagina 376]

## 9.12.4.1 Een knooppunt verwijderen in Windows

### ⚠ Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguratie voor het volledige cluster, voor en nadat u een knooppunt verwijdert.

1. De CCM (Central Configuration Manager) uitvoeren.
2. Stop in de CCM het knooppunt dat u wilt verwijderen.

3. Selecteer het knooppunt en klik op de werkbalk op [Knooppunt verwijderen](#).
4. Als hierom wordt gevraagd, voert u de hostnaam, het poortnummer en de beheerdersreferenties voor de CMS in.

In de CCM worden het knooppunt en alle servers op het knooppunt verwijderd.

### 9.12.4.1.1 Een knooppunt verwijderen in Windows met behulp van een script

#### Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguratie voor het volledige cluster, voor en nadat u een knooppunt verwijdert.

U kunt `RemoveNode.bat` gebruiken om een knooppunt te verwijderen van een Windows-computer. Voor meer informatie raadpleegt u de sectie “Scriptparameters voor het toevoegen, opnieuw creëren en verwijderen van knooppunten”.

#### Voorbeeld

```
<SCRIPTDIR>\RemoveNode.bat -name mynode2
-cms mycms:6400
-username Administrator
-password Password1
```

## Gerelateerde links

[Variabelen](#) [pagina 371]

[Scriptparameters voor het toevoegen, opnieuw creëren en verwijderen van knooppunten](#) [pagina 388]

### 9.12.4.2 Een knooppunt verwijderen van Unix

#### Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguratie voor het volledige cluster, voor en nadat u een knooppunt verwijdert.

1. Voer `<INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -stop <knooppuntnaam>` uit om het knooppunt dat u wilt verwijderen te stoppen.
2. Voer `<INSTALLDIR>/sap_bobj/serverconfig.sh` uit.
3. Selecteer **2 - Knooppunt verwijderen** en druk op `Enter`.

4. Selecteer het knooppunt dat u wilt verwijderen en druk op `Enter`.
5. Als hierom wordt gevraagd voert u de hostnaam, het poortnummer en de beheerdersreferenties voor de CMS in.

Het knooppunt en alle servers op het knooppunt worden verwijderd.

### 9.12.4.2.1 Een knooppunt verwijderen in Unix met behulp van een script

#### Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguratie voor het volledige cluster, voor en nadat u een knooppunt verwijdert.

U kunt `removenode.sh` gebruiken om een knooppunt van een Unix-computer te verwijderen. Voor meer informatie raadpleegt u de sectie “Scriptparameters voor het toevoegen, opnieuw creëren en verwijderen van knooppunten”.

#### Voorbeeld

```
<SCRIPTDIR>\RemoveNode.sh -name mynode2
-cms mycms:6400
-username Administrator
-password Password1
```

## Gerelateerde links

[Variabelen](#) [pagina 371]

[Scriptparameters voor het toevoegen, opnieuw creëren en verwijderen van knooppunten](#) [pagina 388]

## 9.12.5 De naam van een knooppunt wijzigen

U kunt de naam van een knooppunt wijzigen met de CCM (Central Configuration Manager). Als u de naam van een knooppunt wilt wijzigen, maakt u een nieuw knooppunt met de nieuwe naam, kopieert u de servers van het oorspronkelijke knooppunt naar het nieuwe knooppunt en verwijdert u vervolgens het oorspronkelijke knooppunt. Volg hierbij de volgende richtlijnen:

- Als u de naam wijzigt van de computer waarop het knooppunt zich bevindt, hoeft u de naam van het knooppunt niet te wijzigen. U kunt de bestaande naam van het knooppunt blijven gebruiken.
- Als u een firewall gebruikt, moet u ervoor zorgen dat de poorten van uw SIA (Server Intelligence Agent) en CMS (Central Management Server) open zijn.

## ➔ Onthouden

U kunt de naam van een knooppunt alleen wijzigen op de computer waarop het knooppunt zich bevindt.

## Gerelateerde links

[Een nieuw knooppunt toevoegen](#) [pagina 372]

[Servers klonen](#) [pagina 344]

[Een knooppunt verwijderen](#) [pagina 380]

## 9.12.5.1 De naam van een knooppunt wijzigen in Windows

### Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguratie voor het volledige cluster, voor en nadat u de naam van een knooppunt wijzigt.

1. Start de CCM (Central Configuration Manager).
2. Klik op [Knooppunt toevoegen](#) op de werkbalk in de CCM (Central Configuration Manager).
3. Voer in de [wizard Knooppunt toevoegen](#) de knooppuntnaam en poortnummer in voor de nieuwe SIA (Server Intelligence Agent), de beheerdersreferenties, de databaseverbindingsgegevens, de referenties voor de systeemdatabase en de clustersleutel.
4. Selecteer [Knooppunt toevoegen zonder servers](#)
5. Nadat het knooppunt is gemaakt, gebruikt u de pagina [Serverbeheer](#) van de CMC (Central Management Console) om alle servers van het oorspronkelijke knooppunt naar het nieuwe knooppunt te kopiëren.

### Notitie

Zorg ervoor dat de gekloonde servers geen poortconflicten hebben met de servers op het oude knooppunt.

6. Start het nieuwe knooppunt in de CCM.
7. Gebruik de CCM om het oorspronkelijke knooppunt te verwijderen als het nieuwe knooppunt vijf minuten actief is.

## Gerelateerde links

[Een nieuw knooppunt toevoegen](#) [pagina 372]

[Servers klonen](#) [pagina 344]

[Een knooppunt verwijderen](#) [pagina 380]

## 9.12.5.2 De naam van een knooppunt in Unix wijzigen

### Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguratie voor het volledige cluster, voor en nadat u de naam van een knooppunt wijzigt.

1. Voer **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/serverconfig.sh** uit.
2. Selecteer **1 - Add node** en druk op **Enter**.
3. Typ de naam van het nieuwe knooppunt en druk op **Enter**.
4. Typ het poortnummer van de nieuwe SIA in en druk op **Enter**.
5. Als u hierom wordt gevraagd, voert u de beheerdersreferenties, de databaseverbindingsgegevens, de referenties voor de systeemdatabse en de clustersleutel in.
6. Selecteer **geen servers** en druk op **Enter**.
7. Nadat het knooppunt is gemaakt, gebruikt u de pagina **Serverbeheer** van de Central Management Console (CMC) om alle servers van het oorspronkelijke knooppunt naar het nieuwe knooppunt te kopiëren.

### Notitie

Zorg ervoor dat de gekloonde servers geen poortconflicten hebben met de servers op het oude knooppunt.

8. Voer **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/ccm.sh -start <knooppuntnaam>** uit om het nieuwe knooppunt te starten.
9. Gebruik **serverconfig.sh** om het oorspronkelijke knooppunt te verwijderen als het nieuwe knooppunt vijf minuten actief is.

## Gerelateerde links

[Een nieuw knooppunt toevoegen](#) [pagina 372]

[Servers klonen](#) [pagina 344]

[Een knooppunt verwijderen](#) [pagina 380]

## 9.12.6 Een knooppunt verplaatsen

U kunt een gestopt knooppunt verplaatsen van het ene naar het andere cluster met behulp van de CCM (Central Configuration Manager) of met een script voor knooppuntbeheer. Volg hierbij de volgende richtlijnen:

- Zorg dat het doelcluster geen knooppunt bevat met dezelfde naam.
- Zorg dat alle servertypen die op de computer zijn geïnstalleerd waar het bronknooppunt zich bevindt, ook op het productiecluster zijn geïnstalleerd.
- Wilt u een nieuwe computer aan een productiecluster wilt toevoegen, maar de computer pas in gebruik wilt nemen nadat deze getest is, installeer SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform dan op een aparte computer, test de computer en verplaats het knooppunt vervolgens naar een productiecluster.



## ➔ Onthouden

U kunt een knooppunt alleen verplaatsen op de computer waarop het knooppunt zich bevindt.

### 9.12.6.1 Een bestaand knooppunt verplaatsen in Windows

In dit voorbeeld is het knooppunt dat u wilt verplaatsen geïnstalleerd op het bronsysteem. De computer van het bronsysteem was eerst onderdeel van een zelfstandig cluster, maar wordt nu toegevoegd aan het doelcluster.

#### Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguraties voor de bron- en doelclusters vóór en na het verplaatsen van een knooppunt.

1. Stop het knooppunt in de CCM (Central Configuration Manager).
2. Klik met de rechtermuisknop op het knooppunt en selecteer [Verplaatsen](#).
3. Als hierom wordt gevraagd, selecteert u de naam van de gegevensbron en voert u de hostnaam, de poort, de databaseverbindingsgegevens, de beheerdersreferenties voor de doel-CMS en de doelclustersleutel in.
4. Selecteer een CMS.
  - Als uw bronimplementatie actief is, selecteert u [Bestaande actieve CMS gebruiken](#) en klikt u op [Volgende](#). Als hierom wordt gevraagd, voert u de hostnaam en het poortnummer in voor de bestaande CMS en beheerdersreferenties van het bronsysteem.
  - Als uw bronimplementatie is gestopt, selecteert u [Een nieuwe tijdelijke CMS starten](#) en klikt u op [Volgende](#). Als hierom wordt gevraagd, voert u de hostnaam en het poortnummer in voor de tijdelijke CMS en beheerdersreferenties van het bronsysteem.

#### Opgelet

Probeer de implementatie niet te gebruiken als de tijdelijke CMS actief is. Zorg ervoor dat de bestaande en tijdelijke CMS andere poorten gebruiken.

5. Controleer de bevestigingspagina en klik op [Voltooien](#).

De CCM maakt een nieuw knooppunt op het doelcluster, met dezelfde naam en dezelfde servers als het knooppunt op het broncluster. Een kopie van het knooppunt blijft in het broncluster staan. De configuratiesjablonen voor de servers in het knooppunt worden niet verplaatst. Als er een fout optreedt, raadpleeg dan het logbestand.

#### Opgelet

Gebruik het broncluster niet nadat het knooppunt verplaatst is.

6. Start het verplaatste knooppunt in de CCM.

## 9.12.6.1.1 Een knooppunt verplaatsen in Windows met behulp van een script

### Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguratie voor het volledige cluster, voor en nadat u het knooppunt verplaatst.

U kunt `MoveNode.bat` gebruiken om een knooppunt op een Windows-computer te verplaatsen. Zie de sectie “Scriptparameters voor het verplaatsen van knooppunten” voor meer informatie.

### Voorbeeld

Vanwege de beperkingen van de opdrachtaanwijzing moet u de caret (^) gebruiken om spaties te vermijden, het gelijkteken (=) en de puntkomma (;) in de tekenreeks `-connect`.

```
<SCRIPTDIR>\MoveNode.bat -cms sourceMachine:6409
 -username Administrator
 -password Password1
 -dbdriver mysqldatabasesubsystem
 -connect "DSN^=Source^
BOEXI40^;UID^=username^;PWD^=Password1^;HOSTNAME^=database1^;PORT^=3306"
 -dbkey abc1234
 -destcms destinationMachine:6401
 -destusername Administrator
 -destpassword Password2
 -destdbdriver sybasedatabasesubsystem
 -destconnect "DSN^=Destin^ BOEXI40^;UID^=username^;PWD^=Password2^;"
 -destdbkey def5678
```

### Notitie

Als u de caret niet wilt gebruiken in lange tekenreeksen, kunt u de naam van het script en alle bijbehorende parameters naar een tijdelijk `response.bat`-bestand schrijven om vervolgens het `response.bat`-bestand zonder parameters uit te voeren.

## Gerelateerde links

[Variabelen](#) [pagina 371]

[Scriptparameters voor het verplaatsen van knooppunten](#) [pagina 391]

## 9.12.6.2 Een bestaand knooppunt verplaatsen in Unix

In dit voorbeeld is het knooppunt dat u wilt verplaatsen geïnstalleerd op het bronsysteem. De computer van het bronsysteem was eerst onderdeel van een zelfstandig cluster, maar wordt nu toegevoegd aan het doelcluster.

### Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguratie voor het volledige cluster, voor en nadat u het knooppunt verplaatst.

1. Voer **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/ccm.sh -stop <knooppuntnaam>** uit om het knooppunt te stoppen.
2. Voer **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/serverconfig.sh** uit
3. Selecteer **4 - Knooppunt verplaatsen** en druk op **[Enter]**.
4. Selecteer het knooppunt dat u wilt verplaatsen en druk op **[Enter]**.
5. Als hierom wordt gevraagd, selecteert u de verbindingsgegevens voor de systeemdatabas en voert u de hostnaam, de poort, de beheerdersreferenties voor de doel-CMS en de doelclustersleutel in.
6. Selecteer een CMS.
  - Als uw bronimplementatie actief is, selecteert u **bestaand** en drukt u op **[Enter]**.  
Als hierom wordt gevraagd, voert u de hostnaam en poort in voor de bestaande CMS en beheerdersreferenties van het bronsysteem.
  - Als uw bronimplementatie gestopt is, selecteert u **tijdelijk** en drukt u op **[Enter]**.  
Als hierom wordt gevraagd, voert u de hostnaam en poort in voor de tijdelijke CMS van het bronsysteem, evenals de beheerdersreferenties, de databaseverbindinggegevens en referenties voor de bronsysteemdatabas en de bronclustersleutel. Een tijdelijke CMS wordt gestart. (Deze stopt wanneer dit proces voltooid wordt.)

### Opgelet

Probeer de implementatie niet te gebruiken als de tijdelijke CMS actief is. Zorg ervoor dat de bestaande en tijdelijke CMS andere poorten gebruiken.

7. Controleer de bevestigingspagina en druk op **[Enter]**.  
De CCM maakt een nieuw knooppunt op het doelcluster, met dezelfde naam en dezelfde servers als het knooppunt op het doelcluster. Een kopie van het knooppunt blijft in het broncluster staan. De configuratiesjablonen voor de servers in het knooppunt worden niet verplaatst. Als er een fout optreedt, raadpleeg dan het logbestand.

### Opgelet

Gebruik het broncluster niet nadat het knooppunt verplaatst is.

8. Voer **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/ccm.sh -start <knooppuntnaam>** uit om het verplaatste knooppunt te starten.

## 9.12.6.2.1 Een knooppunt verplaatsen in Unix met behulp van een script

### Opgelet

Maak een back-up van de serverconfiguratie voor het volledige cluster, voor en nadat u het knooppunt verplaatst.

U kunt `movenode.sh` gebruiken om een knooppunt op een Unix-computer te verplaatsen. Zie de sectie "Scriptparameters voor het verplaatsen van knooppunten" voor meer informatie.

#### Voorbeeld

```
<SCRIPTDIR>/movenode.sh -cms sourceMachine:6409
 -username Administrator
 -password Password1
 -dbdriver mysqldatabasesubsystem
 -connect "DSN=Source
BOEXI40;UID^=username;PWD=Password1;HOSTNAME=database1;PORT=3306"
 -dbkey abc1234
 -destcms destinationMachine:6401
 -destusername Administrator
 -destpassword Password2
 -destdbdriver sybasedatabasesubsystem
 -destconnect "DSN=Destin BOEXI40;UID=username;PWD=Password2;"
 -destdbkey def5678
```


## Gerelateerde links

[Variabelen](#) [pagina 371]




[Scriptparameters voor het verplaatsen van knooppunten](#) [pagina 391]

## 9.12.7 Scriptparameters

### 9.12.7.1 Scriptparameters voor het toevoegen, opnieuw maken en verwijderen van knooppunten

Parameter	Beschrijving	Voorbeeld
-adopt	Hiermee wordt het knooppunt opnieuw gemaakt als het al bestaat in de CMS.	<b>-adopt</b>
-cms	<div>De naam en het poortnummer van de CMS (Central Management Server).</div> <div> <b>Opgelet</b> Gebruik deze parameter niet als u <code>-usetempcms</code> gebruikt.</div>	<b>-cms mycms:6409</b>

Parameter	Beschrijving	Voorbeeld
	<p><b>i</b> Notitie</p> <p>U moet een poortnummer opgeven als de CMS niet wordt uitgevoerd op de standaardpoort (6400).</p>	
-cmsport	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het poortnummer van de CMS wanneer een tijdelijke CMS wordt gestart.</li> </ul> <p><b>⚠ Beperking</b></p> <p>U moet ook de parameters –usetempcms, –dbdriver, –connect en –dbkey gebruiken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Het poortnummer van de CMS wanneer een nieuwe CMS wordt gemaakt.</li> </ul> <p><b>⚠ Beperking</b></p> <p>U moet ook de parameters –dbdriver, –connect en –dbkey gebruiken.</p>	<b>-cmsport 6401</b>
-connect	<p>De verbindingssreeks van de systeemdatabse van de (tijdelijke) CMS.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Laat de attributen HOSTNAME en PORT weg wanneer u verbinding maakt met DB2-, Oracle-, SQL Anywhere-, SQL Server- of Sybase-databases.</p>	<b>-connect "DSN=BusinessObjects CMS 140;UID=gebruikersnaam;PWD=wachtwoord;HOSTNAME=database;PORT=3306"</b>
-dbdriver	<p>Het databasestuurprogramma van de CMS.</p> <p>Geaccepteerde waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>db2databasesubsystem</b></li> <li><b>maxdbdatabasesubsystem</b></li> <li><b>mysqldatabasesubsystem</b></li> <li><b>oracledatabasesubsystem</b></li> <li><b>sqlanywheredatabasesubsystem</b></li> <li><b>sqlserverdatabasesubsystem</b></li> <li><b>sybasedatabasesubsystem</b></li> </ul>	<b>-dbdriver mysqldatabasesubsystem</b>
-dbkey	De clustersleutel.	<b>-dbkey abc1234</b>
-name	De naam van een knooppunt.	<b>-name mynode2</b>

Parameter	Beschrijving	Voorbeeld
-noservers	<p>Hiermee maakt u een knooppunt zonder servers.</p> <div>  <b>Notitie</b>            Met de extra parameter <code>-createcms</code> maakt u een knooppunt met een CMS, maar zonder andere servers. Laat deze parameters weg om een knooppunt met alle standaardservers te maken.         </div>	<code>-noservers</code>
-password	Het wachtwoord van de beheerdersaccount.	<code>-password Password1</code>
-siaport	Het poortnummer van de Server Intelligence Agent voor het knooppunt.	<code>-siaport 6409</code>
-username	De gebruikersnaam van de beheerdersaccount.	<code>-username Administrator</code>
-usetempcms	<div>  <b>Opgelet</b>            Gebruik deze parameter niet als u <code>-cms</code> gebruikt             Hiermee start en gebruikt u de tijdelijke CMS.         </div> <div>  <b>Notitie</b>            Gebruik een tijdelijke CMS wanneer uw implementatie niet actief is.         </div>	<code>-usetempcms</code>

## Gerelateerde links

[Een knooppunt toevoegen in Windows met behulp van een script](#) [pagina 374]

[Een knooppunt toevoegen in Unix met behulp van een script](#) [pagina 376]





[Een knooppunt opnieuw maken in Windows met behulp van een script](#) [pagina 378]

[Een knooppunt opnieuw maken in Unix met behulp van een script](#) [pagina 379]

[Een knooppunt verwijderen in Windows met behulp van een script](#) [pagina 381]




[Een knooppunt verwijderen in Unix met behulp van een script](#) [pagina 382]

## 9.12.7.2 Scriptparameters voor het verplaatsen van knooppunten

Parameter	Beschrijving	Voorbeeld
-cms	<p>De naam van de bron-CMS (Central Management Server).</p> <p> <b>Opgelet</b></p> <p>Gebruik deze parameter niet als u -usetempcms gebruikt</p> <p> <b>Notitie</b></p> <p>U moet een poortnummer opgeven als de CMS niet wordt uitgevoerd op de standaardpoort (6400).</p>	<code>-cms sourceMachine:6409</code>
-cmsport	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het poortnummer van de CMS wanneer een tijdelijke CMS wordt gestart.</li> </ul> <p> <b>Beperking</b></p> <p>U moet ook de parameters -usetempcms, -dbdriver, -connect en -dbkey gebruiken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Het poortnummer van de CMS wanneer een nieuwe CMS wordt gemaakt.</li> </ul> <p> <b>Beperking</b></p> <p>U moet ook de parameters -dbdriver, -connect en -dbkey gebruiken.</p>	<code>-cmsport 6401</code>
-connect	<p>De verbindingssreeks van de systeemdatabase van de (tijdelijke) CMS.</p> <p> <b>Notitie</b></p> <p>Laat de attributen HOSTNAME en PORT weg wanneer u verbinding maakt met DB2-, Oracle-, SQL Anywhere-, SQL Server- of Sybase-databases.</p>	<code>-connect "DSN=Source BOEXI40;UID=gebruikersnaam;PWD=wa chtwoord;HOSTNAME=database;PORT=3 306"</code>
-dbdriver	Het databasestuurprogramma van de bron-CMS.	<code>-dbdriver mysqldatabasesubsystem</code>

Parameter	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>Geaccepteerde waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>db2databasesubsystem</code></li> <li>• <code>maxdbdatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>mysqldatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>newdbdatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>oracledatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>sqlanywheredatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>sqlserverdatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>sybasedatabasesubsystem</code></li> </ul> <p><b>i</b> Notitie</p> <p><code>sqlserverdatabase</code> wordt niet ondersteund op Unix.</p>	
<code>-dbkey</code>	De clustersleutel van de bron.	<code>-dbkey abc1234</code>
<code>-destcms</code>	<p>De naam van de doel-CMS.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>U moet een poortnummer opgeven als de CMS niet wordt uitgevoerd op de standaardpoort (6400).</p>	<code>-destcms destinationMachine:6401</code>
<code>-destconnect</code>	<p>De verbindingssreeks van de systeemdatabase van de doel-CMS.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Laat de attributen <code>HOSTNAME</code> en <code>PORT</code> weg wanneer u verbinding maakt met DB2-, Oracle-, SQL Anywhere-, SQL Server- of Sybase-databases.</p>	<code>-destconnect "DSN=Destin BOEXI40;UID=gebruikersnaam;PWD=wa chtwoord;HOSTNAME=database;PORT=3 306"</code>
<code>-destdbdriver</code>	<p>Het databasestuurprogramma van de doel-CMS.</p> <p>Geaccepteerde waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>db2databasesubsystem</code></li> <li>• <code>maxdbdatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>mysqldatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>newdbdatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>oracledatabasesubsystem</code></li> <li>• <code>sqlanywheredatabasesubsystem</code></li> </ul>	<code>-destdbdriver sybasedatabasesubsystem</code>



Parameter	Beschrijving	Voorbeeld
	<ul style="list-style-type: none"> <li><code>sqlserverdatabasesubsystem</code></li> <li><code>sybasedatabasesubsystem</code></li> </ul> <div>  <b>Notitie</b>  <code>sqlserverdatabase</code> wordt niet ondersteund op Unix. </div>	
<code>-destdbkey</code>	De clustersleutel van het doel.	<code>-destdbkey def5678</code>
<code>-destpassword</code>	Het wachtwoord van de beheersaccount op de doel-CMS.	<code>-destpassword Password2</code>
<code>-destusername</code>	De gebruikersnaam van de beheersaccount op de doel-CMS.	<code>-destusername Administrator</code>
<code>-password</code>	Het wachtwoord van de beheersaccount op de bron-CMS.	<code>-password Password1</code>
<code>-username</code>	De gebruikersnaam van de beheersaccount op de bron-CMS.	<code>-username Administrator</code>
<code>-usetempcms</code>	<div>  <b>Opgelet</b>            Gebruik deze parameter niet als u <code>-cms</code> gebruikt             Hiermee start en gebruikt u de tijdelijke CMS. </div> <div>  <b>Notitie</b>            Gebruik een tijdelijke CMS wanneer uw implementatie niet actief is. </div>	<code>-usetempcms</code>

## Gerelateerde links

[Een knooppunt verplaatsen in Windows met behulp van een script](#) [pagina 386]

[Een knooppunt verplaatsen in Unix met behulp van een script](#) [pagina 387]

## 9.12.8 Windows-serverafhankelijkheden toevoegen

In een Windows-omgeving is elk exemplaar van SIA (Server Intelligence Agent) afhankelijk van het gebeurtenislogboek en RPC-services (Remote Procedure Call).

Als de SIA niet juist werkt, zorg er dan voor dat beide services worden weergegeven op het tabblad [Afhankelijkheid](#) van de SIA.

### 9.12.8.1 Windows-serverafhankelijkheden toevoegen

1. De CCM (Central Configuration Manager) gebruiken om de SIA (Server Intelligence Agent) te stoppen.
2. Klik met de rechtermuisknop op de SIA en selecteer [Eigenschappen](#).
3. Klik op het tabblad [Afhankelijkheid](#).
4. Klik op [Toevoegen](#).  
Het dialoogvenster [Afhankelijkheid toevoegen](#) verschijnt en toont een lijst met alle beschikbare afhankelijkheden.
5. Selecteer een afhankelijkheid en klik op [Toevoegen](#).
6. Klik op [OK](#).
7. Gebruik de CCM om de SIA opnieuw te starten.

### 9.12.9 De gebruikersreferenties voor een knooppunt wijzigen

U kunt de CCM (Central Configuration Manager) gebruiken op de gebruikersreferenties voor de SIA (Server Intelligence Agent) op te geven of bij te werken als het wachtwoord van het besturingssysteem wordt gewijzigd, of als u alle servers op een knooppunt wilt uitvoeren onder een andere gebruikersaccount.

Alle servers beheerd door de SIA worden onder dezelfde account uitgevoerd. Als u een server wilt uitvoeren met een niet-systeemaccount, moet u ervoor zorgen dat de account lid is van de groep Lokale beheerder op de servercomputer en dat deze het volgende recht heeft: "Token op procesniveau vervangen".

#### Beperking

Op een Unix-computer moet u SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform uitvoeren met de account die ook gebruikt is om het te installeren. Als u een andere account wilt gebruiken, moet u de implementatie opnieuw installeren met een andere account.

#### 9.12.9.1 De gebruikersreferenties voor een knooppunt wijzigen in Windows.

1. De CCM (Central Configuration Manager) gebruiken om de SIA (Server Intelligence Agent) te stoppen.
2. Klik met de rechtermuisknop op de SIA en selecteer [Eigenschappen](#).
3. Schakel het selectievakje [Systeemaccount](#) uit.
4. Voer een gebruikersnaam en wachtwoord in en klik op [OK](#).
5. Gebruik de CCM om de SIA opnieuw te starten.

De SIA en de serverprocessen melden zich met de nieuwe gebruikersaccount aan bij de lokale computer.

## 9.13 Namen van computers in BI-platformimplementaties wijzigen

### 9.13.1 Namen van computers in BI-platformimplementaties wijzigen

#### 9.13.1.1 Clusternamen wijzigen

Als u clusternamen wilt wijzigen, moet u als volgt te werk gaan:

#### Opgelet

Implementeer nooit meerdere clusters met dezelfde naam.

Voorwaarde	Actie
De naam van het cluster wordt gewijzigd.	Stel de gebruikers op de hoogte van de nieuwe clusternaam en vraag hen deze te gebruiken (nadat voor het eerst verbinding is gemaakt met de CMS met de syntax <b>&lt;hostname&gt;: &lt;port&gt;</b> ). Wijzig op de weblaag de clusternaam in de eigenschappenbestanden van alle webtoepassingsservers.
U installeert een andere versie van SBOP op een computer waarop voorheen een CMS werd uitgevoerd of voegt de computer toe aan een ander cluster.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zorg ervoor dat de nieuwe CMS op een andere poort wordt uitgevoerd.</li><li>• Gebruik per cluster een uniek wachtwoord om te voorkomen dat gebruikers zich aanmelden bij het verkeerde cluster.</li></ul>

#### 9.13.1.2 IP-adressen wijzigen

Om wijzigingen in de configuratie te voorkomen als gevolg van wijzigingen in het IP-adres van de computer, selecteert u [Serveireigenschappen](#) op het tabblad [Servers](#) van de CMC en zorgt u er vervolgens voor dat alle servers verbinding maken met hostnamen of kiest u de optie [Automatisch toewijzen](#). Ga verder als volgt te werk:

Voorwaarde	Actie
U gebruikt ODBC voor de CMS-database of de controledatabase.	Zorg ervoor dat de DSN de hostnaam van de CMS-databaseserver gebruikt.
U gebruikt een ander databaseverbindingstype voor de CMS-database of de controledatabase.	Gebruik de CCM om de hostnaam van de database in te stellen voor de database.
De CMS-database of de controledatabase bevindt zich op dezelfde host als de CMS.	Gebruik <code>localhost</code> als computernaam.

Voorwaarde	Actie
U gebruikt de URL voor webtoepassingen van BI-platform die gebruikers met webbrowsers benaderen (bijvoorbeeld de CMC).	Gebruik in standaard-URL's hostnamen in plaats van IP-adressen. Om de URL voor de standaardviewer bij te werken, selecteert u <a href="#">Verwerkingsinstellingen</a> op het tabblad <a href="#">Toepassingen</a> van de CMC.
U gebruikt de URL voor BI-platformclients die zijn gebaseerd op webservices (bijvoorbeeld Crystal Reports voor Java of LiveOffice).	
U gebruikt OpenDocument.	

## Alternatieve richtlijnen

### Notitie

Volg deze richtlijnen alleen als u de bovenstaande aanbevelingen niet kunt volgen.

Tabel 14: Voor computers waarop servers worden gehost

Voorwaarde	Actie
De host bevat BI-platformservers en de servers zijn gebonden aan specifieke IP-adressen.	Wijzig de IP-adressen op het tabblad <a href="#">Servers</a> van de CMC maar start de servers niet meteen opnieuw op.
Voor een databaseverbinding is een IP-adres vereist.	Wijzig het IP-adres.
Voor een statisch IP-netwerk is het vereist om het IP-adres te wijzigen.	Wijzig het IP-adres van de computer waarop BI-platform wordt uitgevoerd.  <div>  <b>Tip</b>  Meld u aan bij de CMC en controleer of het BI-platform naar behoren werkt. </div>

### Onthouden

Start de computer opnieuw op nadat u een actie hebt uitgevoerd.

Tabel 15: Voor computers waarop de webtoepassingsserver wordt gehost

Voorwaarde	Actie
De URL van de standaardviewer voor OpenDocument moet een IP-adres bevatten	Wijzig het IP-adres in het veld <a href="#">Standaardviewer-URL instellen</a> van de sectie <a href="#">Verwerkingsinstellingen</a> van het tabblad <a href="#">Toepassingen</a> van de CMC.
Gebruikers benaderen webtoepassingen van BI-platform (bijvoorbeeld de CMC) door een URL met een IP-adres in hun browsers op te geven.	Geef het nieuwe IP-adres door aan de gebruikers.

Voorwaarde	Actie
IP-adressen zijn vereist voor BI-platformclients die zijn gebaseerd op webservices (bijvoorbeeld Crystal Reports voor Java of LiveOffice).	Stel de nieuwe IP-adressen in voor alle clients.

## Gerelateerde links

[Een nieuwe of bestaande CMS-database selecteren](#) [pagina 405]

### 9.13.1.3 Computernamen wijzigen

U kunt computers in een implementatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform te allen tijde een andere naam geven door alle BI-platformservers op de computer te stoppen en vervolgens de computer een andere naam te geven. Als u computernamen wilt wijzigen, moet u als volgt te werk gaan:

Voorwaarde	Actie
U meldt zich voor het eerst aan.	Gebruik de CMS-computernaam (niet de clusternaam).
U hebt een implementatie met meerdere computers.	Zorg dat alle CMS-servers op alle andere computers actief zijn tijdens het wijzigen van de naam.

#### 9.13.1.3.1 Serverlaag

##### Notitie

Voordat u de naam van de CMS-computer wijzigt, moet u de configuratie van alle servers op de desbetreffende computer controleren op het tabblad "Serverbeheer" van de CMC. Als in de eigenschap *Hostnaam* de oude CMS-hostnaam wordt gebruikt, moet u deze wijzigen in de nieuwe hostnaam.

##### Onthouden

Start de servers pas opnieuw op als u alle procedures voor het wijzigen van de computernaam hebt voltooid.

Volg de onderstaande instructies voor het wijzigen van computernamen op de serverlaag:

Voorwaarde	Actie
Op de computer waarvan de naam is gewijzigd wordt een CMS gehost en gebruikers hebben zich eerder aangemeld door de oude naam op te geven.	Geef de nieuwe CMS-computernaam door aan de gebruikers en vraag en deze naam te gebruiken.

Voorwaarde	Actie
Op de computer waarvan de naam is gewijzigd wordt een CMS gehost en de bestanden met de standaardeigenschappen voor de webtoepassingen van BI-platform bevatten de oude CMS-hostnaam (in de eigenschap <code>cms.default</code> ).	<p>Wijzig de CMS-computernaam in de eigenschap <code>cms.default</code> in alle aangepaste eigenschappenbestanden op alle computers op de weblaag. In Tomcat 6 bevinden de eigenschappenbestanden die u hebt gemaakt zich standaard in <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom.</p> <div data-bbox="762 629 1342 891"> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Als er geen aangepaste eigenschappenbestanden zijn, moet u deze maken. Kopieer hiertoe de standaardeigenschappenbestanden naar een aangepaste map en verwijder alle inhoud uit de bestanden behalve de regel <code>cms.default</code>.</p> </div>
Op de computer waarvan de naam is gewijzigd, wordt een CMS gehost en SAP BusinessObjects Explorer is geïnstalleerd op een of meer computers in het cluster.	<p>Wijzig de oude CMS-hostnaam in de nieuwe hostnaam in de eigenschap <code>default.cms.name</code> in het bestand <code>default.settings.properties</code> op alle computers waarop webtoepassingsservers worden gehost. Het bestand <code>default.settings.properties</code> bevindt zich in Tomcat 6 standaard in <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\explorer\WEB-INF\classes\.</p> <div data-bbox="762 1227 1342 1417"> <p><b>➔ Onthouden</b></p> <p>Start de Explorer-webtoepassing of toepassingsserver opnieuw op nadat u de actie hebt uitgevoerd.</p> </div>
U gebruikt SSO met Explorer.	Werk de waarde <code>cms</code> bij in <code>jsp-sso-provider.jsp</code> en werk de waarden <code>sso.global.cms</code> en <code>sso.trusted.auth.x509.cms</code> bij in <code>sso.properties</code> met de nieuwe CMS-hostnaam.
U gebruikt Portal Integration Kits of aangepaste toepassingen.	Geef de nieuwe CMS-hostnaam op in de instellingen voor de Portal Integration Kits of aangepaste toepassingen.
<p>De implementatie voldoet aan alle onderstaande voorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een cluster heeft meerdere knooppunten.</li> <li>• Alle CMS-servers worden alleen uitgevoerd op de computer waarvan de naam is gewijzigd.</li> </ul>	Gebruik de CCM om de werkstroom “Knooppunt opnieuw maken” uit te voeren voor alle knooppunten behalve het knooppunt waarop de CMS wordt gehost en start vervolgens alle BI-platformknooppunten in de implementatie. Raadpleeg het hoofdstuk “Knooppunten beheren” voor meer informatie.

Voorwaarde	Actie
<ul style="list-style-type: none"> <li>Op ten minste één knooppunt wordt de CMS niet gehost.</li> <li>U wijzigt de naam van een computer met ten minste één knooppunt.</li> <li>Tijdens het wijzigen van de naam verandert ook het IP-adres.</li> </ul>	

### ➔ Onthouden

Start de webtoepassing of toepassingsserver opnieuw op nadat u de actie hebt uitgevoerd.

## Gerelateerde links

[Een knooppunt opnieuw creëren](#) [pagina 376]

## 9.13.1.3.2 Weblaag

Volg de onderstaande instructies als u de naam van de computer wilt wijzigen waarop de webtoepassingsserver van SAP BusinessObjects BI-platform wordt gehost:

Voorwaarde	Actie
U wijzigt de naam van de computer waarop de webtoepassingsserver van BI-platform wordt gehost en de URL van de standaardviewer voor OpenDocument bevat de hostnaam van een webtoepassingsserver.	Meld u aan bij de CMC en wijzig de standaardviewer-URL in ► <a href="#">Toepassingen</a> ► <a href="#">CMC</a> ► <a href="#">Verwerkingsinstellingen</a> ►.
U wijzigt de naam van de computer waarop de webtoepassingsserver van BI-platform wordt gehost en de gebruikers benaderen webtoepassingen van BI-platform met behulp van een URL die een hostnaam van een webtoepassingsserver bevat.	Vraag de gebruikers de webtoepassingen van BI-platform te benaderen via een URL die de nieuwe hostnaam voor de webtoepassingsserver bevat.
U wijzigt de naam van de computer waarop de webtoepassingsserver van BI-platform wordt gehost en de URL's van BI-platformclients op basis van webservices bevatten hostnamen van webtoepassingsservers.	Geef de nieuwe serverhostnaam op voor alle BI-platformclients op basis van webservices.

### 9.13.1.3.3 Databases

Als u de computer waarop de CMS-systeemdatabas of de controledatabas wordt gehost een andere naam wilt geven, gaat u als volgt te werk:

Voorwaarde	Actie
U wilt wijzigingen in het IP-adres vermijden.	Gebruik de computernaam van de CMS-database of de controledatabase in de DSN (Naam gegevensbron).
De CMS-database of controledatabase bevindt zich op dezelfde host als de CMS.	Gebruik <code>localhost</code> in de DSN om te voorkomen dat u deze moet wijzigen als de hostnaam wordt gewijzigd.

#### CMS-systeemdatabas

Voorwaarde	Actie
U wijzigt de naam van de computer waarop de CMS-systeemdatabas wordt gehost en u gebruikt ODBC.	Geef de nieuwe hostnaam van de databaseserver op in de DSN van de CMS-database.
U wijzigt de naam van de computer waarop de CMS-systeemdatabas wordt gehost en u gebruikt een ander databaseverbindingstype.	Gebruik de CCM om de nieuwe hostnaam van de databaseserver in de CMS-database te definiëren voor elk knooppunt in het cluster.

#### Controledatabas

Voorwaarde	Actie
U wijzigt de naam van de computer waarop de controledatabas wordt gehost en u gebruikt ODBC.	Geef de nieuwe hostnaam van de databaseserver op in de DSN van de controledatabas.
U wijzigt de naam van de computer waarop de controledatabas wordt gehost en u gebruikt een ander databaseverbindingstype.	Geef de nieuwe hostnaam van de databaseserver op op het tabblad <i>Controle</i> van de CMC.

### 9.13.1.3.4 File Repository Servers

Als u de naam van de computer wilt wijzigen waarop de FRS-bestandsopslag wordt gehost, moet u de *Input File Repository*- en *Output File Repository*-servers op de pagina "Serverbeheer" van de CMC bijwerken en moet u in de eigenschappen voor de *Map voor bestandsopslag* en de *Tijdelijke map* het nieuwe pad naar de bestandsopslag opgeven. Vervolgens start u de servers opnieuw op.



## 9.14 32-bits en 64-bits bibliotheken van derden gebruiken in BI-platform

De servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform zijn een combinatie van 32-bits en 64-bits processen. Een aantal servers start tevens 32-bits en 64-bits onderliggende processen. Om de juiste versie van bibliotheken van derden (32-bits of 64-bits) in BI-platformprocessen te gebruiken, moet u afzonderlijke omgevingsvariabelen instellen voor elke versie op de computer waarop BI-platform wordt gehost. Vervolgens moet u een extra omgevingsvariabele instellen met een door komma's gescheiden lijst van alle omgevingsvariabelen die gelden voor 32-bits en 64-bits versies. Wanneer een proces wordt gestart door BI-platform, zal de juiste variabele worden geselecteerd, afhankelijk van of het proces 32-bits of 64-bits is.

- `<FIRST_ENV_VAR>` is de waarde die moet worden gebruikt door 64-bits BI-platformprocessen.
- `<FIRST_ENV_VAR32>` is de waarde die moet worden gebruikt voor 32-bits processen.
- `<SECOND_ENV_VAR>` is de waarde die moet worden gebruikt voor 64-bits processen.
- `<SECOND_ENV_VAR32>` is de waarde die moet worden gebruikt voor 32-bits processen.
- `BOE_USE_32BIT_ENV_FOR=<FIRST_ENV_VAR>,<SECOND_ENV_VAR>`

Als u bijvoorbeeld BI-platform hebt geïnstalleerd op zowel een AIX-computer als op 32-bits en 64-bits Oracle-clients en u moet de variabele LIBPATH instellen, dient u de volgende variabelen in te stellen:

- `ORACLE_HOME=<hoofdmap van de 64-bits versie van de Oracleclient>`
- `ORACLE_HOME32=<hoofdmap van de 32-bits versie>`
- `LIBPATH=<bibliotheekpad van de 64-bits versie>`
- `LIBPATH32=<bibliotheekpad van de 32-bits versie>`
- `BOE_USE_32BIT_ENV_FOR=ORACLE_HOME,LIBPATH`

### Notitie

In Linux en Solaris mag `BOE_USE_32BIT_ENV_FOR=LD_LIBRARY_PATH` niet worden gebruikt om de 32-bits en 64-bits paden te scheiden. Voeg in plaats daarvan 32-bits en 64-bits paden toe aan `LD_LIBRARY_PATH`.

## 9.15 Tijdelijke aanduidingen voor servers en knooppunten beheren

### 9.15.1 Tijdelijke plaatsaanduidingen van servers weergeven

Klik in het beheergebied [Servers](#) van de CMC met de rechtermuisknop op een server en selecteer [Tijdelijke plaatsaanduidingen](#).

In het dialoogvenster [Tijdelijke aanduidingen](#) wordt een lijst met tijdelijke aanduidingen weergegeven voor alle servers in hetzelfde cluster als de geselecteerde server. Als u de waarde voor een tijdelijke plaatsaanduiding wilt wijzigen, past u de tijdelijke plaatsaanduiding voor het knooppunt aan.

---

## Gerelateerde links

[Tijdelijke plaatsaanduidingen voor server en knooppunt](#) [pagina 923]

### 9.15.2 De tijdelijke plaatsaanduidingen voor een knooppunt bekijken en bewerken

#### Notitie

U kunt niet de instellingen voor alle tijdelijke aanduidingen aanpassen. %INSTALLROOTDIR% wordt bijvoorbeeld automatisch gevuld en is daarom alleen-lezen.

1. In het beheergebied [Servers](#) van de Central Management Console klikt u met de rechtermuisknop op het knooppunt waarvoor u de tijdelijke aanduidingen wilt wijzigen en selecteert u [Tijdelijke aanduidingen](#).
2. Wijzig de gewenste instellingen voor de tijdelijke aanduiding en klik op [OK](#).

## Gerelateerde links

[Tijdelijke plaatsaanduidingen voor server en knooppunt](#) [pagina 923]

## 10 CMS-databases (Central Management Server) beheren

### 10.1 CMS-systeemdatabaseverbindingen beheren

Wanneer de CMS-systeemdatabas niet beschikbaar is, bijvoorbeeld na een hardware- of softwarestoring, of een netwerkprobleem, krijgt de CMS de status "Wachten op bronnen". Als de implementatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform meerdere CMS'en heeft, worden verdere aanvragen van andere servers doorgestuurd naar een CMS in het cluster die een actieve verbinding met de systeemdatabas heeft. Wanneer een CMS de status "Wachten op bronnen" heeft, worden reeds bestaande aanvragen die geen databasetoegang vereisen gewoon verwerkt; aanvragen waarvoor wel toegang tot de CMS-databas nodig is, mislukken echter.

Standaard probeert een CMS met de status "Wachten op bronnen" periodiek het aantal verbindingen dat is opgegeven in de eigenschap "Aantal gevraagde systeemdatabasverbindingen" te herstellen. Zodra ten minste één databasverbinding tot stand is gebracht, synchroniseert de CMS alle noodzakelijke gegevens, gaat de CMS over naar de status "Actief" en wordt de normale uitvoering hervat.

In bepaalde gevallen wilt u mogelijk voorkomen dat de CMS de verbinding met de databas automatisch herstelt. Het kan bijvoorbeeld zijn dat u de integriteit van de databas wilt controleren voordat databasverbindingen worden hersteld. Schakel in dat geval op de pagina [Eigenschappen](#) van de CMS-server het selectievakje [Automatisch opnieuw verbinding maken met systeemdatabas](#) uit.

#### Gerelateerde links

[De eigenschappen van een server wijzigen](#) [pagina 358]

### 10.1.1 SQL Anywhere selecteren als CMS-databas

Tijdens de initiële installatie ondersteunt BI-platform een selectief aantal databases. Als u SQL Anywhere als CMS-databas wilt gebruiken, volgt u de onderstaande stappen.

1. Start de Central Configuration Manager.
  - Voer onder UNIX het volgende uit: `/cmsdbsetup.sh`.
  - Onder Windows start u de CCM.
2. Kopieer uw gegevens uit de CMS-standaarddatabas en kies SQL Anywhere als de doeldatabas. Raadpleeg voor meer informatie "Gegevens kopiëren tussen CMS-systeemdatabases".
3. Bij implementaties met meerdere knooppunten moet u de CMS-gegevensbron op elk knooppunt (behalve het knooppunt waarop u de databas kopieert) bijwerken naar de nieuwe SQL Anywhere-databas. Raadpleeg voor meer informatie "Een nieuwe of bestaande CMS-databas selecteren".
4. Zorg ervoor dat de implementatie naar behoren werkt (u kunt bijvoorbeeld aanmelden bij de CMC en een rapport weergeven).

## Gerelateerde links

[Gegevens kopiëren tussen CMS-systeemdatabases](#) [pagina 409]

[Een nieuwe of bestaande CMS-database selecteren](#) [pagina 405]

### 10.1.2 SAP HANA kiezen als CMS-database

Tijdens de initiële installatie ondersteunt BI-platform een selectief aantal databases. Als u SAP HANA als CMS-database wilt gebruiken, volgt u de onderstaande stappen.

1. Installeer BI-platform met de standaard CMS-database.
2. Installeer de HANA-client.
3. Stel een verbinding met HANA in.
  - Op Unix controleert u de omgevingsvariabele `ODBCINI`. Als de variabele bestaat en naar een bestaand `odbc.ini`-bestand wijst, voegt u de volgende regels aan dat bestand toe:

```
[ODBC Data Sources]
NewDB=<New_DB_version>

[NewDB]
SERVERNODE=<HANA Server IP address>:<HANA server port #>
```

<New\_DB\_version> is de HANA-versie; bijvoorbeeld "NewDB 1.0", <HANA Server IP address> is het IP-adres van de HANA-server en <HANA server port #> is het poortnummer van de HANA-server. Als de `ODBCINI`-omgevingsvariabele niet bestaat, creëert u een `odbc.ini`-bestand in de map **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/**, voegt u bovenstaande regels toe aan het bestand en stelt u de `ODBCINI`-omgevingsvariabele als volgt in:

```
ODBCINI=<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/odbc.ini
```

- Onder Windows moet u een ODBC-verbinding met HANA instellen.
4. Zorg ervoor dat het mogelijk is verbinding te maken met de HANA-server.
    - Onder Unix kunt u de verbinding met de HANA-server testen door de volgende opdracht uit te voeren. De variabelen in het onderstaande voorbeeld verwijzen naar de HANA-installatie:

```
<INSTALLDIR>/odbcreg <SERVER>:<HDBINDEXSERVERPORT> <SYSTEMID> <NONADMINUSER>
<NONADMINPASSWORD>
```

- Onder Windows kunt u ODBC Data Source Administrator gebruiken om de ODBC-verbinding met HANA te testen.
5. Onder Unix kopieert u `libodbcHDB.so` van de HANA-installatiemap naar **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM>**
  6. Start de Central Configuration Manager.
    - Onder Unix voert u `./cmsdbsetup.sh` uit.
    - Onder Windows start u de CCM.
  7. Kopieer uw gegevens uit de standaard CMS-database en selecteer HANA als de doeldatabase. Raadpleeg voor meer informatie "Gegevens kopiëren tussen CMS-systeemdatabases".

8. Bij implementaties met meerdere knooppunten moet u op elk knooppunt de nieuwe HANA-database instellen als CMS-gegevensbron (behalve het knooppunt waarop u de database kopieert). Raadpleeg voor meer informatie “Een nieuwe of bestaande CMS-database selecteren”.
9. Zorg ervoor dat de implementatie naar behoren werkt (u kunt bijvoorbeeld aanmelden bij de CMC en een rapport weergeven).

## Gerelateerde links

[Gegevens kopiëren tussen CMS-systeemdatabases](#) [pagina 409]

[Een nieuwe of bestaande CMS-database selecteren](#) [pagina 405]

## 10.2 Een nieuwe of bestaande CMS-database selecteren

U kunt de CCM gebruiken om een nieuwe of bestaande CMS-systeemdatabase op te geven voor een knooppunt dat een CMS bevat. In het algemeen hoeft u de volgende stappen in slechts enkele gevallen uit te voeren:

- Als u het wachtwoord voor de huidige CMS-systeemdatabase hebt gewijzigd, kunt u met deze stappen de verbinding met de huidige database verbreken en vervolgens een nieuwe verbinding tot stand brengen. Als u daarom wordt gevraagd, kunt u het nieuwe wachtwoord voor de CMS opgeven.
- Als u een lege database voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform wilt selecteren en initialiseren, kunt u met deze stappen die nieuwe gegevensbron selecteren.
- Als u een CMS-systeemdatabase hebt hersteld met een back-up (met uw standaardprogramma's en -procedures voor databasebeheer) waardoor de oorspronkelijke databaseverbinding ongeldig is geworden, moet u opnieuw verbinding maken tussen de CMS en de herstelde database. (Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als u de oorspronkelijke CMS-database hebt hersteld naar een onlangs geïnstalleerde databaseserver.)

### Notitie

Als u IBM DB2 als uw CMS-database gebruikt en een upgrade uitvoert van een versie vóór 9.5 Fix Pack 5 naar versie 9.5 Fix Pack 5 of nieuwer (voor de 9.5-reeks), of als u een upgrade uitvoert van een versie vóór 9.7 Fix Pack 1 naar versie 9.7 Fix Pack 1 of nieuwer (voor de 9.7-reeks), wordt het CMS-databaseschema wanneer het BI-platformknooppunt of de CMS de volgende keer opnieuw wordt gestart, automatisch bijgewerkt door de CMS om ondersteuning voor het HADR-compatibele schema te bieden.

Dit kan een langdurig proces zijn, waarbij het BI-platformsysteem niet gebruikt kan worden. Onderbreek het updateproces niet om te voorkomen dat u de CMS-database beschadigt. Het is uiterst raadzaam een back-up van uw CMS-database te maken voordat u deze bewerking uitvoert. Probeer IBM HADR ook niet te gebruiken met een IBM DB2 CMS-database met een oudere versie dan 9.5 Fix Pack 5 (voor de 9.5-reeks) of 9.7 Fix Pack 1 (voor de 9.7-reeks).

### Notitie

Configureer geen installatie van BI-platform<sup>Error in tm type.</sup> om een CMS-systeemdatabase te gebruiken die tot een andere cluster behoort, tenzij u een werkstroom voor systeemkopieën uitvoert.

Het systeem kan worden beschadigd als de versies en patchniveaus van de installaties van BI-platform<sup>Error in tm type.</sup> en CMS-databases verschillend zijn, of bij verschillen in installatiepaden, geïnstalleerde onderdelen, enz.

Probeer om beschadiging te voorkomen geen BI-inhoud van het ene naar het andere systeem te migreren door de implementatie van een BI-platform<sup>Error in tm type.</sup> naar een CMS-database te verwijzen, of naar een ander BI-platform<sup>Error in tm type.</sup> systeem, vooral niet als deze een andere versie en patchniveau hebben.

## 10.2.1 Een nieuwe of bestaande CMS-database selecteren onder Windows

1. Gebruik de CCM om de SIA (Server Intelligence Agent) te stoppen.
2. Selecteer de SIA en klik op de werkbalk op [CMS-gegevensbron opgeven](#).
3. Kies [Instellingen van de gegevensbron bijwerken](#).
4. De overige stappen zijn afhankelijk van het type verbinding dat u hebt geselecteerd:
  - Als u ODBC hebt gekozen, kiest u in het dialoogvenster [Gegevensbron selecteren](#) de ODBC-gegevensbron die u als CMS-database wilt instellen en klikt u op [OK](#). Wanneer u daarom wordt gevraagd, geeft u de databasegegevens en de clustersleutel op en klikt u op [OK](#).

### ➔ Tip

Als u een nieuwe DSN wilt configureren, klikt u op [Nieuw](#).

- Als u een systeemeigen stuurprogramma hebt geselecteerd, geeft u wanneer u daarom wordt gevraagd de naam van de databaseserver, de aanmeldings-id, het wachtwoord en de clustersleutel op en klikt u op [OK](#).
5. Voer de clustersleutel in.  
U ontvangt bericht wanneer de instelling van de CMS-database is voltooid.
  6. Klik in het dialoogvenster [Eigenschappen](#) op [OK](#).
  7. Start de Server Intelligence Agent opnieuw.

## 10.2.2 Een nieuwe of bestaande CMS-database selecteren in UNIX

Gebruik het script `cmsdbsetup.sh`. Zie het hoofdstuk over UNIX-programma's voor meer informatie.

### i Notitie

Als u een lege CMS-database selecteert, moet u met het script `cmsdbsetup.sh` de database opnieuw initialiseren (optie 5).

1. Voer het script `cmsdbsetup.sh` uit (dit bevindt zich standaard in `<InstallDirectory>/sap_bobj/`).
2. Selecteer de bijwerkactie (optie 6).

3. **Bevestig** dat de gegevensbron implementatiegegevens voor dit cluster bevat en dat u deze functionaliteit niet gebruikt om een cluster te maken.
4. Geef het databasetype van de nieuwe CMS-database op wanneer u erom wordt gevraagd.
5. Geef de databasegegevens (bijvoorbeeld de hostnaam, gebruikersnaam en wachtwoord) en de clustersleutel op.  
Wanneer de CMS-database naar de nieuwe locatie verwijst, wordt er een bericht weergegeven.

## Gerelateerde links

[De CMS-systeemdatabas opnieuw creëren](#) [pagina 407]

## 10.3 De CMS-systeemdatabas opnieuw maken

In deze procedure wordt uitgelegd hoe u de huidige CMS-systeemdatabas opnieuw maakt (initialiseert). Met deze procedure verwijdert u alle gegevens die al in de databas aanwezig zijn. Deze procedure kan bijvoorbeeld handig zijn als u SAP BusinessObjects BI-platform hebt geïnstalleerd in een ontwikkelomgeving voor het ontwerpen en testen van uw eigen, aangepaste webtoepassingen. Telkens wanneer u alle gegevens uit het systeem wilt verwijderen, kunt u de CMS-systeemdatabas in uw ontwikkelomgeving opnieuw initialiseren.

### Opgelet

Wanneer u de stappen implementeert die in deze werkstroom worden beschreven, verwijdert u alle gegevens uit de CMS-databas plus objecten, zoals rapporten en gebruikers. Voer deze stappen niet uit in een productie-implementatie.

Het is belangrijk dat u een back-up maakt van alle serverconfiguratie-instellingen voordat u de CMS-systeemdatabas opnieuw initialiseert. Wanneer u de databas opnieuw maakt, worden de instellingen van uw serverconfiguratie verwijderd en moet u dus een back-up hebben om deze gegevens te kunnen herstellen.

Wanneer u de systeemdatabas opnieuw maakt, blijven uw bestaande licentiesleutels behouden in de databas. Als u echter licentiesleutels opnieuw moet invoeren, moet u zich met de standaard Administrator-account aanmelden bij de CMS. Ga naar het gedeelte [Licentiesleutels](#).

### Notitie

Als u de CMS-systeemdatabas opnieuw initialiseert, worden alle gegevens in de huidige CMS-systeemdatabas vernietigd. Maak daarom eventueel een back-up van de huidige databas voordat u met de procedure begint. Neem zo nodig contact op met uw databasbeheerder.

## Gerelateerde links

[Back-up maken van serverinstellingen](#) [pagina 455]

## 10.3.1 De CMS-systeemdatabase opnieuw maken onder Windows

1. Gebruik de CCM om de SIA (Server Intelligence Agent) te stoppen.

### Notitie

Voor deze procedure kunt u de CCM niet uitvoeren op een externe computer. De CCM moet worden uitgevoerd op een computer met minimaal één geldig knooppunt.

2. Klik met de rechtermuisknop op de SIA en kies *Eigenschappen*.
3. Ga in het dialoogvenster *Eigenschappen* naar het tabblad *Configuratie* en klik op *Opgeven*.
4. Klik in het dialoogvenster *Instellingen van CMS-database* op *De huidige gegevensbron opnieuw maken*.

### Notitie

Alle servers en objecten op de computer waarop u de CCM hebt uitgevoerd in stap 1, worden ook opnieuw gemaakt.

5. Klik op *OK* en klik op *Ja* als u om een bevestiging wordt gevraagd.
6. Geef het wachtwoord voor de CMS-systeemdatabase op en klik op *OK*.  
U ontvangt bericht wanneer de instelling van de CMS-systeemdatabase is voltooid.
7. Klik op *OK*.  
De CCM wordt opnieuw weergegeven.
8. Start de SIA (Server Intelligence Agent) opnieuw en schakel services in.  
Tegelijk met de Server Intelligence Agent wordt ook de CMS gestart. De CMS schrijft vereiste systeemgegevens naar de eerder leeggemaakte gegevensbron geschreven.
9. Als er meerdere computers in de implementatie voorkomen, moet u de knooppunten op de andere computers opnieuw maken.

## Gerelateerde links

[Een knooppunt maken in Windows](#) [pagina 377]

## 10.3.2 De CMS-systeemdatabase opnieuw maken in UNIX

Gebruik het script `cmsdbsetup.sh`. Zie het hoofdstuk over UNIX-programma's in de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie.

1. Voer `cmsdbsetup.sh` uit (bevindt zich standaard in `<INSTALLDIR>/sap_bobj/`).
2. Voer de naam van het knooppunt in.
3. Selecteer *Opnieuw initialiseren* (optie 5) en bevestig uw keuze.



4. Geef het wachtwoord voor de CMS-systeemdatabas op.  
Het script `cmsdbsetup.sh` wordt gestart en de CMS-systeemdatabas wordt opnieuw gecreëerd. Wanneer de databas is gecreëerd, wordt het script `cmsdbsetup.sh` automatisch afgesloten.
5. Gebruik in de map `<INSTALLDIR>/sap_bobj/` de volgende opdracht om het knooppunt te starten:

```
ccm.sh -start <knooppuntnaam>
```

6. Gebruik de volgende opdracht om de services te activeren:

```
ccm.sh -enable all -cms <CMSNAME: POORT>-username administrator -password
<wachtwoord>
```

#### Notitie

Aangezien u de CMS-databas opnieuw hebt gemaakt, is het beheerderswachtwoord leeg.

## 10.4 Gegevens kopiëren tussen CMS-systeemdatabases

U kunt de CCM (Central Configuration Manager) gebruiken om systeemgegevens te kopiëren van de ene databaserver naar de andere databaserver. Als u bijvoorbeeld de databas door een andere databas wilt vervangen omdat u een upgrade uitvoert voor de databas of overstapt van het ene databasetype naar het andere, kunt u de inhoud van de bestaande databas naar een nieuwe databas kopiëren voordat u de bestaande databas uit bedrijf neemt.

#### Notitie

Indien DB2 door BI-platform is geïnstalleerd als standaarddatabas, laat u het veld voor het wachtwoord leeg.

De doeldatabas wordt geïnitieerd voordat de nieuwe gegevens worden gekopieerd, zodat alle bestaande inhoud van de doeldatabas definitief wordt verwijderd (alle tabellen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform worden definitief verwijderd en vervolgens opnieuw gecreëerd). Nadat de gegevens zijn gekopieerd, wordt de doeldatabas de huidige databas voor de CMS.

#### Notitie

Als u gebruikers, groepen, mappen en rapporten uit een eerdere versie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform wilt importeren in de huidige versie, gebruikt u het hulpprogramma voor upgradebeheer van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Zie de *Upgradehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie.

#### Opgelet

Probeer geen CMS-databas van een ander BI-platformcluster te gebruiken. Voordat u deze workflow start moet u ervoor zorgen dat de CMS-brondatabas werd gebruikt met deze BI-platformcluster en niet met een andere BI-platformcluster.

### Opgelet

Probeer geen update uit te voeren via een kopieworkflow van de CMS-database. De workflow van de CMS-databasekopie is ontworpen om een CMS-database van de ene databaseserver naar een andere databaseserver te verplaatsen. Het is niet ontworpen om voor de CMS-database een upgrade uit te voeren. Voordat u met deze workflow start moet u er altijd voor zorgen dat de CMS-brondatabase werd gebruikt met deze BI-platformcluster en dat deze dezelfde versie en patchniveaus heeft als de huidige installatie van het BI-platform.

## 10.4.1 Kopiëren van CMS-systeemdatabas voorbereiden

Voordat u een CMS-systeemdatabas kopieert, zet u de bron- en doelomgeving offline door alle servers uit te schakelen en vervolgens te stoppen. Maak een back-up van beide CMS-databases en maak een back-up van de hoofdmappen die door alle Input en Output File Repository Servers worden gebruikt. Neem zo nodig contact op met uw database- of netwerkbeheerder.

Zorg ervoor dat u een databasegebruikersaccount hebt waarmee u alle gegevens in de brondatabase kunt lezen en een databasegebruikersaccount waarmee u alle gegevens in de doeldatabase kunt maken, verwijderen of bijwerken. Zorg er bovendien voor dat u via uw databaseclientsoftware of via ODBC verbinding kunt maken met beide databases vanaf de CMS-computer waarop u de database vervangt.

Als u een CMS-database van de huidige locatie naar een andere databaseserver kopieert, is uw huidige CMS-database de bronomgeving. De inhoud van de database wordt naar de doeldatabase gekopieerd, die vervolgens als de actieve database voor de huidige CMS wordt ingesteld. Voer deze taak uit als u de standaard CMS-database wilt verplaatsen van de bestaande standaarddatabase naar een gespecialiseerde databaseserver, bijvoorbeeld Microsoft SQL Server, Oracle, DB2 of Sybase. Meld u met een beheerdersaccount aan bij de computer waarop de CMS wordt uitgevoerd waarvan u de database wilt verplaatsen.

### Notitie

Als u gegevens van de ene naar de andere database kopieert, wordt de doeldatabase geïnitieerd voordat de nieuwe gegevens worden gekopieerd. Dit houdt in dat als uw doeldatabase geen systeemtabellen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform bevat, deze tabellen worden gemaakt. Als de doeldatabase wel de systeemtabellen van Business Intelligence-platform bevat, worden de tabellen permanent verwijderd, worden nieuwe systeemtabellen gemaakt en worden de gegevens van de brondatabase naar de nieuwe tabellen gekopieerd. Andere tabellen in de database ondervinden hiervan geen invloed.

### Notitie

Als u een CMS-systeemdatabas kopieert naar een MaxDB-doeldatabase in Windows, moet u ervoor zorgen dat het pad naar de MaxDB-client is toegevoegd aan de omgevingsvariabele **<PATH>**. Bijvoorbeeld ;c:\Program Files\sdb\MAXDB1\pgm.

### Notitie

Als u SQL Anywhere als CMS-database gebruikt, klikt u niet op *Wachtwoord coderen* tijdens de DSN-configuratie.

## 10.4.2 Een CMS-systeemdatabase kopiëren in Windows

Voordat u de inhoud van de CMS-database kopieert, moet u controleren of u zich kunt aanmelden bij de doeldatabase met een account die bevoegd is voor het toevoegen en neerzetten van tabellen, en voor het toevoegen, verwijderen en bijwerken van gegevens in deze tabellen.

1. Zet de SIA (Server Intelligence Agent) stop vanuit de CCM (Central Configuration Manager).
2. Klik met de rechtermuisknop op de SIA en kies *Eigenschappen*.
3. Klik op het tabblad *Configuratie* en klik vervolgens op *Opgeven*.
4. Selecteer *Gegevens kopiëren uit een andere gegevensbron* en klik op *OK*.
5. Selecteer het databasetype voor de CMS-brondatabase en geef daarna de bijbehorende databasegegevens op (inclusief hostnaam, uw gebruikersnaam en wachtwoord, en bronclustersleutel).
6. Selecteer het databasetype voor de CMS-doeldatabase en geef daarna de bijbehorende databasegegevens op (inclusief hostnaam, uw gebruikersnaam en wachtwoord, en bronclustersleutel).  
Als de doeldatabase leeg is, geeft u een nieuwe clustersleutel op. Als de doeldatabase al implementatiegegevens voor een cluster bevat, moet u de clustersleutel voor het desbetreffende cluster opgeven.
7. Bevestig dat u de tabellen van Business Intelligence-platform in de doeldatabase wilt verwijderen.
8. Klik op *OK* als de CMS-database is gekopieerd.

## 10.4.3 Gegevens kopiëren vanuit een CMS-systeemdatabase onder UNIX

Voordat u de inhoud van de CMS-database kopieert, moet u controleren of u zich kunt aanmelden bij de doeldatabase met een account die bevoegd is voor het toevoegen en neerzetten van tabellen, en voor het toevoegen, verwijderen en bijwerken van gegevens in deze tabellen.

### **i** Notitie

Onder UNIX kunt u niet direct migreren van een bronomgeving waarin een ODBC-verbinding naar de CMS-database wordt gebruikt. Als uw CMS-brondatabase gebruikmaakt van ODBC, moet u dat systeem eerst bijwerken naar een ondersteund eigen stuurprogramma.

1. Stop de CMS door de volgende opdracht te typen:  
`./ccm.sh -stop <knooppuntnaam>`
2. Vanuit **<InstallDirectory>**/sap\_bobj/(de standaardlocatie), voert u `cmsdbsetup.sh` uit.
3. Voer de naam van het knooppunt in.
4. Selecteer *Kopiëren* (optie 4) en bevestig uw keuze.
5. Selecteer het databasetype voor de CMS-doeldatabase, en geef de hostnaam, uw gebruikersnaam en wachtwoord en de doelclustersleutel op.  
Als de doeldatabase leeg is, geeft u een nieuwe clustersleutel op. Als de doeldatabase al implementatiegegevens voor een cluster bevat, moet u de clustersleutel voor het desbetreffende cluster opgeven.
6. Selecteer het databasetype voor de CMS-doeldatabase, en geef de hostnaam, uw gebruikersnaam en wachtwoord en de bronclustersleutel op.

---

De CMS-database wordt naar de doeldatabase gekopieerd. Zodra het kopiëren is voltooid, krijgt u daarvan melding.

---

# 11 Containerservers voor webtoepassingen beheren

## 11.1 WACS

### 11.1.1 Containerserver voor webtoepassingen (WACS)

Containerservers voor webtoepassingen bieden een platform voor hosting van webtoepassingen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. U kunt bijvoorbeeld een CMC (Central Management Console) hosten op een WACS.

Met WACS wordt systeembeheer eenvoudiger omdat diverse procedures die eerst vereist waren voor de configuratie van toepassingsservers en de implementatie van webtoepassingen niet meer nodig zijn. Bovendien is er een vereenvoudigde, consistente, administratieve interface beschikbaar.

Webtoepassingen worden automatisch geïmplementeerd op WACS. WACS ondersteunt handmatige of WDeploy-implementatie van webtoepassingen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform of externe webtoepassingen niet.

#### 11.1.1.1 Heb ik de WACS nodig?

Als u geen Java-toepassingsserver wilt gebruiken om uw SAP Business Objects-webtoepassingen te hosten, kunt u ze op WACS hosten.

Als u een ondersteunde Java-toepassingsserver wilt gebruiken voor de implementatie van webtoepassingen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform of als u SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform installeert op een Unix-systeem, hoeft u WACS niet te installeren en te gebruiken.

#### 11.1.1.2 Wat zijn de voordelen van werken met een WACS?

Het gebruik van een WACS voor het hosten van de CMC biedt een aantal voordelen:

- U kunt de WACS zeer eenvoudig installeren, onderhouden en configureren.
- Alle gehoste toepassingen worden vooraf op de WACS geïmplementeerd, zodat er geen extra handmatige stappen nodig zijn.
- WACS wordt ondersteund door SAP.
- Met de WACS zijn serverbeheer en onderhoudstaken voor Java-toepassingen niet nodig.
- De WACS bevat een beheerinterface die consistent is met andere servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

### 11.1.1.3 Algemene taken

Taak	Beschrijving	Onderwerp
Hoe verbeter ik de prestaties van webtoepassingen of webservices die op WACS worden gehost?	U kunt de prestaties van de webtoepassingen of webservices verbeteren door WACS op meerdere computers te installeren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Een nieuwe containerserver voor webtoepassingen toevoegen</a> [pagina 418]</li> <li>• <a href="#">Een containerserver voor webtoepassingen klonen</a> [pagina 419]</li> </ul>
Hoe verbeter ik de beschikbaarheid van mijn weblaag?	U kunt extra containerservers voor webtoepassingen maken in uw implementatie. In het geval van een hardware- of softwarefout op een server kan een andere server de afhandeling van aanvragen overnemen.	<a href="#">Extra containerserver voor webtoepassingen aan uw implementatie toevoegen of daaruit verwijderen</a> [pagina 416]
Hoe maak ik een omgeving waarin ik een niet goed geconfigureerde CMC eenvoudig kan herstellen?	Maak een tweede containerserver voor webtoepassingen, stop deze server en gebruik de server voor het maken van een configuratiesjabloon. Wanneer op de eerste containerserver voor webtoepassingen fouten ontstaan, kunt u de tweede containerserver voor webtoepassingen gebruiken totdat de eerste is hersteld of u kunt de configuratiesjabloon toepassen op de eerste server.	<a href="#">Extra containerserver voor webtoepassingen aan uw implementatie toevoegen of daaruit verwijderen</a> [pagina 416]
Ho kan ik de communicatie tussen clients en containerservers voor webtoepassingen beter beveiligen?	Configureer HTTPS op de containerservers voor webtoepassingen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">HTTPS/SSL configureren</a> [pagina 421]</li> <li>• <a href="#">Containerserver voor webtoepassingen gebruiken met firewalls</a> [pagina 441]</li> </ul>
Hoe kan ik de communicatie tussen de containerservers voor webtoepassingen en de andere Business Objects-servers in mijn implementatie beter beveiligen?	Configureer SSL-communicatie tussen WACS en de andere servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform in uw implementatie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Servers configureren voor SSL</a> [pagina 152]</li> <li>• <a href="#">Containerserver voor webtoepassingen gebruiken met firewalls</a> [pagina 441]</li> </ul>
Kan ik containerservers voor webtoepassingen gebruiken met HTTPS en een omgekeerde proxy?	U kunt containerservers voor webtoepassingen gebruiken met HTTPS en een omgekeerde proxy als u twee containerservers voor webtoepassingen maakt en beide servers configureert met HTTPS. De eerste containerserver voor webtoepassingen gebruikt u voor communicatie binnen het interne netwerk, de tweede server voor communicatie met een extern netwerk via een omgekeerde proxy.	<a href="#">Containerserver voor webtoepassingen instellen voor ondersteuning van HTTPS met omgekeerde proxy</a> [pagina 441]

Taak	Beschrijving	Onderwerp
Hoe kan ik een containerserver voor webtoepassingen inpassen in mijn IT-omgeving?	Containerservers voor webtoepassingen kunnen in een IT-omgeving worden geïmplementeerd met bestaande webserver, load balancer voor hardware, omgekeerde proxy's en firewalls.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Containerservers voor webtoepassingen gebruiken met andere webserver</a> [pagina 439]</li> <li>• <a href="#">Containerservers voor webtoepassingen gebruiken met een load balancer</a> [pagina 440]</li> <li>• <a href="#">Containerservers voor webtoepassingen gebruiken met een omgekeerde proxy</a> [pagina 440]</li> <li>• <a href="#">Containerserver voor webtoepassingen gebruiken met firewalls</a> [pagina 441]</li> </ul>
Kan ik containerserver voor webtoepassingen gebruiken in een implementatie met een load balancer?	U kunt een containerserver voor webtoepassingen gebruiken in een implementatie met een load balancer voor hardware. U kunt de containerserver voor webtoepassingen zelf niet als een load balancer gebruiken.	<a href="#">Containerservers voor webtoepassingen gebruiken met een load balancer</a> [pagina 440]
Kan ik de containerserver voor webtoepassingen gebruiken in een implementatie met een omgekeerde proxy?	U kunt een containerserver voor webtoepassingen gebruiken in een implementatie met een omgekeerde proxy. U kunt de containerserver voor webtoepassingen zelf niet als een omgekeerde proxy gebruiken.	<a href="#">Containerservers voor webtoepassingen gebruiken met een omgekeerde proxy</a> [pagina 440]
Hoe kan ik problemen met mijn containerservers voor webtoepassingen oplossen?	Raadpleeg de logboekbestanden en de systeemgegevens voor mogelijke oorzaken van de slechte prestaties van uw containerservers voor webtoepassingen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Tracering op WACS configureren</a> [pagina 443]</li> <li>• <a href="#">Servergegevens weergeven</a> [pagina 443]</li> </ul>
Ik krijg geen pagina's te zien op een bepaalde poort. Wat is er mis?	<p>Er is een aantal redenen te noemen waarom u geen verbinding kunt maken met uw containerservers voor webtoepassingen. Controleer of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De HTTP-, HTTP via proxy- en HTTPS-poorten die u hebt opgegeven voor de containerservers voor webtoepassingen misschien door andere toepassingen worden gebruikt.</li> <li>• De containerserver voor webtoepassingen genoeg geheugen toegewezen heeft gekregen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Poortconflicten oplossen</a> [pagina 444]</li> <li>• <a href="#">Geheugeninstellingen wijzigen</a> [pagina 445]</li> <li>• <a href="#">Het aantal gelijktijdige aanvragen wijzigen</a> [pagina 446]</li> <li>• <a href="#">Standaardwaarden herstellen</a> [pagina 446]</li> </ul>

Taak	Beschrijving	Onderwerp
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het aantal gelijktijdige aanvragen dat is toegestaan op de containerserver voor webtoepassingen voldoende is.</li> <li>Herstel indien nodig de standaardwaarden voor de containerserver voor webtoepassingen.</li> </ul>	
Hoe configureer ik de eigenschappen van webtoepassingen die op WACS worden gehost?	De procedure voor het configureren van de eigenschappen voor webtoepassingen hangt af van de specifieke eigenschap en webtoepassing. Zie de sectie "Eigenschappen van webtoepassing configureren" van dit hoofdstuk voor meer informatie.	<a href="#">Eigenschappen van webtoepassing configureren</a> [pagina 442]
Waar vind ik een lijst met eigenschappen voor de containerserver voor webtoepassingen?	De bijlage "Serveieigenschappen" in deze handleiding bevat een overzicht met WACS-eigenschappen.	<a href="#">Eigenschappen van containerserver voor webtoepassingen</a> [pagina 447]

## 11.1.2 Extra containerserver voor webtoepassingen aan uw implementatie toevoegen of daaruit verwijderen

Het toevoegen van een extra containerserver voor webtoepassingen aan uw implementatie biedt een aantal voordelen:

- Sneller herstel van verkeerd geconfigureerde server.
- Betere beschikbaarheid van servers.
- Betere taakverdeling.
- Betere algehele prestaties.

U kunt op drie manieren extra containerservers voor webtoepassingen aan uw implementatie toevoegen:

- Een containerserver voor webtoepassingen installeren op een computer.
- Een nieuwe containerserver voor webtoepassingen maken.
- Een containerserver voor webtoepassingen klonen.

### Notitie

U kunt het beste één containerserver voor webtoepassingen tegelijk op dezelfde computer uitvoeren vanwege het hoge bronnengebruik. U kunt wel meerdere containerservers voor webtoepassingen op dezelfde computer installeren en slechts één daarvan uitvoeren, zodat u snel de configuratie kunt herstellen in het geval van een verkeerd geconfigureerde containerserver voor webtoepassingen.



## 11.1.2.1 Containerservers voor webtoepassingen installeren

Wanneer u de containerservers voor webtoepassingen op verschillende computers installeert, zorgt u voor betere prestaties, betere taakverdeling en betere serverbeschikbaarheid in uw implementatie. Als uw implementatie twee of meer WACS op afzonderlijke computers bevat, wordt de beschikbaarheid van webtoepassingen en -services niet beïnvloed door hardware- of softwarefouten op een bepaalde computer omdat de andere WACS de services kan blijven leveren.

Voor de installatie van een Containerserver voor webtoepassingen kunt u het installatieprogramma van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform gebruiken. U kunt een containerserver voor webtoepassingen op twee manieren installeren:

- Bij een volledige installatie kiest u in het scherm *Java-webtoepassingsserver selecteren* de optie *Containerserver voor webtoepassingen installeren en webtoepassingen automatisch implementeren*. Als u een Java-toepassingsserver selecteert bij een nieuwe installatie, wordt geen containerserver voor webtoepassingen geïnstalleerd.
- Als u een aangepaste/uitgebreide installatie uitvoert, kunt u de WACS installeren door in het scherm *Functies selecteren* de optie **Servers > Platformservices** uit te vouwen en *Containerserver voor webtoepassingen* te selecteren.

Wanneer u containerservers voor webtoepassingen installeert, maakt het installatieprogramma automatisch een server met de naam **<NODE>.WebApplicationContainerServer**, waarbij **<NODE>** de naam van uw knooppunt is. Webtoepassingen en -services van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform worden op die server geïmplementeerd. Voor de installatie of configuratie van de CMC hoeft handmatig niets te worden ingesteld. Het systeem is klaar voor gebruik.

Tijdens de installatie van containerservers voor webtoepassingen wordt u gevraagd een HTTP-poortnummer voor de containerserver voor webtoepassingen op te geven. Geef een poortnummer op dat nog niet wordt gebruikt. Het standaardpoortnummer is 6405. Als u gebruikers wilt toestaan om van buiten een firewall verbinding te maken met de containerservers voor webtoepassingen, moet u controleren of de HTTP-poort van de server in de firewall is geopend.

Containerservers voor webtoepassingen worden alleen ondersteund in Windows-besturingssystemen.

### Notitie

De webtoepassingen waarvan de WACS de host is, worden automatisch geïmplementeerd wanneer u de WACS installeert of wanneer u updates of hotfixes toepast op de WACS of webtoepassingen waarvan de WACS de host is. De implementatie van de webtoepassingen duurt enkele minuten. De WACS heeft de status "Bezig met initialiseren" totdat de implementatie van de webtoepassing is voltooid. Gebruikers kunnen webtoepassingen waarvan de WACS de host is pas openen als de webtoepassingen volledig zijn geïmplementeerd. Stop de server niet totdat de initiële implementatie is voltooid. U kunt de serverstatus van de WACS weergeven via CCM (Central Configuration Manager).

Deze vertraging treedt alleen op wanneer u de WACS de eerste keer start nadat de WACS is geïnstalleerd of hierop updates zijn toegepast. Deze vertraging treedt niet meer op wanneer u de WACS hierna opnieuw opstart.

Webtoepassingen kunnen niet handmatig worden geïmplementeerd op een WACS-server. U kunt Wdeploy niet gebruiken om webtoepassingen te implementeren op de WACS.

## 11.1.2.2 Een nieuwe containerserver voor webtoepassingen toevoegen

### Notitie

U kunt het beste één containerserver voor webtoepassingen tegelijk op dezelfde computer uitvoeren vanwege het hoge bronnengebruik. U kunt wel meerdere containerservers voor webtoepassingen op dezelfde computer installeren en slechts één daarvan uitvoeren, zodat u snel de configuratie kunt herstellen in het geval van een verkeerd geconfigureerde containerserver voor webtoepassingen.

### Notitie

De TraceLog-service (voor het traceren van servers) wordt automatisch gemaakt wanneer u een nieuwe Containerserver voor webtoepassingen (WACS) maakt.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Klik op  [Beheren](#) > [Nieuw](#) > [Nieuwe Server](#) .  
Het scherm [Nieuwe server maken](#) wordt weergegeven.
3. Kies [Kernservices](#) in de lijst [Servicecategorie](#).
4. Selecteer in de lijst [Service selecteren](#) de services die u door de WACS wilt laten hosten, en klik op [Volgende](#).
  - Als u wilt dat de WACS als host fungeert voor webtoepassingen zoals de CMC, BI-startpunt of OpenDocument, selecteert u [BOE-webtoepassingsservice](#).
  - Als u wilt dat de WACS als host fungeert voor webservices zoals Live Office of Query als een webservice (QaaWS), selecteert u [Webservices-SDK en QaaWS-service](#).
  - Als u wilt dat de WACS als host fungeert voor Business Process BI-webservices, selecteert u [Business Process BI-webservice](#).
5. Selecteer in het volgende scherm [Nieuwe server maken](#) extra services die de WACS moet hosten en klik op [Volgende](#).
6. Klik in het volgende scherm [Nieuwe server maken](#) op [Volgende](#).
7. Selecteer in het volgende scherm [Nieuwe server maken](#) het knooppunt waaraan u de server wilt toevoegen, typ een servernaam en beschrijving voor de server, en klik op [Maken](#).

### Notitie

In de lijst [Knooppunt](#) worden alleen de knooppunten weergegeven waarop een containerserver voor webtoepassingen (WACS) is geïnstalleerd.

8. Dubbelklik in het scherm [Servers](#) op de gemaakte containerserver voor webtoepassingen.  
Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
9. Als u niet wilt dat de WACS automatisch wordt gestart als het systeem opnieuw wordt opgestart, zorg dan dat in het venster [Algemene instellingen](#) het selectievakje [Deze server automatisch starten wanneer Server Intelligence Agent wordt gestart](#) is uitgeschakeld.
10. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

Er wordt een nieuwe containerserver voor webtoepassingen gemaakt. Op deze server worden de standaardinstellingen en -eigenschappen toegepast.

### 11.1.2.3 Een containerserver voor webtoepassingen klonen

Behalve een nieuwe containerserver voor webtoepassingen aan uw implementatie toevoegen, kunt u ook een containerserver voor webtoepassingen klonen, ofwel naar dezelfde of naar een andere computer. Wanneer u een nieuwe containerserver voor webtoepassingen toevoegt, wordt een server met de standaardinstellingen gemaakt. Wanneer u echter een bestaande containerserver voor webtoepassingen kloon, worden de instellingen van de bronserver toegepast op de nieuwe containerserver voor webtoepassingen.

Servers kunnen alleen worden gekloond naar computers waarop reeds een containerserver voor webtoepassingen is geïnstalleerd.

#### Notitie

U kunt het beste één containerserver voor webtoepassingen tegelijk op dezelfde computer uitvoeren vanwege het hoge bronnengebruik. U kunt wel meerdere containerservers voor webtoepassingen op dezelfde computer installeren en slechts één daarvan uitvoeren, zodat u snel de configuratie kunt herstellen in het geval van een verkeerd geconfigureerde containerserver voor webtoepassingen.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Selecteer de containerserver voor webtoepassingen die u wilt klonen, klik met de rechtermuisknop en selecteer [Server klonen](#).  
In het scherm [Server klonen](#) wordt een lijst weergegeven met knooppunten in uw implementatie waarnaar u de containerserver voor webtoepassingen kunt klonen. De lijst [Klonen naar knooppunt](#) bevat alleen de knooppunten waarop reeds een containerserver voor webtoepassingen is geïnstalleerd.
3. Typ in het scherm [Server klonen](#) een nieuwe servernaam, selecteer het knooppunt waarnaar u de server wilt klonen en klik op [OK](#).

Er wordt een nieuwe containerserver voor webtoepassingen gemaakt. De nieuwe server bevat dezelfde services als de server waarvan de kloon is gemaakt. De nieuwe server en de services daarop hebben dezelfde instellingen als de server waarvan de kloon is gemaakt, met uitzondering van de servernaam.

#### Notitie

Als u een containerserver voor webtoepassingen naar dezelfde computer hebt gekloond, kunnen poortconflicten ontstaan met de containerserver voor webtoepassingen die voor het klonen is gebruikt. Wijzig in dat geval de poortnummers op de nieuwe, gekloonde containerserver voor webtoepassingen.

### Gerelateerde links

[Poortconflicten oplossen](#) [pagina 444]

### 11.1.2.4 Containerservers voor webtoepassingen uit uw implementatie verwijderen

U kunt een containerserver voor webtoepassingen alleen verwijderen als op die server niet de huidige CMC-service wordt uitgevoerd. Als u een containerserver voor webtoepassingen uit uw implementatie wilt verwijderen,

---

moet u zich aanmelden bij een CMC vanaf een andere containerserver voor webtoepassingen of een Java-toepassingsserver. U kunt een containerserver voor webtoepassingen niet verwijderen als daarop de huidige CMC-service wordt uitgevoerd.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Stop de containerserver voor webtoepassingen die u wilt verwijderen door met de rechtermuisknop op de server te klikken en vervolgens te klikken op [Server stoppen](#).
3. Klik met de rechtermuisknop op de server en selecteer [Verwijderen](#).
4. Klik op [OK](#) om het verwijderen te bevestigen.

## 11.1.3 Services op een WACS toevoegen of verwijderen

### 11.1.3.1 Een webtoepassing of webservice toevoegen aan een WACS

Wilt u extra webtoepassingen of webservices van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform aan een WACS toevoegen, dan moet u de WACS stoppen. Daarom moet u in de implementatie minimaal één extra CMC hosten op een WACS die een BOE-webtoepassingservice aanbiedt terwijl u een service op de andere WACS stopt en toevoegt.

Als u een service aan een WACS toevoegt, wordt de service automatisch op de WACS geïmplementeerd wanneer u de server opnieuw start.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de WACS waarop u de service wilt toevoegen en kijk in de eigenschappen van de server of de service daar niet al is geïnstalleerd.
3. Klik op [Annuleren](#) om terug te gaan naar het scherm [Servers](#).
4. Stop de server door met de rechtermuisknop op de server te klikken en [Server stoppen](#) te selecteren.  
Als u de containerserver voor webtoepassingen stopt waarop op dat moment de CMC-service wordt uitgevoerd, verschijnt een waarschuwingsbericht. Ga alleen verder als u ten minste één extra actieve BOE-webtoepassingservice op een andere WACS in uw implementatie hebt. Als dit het geval is, klikt u op [OK](#), meldt u zich aan bij een andere WACS en start u deze procedure vanaf het begin.
5. Klik met de rechtermuisknop op de server en klik op [Services selecteren](#).  
Het scherm [Services selecteren](#) wordt weergegeven.
6. Selecteer de service die u aan de server wilt toevoegen, voeg de service aan de server toe door op [>](#) en op [OK](#) te klikken.
7. Start de WACS door met de rechtermuisknop op de server te klikken en [Server starten](#) te selecteren.

De service wordt aan de WACS toegevoegd. Op de service worden de standaardinstellingen en -eigenschappen toegepast.

### 11.1.3.2 Een webtoepassing of webservice verwijderen uit een WACS

U moet zich bij een CMC op een andere WACS of op een Java-toepassingsserver aanmelden om een webtoepassing of -service pas van een WACS te verwijderen. U kunt de WACS niet stoppen als daarop de huidige CMC wordt uitgevoerd.

U kunt niet de laatste service op een containerserver voor webtoepassingen verwijderen. Wanneer u dus een webservice verwijdert van een containerserver voor webtoepassingen, moet u altijd eerst controleren of er nog minstens een andere service op de server wordt uitgevoerd.

Als u de laatste service wilt verwijderen van een WACS, verwijdert u de WACS zelf.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de WACS waarvan u de service wilt verwijderen en kijk in de eigenschappen van de server of de webservice daar niet al is geïnstalleerd.
3. Klik op [Annuleren](#) om terug te gaan naar het scherm [Servers](#).
4. Stop de WACS door met de rechtermuisknop op de server te klikken en [Server stoppen](#) te selecteren.  
Als u de containerserver voor webtoepassingen stopt waarop op dat moment de CMC-service wordt uitgevoerd, verschijnt een waarschuwingsbericht. Ga alleen verder als u ten minste één extra actieve BOE-webtoepassings-service op een andere WACS in uw implementatie hebt. Als dit het geval is, klikt u op [OK](#), meldt u zich aan bij een andere WACS en start u deze procedure vanaf het begin.
5. Klik met de rechtermuisknop op de containerserver voor webtoepassingen en klik op [Services selecteren](#). Het scherm [Services selecteren](#) wordt weergegeven.
6. Selecteer de service die u wilt verwijderen, klik op [<](#) en klik vervolgens op [OK](#).
7. Start de WACS door met de rechtermuisknop op de server te klikken en [Server starten](#) te selecteren.

De service wordt van de WACS verwijderd.

### 11.1.4 HTTPS/SSL configureren

U kunt het SSL- (Secure Sockets Layer) en het HTTP-protocol gebruiken voor alle netwerkcommunicatie tussen clients en containerservers voor webtoepassingen in uw implementatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Het SSL/HTTPS-protocol zorgt voor de versleuteling van het netwerkverkeer en een betere beveiliging.

Er zijn twee SSL-typen:

- CorbaSSL die wordt gebruikt tussen servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform (inclusief WACS) in uw implementatie. Raadpleeg het hoofdstuk over communicatie tussen BI-platformonderdelen in een firewall in deze handleiding voor meer informatie over het gebruik van SSL tussen de SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformservers in uw implementatie.
- HTTP via SSL dat wordt gebruikt tussen containerservers voor webtoepassingen en clients (zoals browsers) die met deze containerservers voor webtoepassingen communiceren.

#### Notitie

Als u de WACS implementeert in een implementatie met een proxy of reverse proxy en de netwerkcommunicatie in de implementatie wilt beveiligen met SSL, moet u twee WACS-servers maken.

Raadpleeg de informatie over het gebruik van een containerserver voor webtoepassingen (WACS) met een reverse proxy in deze handleiding.

Voer de volgende stappen uit om HTTPS/SSL op een WACS te configureren:

- Een PKCS12-certificaatarchief of JKS-keystorebestand maken of verkrijgen waarin uw certificaten en privésleutels zijn opgenomen. U kunt Microsoft IIS (Internet Information Service) en MMC (Microsoft Management Console) gebruiken om een PCKS12-bestand te maken, of de opdracht openssl of het hulpprogramma Java-keytool gebruiken om een keystore-bestand te maken.
- Als u wilt dat alleen bepaalde clients verbinding maken met een containerserver voor webtoepassingen, maakt u een certificaatvertrouwenslijst.
- Wanneer u een certificaatarchief hebt en, indien nodig ook een certificaatvertrouwenslijst, kopieert u de bestanden naar de computer met de containerserver voor webtoepassingen.
- Configureer HTTPS op de containerserver voor webtoepassingen.

## Gerelateerde links

[Het systeem configureren voor firewalls](#) [pagina 168]

[Communicatie tussen BI-platfromderdelen begrijpen](#) [pagina 160]

[Containerservers voor webtoepassingen gebruiken met een omgekeerde proxy](#) [pagina 440]

### 11.1.4.1 Een PKCS12-certificaatarchief maken

U kunt op verschillende manieren een PKCS12-certificaatarchief of Java-keystorebestand maken, en daarvoor verschillende hulpprogramma's gebruiken. Welke manier u gebruikt, is afhankelijk van de beschikbaarheid van en uw bekendheid met de hulpprogramma's.

Het volgende voorbeeld laat zien hoe u een PKCS12-bestand maakt met Microsoft IIS (Internet Information Services) en de MMC (Microsoft Management Console).

1. Meld u als beheerder aan bij een computer waarop een containerserver voor webtoepassingen wordt uitgevoerd.
2. Vraag vanuit IIS een certificaat aan bij een certificeringsinstantie. Zie de Help voor IIS voor meer informatie hierover.
3. Start de MMC door eerst te klikken op ► **Start** ► **Uitvoeren** ►. Typ vervolgens **mmc.exe** en klik op **OK**.
4. Voeg als volgt de module Certificaten toe aan de MMC:
  - a) Klik in het menu **Bestand** op **Module toevoegen/verwijderen**.
  - b) Klik op **Toevoegen**.
  - c) Selecteer **Certificaten** in het dialoogvenster **Zelfstandige module toevoegen** en klik op **Toevoegen**.
  - d) Selecteer **Computeraccount** en klik op **Volgende**.
  - e) Selecteer **Lokale computer** en klik op **Voltooien**.
  - f) Klik op **Sluiten** en klik op **OK**.

De module Certificaten wordt toegevoegd aan de MMC.

5. Vouw in de MMC *Certificaten* uit en selecteer het gewenste certificaat.
6. Klik in het menu *Actie* op ► *Alle taken* ► *Exporteren* ►.  
De *wizard Certificaat exporteren* wordt gestart.
7. Klik op *Volgende*.
8. Selecteer *Ja, de persoonlijke sleutel exporteren* en klik op *Volgende*.
9. Selecteer *Personal Information Exchange - PKCS #12 (\*.pfx)* en klik op *Volgende*.
10. Typ het wachtwoord dat u voor het maken van het certificaat hebt gebruikt en klik op *Volgende*. Typ dit wachtwoord in het vak *Wachtwoord persoonlijke sleutel* wanneer u HTTPS configureert voor de containerserver voor webtoepassingen.

Er wordt een PKCS12-certificaatarchief gemaakt.

## 11.1.4.2 Een certificaatvertrouwenslijst maken

1. Meld u als beheerder aan bij een computer waarop een containerserver voor webtoepassingen wordt uitgevoerd.
2. Start de MMC (Microsoft Management Console).
3. Voeg de module Internet Information Services toe:
  - a) Selecteer *Module toevoegen/verwijderen* in het menu *Bestand* en klik op *Toevoegen*.
  - b) Selecteer *Beheer van Internet Information Services (IIS)* in het dialoogvenster *Zelfstandige module toevoegen* en klik op *Toevoegen*.
  - c) Klik op *Sluiten* en klik op *OK*.  
De module IIS wordt toegevoegd aan de MMC.
4. Zoek in het linkerdeelvenster van de MMC naar de website waarvoor u de certificaatvertrouwenslijst wilt maken.
5. Klik met de rechtermuisknop op de website en selecteer *Eigenschappen*.
6. Klik op het tabblad *Mapbeveiliging* en klik onder *Beveiligde communicatie* op *Bewerken*.
7. Klik op *Lijst met vertrouwde certificaten inschakelen* en klik op *Nieuw*.  
De *wizard Certificaatvertrouwenslijst* wordt gestart.
8. Klik op *Volgende*.
9. Klik op *Uit archief toevoegen* of op *Uit bestand toevoegen*, selecteer het certificaat dat u wilt toevoegen aan de certificaatvertrouwenslijst, klik op *OK* en klik op *Volgende*.
10. Typ een naam en een beschrijving voor de certificaatvertrouwenslijst en klik op *Volgende*.
11. Klik op *Voltooien* en klik vervolgens op *OK*.  
De certificaatvertrouwenslijst wordt weergegeven in het vak *Huidige CTL*.
12. Selecteer de certificaatvertrouwenslijst en klik op *Bewerken*.  
De *wizard Certificaatvertrouwenslijst* wordt gestart.
13. Klik op *Volgende*.
14. Selecteer de gewenste vertrouwde lijst in de lijst *Huidige CTL-certificaten* en klik op *Certificaten weergeven*.
15. Klik op het tabblad *Details* en klik op *Kopiëren naar bestand*.  
De *wizard Certificaat exporteren* wordt gestart.
16. Klik op *Volgende*.

17. Selecteer *Ja, de persoonlijke sleutel exporteren* en klik op *Volgende*.
18. Selecteer *Personal Information Exchange - PKCS #12 (\*.pfx)* en klik op *Volgende*.
19. Typ het wachtwoord dat u voor het maken van het certificaat hebt gebruikt en klik op *Volgende*. U moet dit wachtwoord opgeven in het veld *Wachtwoord voor toegang tot privésleutel certificaatvertrouwenslijst* wanneer u HTTPS instelt voor de WACS.

### 11.1.4.3 HTTPS/SSL configureren

Voordat u HTTPS/SSL op uw containerserver voor webtoepassingen kunt configureren, moet u controleren of u al een PKCS12-bestand of een JKS-keystorebestand hebt gemaakt, en dit bestand hebt gekopieerd naar de computer waarop de containerserver voor webtoepassingen is geïnstalleerd.

1. Ga naar het beheergebied *Servers* van de CMC.
2. Dubbelklik op de containerserver voor webtoepassingen waarvoor u HTTPS wilt inschakelen. Het scherm *Eigenschappen* wordt weergegeven.
3. Schakel in het gedeelte *HTTPS configureren* het selectievakje *HTTPS inschakelen* in.
4. Typ in het vak *Binden aan hostnaam of IP-adres* het IP-adres waarvoor de certificaten zijn uitgegeven en waaraan u de containerserver voor webtoepassingen wilt binden. De HTTPS-services worden geleverd via het IP-adres dat u opgeeft.
5. Geef in het vak *HTTPS-poort* een poortnummer op voor de containerserver voor webtoepassingen waarop de HTTPS-services kunnen worden geleverd. Controleer of deze poort vrij is. Als u gebruikers wilt toestaan om van buiten een firewall verbinding te maken met de containerservers voor webtoepassingen, moet u controleren of deze poort is geopend in de firewall.
6. Als u SSL configureert met een omgekeerde proxy, geeft u de hostnaam en poort van de proxyserver op in de vakken *Proxy-hostnaam* en *Proxy-poort*.
7. Selecteer een protocol in de lijst *Protocol*. De beschikbare opties zijn:
  - *SSL*  
SSL (Secure Sockets Layer) is een protocol voor codering van het netwerkverkeer.
  - *TLS*  
TLS (Transport Layer Security) is een recenter en uitgebreider protocol. De verschillen tussen SSL en TLS zijn klein, maar TLS beschikt over een sterker coderingsalgoritme.
8. Typ het bestandstype voor het certificaat in het vak *Type certificaatarchief*. De beschikbare opties zijn:
  - *PKCS12*  
Selecteer PKCS12 als u liever werkt met Microsoft-hulpprogramma's.
  - *JKS*  
Selecteer JKS als u liever werkt met Java-hulpprogramma's.
9. Geef in het vak *Locatie certificaatarchief* het pad op waarnaar u het certificaatarchief of Java-keystorebestand hebt gekopieerd of verplaatst.
10. Typ het wachtwoord in het vak *Wachtwoord persoonlijke sleutel*.  
PKCS12-certificaatarchieven en JKS-keystorebestanden hebben persoonlijke sleutels die zijn beveiligd met een wachtwoord om toegang door onbevoegden te voorkomen. U moet een wachtwoord opgeven voor toegang tot de persoonlijke sleutels zodat de containerserver voor webtoepassingen toegang tot de persoonlijke sleutels krijgt.
11. Het wordt aanbevolen om een certificaatarchief of keystorebestand te gebruiken waarin ofwel een enkel certificaat is opgeslagen, of waarin het desbetreffende certificaat als eerste is vermeld. Als u een



certificaatarchief of keystorebestand gebruikt dat meer dan één certificaat bevat, moet u in het vak [Certificaatalias](#) de alias voor het certificaat opgeven.

12. Als u wilt dat de containerserver voor webtoepassingen alleen HTTPS-aanvragen van bepaalde clients accepteert, moet u clientverificatie inschakelen.

Met clientverificatie worden geen gebruikers geverifieerd. De verificatie zorgt ervoor dat op containerserver voor webtoepassingen alleen HTTPS-aanvragen van bepaalde clients worden verwerkt.

- a) Schakel het selectievakje [Clientverificatie inschakelen](#) in.
- b) Typ in het vak [Locatie certificaatvertrouwenslijst](#) de locatie van het PKCS12-bestand of JKS-keystorebestand dat de vertrouwde lijst bevat.

**i** Notitie

Het type certificaatvertrouwenslijst moet hetzelfde zijn als het type certificaatarchief.

- c) Typ in het vak [Wachtwoord voor toegang tot privésleutel certificaatvertrouwenslijst](#) het wachtwoord voor toegang tot de persoonlijke sleutels in het bestand met de certificaatvertrouwenslijst.

**i** Notitie

Als u clientverificatie inschakelt en de gebruiker van een browser- of webservice niet is geverifieerd, wordt de HTTPS-verbinding geweigerd.

13. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

14. Open het scherm [Gegevens](#) en controleer of de HTTPS-connector in de lijst [Actieve connectors van containerserver voor webtoepassingen](#) staat. Als HTTPS niet in deze lijst staat, controleert u of de HTTPS-connector juist is geconfigureerd.

## 11.1.5 Ondersteunde verificatiemethoden

De WACS ondersteunt de volgende verificatiemethoden:

- Enterprise
- LDAP
- AD Kerberos

De WACS ondersteunt de volgende verificatiemethoden niet:

- NT
- AD NTLM
- LDAP met eenmalige aanmelding

## 11.1.6 AD Kerberos configureren voor de WACS

Als u AD Kerberos-verificatie wilt configureren voor de WACS, moet u eerst de ondersteuning van AD instellen op de computer. U moet de volgende stappen uitvoeren.

- De Windows AD-beveiligingsinvoegtoepassing inschakelen.

- Gebruikers en groepen toewijzen.
- Een serviceaccount instellen.
- Beperkte overdracht instellen.
- Kerberos-verificatie inschakelen in de Windows AD-invoegtoepassing voor de WACS.
- Configuratiebestanden maken.

Wanneer u de computer waarop de WACS wordt gehost, hebt ingesteld voor gebruik van AD Kerberos-verificatie, moet u extra configuratiestappen uitvoeren via de CMC (Central Management Console).

## Gerelateerde links

[Windows Active Directory-beveiligingsinvoegtoepassing](#) [pagina 240]

[Windows AD-gebruikers en -groepen toewijzen](#) [pagina 240]

[Een serviceaccount aanmaken voor AD-verificatie met Kerberos](#) [pagina 238]

[Beperkte machtiging voor Vintela SSO configureren](#) [pagina 259]

[Een serviceaccount aanmaken voor AD-verificatie met Kerberos](#) [pagina 238]

[Kerberos-verificatie inschakelen in de Windows AD-invoegtoepassing voor de WACS](#) [pagina 426]

[Configuratiebestanden maken](#) [pagina 428]

[De WACS configureren voor AD Kerberos](#) [pagina 430]

[Eenmalige AD Kerberos-aanmelding configureren](#) [pagina 433]

### 11.1.6.1 Kerberos-verificatie inschakelen in de Windows AD-invoegtoepassing voor de WACS

Voor ondersteuning van Kerberos moet u de Windows Active Directory-beveiligingsinvoegtoepassing in de CMC configureren voor Kerberos-verificatie. Dit houdt het volgende in:

- Controleren of Windows Active Directory-verificatie is ingeschakeld.
- De beheerdersaccount voor Active Directory invoeren.

#### Notitie

voor deze account is alleen leestoeegang tot Active Directory vereist. Er zijn dus geen andere rechten nodig.

- 
- De SPN (Service Principal Name) invoeren voor de serviceaccount.

#### 11.1.6.1.1 Vereisten

Voordat u de Windows Active Directory-beveiligingsinvoegtoepassing voor Kerberos configureert, moet u de volgende taken uitvoeren:

- Een serviceaccount instellen
- Rechten aan de serviceaccount verlenen
- Servers configureren voor Windows AD met Kerberos
- AD-gebruikers en -groepen toewijzen en de Windows AD-beveiligingsinvoegtoepassing configureren

## Gerelateerde links

[Een serviceaccount aanmaken voor AD-verificatie met Kerberos](#) [pagina 238]

[De SIA uitvoeren onder de BI-platformserviceaccount](#) [pagina 246]

[Windows AD-gebruikers en -groepen toewijzen](#) [pagina 240]

### 11.1.6.1.2 De Windows Active Directory-beveiligingsinvoegtoepassing voor Kerberos configureren

1. Ga naar het beheergebied *Verificatie* van de CMC.
2. Dubbelklik op *Windows AD*.
3. Schakel het selectievakje *Windows Active Directory-verificatie is ingeschakeld* in.
4. Selecteer *Kerberos-verificatie gebruiken* in het gebied *Verificatieopties*.
5. Voer in het veld *Naam van service-principal* de account en het domein in van de serviceaccount of de SPN-toewijzing.

Gebruik de volgende notatie, waarbij **<svcacct>** de naam is van de serviceaccount of SPN die u eerder hebt gemaakt en **<DNS.COM>** de volledige naam van het domein in hoofdletters. De serviceaccount is bijvoorbeeld svcacct@DNS.COM en de SPN BOBJCentralMS/een\_naam@DOMEIN.COM.

#### Notitie

- Als u wilt toestaan dat gebruikers van andere domeinen dan het standaarddomein zich kunnen aanmelden, geeft u de SPN op die u eerder hebt toegewezen.
- De serviceaccount is hoofdlettergevoelig. Het gebruik van hoofdletters en kleine letters in de account moet exact overeenkomen met de gegevens in het Active Directory-domein.
- Dit moet de account zijn waarmee u de servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform uitvoert of de SPN die is toegewezen aan deze account.

## Gerelateerde links

[Enmalige AD Kerberos-aanmelding configureren](#) [pagina 433]

## 11.1.6.2 Configuratiebestanden maken

Bij de algemene procedure voor de configuratie van Kerberos op de toepassingsserver moet u de volgende stappen uitvoeren:

- Het Kerberos-configuratiebestand maken.
- Het JAAS-aanmeldingsconfiguratiebestand maken.

### i Notitie

- Het standaard Active Directory-domein moet worden opgegeven in hoofdletters en de DNS-notatie.
- Het is niet meer nodig om MIT Kerberos voor Windows te downloaden en te installeren. Ook hebt u geen KEY-bestand meer nodig voor uw serviceaccount.

### 11.1.6.2.1 Het Kerberos-configuratiebestand maken

Voer de volgende stappen uit om het Kerberos-configuratiebestand te maken.

1. Maak het bestand `krb5.ini` als dit nog niet bestaat en sla het op in `C:\WINNT` voor Windows.

### i Notitie

U kunt dit bestand opslaan op een andere locatie. Als u dit doet, moet u deze locatie echter opgeven in het veld [Locatie van Krb5.ini-bestand](#) op de pagina [Eigenschappen](#) voor de WACS-server in de CMC.

2. Voeg de volgende vereiste informatie toe aan het Kerberos-configuratiebestand:

```
[libdefaults]
default_realm = DOMAIN.COM
dns_lookup_kdc = true
dns_lookup_realm = true
default_tkt_enctypes = rc4-hmac
default_tgs_enctypes = rc4-hmac
[domain_realm]
.domain.com = DOMAIN.COM
domain.com = DOMAIN.COM
.domain2.com = DOMAIN2.COM
domain2.com = DOMAIN2.COM
[realms]
DOMAIN.COM = {
default_domain = DOMAIN.COM
kdc = HOSTNAME.DOMAIN.COM
}
DOMAIN2.COM = {
default_domain = DOMAIN2.COM
kdc = HOSTNAME.DOMAIN2.COM
}
[capaths]
DOMAIN2.COM = {
DOMAIN.COM =
```

### i Notitie

DNS.COM is de DNS-naam van het domein dat in hoofdletters in FQDN-notatie moet worden ingevoerd.

### **i** Notitie

kdc is de hostnaam van de domeincontroller.

### **i** Notitie

U kunt meerdere domeinvermeldingen toevoegen aan de sectie [realms] als de gebruikers zich aanmelden vanaf verschillende domeinen. Zie [Voorbeelden van het bestand Krb5.ini](#) [pagina 429] of voor een voorbeeld van dit bestand met meerdere domeinvermeldingen.

### **i** Notitie

In een configuratie met meerdere domeinen kan de waarde `default_realm` onder [libdefaults] elk gewenst domein zijn. U kunt het beste het domein gebruiken met het grootste aantal gebruikers dat de verificatie uitvoert met de AD-account.

## 11.1.6.2.2 Het configuratiebestand voor de JAAS-aanmelding maken

1. Maak een bestand met de naam `bscLogin.conf` als dit nog niet bestaat en sla het op de standaardlocatie C:\WINNT op.

### **i** Notitie

U kunt dit bestand opslaan op een andere locatie. Als u dit doet, moet u deze locatie echter opgeven in het veld [Locatie van bscLogin.conf-bestand](#) op de pagina [Eigenschappen](#) voor de WACS-server in de CMC.

2. Voeg de volgende code toe aan het JAAS-configuratiebestand `bscLogin.conf`:

```
com.businessobjects.security.jgss.initiate {
 com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule required;
};
```

3. Sla het bestand op en sluit het.

## 11.1.6.2.3 Voorbeelden van het bestand Krb5.ini

### Voorbeeld van het bestand Krb5.ini met meerdere domeinen

Hierna ziet u een voorbeeldbestand met meerdere domeinen:

```
[domain_realm]
.domain03.com = DOMAIN03.COM
domain03.com = DOMAIN03.com
.child1.domain03.com = CHILD1.DOMAIN03.COM
child1.domain03.com = CHILD1.DOMAIN03.com
```

```

.child2.domain03.com = CHILD2.DOMAIN03.COM
child2.domain03.com = CHILD2.DOMAIN03.com
.domain04.com = DOMAIN04.COM
domain04.com = DOMAIN04.com
[libdefaults]
 default_realm = DOMAIN03.COM
 dns_lookup_kdc = true
 dns_lookup_realm = true
[realms]
 DOMAIN03.COM = {
 admin_server = testvmw2k07
 kdc = testvmw2k07
 default_domain = domain03.com
 }
 CHILD1.DOMAIN03.COM = {
 admin_server = testvmw2k08
 kdc = testvmw2k08
 default_domain = child1.domain03.com
 }
 CHILD2.DOMAIN03.COM = {
 admin_server = testvmw2k09
 kdc = testvmw2k09
 default_domain = child2.domain03.com
 }
 DOMAIN04.COM = {
 admin_server = testvmw2k011
 kdc = testvmw2k011
 default_domain = domain04.com
 }

```

## Voorbeeldbestand Krb5.ini met één domein

Hieronder volgt een voorbeeld van het bestand Krb5.ini met één domein.

```

[libdefaults]
 default_realm = ABCD.MFROOT.ORG
 dns_lookup_kdc = true
 dns_lookup_realm = true
[realms]
 ABCD.MFROOT.ORG = {
 kdc = ABCDIR20.ABCD.MFROOT.ORG
 kdc = ABCDIR21.ABCD.MFROOT.ORG
 kdc = ABCDIR22.ABCD.MFROOT.ORG
 kdc = ABCDIR23.ABCD.MFROOT.ORG
 default_domain = ABCD.MFROOT.ORG
 }

```

### 11.1.6.3 De WACS configureren voor AD Kerberos

Wanneer u de computer hebt geconfigureerd waarop de WACS voor de AD Kerberos-verificatie wordt gehost, moet u de WACS zelf configureren via de CMC (Central Management Console).

### 11.1.6.3.1 WACS configureren voor AD Kerberos

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de WACS waarvoor u AD wilt configureren.  
Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
3. Geef in het veld [Locatie van Krb5.ini-bestand](#) het pad op naar het configuratiebestand `krb5.ini`.
4. Geef in het veld [Locatie van bscLogin.conf-bestand](#) het pad op naar het configuratiebestand `bscLogin.conf`.
5. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
6. Start de containerserver voor webtoepassingen opnieuw.

### 11.1.6.4 Problemen met Kerberos oplossen

Deze stappen kunnen u helpen bij het oplossen van problemen met de configuratie van Kerberos:

- De logboekfunctie inschakelen
- De Kerberos-configuratie testen

#### 11.1.6.4.1 De Kerberos-logboekfunctie inschakelen

1. Start de CCM (Central Configuration Manager) en klik op [Servers beheren](#).
2. Geef de aanmeldingsreferenties op.
3. Stop de containerserver voor webtoepassingen in het scherm [Servers beheren](#).
4. Klik op [Configuratie van weblaa](#).

##### Notitie

Het pictogram [Configuratie van weblaa](#) is alleen beschikbaar als u een containerserver voor webtoepassingen selecteert die is gestopt.

Het scherm [Configuratie van weblaa](#) verschijnt.

5. Kopieer onder [Opdrachtregelparameters](#) de volgende tekst aan het einde van de parameters:

```
"-Dcrystal.enterprise.trace.configuration=verbose
-Djcsi.Kerberos.debug=true"
```

6. Klik op [OK](#).
7. Start de containerserver voor webtoepassingen in het scherm [Servers beheren](#).

## 11.1.6.4.2 De Kerberos-configuratie testen

Voer de volgende opdracht uit om de Kerberos-configuratie te testen, waarbij `servact` de naam is van de serviceaccount en het domein van de CMS, en `wachtwoord` het wachtwoord van de serviceaccount.

```
<Install Directory>\Business Objects\javasdk\bin\kinit.exe servact@TESTM03.COM
Password
```

Bijvoorbeeld:

```
C:\Program Files\Business Objects\javasdk\bin\kinit.exe servact@TESTM03.COM
Password
```

Als het probleem zich blijft voordoen, controleert u of u voor het domein en de SPN (Service Principal Name) exact dezelfde hoofdletters en kleine letters hebt opgegeven als in Active Directory.

## 11.1.6.4.3 De toegewezen AD-gebruiker kan zich niet aanmelden bij BusinessObjects Business Intelligence-platform op WACS

De volgende twee problemen kunnen optreden, ondanks het feit dat de gebruikers zijn toegewezen aan SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

*Aanmeldingsfout vanwege verschillende UPN- en SAM-namen in AD*

De Active Directory-id van een gebruiker is toegewezen aan SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Desondanks kan de gebruiker zich niet aanmelden bij CMC met AD-verificatie en Kerberos met de volgende notatie: `DOMEIN\ABC123`.

Dit probleem kan zich voordoen als de gebruiker in Active Directory is ingesteld met een UPN- en SAM-naam die niet gelijk aan elkaar zijn (bijvoorbeeld een andere combinatie van hoofdletters en kleine letters of anderszins). Hier volgen twee voorbeelden die een probleem kunnen opleveren:

- De UPN is `abc123@bedrijf.com`, maar de SAM-naam is `DOMEIN\ABC123`.
- De UPN is `jsmit@bedrijf`, maar de SAM-naam is `DOMEIN\jansmit`.

U kunt dit probleem op twee manieren oplossen:

- Laat gebruikers zich aanmelden met UPN-naam in plaats van de SAM-naam.
- Zorg ervoor dat de SAM-accountnaam en de UPN-naam hetzelfde zijn.



Een gebruiker die zich eerder wel kon aanmelden, kan zich nu niet meer aanmelden. De volgende fout wordt weergegeven: Accountgegevens worden niet herkend. In de WACS-logboeken wordt de volgende fout aangegeven: Voorverificatiegegevens zijn ongeldig (24).

Dit kan optreden wanneer de Kerberos-gebruiker geen wijziging heeft aangebracht in UPN in AD. Dit houdt mogelijk in dat de Kerberos-gebruikersdatabase en de AD-gegevens niet zijn gesynchroniseerd.

Stel het wachtwoord van de gebruiker opnieuw in AD in om dit probleem op te lossen. Hierdoor worden de wijzigingen correct doorgevoerd.

## 11.1.7 Eenmalige AD Kerberos-aanmelding configureren

Als u eenmalige aanmelding van AD Kerberos wilt configureren voor het BI-startpunt of Webservices-SDK en QaaWS moet u ervoor zorgen dat u zowel de WACS als de computer waarop WACS wordt gehost, hebt geconfigureerd voor AD Kerberos-verificatie.

### Notitie

Als u eenmalige aanmelding wilt gebruiken in een omgeving met een omgekeerde proxy, moet u de sectie over beveiliging van deze handleiding lezen.

### Gerelateerde links

[WACS configureren voor eenmalige aanmelding van AD Kerberos](#) [pagina 434]

[Uw computer configureren voor eenmalige aanmelding van AD Kerberos](#) [pagina 433]

[WACS configureren voor eenmalige aanmelding van AD Kerberos](#) [pagina 434]

[Overzicht van beveiliging](#) [pagina 133]

### 11.1.7.1 Uw computer configureren voor eenmalige aanmelding van AD Kerberos

Als u eenmalige aanmelding van AD Kerberos wilt configureren voor Webservices SDK en QaaWS moet u eerst de computer configureren waarop de Containerservers voor webtoepassingen wordt geconfigureerd:

- [Beperkte machtiging voor Vintela SSO configureren](#) [pagina 259]
- [De serviceaccount instellen voor Vintela SSO](#) [pagina 257]
- [Meerdere SPN's installeren](#) [pagina 434]
- [De groottebeperking van de koptekst van de WACS verhogen](#) [pagina 434]

In de volgende secties wordt beschreven hoe u deze stappen kunt uitvoeren.

### 11.1.7.1.1 Meerdere SPN's installeren

Gebruik van meerdere SPN's wordt niet ondersteund.

### 11.1.7.1.2 De groottebeperking van de koptekst van de WACS verhogen

In Active Directory wordt een Kerberos-token gemaakt die wordt gebruikt in het verificatieproces. Deze token wordt in de HTTP-koptekst opgeslagen. Uw WACS heeft een standaardgrootte voor de HTTP-koptekst, die voor de meeste gebruikers groot genoeg is. Deze koptekstgrootte kan worden aangepast.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de WACS waarvoor u de HTTP-koptekstgrootte wilt aanpassen.  
Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
3. Onder de sectie [HTTP-configuratie](#), [Configuratie van HTTP via proxy](#) of [HTTPS-configuratie](#) geeft u een waarde op in het veld [Maximale HTTP-koptekstgrootte \(bytes\)](#).
4. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
5. Start de servers opnieuw.

### 11.1.7.2 WACS configureren voor eenmalige aanmelding van AD Kerberos

U kunt een containerserver voor webtoepassingen configureren om eenmalige aanmelding van AD Kerberos te gebruiken. Eenmalige aanmelding van AD Kerberos wordt ondersteund. AD NTLM wordt niet ondersteund.

Voordat u WACS configureert, moet u de eenmalige aanmelding van AD Kerberos configureren voor de computer waarop de WACS wordt gehost.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de containerserver voor webtoepassingen die u wilt configureren.  
Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
3. [Eenmalige aanmelding van Kerberos Active Directory](#) selecteren.
4. Geef waarden op voor standaard AD-domein, Naam van service-principal en Keytab-bestandseigenschappen en klik op [Opslaan en sluiten](#).
5. Start de containerserver voor webtoepassingen opnieuw.

Eenmalige aanmelding van Active Directory is klaar voor gebruik.

### 11.1.7.3 Kerberos en eenmalige aanmelding bij database configureren

Eenmalige aanmelding bij de database wordt ondersteund voor implementaties die aan alle volgende vereisten voldoen:

- De implementatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform is op WACS.
- WACS is geconfigureerd met AD met Kerberos
- De database waarvoor eenmalige aanmelding is vereist, is een ondersteunde versie van SQL Server of Oracle.
- Aan de groepen of gebruikers die toegang tot de database moeten hebben, moeten machtigingen zijn toegewezen in SQL Server of Oracle.
- Het selectievakje Beveiligingscontext in cache (dat vereist is voor eenmalige aanmelding bij de database) op de pagina voor AD-verificatie van de CMC is ingeschakeld.

De laatste stap is het aanpassen van het bestand `krb5.ini` zodat eenmalige aanmelding bij de database wordt ondersteund.

#### **i** Notitie

Deze instructies dienen als uitleg van de configuratie van eenmalige aanmelding bij de database. Als u end-to-end eenmalige aanmelding bij de database wilt configureren, moet u ook de configuratiestappen die vereist zijn voor eenmalige Vintela-aanmelding. Zie [Eenmalige AD Kerberos-aanmelding configureren](#) [pagina 433] voor meer informatie

#### 11.1.7.3.1 Eenmalige aanmelding bij de database configureren

1. Open het bestand `krb5.ini` dat wordt gebruikt voor de implementatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

De standaardlocatie van dit bestand is de map WINNT op de webtoepassingsserver.

2. Ga naar de sectie `[libdefaults]` van het bestand.
3. Voer de volgende tekenreeks in vóór het begin van de sectie `[realms]` van het bestand:

```
forwardable = true
```

4. Sla het bestand op en sluit het.
5. Uw WACS opnieuw starten

### 11.1.8 RESTful-webservices configureren

Met de Business Intelligence-platform RESTful-webservices SDK hebt u toegang tot BI-platform via het HTTP-protocol. Hiermee kunnen gebruikers door de gegevensopslagruimte van BI-platform navigeren en objecten plannen met elke programmeertaal die HTTP-aanvragen ondersteunt. RESTful-webservices zijn geïnstalleerd als onderdeel van WACS.

In deze sectie wordt uitgelegd hoe u RESTful-webservices kunt beheren. Zie de *Ontwikkelaarshandleiding voor Business Intelligence-platform RESTful-webservice* voor meer informatie over RESTful-webservices.

### 11.1.8.1 De basis-URL voor RESTful-webservices configureren

Als uw implementatie van BI-platform een proxyserver gebruikt of meer dan een exemplaar van de WACS (Web Application Container Server) bevat, moet u mogelijk de basis-URL configureren voor gebruik met RESTful-webservices. Voordat u de basis-URL configureert, moet u de servernaam en het poortnummer weten die reageren op aanvragen van RESTful-webservices.

De basis-URL wordt gebruikt als deel van elke aanvraag van RESTful-webservices. Ontwikkelaars zoeken de basis-URL via een programma en gebruiken deze om aanvragen van RESTful-webservices naar de juiste server en poort te leiden. De basis-URL wordt ook gebruikt in antwoorden van RESTful-webservices om hyperlinks naar andere RESTful-bronnen te definiëren.

#### i Notitie

In standaardinstallaties van het BI-platform wordt de basis-URL gedefinieerd als `http://<servernaam>:6405/biprws`. Vervang `<servernaam>` door de naam van de server die RESTful-webservices host.

1. Meld u bij de CMC (Central Management Console) aan als beheerder.
2. Selecteer *Toepassingen* in de CMC.  
Een lijst met toepassingen wordt weergegeven.
3. Klik met de rechtermuisknop op ► *RESTful-webservice* ► *Eigenschappen* ▾.  
Het dialoogvenster *Eigenschappen* wordt geopend.
4. In het tekstvak *URL voor toegang* typt u de naam van de basis-URL voor RESTful-webservices.  
Typ bijvoorbeeld `http://<servernaam>:<poortnummer>/biprws`. Vervang `<servernaam>` en `<poortnummer>` door de naam van de server en de poort die reageren op aanvragen van RESTful-webservices.
5. Klik op *Opslaan en sluiten*.

### 11.1.8.2 Stapelen van foutberichten inschakelen

Als beheerder kunt u de foutberichten configureren die worden geretourneerd door de RESTful-webservices om te worden opgenomen in de stapel met fouten. De stapel met fouten biedt extra foutopsporingsinformatie die kan worden gebruikt om te ontdekken waar fouten zijn opgetreden.

#### i Notitie

Het is raadzaam het stapelen van fouten niet in te schakelen in productiescenario's, omdat er informatie over het BI-platform kan worden gegeven die u niet aan eindgebruikers wilt laten zien. Schakel het stapelen van fouten in productiescenario's in voor foutopsporing, en schakel het weer uit als het niet meer nodig is.

1. Meld u bij de Central Management Console aan als beheerder.

2. Klik op [Servers](#) en vervolgens op [Lijst met servers](#).
3. Klik met de rechtermuisknop op uw WACS (Web Application Container Server). Klik bijvoorbeeld met de rechtermuisknop op `MySIA.WebApplicationContainerServer` en klik vervolgens op [Eigenschappen](#). Het tabblad [Eigenschappen](#) voor de WACS-server wordt weergegeven.
4. Selecteer in het gedeelte [RESTful-webservice Stapel met fouten weergeven](#).
5. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

Informatie van de stapel met fouten wordt opgenomen in foutberichten van RESTful-webservices.

### 11.1.8.3 Het standaardaantal items instellen dat op elke pagina wordt weergegeven

Wanneer een antwoord van de RESTful-webservice een feed met een groot aantal items bevat, kan het antwoord in pagina's worden gedeeld. U kunt het standaardaantal items configureren dat op elke pagina wordt weergegeven. Wanneer ontwikkelaars aanvragen voor de RESTful-webservice maken, kunnen ze het aantal items opgeven dat moet worden weergegeven op elke pagina. Als ze deze waarde echter niet opgeven, wordt de standaardpaginagrootte gebruikt.

1. Meld u bij de Central Management Console aan als beheerder.
2. Klik op [Servers](#) en vervolgens op [Lijst met servers](#).
3. Klik met de rechtermuisknop op uw WACS (Web Application Container Server). Klik bijvoorbeeld met de rechtermuisknop op `MySIA.WebApplicationContainerServer` en klik vervolgens op [Eigenschappen](#). Het tabblad [Eigenschappen](#) voor de WACS-server wordt weergegeven.
4. In het gedeelte [RESTful-webservice](#) typt u de standaardpaginagrootte in het tekstgedeelte [Standaardaantal objecten op één pagina](#).
5. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

### 11.1.8.4 De time-outwaarde van een aanmeldingstoken instellen

Aanmeldingstokens verlopen nadat ze een tijdlang niet zijn gebruikt. U kunt instellen hoelang een ongebruikt aanmeldingstoken geldig blijft.

#### Notitie

De time-outwaarde van het aanmeldingstoken is standaard een uur.

1. Meld u bij de Central Management Console aan als beheerder.
2. Klik op [Servers](#) en vervolgens op [Lijst met servers](#).
3. Klik met de rechtermuisknop op uw WACS (Web Application Container Server). Klik bijvoorbeeld met de rechtermuisknop op `MySIA.WebApplicationContainerServer` en klik vervolgens op [Eigenschappen](#). Het tabblad [Eigenschappen](#) voor de WACS-server wordt weergegeven.
4. Typ in het gedeelte [RESTful-webservice](#) in het tekstgedeelte [Time-out van Enterprise-sessietoken \(minuten\)](#) het aantal minuten dat een aanmeldingstoken geldig moet blijven.

5. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

## 11.1.8.5 Instellingen van sessiepool configureren

U kunt de serverprestaties verbeteren door een sessiepool te gebruiken. De sessiepool plaatst actieve sessies van de RESTful-webservice in cache zodat ze opnieuw kunnen worden gebruikt wanneer een gebruiker een andere aanvraag verstuurt waarvoor hetzelfde aanmeldingstoken wordt gebruikt in de HTTP-aanvraagheader. De grootte van de sessiepool definieert het aantal sessies in cache dat tegelijk moet worden opgeslagen, en de time-outwaarde van de sessie bepaalt hoelang een sessie in cache wordt geplaatst.

U kunt de grootte van de sessiepool en de time-outwaarde van de sessie instellen:

1. Meld u bij de CMC (Central Management Console) aan als beheerder.
2. Klik op [Servers](#) en vervolgens op [Lijst met servers](#).
3. Klik met de rechtermuisknop op uw WACS (Web Application Container Server). Klik bijvoorbeeld met de rechtermuisknop op `MySIA.WebApplicationContainerServer` en klik vervolgens op [Eigenschappen](#). Het tabblad [Eigenschappen](#) voor de WACS-server wordt weergegeven.
4. Typ het maximumaantal sessies dat in cache moet worden geplaatst in het tekstvak [Poolgrootte](#) van het gedeelte [RESTful-webservice](#).
5. Typ de time-outwaarde van de sessiepool in het tekstvak [Time-out van sessiepool \(minuten\)](#) van het gedeelte [RESTful-webservice](#).
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
7. Klik met de rechtermuisknop op de WACS-server, bijvoorbeeld `MySIA.WebApplicationContainerServer`, en klik vervolgens op [Server opnieuw starten](#).

## 11.1.8.6 HTTP Basic-verificatie inschakelen

Met HTTP Basic-verificatie kunnen gebruikers aanvragen voor de RESTful-webservice maken zonder een aanmeldingstoken op te geven. Als HTTP Basic-verificatie is ingeschakeld, worden gebruikers gevraagd hun gebruikersnaam en wachtwoord op te geven bij de eerste keer dat ze een aanvraag voor de RESTful-webservice maken.

### Notitie

Gebruikersnamen en wachtwoorden worden niet veilig verzonden met HTTP Basic-verificatie, tenzij deze samen met HTTPS wordt gebruikt.

Wanneer u HTTP Basic-verificatie inschakelt, stelt u het standaardverificatietype voor HTTP Basic op SAP, Enterprise, LDAP of WinAD in. Gebruikers kunnen het standaardverificatietype voor HTTP Basic overschrijven wanneer ze zich aanmelden.

Voor het aanmelden bij het BI-platform met HTTP Basic-verificatie wordt een licentie gebruikt. Als de sessiepool die in cache is geplaatst, wordt gebruikt, gebruikt de aanvraag de licentie die is gekoppeld aan de sessie in cache. Als de sessiepool die in cache is geplaatst, niet wordt gebruikt, wordt een licentie gebruikt terwijl de aanvraag in behandeling is en wordt deze vrijgegeven als de aanvraag voltooid is.

1. Meld u bij de CMC (Central Management Console) aan als beheerder.
2. Klik op ► [Server](#) ► [Lijst met servers](#) ►.
3. Klik met de rechtermuisknop op uw WACS (Web Application Container Server). Klik bijvoorbeeld met de rechtermuisknop op `MySIA.WebApplicationContainerServer` en klik vervolgens op [Eigenschappen](#). Het tabblad [Eigenschappen](#) voor de WACS-server wordt weergegeven.
4. Selecteer in het gedeelte [RESTful-webservice HTTP Basic-verificatie inschakelen](#).
5. (Optioneel) Selecteer in de lijst [Standaardverificatieschema voor HTTP Basic](#) het standaardverificatietype voor HTTP Basic.
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

Wanneer eindgebruikers zich aanmelden via HTTP Basic-verificatie, kunnen ze het verificatietype opgeven dat moet worden gebruikt. In een webbrowser typt de gebruiker `<verificatietype>\<gebruikersnaam>` in de gebruikersnaamprompt, en `<wachtwoord>` in de wachtwoordprompt.

Gebruikers moeten het attribuut `Verificatie` toevoegen aan de HTTP-aanvraagheader en de waarde instellen op `Basic <verificatietype>\<gebruikersnaam>:<wachtwoord>` om zich aan te melden met HTTP Basic-verificatie via een programma.

Vervang `<verificatietype>` door het verificatietype, `<gebruikersnaam>` door de gebruikersnaam en `<wachtwoord>` door het wachtwoord. Het verificatietype, de gebruikersnaam en het wachtwoord moeten base64-gecodeerd zijn zoals gedefinieerd door RFC 2617. Gebruikersnamen die het teken `:` bevatten, kunnen niet worden gebruikt met HTTP Basic-verificatie.

## Gerelateerde links

[Instellingen van sessiepool configureren](#) [pagina 438]

## 11.1.9 Containerservers voor webtoepassingen en uw IT-omgeving

In deze sectie vindt u informatie over het configureren van een containerserver voor webtoepassingen in een complexe omgeving.

### 11.1.9.1 Containerservers voor webtoepassingen gebruiken met andere webserver

Een geïnstalleerde containerserver voor webtoepassingen werkt als een toepassingsserver en een webserver, zonder dat daarvoor extra configuratie nodig is. U kunt ondersteunde webserver, zoals IIS (Internet Information Services) en Apache, instellen voor het doorsturen van URL-adressen naar de containerserver voor webtoepassingen.

#### **i** Notitie

Het doorsturen van aanvragen vanuit IIS met behulp van een ISAPI-filter naar de containerserver voor webtoepassingen wordt niet ondersteund.

Op een containerserver voor webtoepassingen wordt niet het scenario ondersteund waarin de statische inhoud op een webserver staat en de dynamische inhoud op de containerserver voor webtoepassingen. De statische en dynamische inhoud moeten beide op de containerserver voor webtoepassingen staan.

### **11.1.9.2 Containerservers voor webtoepassingen gebruiken met een load balancer**

Als u containerservers voor webtoepassingen wilt gebruiken in een implementatie met een load balancer voor hardware, moet u de load balancer configureren voor gebruik van IP-routing of actieve cookies. In dat geval worden, zodra een gebruikerssessie op een containerserver voor webtoepassingen is gestart, alle volgende aanvragen van dezelfde gebruiker naar dezelfde containerserver voor webtoepassingen gestuurd.

De containerserver voor webtoepassingen wordt niet ondersteund met load balancers voor hardware waarop passieve cookies worden gebruikt.

Als de load balancer voor hardware SSL-gecodeerde HTTPS-aanvragen naar uw containerserver voor webtoepassingen verzendt, moet u HTTPS configureren op de containerserver voor webtoepassingen, en SSL-certificaten installeren op elke containerserver voor webtoepassingen.

Als de load balancer voor hardware HTTPS-verkeer decodeert en de gedecodeerde HTTP-aanvragen doorstuurt naar uw containerserver voor webtoepassingen, is geen extra configuratie van de containerserver voor webtoepassingen vereist.

#### **Gerelateerde links**

[HTTPS/SSL configureren](#) [pagina 424]

### **11.1.9.3 Containerservers voor webtoepassingen gebruiken met een omgekeerde proxy**

U kunt containerservers voor webtoepassingen gebruiken in een omgeving met een proxyserver of omgekeerde proxyserver. U kunt niet de containerserver voor webtoepassingen zelf als proxyserver gebruiken.



### 11.1.9.3.1 Containerserver voor webtoepassingen instellen voor ondersteuning van HTTP met omgekeerde proxy

Als u de containerserver voor webtoepassingen wilt gebruiken in een implementatie met een omgekeerde proxy, stelt u de server zodanig in dat de HTTP-poort wordt gebruikt voor communicatie binnen een firewall (bijvoorbeeld in een beveiligd netwerk), en de HTTP via proxy-poort voor communicatie van buiten de firewall (bijvoorbeeld vanaf het internet).

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de containerserver voor webtoepassingen die u wilt configureren. Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
3. In het gedeelte [HTTP via proxy configureren](#) doet u het volgende:
  - a) Schakel het selectievakje [HTTP via proxy inschakelen](#) in.
  - b) Geef de HTTP-poort van de containerserver voor webtoepassingen op die voor de communicatie via proxy wordt gebruikt.
  - c) Geef de proxy-hostnaam en proxy-poort van de proxy op.
4. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

### 11.1.9.3.2 Containerserver voor webtoepassingen instellen voor ondersteuning van HTTPS met omgekeerde proxy

U kunt bepaalde load balancers en omgekeerde proxy's instellen voor decodering van HTTPS-verkeer en het doorsturen van dit gedecodeerde verkeer naar uw toepassingsservers. In dat geval configureert u de containerserver voor webtoepassingen voor gebruik van HTTP of HTTP via proxy.

Als uw load balancer of omgekeerde proxy het HTTPS-verkeer doorstuurt en u HTTPS met een omgekeerde proxy wilt configureren, maakt u twee containerservers voor webtoepassingen. Configureer de eerste containerserver voor webtoepassingen voor extern verkeer via de omgekeerde proxy en configureer de tweede server voor communicatie met clients in uw interne netwerk via HTTPS.

### 11.1.9.4 Containerserver voor webtoepassingen gebruiken met firewalls

Implementatie van containerservers voor webtoepassingen in een IT-omgeving met firewalls wordt ondersteund.

Een containerserver voor webtoepassingen wordt standaard gebonden aan alle IP-adressen op de computer waarop de server is geïnstalleerd. Als u een firewall wilt gebruiken tussen uw clients en uw containerserver voor webtoepassingen, moet u de containerserver voor webtoepassingen dwingen te binden aan een bepaald IP-adres voor HTTP of HTTP via proxy. Schakel hiertoe het selectievakje [Binden aan alle IP-adressen](#) uit en typ een IP-adres of hostnaam waarmee de containerserver voor webtoepassingen kan binden.

Als u een firewall wilt gebruiken tussen een WACS-server en de andere servers van SAP Business Objects Business Intelligence-platform in uw implementatie, raadpleegt u de sectie "Inzicht verkrijgen in de communicatie tussen SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformonderdelen" van de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform*.

## Gerelateerde links

[Communicatie tussen BI-platformonderdelen begrijpen](#) [pagina 160]

### 11.1.9.5 WACS configureren op een multihomed-computer

Een multihomed-computer is een computer met meerdere netwerkadressen. Een exemplaar van een containerserver voor webtoepassingen bindt de HTTP-poort standaard aan alle IP-adressen. Als u een containerserver voor webtoepassingen wilt binden aan een specifieke netwerkinterfacekaart, bijvoorbeeld wanneer u de HTTP-poort van de server wilt binden aan een netwerkinterfacekaart en de aanvraagpoort wilt binden aan een andere netwerkinterfacekaart:

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de containerserver voor webtoepassingen die u wilt configureren. Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
3. Schakel het selectievakje [Binden aan alle IP-adressen](#) in het gedeelte Configuratie van HTTP via Proxy van het deelvenster Containerservice voor webtoepassingen uit en typ een IP-adres waarmee de containerserver voor webtoepassingen kan binden.
4. Schakel in het gedeelte HTTP-configuratie het selectievakje [Binden aan alle IP-adressen](#) uit en typ een IP-adres of hostnaam waarmee de containerserver voor webtoepassingen kan binden.
5. Schakel onder Algemene instellingen het selectievakje [Automatisch toewijzen](#) uit en geef de hostnaam of het IP-adres op van de netwerkinterfacekaart die wordt gebruikt voor de communicatie tussen de WACS en de andere servers van Business Intelligence-platform in uw implementatie.
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
7. Start de containerserver voor webtoepassingen opnieuw.

### 11.1.10 Eigenschappen van webtoepassing configureren

De eigenschappen van webtoepassingen die op een WACS worden gehost kunnen op de volgende manieren worden geconfigureerd:

- Eigenschappen die vaak worden gewijzigd worden aangeduid als configureerbare service-eigenschappen voor de WACS. Als u deze eigenschappen wilt bewerken, opent u het scherm [Eigenschappen](#) van de WACS in de CMC (Central Management Console), wijzigt u de waarde voor de desbetreffende eigenschap en klikt u op [Opslaan](#).
- Als u de sessietime-outs voor webtoepassingen die op WACS worden gehost wilt wijzigen, bepaalt u eerst of de webtoepassing over eigenschappen beschikt die in de CMC kunnen worden geconfigureerd. Indien de webtoepassing over eigenschappen beschikt die in de CMC kunnen worden gewijzigd, wijzigt u het bestand `web_xml.ino` voor de webtoepassing. Het bestand is `<Webtoepassingsnaam>_web_xml.ino`, waarbij `<Webtoepassingsnaam>` de naam is van de webtoepassing, en kan worden gevonden in de map `<Enterprisemap>/java/pjs/services/<Webtoepassingsnaam>`. Indien de webtoepassing niet over eigenschappen beschikt die in de CMC kunnen worden gewijzigd, wijzigt u het bestand `web.xml` voor de webtoepassing. Dit bestand kan worden gevonden in de `<Enterprisemap>/`

warfile/webapps/<Webtoepassingsnaam>, waarbij <Webtoepassingsnaam> de naam is van de webtoepassing.

- Als u andere eigenschappen wilt wijzigen dan de sessietime-out of de eigenschappen die worden aangeduid in het scherm *Eigenschappen* voor de WACS in de CMC, wijzigt u het bestand `.properties` voor de webtoepassing. Raadpleeg de informatie in deze handleiding over het beheren van toepassingen via de eigenschappen van `BOE.war`.

#### **i** Notitie

Breng geen wijzigingen aan in de bestanden `web.xml`, `web_xml.ino` of `.properties` in de map <Enterprisemap>/java/pjs/container/work/<Beschrijvende naam van server>, omdat uw wijzigingen telkens zullen worden overschreven als de WACS wordt gestart of opnieuw gestart.

#### **i** Notitie

Na het wijzigen van de eigenschappen voor een WACS moet u deze altijd opnieuw opstarten.

## Gerelateerde links

[De eigenschappen van een server wijzigen](#) [pagina 358]

[Toepassingen beheren via BOE.war-eigenschappen](#) [pagina 569]

## 11.1.11 Problemen oplossen

### 11.1.11.1 Tracering op WACS configureren

Raadpleeg [Traceringen van onderdelen registreren](#) [pagina 772] om tracering op WACS te configureren

### 11.1.11.2 Servergegevens weergeven

U kunt de servergegevens van een WACS weergeven in de CMC (Central Management Console).

1. Ga naar het beheergebied *Servers* van de CMC.
2. Klik met de rechtermuisknop op de containerserver voor webtoepassingen en klik op *Gegevens*.

## Gerelateerde links

[Gegevens van containerserver voor webtoepassingen](#) [pagina 914]

### 11.1.11.3 De status van een containerserver voor webtoepassingen weergeven

Als u de status van een containerserver voor webtoepassingen wilt weergeven, gaat u naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC. De [Serverlijst](#) bevat de kolom [Status](#) met de status van elke server in de lijst.

Voor containerservers voor webtoepassingen is een nieuwe status toegevoegd, namelijk "Gestart met fouten". Een containerserver voor webtoepassingen met deze status wordt wel uitgevoerd, maar heeft ten minste één HTTP-, HTTP via proxy- of HTTPS-connector die niet goed is geconfigureerd.

Als een containerserver voor webtoepassingen de status "Gestart met fouten" heeft, gaat u naar de pagina [Gegevens](#) en kijkt u naar het gegeven [Lijst met actieve connectors van containerserver voor toepassingen](#). Als een ingeschakelde connector niet in de lijst staat, is de connector niet goed geconfigureerd.

### 11.1.11.4 Poortconflicten oplossen

Als u geen pagina's kunt weergeven wanneer u via een bepaalde poort toegang tot de CMC probeert te krijgen, moet u controleren of de HTTP-, HTTP via proxy- of HTTPS-poort die u voor de containerserver voor webtoepassingen hebt opgegeven niet is overgenomen door een andere toepassing.

Er zijn twee manieren waarop u kunt bepalen of er poortconflicten zijn met uw containerserver voor webtoepassingen. Als u meer dan één containerserver voor webtoepassingen in uw implementatie hebt, meldt u zich aan bij de CMC en controleert u de gegevens over actieve serverconnectors en serveropstartfouten. Als de HTTP-, HTTP via proxy- of HTTPS-connectors niet in de lijst met actieve serverconnectors staan, kunnen deze connectors niet worden gestart vanwege een poortconflict.

Als in uw implementatie slechts één containerserver voor webtoepassingen is geïnstalleerd, of als u niet via een containerserver voor webtoepassingen toegang krijgt tot de CMC, moet u met behulp van een programma als Netstat bepalen of de serverpoort door een andere toepassing wordt gebruikt.

#### 11.1.11.4.1 Conflicten met HTTP-poorten oplossen

1. Start de CCM (Central Configuration Manager) en klik op het pictogram [Servers beheren](#).
2. Geef de aanmeldingsreferenties op.
3. Stop de containerserver voor webtoepassingen in het scherm [Servers beheren](#).
4. Klik op het pictogram [Configuratie van weblaag](#).

#### Notitie

Het pictogram [Configuratie van weblaag](#) is alleen beschikbaar als u een containerserver voor webtoepassingen selecteert die is gestopt.

Het scherm [Configuratie van weblaag](#) verschijnt.

5. Typ in het vak [HTTP Port](#) een vrije HTTP-poort die kan worden gebruikt door de containerserver voor webtoepassingen en klik op [OK](#).

6. Start de containerserver voor webtoepassingen in het scherm [Servers beheren](#).

## 11.1.11.4.2 Conflicten met HTTP via proxy- of HTTPS-poorten oplossen

Als u geen toegang kunt krijgen tot een containerserver voor webtoepassingen via de HTTP via proxy- of HTTPS-poort, maar wel verbinding kunt maken met de CMC (Central Management Console) via de HTTP-poort, kunt u de poortnummers in de CMC wijzigen.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Stop de containerserver voor webtoepassingen door met de rechtermuisknop op de server te klikken en vervolgens te klikken op [Server stoppen](#).
3. Dubbelklik op de containerserver voor webtoepassingen die u wilt configureren. Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
4. Geef een nieuwe HTTP-poort op in het gedeelte [HTTP via proxy configureren](#).
5. Als u de HTTPS-poort wilt wijzigen, typt u in het gedeelte [HTTPS configureren](#) een nieuwe waarde in het vak [HTTPS-poort](#).
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
7. Start de containerserver voor webtoepassingen door met de rechtermuisknop op de server te klikken en vervolgens te klikken op [Server starten](#).

## 11.1.11.5 Geheugeninstellingen wijzigen

Als u de serverprestaties van een containerserver voor webtoepassingen wilt verbeteren, kunt u in de CCM (Central Configuration Manager) de hoeveelheid geheugen wijzigen dat aan de server is toegewezen.

1. Start de CCM en klik op het pictogram [Servers beheren](#).
2. Geef de aanmeldingsreferenties voor de CMC (Central Management Console) op.
3. Stop de containerserver voor webtoepassingen in het scherm [Servers beheren](#).
4. Klik op het pictogram [Configuratie van weblaa](#).

### Notitie

Het pictogram [Configuratie van weblaa](#) is alleen beschikbaar als u een containerserver voor webtoepassingen selecteert die is gestopt.

Het scherm [Configuratie van weblaa](#) verschijnt.

5. Geef onder [Opdrachtregelparameters](#) een nieuwe waarde voor het geheugen op door de opdrachtregel te bewerken:
  - a) Ga naar de parameter -Xmx. Meestal is voor deze parameter een waarde opgegeven. Bijvoorbeeld "-Xmx1g". Hiermee wordt 1 GB geheugen aan de server toegewezen.
  - b) Geef een andere waarde op voor de parameter.

- Typ een “m” als u een waarde in MB wilt opgeven. Met de parameter “**-Xmx640m**” bijvoorbeeld wijst u 640 MB geheugen toe aan de containerserver voor webtoepassingen.
  - Typ een “g” als u een waarde in GB wilt opgeven. Met de parameter “**-Xmx2g**” bijvoorbeeld wijst u 2 GB geheugen toe aan de containerserver voor webtoepassingen.
- c) Klik op [OK](#).
6. Start de containerserver voor webtoepassingen in het scherm [Servers beheren](#).

### 11.1.11.6 Het aantal gelijktijdige aanvragen wijzigen

Het aantal gelijktijdige HTTP-aanvragen dat wordt geconfigureerd voor verwerking op de containerserver voor webtoepassingen, is standaard 150. Voor de meeste implementaties is dit een werkbaar aantal. Als u de prestaties van de containerserver voor webtoepassingen wilt verbeteren, kunt u het maximum aantal gelijktijdige HTTP-aanvragen verhogen. Hoewel een groter aantal gelijktijdige aanvragen de prestaties kan verhogen, kan een te hoge waarde de prestaties weer nadelig beïnvloeden. De ideale instelling is afhankelijk van uw hardware, software en IT-vereisten.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Stop de containerserver voor webtoepassingen door met de rechtermuisknop op de server te klikken en vervolgens te klikken op [Server stoppen](#).
3. Dubbelklik op de containerserver voor webtoepassingen die u wilt configureren. Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
4. Typ onder [Instellingen voor gelijktijdigheid \(per connector\)](#) in het veld [Maximumaantal gelijktijdige aanvragen](#) het gewenste aantal gelijktijdige aanvragen en klik op [Opslaan en sluiten](#).
5. Start de containerserver voor webtoepassingen door met de rechtermuisknop op de server te klikken en vervolgens te klikken op [Server starten](#).

### 11.1.11.7 Standaardwaarden herstellen

Als de configuratie van een containerserver voor webtoepassingen mislukt, kunt u de standaardwaarden in de CCM (Central Configuration Manager) herstellen.

1. Start de CCM en klik op het pictogram [Servers beheren](#).
2. Geef de aanmeldingsreferenties op.
3. Stop de containerserver voor webtoepassingen in het scherm [Servers beheren](#).
4. Klik op het pictogram [Configuratie van webblaag](#).

#### Notitie

Het pictogram [Configuratie van webblaag](#) is alleen beschikbaar als u een containerserver voor webtoepassingen selecteert die is gestopt.

Het scherm [Configuratie van webblaag](#) verschijnt.

5. Klik op [Standaardwaarden herstellen](#).
6. Geef indien nodig een vrije HTTP-poort op en klik op [OK](#).

7. Start de containerserver voor webtoepassingen in het scherm [Servers beheren](#).

### 11.1.11.8 Voorkomen dat gebruikers verbinding maken met containerservers voor webtoepassingen via HTTP

Soms wilt u alleen gebruikers van de lokale computer toegang geven tot een containerserver voor webtoepassingen via HTTP of HTTPS. Hoewel u de HTTP-poort niet kunt sluiten, kunt u wel uw containerserver voor webtoepassingen zodanig configureren dat daarop alleen HTTP-aanvragen worden geaccepteerd van clients die op dezelfde computer zijn geïnstalleerd als de containerserver voor webtoepassingen. Op deze manier kunt u onderhouds- of configuratietaken uitvoeren op een containerserver voor webtoepassingen via een browser op dezelfde computer als waarop de containerserver voor webtoepassingen is geïnstalleerd, terwijl u voorkomt dat andere gebruikers toegang hebben tot de server.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Dubbelklik op de containerserver voor webtoepassingen die u wilt wijzigen.  
Het scherm [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
3. Schakel in het gedeelte Containerservice voor webtoepassingen het selectievakje [Binden aan alle IP-adressen](#) uit.
4. Typ in het veld [Binden aan hostnaam of IP-adres](#) het nummer **127.0.0.1** en klik op [OK](#).
5. Start de containerserver voor webtoepassingen door met de rechtermuisknop op de server te klikken en vervolgens [Server starten](#) te kiezen.  
De containerserver voor webtoepassingen die op deze manier is geconfigureerd, accepteert alleen verbindingen vanaf de lokale computer.

### 11.1.12 Eigenschappen van containerserver voor webtoepassingen

Zie de sectie “Instellingen kernserver” in de bijlage “Sereveigenschappen” voor een compleet overzicht van de algemene, HTTP-, HTTP via Proxy- en HTTPS-configuratie-eigenschappen die voor WACS kunnen worden geconfigureerd.

#### Gerelateerde links

[Eigenschappen van kernservices](#) [pagina 857]

## 12 Back-ups maken en herstellen

### 12.1 Overzicht van back-up en herstellen

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u een back-up maakt van het BI-platform en hoe u het systeem herstelt na een hardware- of softwarefout of gegevensverlies. Om een herstel- en back-upplan uit te voeren hebt u ondersteuning nodig van een ervaren SAP BusinessObjects-professional, systeembeheerder en databasebeheerder.

#### Gerelateerde links

[pagina 452](#)

[Backing up Business Intelligence content](#) [pagina 458]

[To back up server settings by using the CCM on Windows](#) [pagina 456]

[To back up server settings on UNIX](#) [pagina 457]

[Overzicht van systeemkopieën](#) [pagina 470]

### 12.2 Terminologie

Begrip	Definitie
Gegevensreplicatie	Gegevensreplicatie is het proces waarbij een of meer kopieën van uw gegevens worden gemaakt. De kopieën worden in realtime bijgewerkt, bijvoorbeeld bij gebruik van schijfkopieën. Replicatie biedt realtime-gegevensbeveiliging tegen fysieke gegevensschade, maar omdat de stations voortdurend worden bijgewerkt, kunt u uw systeem niet naar een eerdere staat herstellen als gegevens beschadigd raken of per ongeluk worden verwijderd.
Versiebeheer	<p>Bij versiebeheer worden er meerdere versies gemaakt van een of meer specifieke bestanden op uw systeem. In dit geval is het mogelijk om een eerdere status van uw systeem te herstellen.</p> <p>Doorgaans worden alle gegevensversies opgeslagen op hetzelfde hostsysteem. Als dit systeem wordt aangetast of beschadigd, loopt u het risico dat u zowel de huidige versie als de oudere versies kwijtraakt. Functies voor het ongedaan maken van verwijderingen bewaren kopieën van 'verwijderde' bestanden zodat deze later hersteld kunnen worden, maar ook deze worden vaak op hetzelfde hostsysteem als de originele gegevens opgeslagen. Er wordt geen bescherming geboden tegen fysieke gegevensschade (zoals schijffouten).</p>



Begrip	Definitie
Bare-metalsysteemback-up	<p>Een bare-metalsysteemback-up is een back-up van een volledig bestandssysteem, met inbegrip van het besturingssysteem. Een bare-metalsysteemback-up is bedoeld om een systeem waarvan een back-up is gemaakt te herstellen op hardware die geen software of besturingssysteem bevat.</p> <p>In geval van fouten wordt bij bare-metalsysteemback-ups het volledige bestandssysteem (inclusief het OS) hersteld op identieke hardware, of, als uw hulpprogramma's voor herstel hardwareonafhankelijk herstel ondersteunen, op elke hardware.</p>
Bare-metalsysteemback-up vs. toepassingsback-up	<p>Een bare-metalsysteemback-up maakt een kopie van het volledige systeem, met inbegrip van het besturingssysteem. Door een bare-metalsysteemback-up kunt u terugkeren naar een eerdere versie van het gehele systeem.</p> <p>Een toepassingsback-up maakt een back-up van bestanden die bij afzonderlijke toepassingen horen.</p> <p>Het BI-platform ondersteunt bare-metalsysteemback-ups maar geen toepassingsback-ups.</p> <p>In geval van fouten wordt bij bare-metalsysteemback-ups het volledige bestandssysteem (inclusief het OS) hersteld op identieke hardware, of, als uw hulpprogramma's voor herstel hardwareonafhankelijk herstel ondersteunen, op elke hardware.</p> <p>Een volledige BI-platformsysteemback-up wordt een back-upset genoemd.</p>
Back-upset	<p>Een back-upset omvat deze afzonderlijke back-ups die op hetzelfde moment worden gemaakt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een back-up van de CMS-systeemdatabas</li> <li>• Een back-up van het volledige bestandssysteem, met inbegrip van het besturingssysteem, van alle computers in de BI-platformimplementatie.</li> <li>• Een back-up van de invoer-FRS- en uitvoer-FRS-bestandsopslag (indien niet opgenomen in het BI-platformbestandssysteem)</li> <li>• Een back-up van de weblaagonderdelen (indien niet opgenomen als deel van het BI-platformbestandssysteem)</li> <li>• Een back-up van de controledatabase</li> </ul>
Statische vs. dynamische back-up	<p>Een statische back-up wordt uitgevoerd terwijl het systeem is stopgezet en niet beschikbaar is voor gebruikers. Een dynamische back-up wordt uitgevoerd terwijl het systeem actief is en beschikbaar is voor gebruikers, en gegevens kunnen worden gewijzigd terwijl de back-up wordt uitgevoerd. Bij een dynamische back-up moet u de back-upstappen anders dan bij een statische back-up op volgorde uitvoeren.</p> <p>Het BI-platform ondersteunt zowel statische als dynamische back-ups.</p> <p>Dynamische back-up wordt soms "online back-up" genoemd.</p>

## 12.3 Use cases voor back-up en herstel

In de volgende tabel worden de doelen beschreven die u mogelijk wilt bereiken gezien de bronnen die u hebt, en wordt u verwezen naar de meest geschikte back-up-oplossing.

Doelstelling	Vereiste bronnen	Oplossing
<p>Doel: Een systeem herstellen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mijn BI-platform is beschadigd. Daarom moet ik het herstellen naar de werkstatus die het had bij de laatste back-up.</li> <li>2. Een computer die het BI-platform hostte is beschadigd. Ik moet deze computer vervangen door een nieuwe.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een doelsysteem met aan het bronsysteem identieke hardware EN</li> <li>• Back-ups van het bronsysteem</li> </ul>	<p>Gebruik de werkstroom voor systeemback-up en herstel die in deze handleiding wordt beschreven. Zie de procedure <a href="#">Back-up van het volledige systeem maken</a> [pagina 452]. Maak het doelsysteem op basis van de back-ups van het bronsysteem.</p>
<p>Doel: Objecten herstellen</p> <p>Ik wil een document of ander object herstellen dat per ongeluk is verwijderd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Back-ups van bronsysteemdatabases en -bestanden EN</li> <li>• Gedetailleerde systeeminformatie die in <a href="#">Uit bronsysteem exporteren</a> [pagina 474] wordt beschreven.</li> </ul>	<p>Gebruik backups om een kopie van het systeem op een andere computer te maken; gebruik hierbij de systeemkopiewerkstroom in het hoofdstuk "Uw BI-platformimplementatie kopiëren". Gebruik vervolgens de hulpprogramma's voor promotiebeheer om de per ongeluk verwijderde objecten uit dat nieuwe systeem te verhogen. Raadpleeg de werkstroom voor systeemkopieën. Begin bij <a href="#">Vorbereiding op het kopiëren van uw systeem</a> [pagina 471] en volg de instructies voor de rest van het hoofdstuk.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>U kunt uw doelsysteem maken op een computer met een bestaande BI-platformimplementatie met dezelfde versie, hetzelfde ondersteuningspakket en hetzelfde patchniveau, of op een "schone" computer waarop BI-platform niet is geïnstalleerd.</p> </div>
<p>Doel: Objecten herstellen 2</p> <p>Ik wil een document of ander object herstellen</p>	<p>Een systeem waarop promotiebeheer-versiebeheer actief is</p>	<p>Gebruik de toepassing promotiebeheer om een eerdere versie van het document te herstellen. Zie het verwante onderwerp over promotiebeheer voor details.</p>

Doelstelling	Vereiste bronnen	Oplossing
dat per ongeluk is verwijderd.		
Doel: Back-up maken van objecten  Ik wil van een klein aantal objecten een back-up maken (bijvoorbeeld documenten, mappen, gebruikers).	Een systeem waarop promotiebeheer-versiebeheer actief is	Gebruik de toepassing Promotiebeheer om back-ups te maken van BI-inhoud en de inhoud vervolgens naar Business Intelligence Archive-bestanden (LCMBIAR) te exporteren. Als er inhoud is beschadigd of ontbreekt, kunt u deze later herstellen zonder dat u het volledige systeem hoeft te herstellen.  Zie het verwante onderwerp over promotiebeheer voor details.

## Gerelateerde links

[Back-ups](#) [pagina 451]

[Voorbereiding op het kopiëren van uw systeem](#) [pagina 471]

[Overzicht van promotiebeheer](#) [pagina 486]

## 12.4 Back-ups

Een herstel- en back-upplan bestaat uit de stappen die moeten worden genomen in geval van een systeemfout door een natuurramp of een onverwachte fout. Het plan beoogt de impact van de ramp op dagelijkse bewerkingen te beperken zodat u kritieke functies kunt behouden of snel kunt hervatten.

U beschikt over drie opties wanneer u een back-up van uw BI-platform maakt:

- U kunt een back-up van het volledige systeem maken, zodat u het volledige systeem kunt herstellen. In dit geval is het niet mogelijk alleen een deel van het systeem te herstellen. Als u het BI-platform opnieuw wilt genereren in plaats van het uit een back-up te herstellen, zie dan het verwante onderwerp dat het kopiëren van systemen omschrijft.
- U kunt een back-up van de serverinstellingen maken, zodat u alleen de serverinstellingen kunt herstellen zonder andere objecten te herstellen. Hiermee blijft de huidige staat van de BI-inhoud op uw systeem behouden.
- U kunt een back-up van BI-inhoud creëren (zoals documenten). U kunt dan delen van BI-inhoud selecteren om te herstellen zonder alle objecten te moeten herstellen.

Zie de verwante onderwerpen over details over alledrie de typen back-up.

### ➔ Tip

Voer regelmatig back-ups uit om gegevensverlies te vermijden.

### ➔ Tip

U kunt een back-up van het BI-platformsysteem creëren en dit vervolgens naar dezelfde of een andere hostcomputer herstellen om een kopie van het systeem te creëren.

## Gerelateerde links

[Back-up van het volledige systeem maken](#) [pagina 452]

[Back-up maken van serverinstellingen](#) [pagina 455]

[Een back-up maken van BI-inhoud](#) [pagina 458]

[Overzicht van systeemkopieën](#) [pagina 470]

## 12.4.1 Back-up van het volledige systeem maken

Maak een back-up van uw volledige BI-platformsysteem door een statische of dynamische back-up uit te voeren; er wordt dan een back-upset gemaakt. Als u meerdere back-upsets van verschillende tijdstippen bewaart, beschikt u over meer mogelijkheden wanneer u het systeem herstelt. Maak zo vaak een back-up van uw systeem als nodig is voor de bedrijfsvereisten van uw bedrijf.

U kunt uw BI-platformsysteem stoppen en een statische back-up maken, of u kunt een dynamische back-up uitvoeren. Bij een dynamische back-up blijft het systeem actief en tijdens het back-upproces beschikbaar voor gebruikers. Het voordeel hiervan is geen downtime van uw systeem.

### i Notitie

Het is raadzaam het transactielogboek naar een ander systeem te schrijven dan het serversysteem van de hoofddatabase, geregeld een back-up te maken van dit transactielogboek en het bij de andere bestanden van de back-upset te bewaren.

### i Notitie

Als u een back-up maakt van controlegegevens, moet u het transactielogboek van de database voor de controledatabase opnemen bij de bestandsset van uw back-up. U hoeft de tijdelijke bestanden van de controle niet bij de back-up op te nemen.

### 12.4.1.1 Dynamische back-ups

Met de functie voor dynamische back-up kunt u een back-up maken van uw BI-platformsysteem terwijl andere gebruikers het systeem kunnen blijven gebruiken. Als u de normale bedrijfsvoering wilt voorzetten terwijl er een back-up wordt gemaakt van het systeem, moet u dynamische back-ups inschakelen en configureren in de Central Management Console.

De instelling *Maximumduur van dynamische back-up* geeft de geschatte maximumduur voor de back-up aan, die ingaat op het moment dat de CMS-back-up wordt gestart en eindigt wanneer de FRS-back-up voltooid is. Als de opgegeven duur te kort is, worden bestanden mogelijk verwijderd voordat de back-up de kans krijgt om ze te kopiëren. Het is dus veiliger om de benodigde tijd hoger in te schatten. U moet dit bezwaar afwegen tegen het gebruik van systeembronnen, omdat een hoge waarde uw FRS-bestandsopslag enigszins kan vergroten.

#### **i** Notitie

Dynamische back-up is ingeschakeld wanneer het aankruisvakje *Dynamische back-up inschakelen* is geselecteerd in de CMC; de instelling *Maximumduur van dynamische back-up* heeft geen invloed op het al dan niet ingeschakeld zijn van de dynamische back-up.

Het is het gemakkelijkst om uw systeem naar een specifieke back-uptijd te herstellen. Als uw systeembak-ups bijvoorbeeld dagelijks om 3 uur 's nachts worden uitgevoerd, kunt u het systeem gemakkelijk herstellen naar de staat van toen de back-up van het CMS-systeem werd gestart (3 uur 's nachts op de gewenste datum). Als u transactielogboeken hebt ingeschakeld voor de CMS-database of controledatabase, kunt u bij een fout in een CMS-database of controledatabase ook het systeem herstellen naar de staat vlak voor de fout.

Voor een optimale veiligheid moet u de records van transactielogboeken op een andere locatie opslaan dan uw primaire records van databaseback-ups. Hierdoor kunt u de database in geval van databasefouten herstellen naar de status van vóór de fout.

#### **i** Notitie

Vanwege een beperking op de grootte van het transactielogboek in oudere versies van IBM DB2, worden dynamische back-ups en taken met betrekking tot het transactielogboek alleen ondersteund als de CMS-systeembank wordt gehost op DB2-databaseserverversie 9.5 Fix Pack 5 of nieuwer (voor de 9.5-reeks) en 9.7 Fix Pack 1 of nieuwer (voor de 9.7-reeks).

#### **i** Notitie

Het is raadzaam het transactielogboek naar een ander systeem te schrijven dan het serversysteem van de hoofddatabase, geregeld een back-up te maken van dit transactielogboek en het bij andere bestanden van de back-upset te bewaren.

Crystal Reports 2011 Designer<sup>Error in tm type.</sup>clients, Web Intelligence Rich Clients<sup>Error in tm type.</sup> en Universe Design Tool<sup>Error in tm type.</sup>clients ouder dan 4.0 FP3 en aangepaste thick-clienttoepassingen die zijn samengesteld op basis van SDK's ouder dan 4.0 FP3 bieden mogelijk geen ondersteuning voor bestandsaanpassing tijdens dynamische back-up. Als deze clienttoepassingen de BI-inhoud wijzigen tijdens back-ups, kan de kwaliteit van gegevens die tijdens de back-up zijn gewijzigd, worden aangetast. U kunt voorkomen dat clienttoepassingen documenten wijzigen om de consistentie van back-upgegevens te waarborgen. Voer indien mogelijk een update naar 4.0 FP3 uit voor deze clienttoepassingen. Als dit niet mogelijk is, kunt u tijdelijke oplossingen uitproberen. U kunt gebruikers van deze clienttoepassingen bijvoorbeeld adviseren bestaande objecten te verwijderen en nieuwe versies op te slaan, in plaats van de objecten te wijzigen.

## 12.4.1.1.1 Dynamische back-up inschakelen

1. Open de CMC (Central Management Console).

2. Ga naar het gebied [Beheren](#) en open de pagina [Instellingen](#).
3. Ga naar de sectie [Dynamische back-up](#) en selecteer [Dynamische back-up inschakelen](#).
4. Voer onder [Maximumduur van dynamische back-up \(minuten\)](#) het maximumaantal minuten in voor de verwachte duur van de back-up.

Zorg dat u hierbij de tijd rekent die benodigd is om een back-up te maken van de CMS-database en het bestandssysteem van de hostcomputer met het BI-platform.

#### Notitie

Als de eigenlijke duur van de back-up langer is dan de limiet die u hier hebt ingevoerd, kan dit inconsistenties in de back-upgegevens veroorzaken. Het is dus veiliger om de benodigde tijd hoger in te schatten.

5. Als u wilt dat oudere Web Intelligence Rich Client-, Crystal Reports Designer- of aangepaste SDK-thick-clienttoepassingen (vóór 4.0 FP3) documenten op het systeem kunnen wijzigen, schakelt u het selectievakje [Ondersteuning voor verouderde toepassingen inschakelen \(back-upbeperkingen\)](#) in.

Wanneer u oudere clienttoepassingen toestaat om documenten tijdens back-upprocedures te wijzigen, kunnen er inconsistenties ontstaan tussen documenten die tijdens de back-up worden gewijzigd. Zie de verwante koppeling over dynamische back-ups voor informatie over beperkingen van back-ups.

6. Klik op [Bijwerken](#).

Dynamische back-up is ingeschakeld.

Zodra dynamische back-up is ingeschakeld, kunt u back-ups uitvoeren met uw hulpprogramma's voor database- en bestandssysteemback-ups.

## Gerelateerde links

[Dynamische back-ups](#) [pagina 452]

[To perform a backup](#) [pagina 454]

### 12.4.1.2 Een dynamische of statische systeemback-up uitvoeren

Als u een dynamische back-up wilt uitvoeren, lees dan eerst het betreffende onderwerp over dynamische back-ups voor de voorwaarden en meer informatie. Als u een statische back-up uitvoert, stopt u alle knooppunten in uw BI-platformimplementatie.

#### Opgelet

Als u een back-up uitvoert zonder dynamische back-ups in te schakelen en zonder alle knooppunten te stoppen, kan dit gegevensinconsistenties veroorzaken tussen de CMS-database en de FRS-bestandsopslag.

### **i** Notitie

Voor dynamische back-ups is het belangrijk dat de procedures in de beschreven volgorde worden gestart. Voor statische back-ups kunnen de procedures in een willekeurige volgorde worden uitgevoerd. Het is in elk geval niet nodig om te wachten tot een back-upstap is voltooid voordat de volgende stap kan worden gestart.

1. Gebruik de hulpprogramma's van uw databaseleverancier om een back-up van de CMS-systeemdatabase (Central Management Server) te maken.

### **i** Notitie

Voor dynamische back-ups gebruikt u de hulpprogramma's voor back-up van uw databaseleverancier in de online atomischeodus.

2. Gebruik de hulpprogramma's van uw databaseleverancier in de online atomischeodus om een back-up te maken van de controledatabase van het BI-platform.
3. Maak een back-up van het volledige bestandssysteem, met inbegrip van het besturingssysteem, van alle computers in de BI-platformimplementatie.
  - a) Als de bestandsopslag voor de FRS-invoer en -uitvoer niet is opgenomen in de back-up van het BI-platform (afzonderlijke hostcomputers), maakt u een back-upkopie van beide met uw hulpprogramma's voor bestandsback-up.
  - b) Als de weblaagonderdelen niet zijn opgenomen in de back-up van het BI-platform (afzonderlijke hostcomputers), maakt u een back-upkopie met uw hulpprogramma's voor bestandsback-up.

Voor dynamische back-ups gebruikt u waar mogelijk hulpprogramma's voor atomische bestandsback-up.

Als u een statische back-up hebt uitgevoerd, wacht u tot alle back-ups zijn voltooid en start u vervolgens uw BI-platformknooppunten.

## **Gerelateerde links**

[Dynamische back-ups](#) [pagina 452]

## **12.4.2 Back-up maken van serverinstellingen**

U moet regelmatig back-ups maken van uw serverinstellingen naar een BIAR-bestand om uw systeem te beschermen tegen onjuist geconfigureerde serverinstellingen. Met back-ups van uw servers kunt u de instellingen herstellen zonder uw CMS-systeemdatabase (Central Management Server), gegevensopslagruimten of Business Intelligence-inhoud te moeten herstellen.

Het is van essentieel belang dat u back-ups maakt van uw serverinstellingen wanneer u de implementatie van uw systeem wijzigt. Dit is onder andere het maken, hernoemen, verplaatsen en verwijderen van knooppunten, en het maken of verwijderen van servers. Het is raadzaam dat u back-ups maakt van uw serverinstellingen voordat u de instellingen wijzigt, en vervolgens nog een keer nadat u tevreden bent met de wijzigingen die u hebt aangebracht.

Gebruik de CCM (Central Configuration Manager) of een script om een back-up van uw serverinstellingen voor BI-platform naar een BIAR-bestand te maken, en sla het bestand vervolgens op een aparte computer of opslagmedia op.

### Notitie

Als u een back-up maakt van serverinstellingen in een implementatie waarbij SSL is ingeschakeld of deze herstelt, moet u eerst SSL uitschakelen via de CCM en vervolgens weer inschakelen als de back-up of het herstellen is voltooid.

In Windows bevindt het script `BackupCluster.bat` zich in de map `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts`.

In UNIX bevindt het script `backupcluster.sh` zich in de map `/ <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/ <platform64>/scripts`.

## Gerelateerde links

[Het SSL-protocol configureren](#) [pagina 155]

## 12.4.2.1 Back-ups maken van serverinstellingen in de CCM in Windows

Met deze procedure maakt u een back-up van de serverinstellingen voor een hele cluster. Het is niet mogelijk een back-up te maken van de instellingen voor individuele servers.

### Notitie

Als u een tijdelijke CMS gebruikt, moet u de CCM gebruiken op een computer met een lokale binaire CMS-bestanden.

1. Start de CCM en klik op de werkbalk op [Back-up maken van serverconfiguratie](#).  
De [Wizard Back-up maken van serverconfiguratie](#) wordt weergegeven.
2. Klik op [Volgende](#) om de wizard te starten.
3. Geef aan of u een bestaande CMS wilt gebruiken voor de back-up van uw serverconfiguratie-instellingen of liever een tijdelijke CMS maakt.
  - Selecteer [Bestaande actieve CMS gebruiken](#) en klik op [Volgende](#) om een back-up te maken van serverinstellingen van een systeem dat actief is.
  - Selecteer [Een nieuwe tijdelijke CMS starten](#) en klik op [Volgende](#) om een back-up te maken van serverinstellingen van een systeem dat niet actief is.
4. Als u een tijdelijke CMS gebruikt, selecteert u een poortnummer waarop de CMS wordt uitgevoerd, en geeft u de databaseverbindingsgegevens op.  
Geef een ander poortnummer op dan de poortnummers die uw bestaande CMS gebruikt om het risico dat gebruikers toegang hebben tot uw systeem terwijl u het herstelt, te minimaliseren.
5. Voer de clustersleutel in en klik op [Volgende](#) om verder te gaan.
6. Als u hierom wordt gevraagd, meldt u zich aan bij de CMS door het systeem, de gebruikersnaam en het wachtwoord van een account met beheerdersrechten op te geven, en klikt u op [Volgende](#) om verder te gaan.



7. Geef de locatie en naam op van een BIAR-bestand waarnaar u een back-up wilt maken van de serverconfiguratie-instellingen, en klik op [Volgende](#) om verder te gaan.  
De [bevestigingspagina](#) geeft de gegevens weer die u hebt opgegeven.
8. Controleer of de gegevens die worden weergegeven op de [bevestigingspagina](#) juist zijn, en klik op [Voltooien](#) om verder te gaan.  
De CCM maakt een back-up van de serverconfiguratie-instellingen voor de hele cluster naar het BIAR-bestand dat u opgeeft. Details van de back-upprocedure worden naar een logbestand geschreven. De naam en het pad van het logboekbestand worden weergegeven in een dialoogvenster.
9. Als de back-up mislukt, controleert u het logboekbestand om de reden vast te stellen.
10. Klik op [OK](#) om de wizard af te sluiten.

## 12.4.2.2 Een back-up maken van serverinstellingen op een Unix-systeem

Gebruik in Unix het script `serverconfig.sh` om een back-up van de serverinstellingen van uw implementatie te maken in een BIAR-bestand.

1. Selecteer optie [5 Back-up maken van serverconfiguratie](#) en druk op `Enter`.
2. Geef aan of u een bestaande CMS wilt gebruiken voor de back-up van uw serverconfiguratie-instellingen of liever een tijdelijke CMS maakt.
  - Selecteer [existing](#) en druk op `Enter` om een back-up te maken van de serverinstellingen van een actief systeem.
  - Selecteer [temporary](#) en druk op `Enter` om een back-up te maken van de serverinstellingen van een inactief systeem of de serverinstellingen te herstellen.
3. Als u een tijdelijke CMS gebruikt om een back-up te maken van uw serverinstellingen, selecteert u in de volgende vensters een poortnummer waarop de tijdelijke CMS kan worden uitgevoerd, en de verbindingsgegevens voor de CMS-systeemdatabse.  
Geef een ander poortnummer op dan de poortnummers die uw bestaande CMS gebruikt om het risico dat gebruikers toegang hebben tot uw systeem terwijl u het herstelt, te minimaliseren.
4. Wanneer hierom wordt gevraagd, meld u zich aan bij de CMS door het systeem, de gebruikersnaam en het wachtwoord van een account met beheerdersrechten op te geven en op `Enter` te drukken.
5. Wanneer hierom wordt gevraagd, geeft u de locatie en de naam van een BIAR-bestand op waarin u een back-up van de serverconfiguratie-instellingen wilt opslaan, en drukt u op `Enter`.  
Er wordt een samenvattingspagina weergegeven met de informatie die u hebt opgegeven.
6. Controleer of de weergegeven informatie juist is en druk op `Enter` om door te gaan.  
Met het script `serverconfig.sh` wordt er een back-up gemaakt van de serverconfiguratie-instellingen van het volledige cluster, dat vervolgens wordt opgeslagen in het opgegeven BIAR-bestand. Details van de back-upprocedure worden vastgelegd in een logboekbestand. De naam en het pad van het logboekbestand worden weergegeven.
7. Als de back-up mislukt, controleert u het logboekbestand om de reden vast te stellen.

---

### 12.4.2.3 Een back-up maken van serverinstellingen met een script

U kunt een back-up maken van de serverinstellingen in uw implementatie door het bestand `BackupCluster.bat` uit te voeren in Windows of het script `backupcluster.sh` uit te voeren in Unix.

In Windows bevindt het bestand `BackupCluster.bat` zich in de map `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts`.

In Unix bevindt `backupcluster.sh` zich in de map `/<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<platform64>/scripts`.

#### Gerelateerde links

[BackupCluster and RestoreCluster scripts](#) [pagina 467]

### 12.4.3 Een back-up maken van BI-inhoud

U kunt de toepassing Promotiebeheer gebruiken om geregeld een back-up te maken van uw Business Intelligence-inhoud, zoals rapporten, gebruikers en groepen, en universes. Met recente back-ups van uw inhoud kunt u uw Business Intelligence herstellen zonder dat u uw volledige systeem of uw serverinstellingen hoeft te herstellen.

Voor meer informatie over de toepassing Promotiebeheer raadpleegt u de sectie *Promotiebeheer* van deze handleiding.

Als u Subversion gebruikt, leest u de informatie over back-ups van Subversion-bestanden in de sectie *Versiebeheer* van deze handleiding.

## 12.5 Uw systeem herstellen

Als uw systeem beschadigd is, kunt u besluiten het hele systeem te herstellen, waarmee het BI-platform ook wordt hersteld. Afhankelijk van de staat van uw systeem is herstel van uw volledige systeem misschien niet nodig. Als het systeem goed werkt maar inhoud verloren is gegaan of is beschadigd, kunt u kiezen om alleen de Business Intelligence-inhoud te herstellen. Als de BI-inhoud geldig is maar uw platformservers een onjuiste configuratie hebben, kunt u alleen de serverinstellingen herstellen.

Deze procedure is van toepassing op herstel van dynamische en statische back-ups.

## Gerelateerde links

[Uw volledige systeem herstellen](#) [pagina 459]

[Serverinstellingen herstellen](#) [pagina 464]

[BI-inhoud herstellen](#) [pagina 467]

## 12.5.1 Uw volledige systeem herstellen

Wanneer u het volledige systeem herstelt, wordt ook het BI-platformcluster hersteld. Het is misschien ook mogelijk een gedeeltelijke herstelprocedure uit te voeren, afhankelijk van het systeemonderdeel dat een fout ondervindt.

Als een van de volgende onderdelen is beschadigd of verloren is gegaan, moet u uw volledige systeem herstellen:

- De CMS-database

### Notitie

Als de rest van het BI-platform normaal werkt maar de CMS-database is vastgelopen, kunt u de CMS-database herstellen zonder dat u het volledige systeem hoeft te herstellen.

- De FRS-bestandsopslag
- Het bestandssysteem van de computer

### Notitie

Voor een volledig herstel van het systeem vereist het doelsysteem niet dat het BI-platform al is geïnstalleerd.

Als alleen de controledatabase is beschadigd of verloren is gegaan, kunt u de controledatabase herstellen zonder dat u het volledige systeem hoeft te herstellen.

Als uw weblaaginhoud is beschadigd of verloren is gegaan, kunt u de weblaaginhoud herstellen zonder dat u het volledige systeem hoeft te herstellen.

## Gerelateerde links

[To restore your entire system](#) [pagina 460]

[To restore only your auditing database](#) [pagina 461]

[To restore web tier components](#) [pagina 461]

[To restore only the CMS database](#) [pagina 462]

## 12.5.1.1 Uw volledige systeem herstellen

Voordat u uw systeem herstelt, moet u de CCM (Central Configuration Manager) gebruiken om alle knooppunten in uw BI-platformimplementatie te stoppen. Ook moet u besluiten naar welk tijdstip u het systeem wilt herstellen.

### **i** Notitie

Als u mogelijk de huidige status van het systeem wilt herstellen, maakt u een back-up van het systeem voordat u de herstelbewerking uitvoert.

#### 1. Zoek de volgende back-upbestanden:

- Back-up van CMS-database
- Back-ups van invoer-FRS- en uitvoer-FRS-bestandsopslag
- Back-ups van bestandssystemen voor elke hostcomputer in het BI-platformcluster

### **i** Notitie

Zorg dat u de back-ups valideert en dat alle bovenstaande bestanden uit dezelfde back-upset afkomstig zijn. Zorg dat de begintijdstempel van de CMS-databaseback-up eerder is dan de tijdstempel van de bijbehorende FRS-bestandsopslag, weblaag en bestandssysteem van de hostcomputer als de back-upset als dynamische back-up is verkregen. Al deze bestanden zijn vereist, ook als er slechts één onderdeel een fout ondervindt.

2. Gebruik uw hulpprogramma's voor bestandsherstel om het bestandssysteem van alle hostcomputers in het BI-platformcluster te herstellen.
3. Gebruik uw hulpprogramma's voor bestandsherstel om de Input en Output FRS-bestandsopslag te herstellen.
4. Gebruik uw databasehulpprogramma's om de CMS-database te herstellen.
5. Als u het wachtwoord van de CMS-database hebt gewijzigd sinds de back-up is gemaakt, gebruikt u de CCM om het wachtwoord van de CMS-database op alle knooppunten en hostcomputers met BI-platform bij te werken.
6. Als u de controlefunctie gebruikt:
  - a) Zoek de laatste back-ups en transactielogboeken voor de controledatabase.
  - b) Gebruik de databasehulpprogramma's om de controledatabase te herstellen.
  - c) Voer een voorwaarts herstel van de controledatabase uit, en speel het transactielogboek af.
7. Kies een van de volgende opties om uw zoekindex te herstellen:
  - Als u het herstelscript van de zoekindex wilt uitvoeren, leest u [Het herstelscript voor de zoekindex uitvoeren](#) en volgt u de instructies aldaar. U krijgt dan sneller een volledige index.
  - Als u uw zoekindex sneller opnieuw wilt samenstellen in plaats van het herstelscript te gebruiken, gebruikt u de CCM om de knooppunten van uw BI-platform opnieuw te starten. Dit is een eenvoudigere procedure, maar terwijl de index opnieuw wordt samengesteld, hebt u slechts gedeeltelijke zoektoegang tot de platformgegevens.

8. Start het systeem en noteer de tijd voor gebruik tijdens de achteraf vereiste stappen.

9. Verifieer dat uw systeem naar verwachting werkt, en voer een gezondheidscontrole uit.

Wanneer het systeem is geverifieerd, voert u de volgende handelingen uit:

- Voer het Repository Diagnostic Tool uit om ongebruikte tijdelijke bestanden te verwijderen en de consistentie van de gegevensopslagruimte te controleren. Zie de sectie Repository Diagnostic Tool van deze handleiding.

- Als u niet het script voor indexherstel hebt gebruikt, stelt u uw platformzoekindex opnieuw samen.
- Publicatietaken die tijdens de back-up van het systeem werden uitgevoerd, worden weergegeven als mislukt. Voer deze exemplaren niet opnieuw uit, start nieuwe publicatietaken.
- Als uw controledatabase is hersteld, moet u een SQL-query uitvoeren om gebeurtenissen te verwijderen die vallen tussen het tijdstip van de databasefout en de tijd waarop u de database opnieuw hebt gestart (waarvan u in stap 8 een aantekening hebt gemaakt). Bijvoorbeeld: `delete from [DB_NAME].ADS_EVENT where Start_Time > '<[time of DB failure]>' and Start_Time < '<[time of DB restoration]>'`

## Gerelateerde links

[Indexing Content in the CMS Repository](#) [pagina 657]

### 12.5.1.2 Alleen de controledatabase herstellen

Voordat u uw controledatabase herstelt, moet u de CCM (Central Configuration Manager) gebruiken om alle knooppunten in uw BI-platformimplementatie te stoppen. U moet ook kiezen naar welk tijdstip u de database wilt herstellen.

#### **i** Notitie

Voer deze taak alleen uit als u zeker weet dat de controledatabase het enige beschadigde onderdeel van het BI-platform is. Als er ook andere onderdelen zijn beschadigd, moet u het volledige systeem herstellen.

1. Zoek de laatste back-ups en transactielogboeken voor de controledatabase.
2. Gebruik de databasehulpprogramma's om de controledatabase te herstellen.
3. Voer een voorwaarts herstel van de controledatabase uit, en speel het transactielogboek af.

## Gerelateerde links

[To restore your entire system](#) [pagina 460]

### 12.5.1.3 Weblaaginhoud herstellen

Voordat u uw weblaaginhoud herstelt, moet u alle knooppunten in uw BI-platformimplementatie stoppen via de Central Configuration Manager (CCM). U moet ook besluiten naar welk tijdstip u de weblaaginhoud wilt herstellen.

Voer vóór het herstellen een back-up van het systeem uit als u de huidige status van het systeem wilt kunnen herstellen.

Als de weblaag is beschadigd, kan deze afzonderlijk worden hersteld.

1. Gebruik hulpprogramma's voor bestandsherstel om de webblaagmappen op de hostcomputer met de weblaag te herstellen.
2. Gebruik de CCM om alle knooppunten voor uw BI-platformimplementatie opnieuw te starten.

## 12.5.1.4 Alleen de CMS-database herstellen

### **i** Notitie

Voer deze procedure uit als alleen de CMS-database is vastgelopen. Als de database of andere onderdelen zijn beschadigd, moet u het volledige systeem herstellen.

Herstel of vervang de hostcomputer van de CMS-database. Als u de hostcomputer vervangt, moet u zorgen dat deze dezelfde systeemnaam heeft als de vorige hostcomputer, evenals dezelfde poortinstellingen en databasereferenties.

### **i** Notitie

Als u de computer niet kunt herstellen met dezelfde naam en referenties, moet u de CCM gebruiken om deze databaseverbindingsgegevens voor elk knooppunt in het cluster bij te werken, en deze knooppunten opnieuw starten.

1. Stop alle BI-platformknooppunten met de CCM.
2. Zoek de laatste back-upset van de CMS-database.
3. Herstel de CMS-database met uw databasehulpprogramma's.
4. Zoek het laatste transactielogboek voor de CMS-database (het logboek met transacties die na de laatste back-up zijn uitgevoerd).
5. Ga het gehele transactielogboek voor de CMS-database na.
6. Gebruik de CCM om de BI-platformknooppunten te starten.

Wanneer u hebt nagegaan dat het systeem goed werkt, voert u de volgende handelingen uit:

- Voer het Repository Diagnostic Tool uit om ongebruikte tijdelijke bestanden te verwijderen en de consistentie van de gegevensopslagruimte te controleren. Zie de sectie Repository Diagnostic Tool van deze handleiding.
- Publicatietaken die tijdens de back-up van het systeem werden uitgevoerd, worden weergegeven als mislukt. Voer deze exemplaren niet opnieuw uit; start nieuwe publicatietaken.

## Gerelateerde links

[Indexing Content in the CMS Repository](#) [pagina 657]

## 12.5.1.5 Het zoekindexherstel

De platformzoekfunctie onderhoudt een reeks index- en informatiebestanden op uw systeem zodat zoekopdrachten efficiënter kunnen worden uitgevoerd. Als u het systeem moet herstellen, kunnen er

inconsistenties in deze informatiebestanden optreden. U kunt deze inconsistenties verhelpen door het indexherstelscript uit te voeren of de index opnieuw samen te stellen.

Het opnieuw samenstellen van de index is een simpele procedure, maar het proces verbruikt de nodige bronnen en kost enige tijd. Bovendien retourneren zoekopdrachten die tijdens het proces worden uitgevoerd alleen resultaten voor geïndexeerde delen van de database. Het herstelscript omvat een meer gecompliceerde procedure, maar zorgt ervoor dat u sneller over een volledig functionerende index beschikt.

Als u een implementatie met meerdere computers herstelt, voert u het script uit op elke computer die de zoekservice host. Gebruik voor de eerste computer in een cluster de optie `-Both` en gebruik voor alle volgende computers in dat cluster de optie `-ContentStore`.

## Gerelateerde links

[Indexing Content in the CMS Repository](#) [pagina 657]

### 12.5.1.5.1 Het herstelscript voor de zoekindex uitvoeren

- Controleer of de CMS wordt uitgevoerd en stop alle Adaptive Processing Servers (APS) die de Zoekservice hebben geïnstalleerd.

#### Notitie

U moet deze APS's zo snel mogelijk stoppen nadat het knooppunt is gestart.

- Stel `JAVA_HOME` in op de locatie `sapjvm/bin` in de BI-platforminstallatiemap.
  - De gegevensmap voor platform zoeken is toegankelijk vanaf de computer waarop het script wordt uitgevoerd.
1. Open een opdrachtregelvenster (als u Windows gebruikt) op de CMS- of APS-hostcomputer.
  2. Ga naar de volgende map `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\`.  
Unix-computers gebruiken het equivalente Unix-bestandspad.
  3. Typ `java -jar platformSearchOnlineHotbackupRestore.jar` en druk op [Enter](#).
  4. Wanneer u daarom gevraagd wordt, voert u de volgende informatie in en drukt u op [Enter](#):
    - De installatielocatie van uw BI-platform (bijvoorbeeld `<INSTALLDIR>/SAP businessObjects Enterprise XI 4.0`)
    - Uw CMS-aanmeldingsreferenties, waaronder de CMS-naam, gebruikers-id en wachtwoord, en verificatietype. Verificatietype heeft de volgende opties:
      - `secEnterprise`
      - `secLDAP`
      - `secWinAD`
      - `secSAPR3`
  5. Wanneer u wordt gevraagd om het indexhersteltype, typt u een van de volgende opties en drukt u op [Enter](#).

Waarde	Beschrijving
<b>-Both</b>	Dit moet worden gebruikt voor implementatie van enkele servers, of bij implementatie van meerdere computers, voor de eerste APS-hostcomputer met de zoekservice:  Gebruik in een systeem met meerdere zoek-APS's de eerste keer dat het script wordt uitgevoerd de waarde <b>-Both</b> (hierdoor worden de database en inhoudsopslag geüpdatet). Als het script voor alle andere zoek-APS's wordt uitgevoerd, gebruik dan de waarde <b>-ContentStore</b> (alleen de inhoudsopslag wordt geüpdatet).
<b>-ContentStore</b>	Dit moet worden gebruikt wanneer het script wordt uitgevoerd op APS-hostcomputers waarop de zoekservice is geïnstalleerd, behalve als dit de eerste computer in het cluster is waarop het script wordt uitgevoerd.
<b>-Exit</b>	Sluit het script af zonder de index te herstellen.

6. Wanneer het script is uitgevoerd, sluit u het opdrachtregelvenster (voor Windows-computers).

Start alle gestopte APS's.

## 12.5.2 Serverinstellingen herstellen

Als u de serverinstellingen van uw systeem via een BIAR-bestand moet herstellen, kunt u de CCM (Central Configuration Manager) of de RestoreCluster-script gebruiken om de serverinstellingen te herstellen. Het herstellen van serverinhoud via een BIAR-bestand heeft geen invloed op Business Intelligence-inhoud, zoals rapporten, gebruikers en groepen of beveiligingsinstellingen.

### Notitie

Wanneer u serverinstellingen herstelt, wordt alleen het herstel van de instellingen voor een hele cluster ondersteund. Het is niet mogelijk de instellingen te herstellen van slechts enkele servers in de cluster.

### Notitie

Als u een back-up maakt van serverinstellingen in een implementatie waarbij SSL is ingeschakeld of deze herstelt, moet u eerst SSL uitschakelen via de CCM en vervolgens weer inschakelen als de back-up of het herstellen is voltooid.

## Gerelateerde links

[Servers configureren voor SSL](#) [pagina 152]



## 12.5.2.1 Serverinstellingen herstellen met de CCM in Windows

U kunt de CCM (Central Configuration Manager) gebruiken om serverinstellingen te herstellen. Nadat u serverinstellingen hebt hersteld, moet u op elke computer de knooppunten van uw systeem opnieuw maken in het cluster van uw systeem.

1. Stop alle knooppunten op alle computers in het cluster waarvoor u de serverconfiguratie-instellingen wilt herstellen door Server Intelligence Agent te stoppen voor elk knooppunt.
2. Start de CCM op een computer met een CMS.
3. Klik op de werkbalk op *Serverconfiguratie herstellen*.  
De *wizard Serverconfiguratie herstellen* wordt weergegeven.
4. Klik op *Volgende* om de wizard te starten.
5. Als u hierom wordt gevraagd, geeft u het poortnummer voor de tijdelijke CMS (Central Management Server) op en de gegevens om verbinding te maken met de CMS-systeemdatabase, en klikt u op *Volgende* om verder te gaan.
6. Voer de clustersleutel in en klik op *Volgende* om verder te gaan.
7. Als u hierom wordt gevraagd, meldt u zich aan bij de CMS door de CMS-naam en de gebruikersnaam en het wachtwoord van een account met beheerdersrechten op te geven, en klikt u op *Volgende* om verder te gaan.
8. Geef de locatie en de naam op van het BIAR-bestand dat de serverconfiguratie-instellingen bevat die u wilt herstellen, en klik op *Volgende* om verder te gaan.  
Er verschijnt een overzichtspagina met de inhoud van het BIAR-bestand.
9. Klik op *Volgende* om verder te gaan.  
Er verschijnt een overzichtspagina met de informatie die u hebt opgegeven.
10. Klik op *Voltooien* om verder te gaan.  
Een waarschuwingsbericht geeft aan dat de bestaande serverinstellingen worden overschreven door de waarden in het BIAR-bestand en dat de huidige serverinstellingen verloren gaan als u verdergaat.
11. Klik op *Ja* om de serverconfiguratie-instellingen te herstellen.  
  
De CCM herstelt de serverconfiguratie-instellingen voor de hele cluster van het BIAR-bestand. Details van de herstelprocedure worden vastgelegd in een logboekbestand. De naam en het pad van het logboekbestand worden weergegeven in een dialoogvenster.
12. Als het herstellen mislukt, controleert u het logbestand om de reden vast te stellen.
13. Klik op *OK* om de wizard af te sluiten.

De serverinstellingen van het BIAR-bestand worden hersteld op uw systeem. Knooppunten en servers in het BIAR-bestand die niet op het systeem bestonden voor het herstel worden gemaakt.

### Notitie

Knooppunten en servers die op het systeem aanwezig waren maar niet in het BIAR-bestand staan, worden uit de gegevensopslagruimte verwijderd. De knooppunten en servers worden nog altijd in de CCM weergegeven, maar u kunt de bestanden `dbinfo` en `bootstrap` voor een knooppunt handmatig verwijderen.

U moet de knooppunten van uw systeem opnieuw maken op elke computer in het cluster.

## Gerelateerde links

[Knooppunten gebruiken](#) [pagina 370]

### 12.5.2.2 Serverinstellingen herstellen met de CCM op Unix

Gebruik op Unix-computers het script `serverconfig.sh` om de serverinstellingen van uw implementatie te herstellen vanuit een BIAR-bestand.

1. Selecteer optie [6 - Serverconfiguratie herstellen](#) en druk op `Enter`.
2. Voer een poortnummer in voor de tijdelijke CMS (Central Management Server) en druk op `Enter`.
3. Geef in de volgende vensters de gegevens op van de verbinding met de CMS-systeemdatabase.
4. Wanneer hierom wordt gevraagd, meld u zich aan bij de CMS door het systeem, de gebruikersnaam en het wachtwoord van een account met beheerdersrechten op te geven en op `Enter` te drukken.
5. Wanneer hierom wordt gevraagd, geeft u de locatie en de naam op van een BIAR-bestand vanwaaruit u de serverconfiguratie-instellingen wilt herstellen en drukt u op `Enter`.  
Er wordt een samenvattingsvenster weergegeven met de informatie die u hebt opgegeven.
6. Controleer of de weergegeven informatie juist is en druk op `Enter` om door te gaan.  
Met het script `serverconfig.sh` worden de serverconfiguratie-instellingen hersteld voor het volledige cluster, dat vervolgens wordt opgeslagen in het opgegeven BIAR-bestand. Details van de herstelprocedure worden vastgelegd in een logboekbestand. De naam en het pad van het logboekbestand worden in het venster weergegeven.
7. Als de herstelbewerking mislukt, controleert u het logboekbestand om de reden vast te stellen.

### 12.5.2.3 Serverinstellingen herstellen met een script

Als u hier de voorkeur aan geeft, kunt u de serverinstellingen van uw implementatie herstellen door het script `RestoreCluster.bat` uit te voeren in Windows, of het script `restorecluster.sh` uit te voeren in Unix.

In Windows bevindt het script `RestoreCluster.bat` zich in de map `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts`.

In Unix bevindt het script `restorecluster.sh` zich in de map `/<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<PLATFORM64>/scripts`.

## Gerelateerde links

[BackupCluster and RestoreCluster parameters](#) [pagina 467]

## 12.5.3 BI-inhoud herstellen

Als u back-ups van Business Intelligence-inhoud hebt opgeslagen als LCMBIAR-bestanden, kunt u de toepassing Promotiebeheer gebruiken om BI-inhoud te herstellen zonder dat u het volledige systeem hoeft te herstellen.

## 12.6 De scripts BackupCluster en RestoreCluster

In de volgende tabel worden de opdrachtregelparameters beschreven die gebruikt worden in combinatie met het script BackupCluster.

### **i** Notitie

Dit script maakt alleen een back-up van serverinstellingen voor een cluster. Van andere gegevens moet u een aparte back-up maken.

Tabel 16: BackupCluster-parameters

Naam	Beschrijving	Voorbeeld
-backup	De naam en het pad van het BIAR-bestand waarin u de back-up van de systeemserverinstellingen wilt opslaan voor herstel.	<code>-backup "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar"</code>
-cms	De hostnaam van de computer waarop de CMS (Central Management Server) van uw systeem zich bevindt. Als uw CMS niet wordt uitgevoerd op de standaardpoort, 6400, moet u ook het poortnummer opgeven.	<code>-cms mycms:6400</code>
-username	De gebruikersnaam van een beheerdersaccount.	<code>-username Administrator</code>
-password	Het wachtwoord van een beheerdersaccount.	<code>-password Password1</code>

In de volgende tabel worden de opdrachtregelparameters beschreven die gebruikt worden in combinatie met het script RestoreCluster.

Tabel 17: RestoreCluster-parameters

Naam	Beschrijving	Voorbeeld
-restore	De naam en het pad van het BIAR-bestand met de serverconfiguratie-instellingen die u wilt herstellen.	<code>-restore "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar"</code>

Naam	Beschrijving	Voorbeeld
-username	De gebruikersnaam van een beheerdersaccount.	<code>-username Administrator</code>
-password	Het wachtwoord van een beheerdersaccount.	<code>-password Password1</code>
-displaycontents	Hiermee wordt een lijst met knooppunten en servers weergegeven die zich in het BIAR-bestand bevinden.	<code>-displaycontents "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar"</code>

### Notitie

Voer het script `RestoreCluster` uit met de parameter `-displaycontents` voor weergave van de inhoud van het BIAR-bestand, voordat u de serverinstellingen herstelt.

De volgende parameters zijn vereist als u een back-up maakt van de serverinstellingen van een inactief systeem, of als u serverinstellingen herstelt.

Tabel 18: Parameters die gebruikt worden voor een tijdelijke CMS

Naam	Beschrijving	Voorbeeld
-usetempcms	Hiermee wordt een tijdelijke CMS gemaakt voor de opgegeven bewerking. Nadat de bewerking is voltooid, wordt de tijdelijke CMS gestopt.	<code>-usetempcms</code>
-cmsport	Het poortnummer van de tijdelijke CMS.	<code>-cmsport 6700</code>
-dbdriver	Het stuurprogramma van de CMS-systeemdatabase. Geldige waarden zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li><code>db2databasesubsystem</code></li> <li><code>maxdbdatabasesubsystem</code></li> <li><code>mysqldatabasesubsystem</code></li> <li><code>oracledatabasesubsystem</code></li> <li><code>sqlserverdatabasesubsystem</code></li> <li><code>sybasedatabasesubsystem</code></li> <li><code>sqlanywheredatabasesubsystem</code></li> <li><code>newdbdatabasesubsystem</code></li> </ul>	<code>-dbdriver sqlserverdatabasesubsystem</code>

Naam	Beschrijving	Voorbeeld
	<p><b>i</b> Notitie</p> <p>De parameter <b>newdbdatabasesubsystem</b> is voor gebruik met SAP HANA-databases.</p>	
-connect	De verbindingssreeks voor de CMS-systeemdatabas.	<b>-connect</b> <b>"DSN=BusinessObjects CMS 140;UID=username;PWD=Password1;HOSTNAME=database;PORT=3306"</b>
-dbkey	De clustersleutel.	<b>-dbkey abc1234</b>

#### Voorbeeld

In het volgende voorbeeld wordt getoond hoe u uw back-up kunt maken van uw serverinstellingen en deze kunt opslaan in een BIAR-bestand, met een tijdelijke CMS.

```
-backup "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar"
-cms mycms:6400
-username Administrator
-password Password1
```

#### Voorbeeld

In het volgende voorbeeld wordt getoond hoe u de inhoud van een BIAR-bestand kunt weergeven.

```
-displaycontents "C:\Users\Administrator\Desktop\mybiar.biar"
```

#### Voorbeeld

In het volgende voorbeeld wordt getoond hoe u de instellingen kunt herstellen vanuit een BIAR-bestand. U moet altijd een tijdelijke CMS gebruiken wanneer u serverinstellingen herstelt.

```
-restore "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar"
-cms mycms:6400
-username Administrator
-password Password1
-usetempcms
-cmsport 6400
-dbdriver sqlserverdatabasesubsystem
-connect "DSN=BusinessObjects CMS 140;UID=username;PWD=Password1;HOSTNAME=database;PORT=3306"
-dbkey abc1234
```

## 13 Uw implementatie kopiëren

### 13.1 Overzicht van systeemkopieën

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u een duplicaat van uw BI-platforminstallatie kunt maken voor tests, stand-bygebruik of andere doeleinden.

#### Gerelateerde links

[Overzicht van back-up en herstellen](#) [pagina 448]

### 13.2 Terminologie

Begrip	Definitie
Bronstelsysteem	de oorspronkelijke implementatie van BI-platform.
Doelstelsysteem	de nieuwe implementatie die u wilt maken.
Systeemkopie	het maken van een duplicaat van een bestaande implementatie van BI-platform.
Homogene systeemkopie	het maken van een gedupliceerd systeem waarbij bron- en doelstelsysteem hetzelfde type besturingssysteem en database hebben. Het BI-platform ondersteunt alleen homogene kopiëren van systemen.
Heterogene systeemkopie	het maken van een gedupliceerd systeem waarbij bron- en doelstelsysteem een ander type besturingssysteem of database hebben, maar dezelfde gegevens gebruiken.
Databasekopie	het maken van een duplicaat van de CMS-systeembank of controledatabase met de hulpprogramma's van de databaseverlener.

### 13.3 Use cases voor kopiëren van systemen

In de volgende tabel worden de doelen beschreven die u mogelijk wilt bereiken gezien de bronnen die u hebt, en wordt u verwezen naar de meest geschikte oplossing.

Doelstelling	Vereiste bronnen	Oplossing
<p>Doel: Identieke kopie</p> <p>Ik wil een gedupliceerd systeem maken voor stand-by- of testdoeleinden met een identieke hardwareconfiguratie en identieke IP-adressen/computernamen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Een doelsysteem met aan het bronsysteem identieke hardware AND</li> <li>Back-ups van het bronsysteem of toegang tot het bronsysteem om een back-up te maken.</li> </ul>	<p>Gebruik de werkstroom voor systeemback-up en herstel die in deze handleiding wordt beschreven. Zie de procedure <a href="#">Back-up van het volledige systeem maken</a> [pagina 452]. Maak het doelsysteem op basis van de back-ups van het bronsysteem.</p>
<p>Doel: Kopiëren</p> <p>Ik wil een gedupliceerd systeem maken voor stand-by-, test- of trainingsdoeleinden met hardware en IP-adressen/computernamen die verschillen van die van het bronsysteem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bronsysteem (actief of gestopt) OF back-ups van bronsysteemdatabases en -bestanden. EN</li> <li>Gedetailleerde systeeminformatie die in <a href="#">Uit bronsysteem exporteren</a> [pagina 474] wordt beschreven.</li> </ul>	<p>Gebruik de werkstroom voor systeemkopiëren. Begin bij <a href="#">Vorbereitung op het kopiëren van uw systeem</a> [pagina 471] en volg de instructies in de rest van het hoofdstuk.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>U kunt uw doelsysteem maken op een computer met een bestaande BI-platformimplementatie met dezelfde versie, hetzelfde ondersteuningspakket en hetzelfde patchniveau, of op een "schone" computer waarop BI-platform niet is geïnstalleerd.</p> </div>

## Gerelateerde links

[Back-ups](#) [pagina 451]

[Vorbereitung op het kopiëren van uw systeem](#) [pagina 471]

## 13.4 Vorbereitung op het kopiëren van uw systeem

Een systeemkopie hoeft niet het huidige systeem weer te geven. U kunt een kopie van uw systeem maken en even wachten voordat u de kopie opnieuw maakt in het doelsysteem, of u kunt een eerdere back-up van het bronsysteem gebruiken als basis voor uw doelsysteem. Dit betekent dat de kopie het systeem vertegenwoordigt op het tijdstip dat de kopie werd gemaakt. Als u bijvoorbeeld een maand wacht, maakt u met de kopie het systeem opnieuw zoals dat een maand eerder bestond.

Na het doornemen van de gebruikscases in de voorgaande sectie en het bepalen welke case het beste aansluit op uw behoeften, moet u een plan voor het maken van de systeemkopie ontwikkelen.

## Een plan voor het maken van de systeemkopie ontwikkelen

Wanneer u het kopiëren van een systeem plant, moet u vooraf het volgende vaststellen:

- Wordt het bronsysteem gestopt of blijft het actief terwijl de kopie wordt gemaakt? (de procedure kan onder beide omstandigheden worden uitgevoerd.)
  - Als het bronsysteem wordt gestopt, hoeveel uitvaltijd is dan nodig?
  - Plan wat tijd in voor het testen, zodat u de integriteit van het doelsysteem kunt waarborgen.
- Welke databasehulpprogramma's wilt u gebruiken voor het maken van back-ups en het herstellen van databases.
- Op welke computers wordt het doelsysteem geïmplementeerd, en waar wordt elk knooppunt gehost.
- Welke optionele onderdelen wilt u kopiëren.
- Het databasetype dat moet worden gebruikt voor de CMS-doeldatabase en eventuele andere optionele databases die u kopieert.

Houd ook rekening met het volgende:

- Welke BI-platformonderdelen zijn geïnstalleerd op uw bronsysteem. U kunt de functie [▶ Toevoegen/verwijderen](#) [▶ Wijzigen](#) van het installatieprogramma gebruiken om de lijst met momenteel geïnstalleerde onderdelen weer te geven.
- Als het doelsysteem op een andere hardware-installatie dan die van het bronsysteem wordt geïnstalleerd, moet het doelsysteem mogelijk worden afgestemd voor betere prestaties. Zie de informatie over het verbeteren van systeemprestaties in de *SAP BusinessObjects Business Intelligence sizing companion guide*.
- Misschien wilt u dat het doelsysteem van andere rapportagedatabases dan de bronsysteemdatabases rapporteert. In dat geval moet u de databaseverbindingsinformatie voor de rapportagedatabases wijzigen. U kunt dit doen door dezelfde DSN-naam te behouden, maar met de DSN op het doelsysteem verwijzen naar een andere database.

## Vereiste bronsysteemonderdelen

- CMS-systeemdatabase
- FRS-bestandsopslag
- Configuratiebestanden voor semantische laag.
- Controledatabase (optioneel)
- Database van toezichtfunctie (optioneel)
- Subversiedatabase voor beheer van levenscyclus (optioneel)

## 13.5 Overwegingen en beperkingen

Bij het maken van een kopie van uw BI-platformimplementatie moet u rekening houden met de volgende overwegingen.



Vlakdiagram	Overweging
SAP Business Warehouse-integraties	Als u BI-platform en SAP ERP of BW in een geïntegreerde omgeving gebruikt, lees dan de documentatie over SAP-systeemkopieën voordat u uw systeem kopieert. De handleidingen voor systeemkopieën zijn beschikbaar via <a href="http://www.sdn.sap.com/irj/sdn/systemcopy">http://www.sdn.sap.com/irj/sdn/systemcopy</a> (SMP-aanmelding vereist). Kies uw SAP NetWeaver-versie. De relevante handleidingen voor kopieën vindt u in de map met installatiehandleidingen.
Programmaversie	Het bron- en doelsysteem moeten dezelfde versie en hetzelfde ondersteuningspakket en patchniveau hebben.
Inhoud en configuratie-instellingen	U kunt alleen het gehele bronsysteem kopiëren. Het is niet mogelijk om inhoud of systeemconfiguratie-instellingen te kopiëren.
Installatiepad	Het installatiepad op de bron- en doellocaties moet identiek zijn. Als u bijvoorbeeld het bronsysteem op C:\BusinessObjects hebt geïnstalleerd, moet u het doelsysteem ook installeren op C:\BusinessObjects.
Hostbesturingssysteem	De bron- en doelbesturingssystemen moeten ook identiek zijn.
Software-type van CMS-database	CMS-bron- en doeldatabases moeten van hetzelfde type zijn. U kunt naar een ander ondersteund databasetype overstappen nadat u het systeem hebt gekopieerd.
Software-type van controledatabase	<p>Als u controlegegevens kopieert, moeten de bron- en doeldatabases met controlegegevens van hetzelfde type zijn. Na het maken van de kopie kunt u een nieuwe database van een ander type instellen.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Wanneer u een nieuwe database instelt, worden bestaande gebeurtenissen niet naar die database gekopieerd. Alleen nieuwe gebeurtenissen worden in de nieuwe database vastgelegd.</p> </div>
Weblaagaanpassingen	Bij de kopieerprocedure worden geen weblaagonderdelen van het bronsysteem gekopieerd. Als u de weblaag hebt aangepast (bijvoorbeeld door de .properties-bestanden in de map custom te wijzigen), moet u deze aanpassingen handmatig in de doelversie aanbrengen.
Onderwerpen die niet in deze instructies worden behandeld	In deze werkstroom wordt niet beschreven hoe u een database exporteert of importeert. Gebruik de hulpprogramma's van uw databaseleverancier om databases te kopiëren en te herstellen.

De volgende gegevens worden gekopieerd tijdens het kopiëren van het systeem:

- De CMS-gegevensopslagdatabase. (bevat rapporten, analyses, mappen, rechten, gebruikers en gebruikersgroepen, serverinstellingen en andere BI-inhoud en systeeminhoud)
- De controledatabase. (bevat controlegebeurtenissen die door BI-platformservers of clienttoepassingen zijn geactiveerd)

- De toezichtsdatabase. (bevat trendinggegevens van waarden, tests en controles)
- De database voor beheer van levenscyclus. (bevat verschillende versies van rapporten, analyses, andere BI-bronnen en versiegegevens)

#### **i** Notitie

Zie de sectie [Databases](#) [pagina 32] van deze handleiding voor een beschrijving van de databases en de bijbehorende inhoud.

- Configuratiebestanden voor semantische laag.

De weblaagconfiguratie, zoekindex en alle gegevens die hierboven niet specifiek worden genoemd, worden niet gekopieerd.

## Overwegingen voor kopieën voor bestandsherstel

Als u een systeem kopieert omdat u een bestand wilt herstellen dat per ongeluk is verwijderd, moet u rekening houden met de volgende aanvullende overwegingen:

Gebruik uw back-up om de stappen in de procedure [In doelsysteem importeren](#) [pagina 478] op het productiesysteem uit te voeren.

- Installeer niet alle knooppunten; installeer alleen het eerste knooppunt voor de CMS en de bijbehorende database.
- Installeer niet de controledatabase, LCM-database of database van de toezichtfunctie.
- Maak niet opnieuw verbinding met de controle- of rapportagedatabases.

Gebruik LCM om het object dat u wilt herstellen van het doelsysteem naar het bronsysteem te verhogen.

## 13.6 Procedure voor systeemkopieën

De volgende procedures helpen u tijdens de twee fasen voor het kopiëren van uw BI-platformimplementatie.

### 13.6.1 Uit bronsysteem exporteren

U hebt de volgende informatie over het bronsysteem nodig. Als u deze informatie wilt noteren, kunt u daarvoor het werkblad gebruiken dat u vindt op [Werkblad Systeemkopie](#).

Eigenschap	Locatie
De CMS-clustersleutel (bewaars deze record op een veilige plaats).	Tijdens de installatie van het BI-platform door de systeembeheerder gecreëerd.

Eigenschap	Locatie
De namen van de knooppunten.	Ga naar het tabblad <a href="#">Servers</a> van de CMC en vouw <a href="#">Knooppunten</a> uit in de linkerboomstructuur.
De computernaam en installatiemap van het BI-platform voor elke computer in de implementatie.	Ga naar het tabblad <a href="#">Servers</a> van de CMC, klik met de rechtermuisknop op de CMS en selecteer <a href="#">Tijdelijke aanduidingen</a> . Zoek de waarde van de tijdelijke aanduiding %INSTALLROOTDIR%.
Het wachtwoord van de BI-platformbeheerder (bewaars deze record op een veilige plaats).	Tijdens de installatie van het BI-platform door de systeembeheerder gecreëerd.
<p>Alle databaseverbindingen die mogelijk door de CMS worden gebruikt en de gebruikersnamen en wachtwoorden voor deze verbindingen. Hiertoe kan ook de controledatabase behoren, als u deze informatie wilt kopiëren. Verzamel deze informatie voor alle computers in het cluster.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Als u de controledatabase kopieert, hebt u ook de namen en referenties voor de verbinding met de controledatabase nodig.</p> </div>	<p>Ga naar het tabblad <a href="#">Servers</a> van de CMC, klik met de rechtermuisknop op de CMS en selecteer <a href="#">Gegevens</a>.</p> <p>Zoek de volgende gegevens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Naam van systeemdatabaseverbinding</a></li> <li>• <a href="#">Servernaam van systeemdatabase</a></li> <li>• <a href="#">Gebruikersnaam voor systeemdatabase</a></li> <li>• <a href="#">Naam gegevensbron</a></li> <li>• <a href="#">Naam verbinding controledatabase</a> (optioneel)</li> <li>• <a href="#">Naam gebruiker controledatabase</a> (optioneel)</li> </ul>
De details (clienttypen, versies) van alle andere databaseverbindingen (bijvoorbeeld voor universes en rapporten) van elke computer in het cluster. Noteer ook de gebruikersnamen en wachtwoorden.	Voor Crystal Reports-rapporten die rechtstreeks vanuit databases worden gerapporteerd, kunt u de verbindingsgegevens opvragen met de SAP Crystal Reports 2011- of SAP Crystal Reports voor Enterprise-ontwerpers. Voor informatie over universe-verbindingen kunt u het hulpprogramma voor informatieontwerp (.unx) of het hulpprogramma voor universe-ontwerp (.unv) gebruiken.
De versie, het ondersteuningspakket en het patchniveau van het bronsysteem.	<p>In Windows kunt u deze informatie weergeven in het hulpprogramma <a href="#">Een programma verwijderen of wijzigen</a>.</p> <p>In Unix kunt u het hulpprogramma <code>modifyOrRemoveProducts.sh</code> in de installatiemap van BI-platform gebruiken.</p>
De locatie van de bestandsopslag voor elke invoer-FRS en uitvoer-FRS in de implementatie.	<p>Ga naar het tabblad <a href="#">Servers</a> van de CMC, klik met de rechtermuisknop op de invoer- of uitvoer-FRS en selecteer <a href="#">Eigenschappen</a>. Zoek de eigenschap <a href="#">Map voor bestandsopslag</a>.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Als de waarde met % begint, gaat het om een tijdelijke aanduiding. In dat geval moet u op <a href="#">Tijdelijke aanduidingen</a></p> </div>

Eigenschap	Locatie
	klikken en een notitie maken van de map die onder de desbetreffende tijdelijke aanduiding wordt weergegeven.
Als u van plan bent levensduurbeheer (LCM) te kopiëren: de locatie van de LCM-databasemap en LCM-subversiemappen.	<p>De standaardmap voor de LCM-database in Windowsinstallaties is <b>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data\LCM\LCMOVERRIDE</b> en in Unix <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/data/LCM/LCMOverride</b>.</p> <p>De standaardlocaties voor de LCM-subversiebestanden in Windows-installaties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\CheckOut</b></li> <li>• <b>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\LCM_Repository</b></li> </ul> <p>en in Unix:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/check_out</b>(deze map wordt alleen gemaakt nadat u Subversion hebt gebruikt om bestanden uit te checken.)</li> <li>• <b>\$HOME/LCM_Repository</b></li> </ul>
Als u van plan bent de toezichtdatabase te kopiëren: de toezichtdatabasemap.	<p>Deze is ingesteld in de CMC. Ga naar het beheergebied <i>Toepassingen</i> van de CMC, selecteer ► <i>Toezichtfunctie</i> ► <i>Eigenschappen</i> ► en zoek <i>Back-upmap van lopende database</i>.</p> <p>De standaardmap in Windowsinstallaties is <b>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data\TrendingDB</b> en in Unix <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/Data/TrendingDB</b>.</p>
Het pad naar de map van de semantische laag.	Het standaardpad naar deze map in Windowsinstallaties is standaard <b>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\dataAccess\connectionsServer\</b> .

Nadat u de bovenstaande informatie hebt vastgelegd:

1. Gebruik de hulpprogramma's van uw databaseleverancier om een back-upkopie te maken van de volgende databases:
  - De CMS-systeemdatabse
  - De controledatabase (optioneel)
2. Gebruik de hulpprogramma's voor bestandsback-up om een back-up te maken van de volgende bestandssets:
  - De opslaglocaties van het FRS-invoer- en uitvoerbestand.

- De trendingdatabase voor de toezichtfunctie (optioneel). Dit kan worden bereikt door back-ups te maken van bestanden in de toezichtsmmap, zoals op het werkblad vastgelegd. Standaard is dit onder Windows:  
`<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data\TrendingDB`. In Unix:  
`<INSTALLDIR>/sap_bobj/Data/TrendingDB`.
- Database voor beheer van levenscyclus (optioneel) Dit kan worden bereikt door back-ups te maken van bestanden in de databasemap, zoals op het werkblad vastgelegd. Standaard is dit onder Windows:  
`<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data\LCM\LCMOverride`. In Unix:  
`<INSTALLDIR>/sap_bobj/data/LCM/LCMOverride`.
- Subversiedatabase voor beheer van levenscyclus (optioneel). Dit kan worden bereikt door back-ups te maken van de subversiemappen, zoals op het werkblad vastgelegd. Standaard zijn deze onder Windows:
  - `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\CheckOut`
  - `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\LCM_Repository`.
 En in Unix:
  - `<INSTALLDIR>/check_out` (deze map wordt alleen gemaakt nadat u Subversion hebt gebruikt om bestanden uit te checken.)
  - `$HOME/LCM_Repository`
- Configuratiebestanden in de map van de semantische laag: het bestand `cs.cfg` in de map `connectionServer` en alle `.sbo`- en `.prm`-bestanden in alle submappen.

### Notitie

Zie de sectie [Dynamische back-ups](#) [pagina 452] voor beperkingen en een uitgebreide beschrijving van deze werkstroom.

3. De volgende bestanden kunnen door de gebruiker worden aangepast. Als u in deze bestanden gegevens hebt aangepast, maakt u een back-up van de bestanden uit het bronsysteem, en herstelt u ze later in dezelfde map in het doelsysteem:
  - `BO_trace.ini` geïnstalleerd in:
    - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/conf`
  - `clientSDKOptions.xml` geïnstalleerd in:
    - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib`
    - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win32_x86`
    - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win64_x64`
  - `CRConfig.xml` geïnstalleerd in:
    - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java`
  - `mdas.properties` geïnstalleerd in:
    - `[INSTALLDIR]/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/pjs/services/MDAS/resources/com/businessobjects/multidimensional/services`
  - Configuratiebestanden van WDeploy geïnstalleerd in `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/wdeploy/conf`:
    - `config.apache`
    - `config.jboss7`
    - `config.sapappsvr73`
    - `config.tomcat6`

- `config.tomcat7`
- `config.weblogic11`
- `config.websphere7`
- `config.websphere8`
- `wdeploy.conf`

4. De volgende weblaagbestanden kunnen door de gebruiker worden aangepast. Als u wijzigingen hebt aangebracht in deze bestanden, maak dan een back-up van de bestanden uit het bronsysteem. Later moet u deze bestanden herstellen of de wijzigingen opnieuw toepassen in het doelsysteem.

- `BO_trace.ini` geïnstalleerd in:
  - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/BOE/WEB-INF/TraceLog`
  - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/dswsbobje/WEB-INF/conf`
- `clientaccesspolicy.xml` geïnstalleerd in:
  - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/ROOT`
- `clientSDKOptions.xml` geïnstalleerd in:
  - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/clientapi/WEB-INF/lib`
  - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/dswsbobje/WEB-INF/lib`
- `crossdomain.xml` geïnstalleerd in:
  - `[INSTALLDIR]SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/ROOT`
  - `[INSTALLDIR]tomcat/webapps/ROOT`
- Aangepaste bestanden in de map `config/custom` (in de weblaag). Maak een back-up van deze bestanden voor overdracht van de aanpassing aan het doelsysteem.

5. Maak back-ups van aangepaste uitbreidingen die u handmatig hebt toegevoegd aan het bronsysteem, bijvoorbeeld publicatie-uitbreidingen, aangepaste bibliotheken, enz.

Bewaar de bovenstaande informatie bij de kopieën van de database en bestanden. Het is aan te raden om een tweede kopie te bewaren, die u naar wens kunt bijwerken voor toekomstige procedures voor systeemkopieën.

## 13.6.2 In doelsysteem importeren

In deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u back-ups van de implementatiedatabases en systeembestanden van de bron hebt gemaakt die u in het doelsysteem wilt gebruiken. Alle back-upbestanden moeten zich in dezelfde back-upset bevinden. U hebt ook de gegevens nodig (clustersleutel en databasereferenties, bijvoorbeeld) uit "Uit een bronsysteem exporteren".

Als het doelsysteem op een netwerklocatie komt te staan met toegang tot de bronsysteembronnen, moet u zorgen dat het doelsysteem niet probeert toegang tot deze bronnen te krijgen tot het systeem opnieuw is geconfigureerd. U installeert hiervoor een firewall tussen de bronnen van het doelsysteem en van het bronsysteem, of u schakelt het bronsysteem nog niet in terwijl u het doelsysteem start. Nadat u het doelsysteem voor het eerst hebt opgestart, kunt u de firewall verwijderen of het bronsysteem starten.

Als BI-platform al op het doelsysteem is geïnstalleerd, moet u controleren of de versie, het ondersteuningspakket en het patchniveau overeenkomen met de versie, het ondersteuningspakket en het patchniveau van het bronsysteem toen de kopie werd gemaakt. Controleer ook of het installatiepad gelijk is aan dat van het bronsysteem.

1. Maak op het doelsysteem de databaseverbindingen naar de locaties waarop u de CMS-gegevensopslagruimte, controledatabase en rapportagedatabase wilt plaatsen.

#### Notitie

Deze verbindingen kunnen naar verschillende databases verwijzen, maar ze moeten dezelfde verbindingsnaam of DSN hebben en dezelfde referenties gebruiken als op het bronsysteem.

2. Gebruik uw databasehulpprogramma's om de CMS-systeemdatabas en controledatabase (indien vereist) van de back-up van het bronsysteem te herstellen naar de doeldatabase.

Als de universes of rapporten op het doelsysteem een andere rapportagedatabase moeten gebruiken, wijzigt u de databaseverbinding zodat naar de juiste database wordt verwezen.

Zie het onderwerp [Uw systeem herstellen](#) als u verdere instructies bij deze stap nodig hebt.

3. Ga verder met stap 4 als BI-platform op het doelhostsysteem is geïnstalleerd. Als BI-platform niet is geïnstalleerd, installeert u BI-platform op het doelhostsysteem. Houd daarbij rekening met het volgende:
  - a) Installeer dezelfde programmaversie en hetzelfde ondersteuningspakket en patchniveau als op het bronsysteem.
  - b) Gebruik hetzelfde installatiepad als het bronsysteem.
  - c) Selecteer dezelfde onderdelen die op het bronsysteem zijn geïnstalleerd.
  - d) Wanneer het installatieprogramma u vraagt de CMS-database (en controledatabase, indien van toepassing) te maken, kiest u de optie [Een bestaande databaseserver gebruiken](#) en voert u de naam en referenties in van de verbinding die in stap 1 is ingesteld.

#### Notitie

U moet de CMS-database niet opnieuw initialiseren.

- e) Wanneer u om de [Naam van knooppunt](#) wordt gevraagd, gebruikt u dezelfde namen en poortnummers, hetzelfde wachtwoord van de platformbeheerder en dezelfde clustersleutel als op het bronsysteem. Zie de *Installatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor volledige installatie-instructies. Ga verder met stap 6 als de installatie van het systeem is voltooid.

#### Notitie

Als u geen controlegegevens van het bronsysteem kopieert, kunt u een nieuwe controledatabase maken door de controlefunctie tijdens de installatieprocedure te configureren.

- f) Stop alle knooppunten in de CCM.
4. Als het BI-platform al op het doelsysteem is geïnstalleerd, stopt u alle knooppunten in de CCM. Start de CCM op de CCS-hostcomputer van het doelsysteem.
  5. Als BI-platform al is geïnstalleerd, voegt u een nieuw knooppunt toe via de optie [Knooppunt opnieuw maken](#).
    - a) Gebruik de [Naam van knooppunt](#) en het [SIA-poortnummer](#) van het bronsysteem.
    - b) Kies [Een nieuwe tijdelijke CMS starten](#).
    - c) Selecteer een nieuw [CMS-poortnummer](#) (een willekeurige vrije poort) en [CMS-databasetype](#) (in overeenstemming met het herstelde databasetype).

- d) Voer de gegevens in van de verbinding waarmee de CMS-database is hersteld in stap 1.
  - e) Geef de clustersleutel van het bronsysteem op.
  - f) Geef het beheerderswachtwoord van het bronsysteem op.
6. Herstel de bestandsopslag van de invoer- en uitvoer-FRS naar de bestandsopslag van het doelsysteem. Gebruik dezelfde map als de map die bij het bronsysteem is gebruikt.
  7. Herstel de controledatabasemap (als u controlegegevens wilt kopiëren) in dezelfde map als de map die voor het bronsysteem is gebruikt.
  8. Herstel de LCM-databasemap (als u LCM-gegevens wilt kopiëren) in dezelfde map als de map die voor het bronsysteem is gebruikt.
  9. Herstel de LCM-subversiebestanden (als u LCM-gegevens wilt kopiëren) in dezelfde map als de map die voor het bronsysteem is gebruikt.
  10. Herstel de serverbestanden voor de configuratie van de semantische laag/verbinding in dezelfde map als de map die voor het bronsysteem is gebruikt.
  11. Start de hostcomputers van het doelsysteem opnieuw op.
  12. Als u BI-platform in stap 3 op het doelsysteem hebt geïnstalleerd, moet u de vereiste Support Packages of patches toepassen, zodat bron- en doelsysteem overeenkomen.
  13. Als het doelsysteem op meerdere hostcomputers wordt uitgevoerd, moet u stap 1 t/m 11 op elke hostcomputer uitvoeren.

Gebruik de optie voor een uitgebreide installatie als u extra BI-platformknooppunten installeert. Denk er daarbij aan dat u dezelfde knooppuntnamen als in het bronsysteem moet gebruiken voor de extra knooppunten in het doelsysteem.
  14. Als voor de CMS-database in het doelsysteem een ander databasetype wordt gebruikt dan in het bronsysteem, moet u de CCM gebruiken om [gegevens te kopiëren tussen CMS-systeemdatabases](#).
  15. Herstel de door de gebruiker aanpasbare bestanden waarvan u in stap 3 van de procedure “Uit bronsysteem exporteren” een back-up hebt gemaakt.
  16. Herstel de weblaagbestanden waarvan u in stap 4 van de procedure “Uit bronsysteem exporteren” een back-up hebt gemaakt.

“Weblaag” verwijst naar de Staging Area van WDeploy waar u uw aanpassingen kunt uitvoeren, en naar de weblaaginhoud die wordt geïmplementeerd op de toepassingsserver.

Als u gegevens wijzigt in het doelsysteem, breng dan geen wijzigingen aan in de toepassingsservermap; breng de wijzigingen aan in de Staging Area van WDeploy en implementeer de weblaag vervolgens opnieuw op de toepassingsserver met behulp van WDeploy.

De Staging Area van WDeploy bevindt zich in Windows op deze locatie: **<INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles**.

17. Herstel de uitbreidingen waarvan u in stap 5 van de procedure “Uit bronsysteem exporteren” een back-up hebt gemaakt.

Nadat de systeemkopie van BI-platform is uitgevoerd:

1. Bij de installatie van het eerste knooppunt op het doel wordt een tijdelijke CMS gemaakt, die aan het einde van de installatie wordt gestopt. Gebruik de CMC om naar de pagina Servers te gaan en deze CMS te verwijderen.

#### ➔ Onthouden

Als u het bronsysteem niet verwijdert (of als u het tegelijk met het doelsysteem gebruikt), is het raadzaam de naam van het cluster op het doelsysteem te wijzigen.



- 
2. Voer de Repository Diagnostic Tool uit op de CMS-doeldatabase.
  3. Configureer indien van toepassing eenmalige aanmelding (SSO) van Windows AD in het doelsysteem. Zie [SSO bij het BI-platform met AD-verificatie](#) [pagina 256].
  4. Configureer indien van toepassing SLD in het doelsysteem. Zie SAP Note 1508421 voor meer informatie: "SAP SLD-gegevensleverancier voor Apache Tomcat".
  5. Voer een gezondheidscontrole op het doelsysteem uit om de integriteit te controleren.
  6. Voer een volledige herindexering uit.

# 14 Versiebeheer

## 14.1 Verschillende versies van BI-bronnen beheren

Met de toepassing voor promotiebeheer kunt u verschillende versies van BI-bronnen onderhouden die in de gegevensopslagruimte van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform aanwezig zijn. Ter ondersteuning van deze functie bevat het hulpprogramma de SubVersion- en ClearCase-versiebeheersystemen.

Voer de volgende stappen uit om verschillende versies van taken of InfoObjects te beheren:

1. Meld u aan bij de CMC-toepassing en selecteer [Versiebeheer](#).
2. Selecteer in het linkervenster van het venster [Versiebeheer](#) de map om de taak of de InfoObjects te bekijken waarvan u de versies wilt beheren.
3. Selecteer de informatieobjecten en klik op [Toevoegen aan VM](#).

### Notitie

Door op [Toevoegen aan VM](#) te klikken, wordt een basisversie van het object aangemaakt in de VMS (Version Management System)-gegevensopslagruimte. Er is een basisversie vereist voor daaropvolgende controles.

4. Klik op [Inchecken](#) bij volgende wijzigingen in het document en de versie van het incrementeel gewijzigde document. Het document dat in de VMS-gegevensopslagruimte staat wordt hiermee bijgewerkt.

Het dialoogvenster [Opmerkingen inchecken](#) wordt weergegeven.

5. Voer uw opmerkingen in en klik op [OK](#).  
Het gewijzigde versienummer van het geselecteerde informatieobject wordt weergegeven in het Version Management System en kolommen van het Content Management System.
6. Als u de meest recente versie van het document op de VMS wilt verkrijgen, selecteert u het vereiste informatieobject en klikt u op [Nieuwste versie ophalen](#).  
De nieuwste versie van de VMS-gegevensopslagruimte wordt in de CMS geïmporteerd.
7. Als u een kopie wilt maken van de nieuwste versie, klikt u op [Kopie maken](#).  
In de VMS-gegevensopslagruimte wordt een kopie van de geselecteerde versie gemaakt.
8. Selecteer [Geschiedenis](#) om alle versies weer te geven die beschikbaar zijn voor het geselecteerde informatieobject.  
Het venster [Geschiedenis](#) wordt weergegeven. De volgende opties worden weergegeven:
  - [Versie ophalen](#) - Indien er meerdere versies zijn en u hebt een bepaalde versie van de BI-bron nodig, kunt u het vereiste informatieobject selecteren en op [Versie ophalen](#) klikken.
  - [Kopie van versie ophalen](#): met deze optie kunt u een kopie van de geselecteerde versie ophalen.
  - [Kopie van versie exporteren](#): met deze optie kunt u een kopie van de geselecteerde versie ophalen en deze opslaan op uw lokale systeem.
  - [Vergelijken](#): met deze optie kunt u de metadata van twee inhoudsversies vergelijken.
9. Selecteer een InfoObject en klik op [Vergrendelen](#) om het te vergrendelen, of op [Ontgrendelen](#) om het te ontgrendelen, of op [Verwijderen](#) om alle versie-inhoud uit de VMS-gegevensopslagruimte te verwijderen. Dit heeft geen invloed op de CMS.


### Notitie

Als u een informatieobject vergrendelt, kunt u geen acties meer uitvoeren met het desbetreffende informatieobject.

10. Wanneer de versie in de CMS recenter is dan de versie in de VMS, wordt er een indicator weergegeven naast het bijgewerkte InfoObject. Wanneer u de cursor op de indicator plaatst, verschijnt er knopinfo met de mededeling dat het informatieobject in de CMS is bijgewerkt.
11. Als u een lijst wilt weergeven van alle gecontroleerde bronnen die wel in de VMS maar niet in de CMS voorkomen, klikt u op [Verwijderde bronnen weergeven](#).  
Klik op alle verwijderde bronnen om de geschiedenis van de desbetreffende bron weer te geven. U kunt een verwijderde bron selecteren en op [Versie ophalen](#) klikken om de desbetreffende versie van de bron weer te geven. U kunt op [Kopie van versie ophalen](#) klikken om een kopie van de geselecteerde bron op te halen.  
Klik op [Verwijderen](#) om het object ook tijdelijk uit de VMS-gegevensopslagruimte weg te halen.

### Notitie

Als u [Versie ophalen](#) of [Kopie van versie ophalen](#) gebruikt, wordt de bron verplaatst van de lijst met ontbrekende bestanden op de VMS naar de CMS.

12. Selecteer een informatieobject en klik op  om de eigenschappen van het informatieobject weer te geven.  
U kunt ook met de rechtermuisknop op het InfoObject klikken en stap 4 t/m 16 uitvoeren.

## 14.2 Gebruik de optie Instellingen versiebeheer

U kunt de instellingen voor het versiebeheersysteem vanuit de Central Management Console instellen. U kunt de SubVersion- en de ClearCase-parameters configureren.

Voer de volgende stappen uit om het SubVersion-beheersysteem in te stellen:

1. Selecteer [Toepassingen](#) op de CMC-startpagina.
2. Dubbelklik op [VMS](#). Het scherm Versiebeheerinstellingen wordt geopend.
3. Selecteer [VMS-instellingen](#).
4. Selecteer [SubVersion](#) in de vervolgkeuzelijst [Versiebeheersystemen](#).  
Het serverpoortnummer, het wachtwoord, de naam van de gegevensopslagruimte, de servernaam, gebruikersnaam, naam van de werkruimtemap en naam van de installatiemap die tijdens de installatie van het hulpprogramma voor promotiebeheer zijn verschaft, worden weergegeven in de desbetreffende velden.
5. Wijzig eventueel de velden.  
Controleer of in het installatiepad ook het **<.exe>**-bestand is opgenomen. Windows: **<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\subversionof** in Unix: **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_40/subversion/bin**
6. U kunt zowel het http- als het svn-protocol gebruiken om toegang te krijgen tot de subversion-gegevensopslagruimte door respectievelijk op het http- of svn-keuzerondje te klikken.
7. Klik op [VMS testen](#) om de ingevoerde VMS-instellingen te valideren.
8. Klik op [Opslaan](#).

### Notitie

- Als u wilt dat SubVersion uw standaard VMS is, selecteert u [Als standaard VMS gebruiken](#).
- Als u de velden conform stap 3 hebt gewijzigd, start u de Server Intelligence Agent opnieuw op.

## 14.2.1 Het ClearCase-versiebeheersysteem instellen in Windows

Voer de volgende stappen uit om het ClearCase-versiebeheersysteem in te stellen in Windows:

1. Klik in het venster [Beheeropties](#) op [VMS-instellingen](#).
2. Selecteer [ClearCase](#) in de vervolgkeuzelijst [Versiebeheersystemen](#).
3. Voer de volgende gegevens in:
  - ClearCase-toewijzing aan station - Voer de naam in van het station. Standaard is dit het station M. Bijvoorbeeld: M:
  - VOB-codenaam - Voer de naam in van de VOB (Versioned Object Base). Bijvoorbeeld: VrijdagVB
  - Opslagmap weergeven - Voer het pad in naar de gedeelde map. Bijvoorbeeld: \\HostNaam\MapNaam

### Notitie

De hostnaam mag niet als localhost worden ingevoerd.

4. Klik op [Opslaan](#).

## 14.2.2 Het ClearCase-versiebeheersysteem instellen in Unix

Voer de volgende stappen uit om het ClearCase-versiebeheersysteem in te stellen in Unix:

1. Klik in het venster Beheeropties op [VMS-instellingen](#).
2. Selecteer [ClearCase](#) in de vervolgkeuzelijst Versiebeheersystemen.
3. Voer de volgende gegevens in:
  - ClearCase-toewijzing aan station - Voer de naam in van de map waar de MVFS zich bevindt. Dit is standaard de map /view
  - VOB-codenaam - Voer de naam van de VOB en de map waar de VOB zich bevindt in. Bijvoorbeeld: VobMap/VobNaam
  - Opslagmap weergeven: Voer het pad in naar de map waar de weergaven zijn aangemaakt.

U kunt [Als standaard-VMS gebruiken](#) selecteren als u ClearCase wilt gebruiken als standaard versiebeheersysteem.

## 14.3 Verschillende versies van dezelfde taak vergelijken

U kunt de verschillen tussen twee versies van dezelfde taak bekijken door de volgende stappen uit te voeren:

1. Meld u aan bij de CMC-toepassing.
2. Selecteer [Versiebeheer](#) op de CMC-startpagina.
3. Selecteer in het scherm Versiebeheer het InfoObject waarvoor u de versies wilt vergelijken.
4. Klik op [Geschiedenis](#).  
De pagina Geschiedenis wordt nu geopend en hierop worden alle versies van het geselecteerde InfoObject weergegeven.
5. Selecteer twee versies om deze te vergelijken.
6. Klik op [Vergelijken](#).  
Het vergelijkingsproces wordt gestart en de verschillen worden met oranje en de ontbrekende objecten met rood gemarkeerd.
7. Klik op [Opslaan](#) om het verschillenrapport op te slaan.

## 14.4 Inhoud van subversie upgraden

Als u oude subversie-inhoud hebt die is gemaakt met een eerdere versie van SAP BusinessObjects BI-platform, kunt u de inhoud als volgt naar de nieuwste versie upgraden:

1. Meld u aan bij VMS op de SAP BusinessObjects Enterprise 3.x-computer.
2. Check een object in. Check bijvoorbeeld de objecten beheerder en gast tweemaal in.
3. Klik in de CMC op [Gebruikers](#) en controleer of 2 wordt weergegeven in het VMS- en CMS-versienummer.
4. Meld u af van VMS.
5. Ga naar de opdrachtaanwijzing en vervolgens naar C:\Program Files\Subversion\bin. Voor de exportopdracht uit: `svnadmin dump c:/LCM_repository/svn_repository > dumrepo`
6. Kopieer het bestand `dumrepo` naar de computer met SAP BusinessObjects BI-platform
7. Ga naar de opdrachtaanwijzing op de computer met SAP BusinessObjects BI-platform en vervolgens naar C:\Program Files (x86)\SAP. Voer de volgende opdrachten uit:  

```
svnadmin.exe load "C:/Program Files (x86)/SAP BusinessObjects/SAPBusinessObjects Enterprise XI 4.0/LCM_repository/svn_repository" < c:/dumrepo
svnadmin.exe upgrade "C:/Program Files (x86)/SAP BusinessObjects/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/LCM_repository/svn_repository"
```
8. Start de SIA opnieuw op nadat de opdrachten zijn uitgevoerd.
9. Meld u aan bij CMC en klik op [Versiebeheer](#).
10. Klik op [Gebruikers](#) en controleer of de VMS-versie 2 is.
11. Selecteer het object [Beheerder](#) en klik dan op [Laatste versie ophalen](#).
12. Het versienummer op VMS en CMS zijn nu hetzelfde.

# 15 Promotiebeheer

## 15.1 Welkom bij promotiebeheer

### 15.1.1 Overzicht van promotiebeheer

Met de toepassing voor promotiebeheer kunt u BI-bronnen (Business Intelligence) van de ene naar de andere gegevensopslagruimte verplaatsen, afhankelijkheden van de bronnen beheren, en de verhoogde bronnen op het doelsysteem op hun standaardinstellingen terugzetten, indien gewenst. Tevens wordt het beheer van verschillende versies van dezelfde BI-bron ondersteund.

De toepassing voor promotiebeheer is met de Central Management Console geïntegreerd. BI-bronnen kunnen uitsluitend van het ene systeem naar het andere worden overgebracht als het bron- en doelsysteem beide dezelfde versie van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform bevatten.

### 15.1.2 Functies van promotiebeheer

De toepassing voor promotiebeheer ondersteunt de volgende functies:

- Verhogen - Met deze functie kunt u InfoObjects maken of bijwerken in het doelsysteem. Naast het verhogen van InfoObjects kunt u met deze functie de volgende taken uitvoeren:
  - Een nieuwe taak aanmaken
  - Een bestaande taak kopiëren
  - Een taak bewerken
  - Een taakverhoging plannen
  - De geschiedenis van een taak weergeven
  - Exporteren als LCMBIAR
  - Importeren van BIAR en LCMBIAR
- Afhankelijkheden beheren - Met deze functie kunt u de afhankelijkheden van de InfoObjects in de taak die u wilt verhogen, selecteren, filteren en beheren.
- Planning - Met deze functie kunt u een tijd instellen voor het verhogen van een taak in plaats van een taak meteen te verhogen zodra deze is aangemaakt. U kunt de tijd opgeven voor het verhogen van een taak met behulp van de volgende parameters: om het uur, dagelijks, wekelijks, maandelijks.
- Beveiliging - Met deze functie kunt u InfoObjects verhogen met de bijbehorende beveiligingsrechten en indien noodzakelijk met bijbehorende toepassingsrechten.
- Verhoging testen - Met deze functie kunt u de verhoging controleren of testen om ervoor te zorgen dat alle voorzorgsmaatregelen zijn genomen voordat de InfoObjects daadwerkelijk worden verhoogd.
- Ongedaan maken - Met deze functie kunt u het doelsysteem terugzetten in de vorige status nadat een taak is verhoogd. U kunt een volledige taak of slechts een deel van een taak ongedaan maken.
- Controle - De gebeurtenissen die worden gegenereerd door het hulpprogramma voor promotiebeheer worden opgeslagen in de controledatabase. Met deze functie kunt u de gebeurtenissen controleren die worden bijgehouden in de controledatabase.
- Instellingen voor overschrijven - Met deze functie kunt u de overschrijvingen scannen en verhogen via een taakpromotie.

## 15.1.3 Toegangsrechten voor toepassingen

In deze sectie worden de toegangsrechten voor de toepassing Promotiebeheer beschreven.

- U kunt toegangsrechten voor de toepassing Promotiebeheer instellen in de CMC.
- U kunt granulaire toepassingsrechten instellen voor verschillende functies in de toepassing Promotiebeheer.

Voer de volgende stappen uit als u specifieke rechten wilt instellen in de toepassing Promotiebeheer:

1. Meld u aan bij CMC en selecteer [Toepassingen](#).
2. Dubbelklik op [Promotiebeheer](#).
3. Klik op [Gebruikersbeveiliging](#) en selecteer een gebruiker. U kunt beveiligingsrechten weergeven voor of toewijzen aan de gebruiker.
4. Voor Promotiebeheer zijn de volgende specifieke rechten beschikbaar:
  - Toegang verlenen voor bewerking van overrides
  - Toegang tot Beveiliging opnemen toestaan
  - Toegang tot LCM-beheer toestaan
  - Toegang tot Afhankelijke objecten beheren toestaan
  - Taak maken
  - Taak verwijderen
  - Taak bewerken
  - LCMBIAR bewerken
  - Exporteren als LCMBIAR
  - LCMBIAR importeren
  - Taak verhogen
  - Taak terugzetten
  - BOMM-objecten (BusinessObjects Metadata) weergeven en selecteren
  - Business Views weergeven en selecteren
  - Agenda's weergeven en selecteren
  - Verbindingen weergeven en selecteren
  - Profielen weergeven en selecteren
  - QaaWS weergeven en selecteren
  - Rapportobjecten weergeven en selecteren
  - Beveiligingsinstellingen weergeven en selecteren
  - Universes weergeven en selecteren
5. Als u rechten aan een geselecteerde gebruiker wilt toewijzen, selecteert u het relevante recht en klikt u op [Beveiliging toewijzen](#).

De toegangsrechten voor de toepassing Promotiebeheer worden in de CMC ingesteld.

## 15.1.4 Ondersteuning voor WinAD in Promotiebeheer

Om de promotiebeheerapplicatie naar behoren te laten functioneren, moet u het volgende aan alle `javaargs`-argumenten voor alle Adaptive Job Servers toevoegen:

```
Djava.security.auth.login.config=<path>\bsclogin.conf,Djavasecurity.krb5.conf=<path>\krb5.ini
```

## ➔ Onthouden

Geef het juiste pad op naar `bsclogin.conf` en `krb5.ini` op uw implementatie.

## 15.2 Aan de slag met het hulpprogramma voor promotiebeheer

### 15.2.1 De toepassing voor promotiebeheer openen

U opent de toepassing voor promotiebeheer door [Promotiebeheer](#) te selecteren op de CMC-startpagina.

Alle gebruikers met weergaverechten voor de map [Promotietaken](#) kan de toepassing voor promotiebeheer starten. Voor het aanmaken, plannen of verhogen van een taak moeten aan de gebruiker echter extra machtigingen worden verleend door de beheerder.




### 15.2.2 Onderdelen van gebruikersinterface

In dit hoofdstuk worden de GUI-onderdelen in het hulpprogramma voor promotiebeheer besproken.




- werkbalk in werkruimte van promotiebeheer
- Het deelvenster Werkruimte
- Het deelvenster Boomstructuur
- Venster Details
- De pagina Winkelwagentje en Taakweergave

#### werkbalk in werkruimte van promotiebeheer

In de volgende tabel geeft een overzicht van de opties op de werkbalk van de promotiebeheerwerkruimte evenals een uitleg van de taken die u met deze opties kunt uitvoeren:

Optie	Beschrijving
	Hiermee kunt u een nieuwe map maken. De nieuwe map wordt aangemaakt als een submap in de map <a href="#">Promotietaken</a> .
	Hiermee kunt u de geselecteerde taak of map uit de huidige locatie kopiëren of verwijderen.
	Hiermee kunt u de geselecteerde taak of map uit de huidige locatie kopiëren.



Optie	Beschrijving
	Hiermee kunt u de gekopieerde taak of map naar een nieuwe locatie plakken.
	Hiermee kunt u een bestaande taak verwijderen.
	Hiermee kunt u de startpagina vernieuwen om de bijgewerkte lijst met taken of mappen weer te geven die beschikbaar zijn voor promotie.
Eigenschappen	Hiermee kunt u de eigenschappen van de geselecteerde taak bewerken. U kunt de titel, beschrijving en trefwoorden van de geselecteerde taak wijzigen.
Geschiedenis	Hiermee kunt u de geschiedenis van de geselecteerde taak weergeven.
Nieuwe taak	Hiermee kunt een nieuwe taak aanmaken.
Importeren	Hiermee kunt u BIAR-bestanden of bestanden voor overschrijving importeren.
Bewerken	Hiermee kunt u de geselecteerde taak bewerken.
Verhogen	Hiermee kunt u de geselecteerde taak verhogen.
Terugdraaien	Hiermee kunt u de verhoogde taak ophalen uit het doelsysteem.
	Hiermee kunt u navigeren door de pagina's van een taaklijst. U kunt deze optie gebruiken om door één pagina te navigeren, of naar een bepaalde pagina te navigeren door het desbetreffende paginanummer in te voeren.
Zoeken	Hiermee kunt u zoeken naar bepaalde taken. U kunt een taak zoeken op naam, trefwoorden, beschrijving of met alle drie de parameters.
Promotietaken	Hiermee kunt u de verhoogde taken weergeven.
Promotiestatus	Hiermee worden de verhoogde taken weergegeven op basis van hun status, zoals Geslaagd, Mislukt of Gedeeltelijk geslaagd.

## Deelvenster Werkrumte

Het venster Werkrumte op de startpagina van promotiebeheer geeft een overzicht van de nieuw aangemaakte taken. U kunt dit venster gebruiken om informatie weer te geven zoals de naam van de taak, de status van de taak, wanneer de taak is gemaakt, verhogingsoverzicht, testverhogingsoverzicht, schermen voor afhankelijkheidsbeheer en informatie over het doelsysteem.

## Structuurvenster

In het Structuurvenster op de startpagina van promotiebeheer wordt de boomstructuur weergegeven, met onder andere de mappen *Promotietaken* en *Promotiestatus*. De nieuwe taken worden in een hiërarchische structuur

---

weergegeven onder de map [Promotietaken](#). In de map [Promotiestatus](#) worden de verhoogde taken weergegeven op basis van hun status.

## Venster Details

Dit venster bevat ook de koppeling [Voorkeuren](#) waarmee de beheerder en gebruikers de voorkeuren voor het hulpprogramma kunnen instellen. Met de koppelingen [Help](#) en [Info](#) kunt u meer informatie opvragen over het gebruik van het hulpprogramma voor promotiebeheer.

## De pagina Winkelwagentje en Taakweergave

Een winkelwagentje is een dynamisch gegenereerde boomstructuur met een lijst met InfoObjects die moeten worden verhoogd. Tevens worden de InfoObjects ingedeeld in gebruikersgroepen, universes, verbindingen enzovoort. Op de pagina Taakweergave kunt u de InfoObjects die aan een taak zijn toegevoegd, weergeven.

### 15.2.3 De optie Instellingen gebruiken

Via de optie Instellingen kunt u instellingen configureren voordat InfoObjects worden verhoogd van de ene SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformimplementatie naar de andere SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformimplementatie en SAP-implementatie. In deze sectie wordt beschreven hoe u de instellingsopties kunt gebruiken.

Klik op de vervolgkeuzelijst [Instellingen](#) op het scherm [Promotietaken](#). In deze vervolgkeuzelijst worden de volgende opties weergegeven:

- [Systemen beheren](#): hiermee kunt u alle vereiste systemen voor activiteiten van promotiebeheer toevoegen.
- [Instellingen ongedaan maken](#): hiermee kunt u een systeem selecteren waarvoor ongedaan maken is ingeschakeld.
- [Taakinstellingen](#): hiermee kunt u voltooide exemplaren op de pagina Afhankelijkheden weergeven. Daarnaast kunt u hiermee opschoonactiviteiten voor taakexemplaren beheren.
- [CTS-instellingen](#): hiermee kunt u de webservice- en SAP BW-systeemgegevens voor de integratie van het Enhanced Change Transport System toevoegen.
- [Instellingen voor overschrijven](#): hiermee kunt u de gegevens van de databaseverbinding voor Crystal Reports- en universe-verbindingen scannen, verhogen en bewerken. U kunt hier ook de QAAWA-URL's bewerken.

#### 15.2.3.1 De optie Systemen beheren gebruiken

In deze sectie wordt het gebruik van de optie Systemen beheren beschreven. Met deze optie kunt u hostsystemen toevoegen of verwijderen.

Voer de volgende stappen uit om een hostsysteem toe te voegen:

1. Klik in het venster *Beheeropties* op de optie *Systemen beheren*.  
Het venster *Systemen beheren* wordt weergegeven. In dit venster wordt een lijst met hostnamen, poortnummers, weergavenamen en beschrijvingen weergegeven.
2. Klik op *Toevoegen*.  
Het dialoogvenster *Systeem toevoegen* wordt weergegeven.
3. Geef de hostnaam, het poortnummer, de weergavenaam en de beschrijving op in de desbetreffende velden.

**i** Notitie

Selecteer de optie *Markeren als oorsprong* om het systeem als het bronsysteem aan te duiden, d.w.z. het systeem vanwaar de verbindingsgegevens afkomstig zijn.

4. Klik op *OK* om het systeem toe te voegen.  
Het hostsysteem wordt aan de lijst toegevoegd.

**i** Notitie

Als u een hostsysteem wilt verwijderen, selecteert u het hostsysteem dat u wilt verwijderen en klikt u op *Verwijderen*.

## Gerelateerde links

[De optie Instellingen ongedaan maken gebruiken](#) [pagina 491]

[De optie Taakinstellingen gebruiken](#) [pagina 492]

## 15.2.3.2 De optie Instellingen ongedaan maken gebruiken

Het proces van ongedaan maken is op systeemniveau standaard ingeschakeld. Met de optie *Instellingen ongedaan maken* kunt u het terugzetproces op systeemniveau uitschakelen.

Voer de volgende stappen uit als u het proces van ongedaan maken op systeemniveau wilt uitschakelen:

1. Selecteer het hostsysteem in de lijst met hostsysteemen in het venster *Terugzetten* om het terugzetproces uit te schakelen.
2. Klik op *Opslaan en sluiten* om de wijzigingen op te slaan.

## Gerelateerde links

[De optie Taakinstellingen gebruiken](#) [pagina 492]

### 15.2.3.3 De optie Taakinstellingen gebruiken

Met de optie Taakinstellingen kunt u het aantal taakexemplaren opgeven dat in het systeem aanwezig kan zijn. U kunt kiezen uit de volgende opties:

- Taakexemplaren verwijderen bij meer dan N exemplaren van een taak: met deze optie kunt u het maximaal aantal taakexemplaren per taak opgeven dat in het systeem aanwezig kan zijn.
- Taakexemplaren verwijderen na meer dan N dagen: met deze optie kunt u aangeven dat alle taakexemplaren die voor het opgegeven aantal dagen gemaakt zijn, verwijderd moeten worden.
- In de vervolgkeuzelijst *Toon aangemaakte taken* kunt u de tijdsinterval selecteren voor het weergeven van de taken die gedurende een bepaalde periode zijn aangemaakt.

Voer de volgende stappen uit om de optie *Taakinstellingen* in te schakelen:

1. Selecteer de optie en voer de gewenste waarde in.
2. Klik op *Opslaan* om de wijzigingen op te slaan.

U kunt op *Standaardinstellingen* klikken om de standaardwaarden in te stellen en u kunt op *Sluiten* klikken om het venster te sluiten.

#### Notitie

De oude taakexemplaren worden alleen verwijderd de volgende keer dat de taak wordt uitgevoerd.

### Gerelateerde links

[Gebruik de optie Instellingen versiebeheer](#) [pagina 483]

### 15.2.3.4 De optie Instellingen overschrijven gebruiken

Met de optie Instellingen overschrijven kunt u de overschrijvingen verhogen via een taakverhoging of via de BIAR-bestanden.

#### Notitie

In de volgende procedures wordt de term systeem gebruikt. Er zijn drie soorten systemen:

- Oorsprong: dit is het bronsysteem dat fungeert als het oorspronkelijke systeem voor alle verbindingsgegevens.
- Centrale LCM: dit is het systeem waarmee u standaard bent verbonden.
- Doel: dit is het eindstelsel waarnaar BI-resources zijn verhoogd.

## 15.2.3.4.1 Overschrijvingen verhogen

Voeg een hostsysteem toe voordat u de overrides verhoogt. Zie [De optie Systemen beheren gebruiken](#) [pagina 490] voor informatie over het toevoegen van hostsystemen.

Voer de volgende stappen uit om de overschrijvingen te verhogen:

1. Klik in het venster [Beheeropties](#) op de optie [Instellingen overschrijven](#).  
Het venster [Instellingen overschrijven](#) wordt weergegeven.
2. Als u bent aangemeld bij het centrale systeem voor promotiebeheer, meld u dan af van het systeem.
3. Klik op [Aanmelden](#) om een verbinding met het oorspronkelijke systeem te maken.  
Nu wordt het venster [Aanmelden bij systeem](#) weergegeven.
4. Selecteer het bronsysteem dat is gemarkeerd als [Oorsprong](#) om de objecten te scannen en meld u aan bij het systeem met geldige referenties.
5. In de vervolgkeuzelijst [Start](#) naast [Scan](#) selecteert u de optie [Start](#).  
Het scanproces wordt gestart. De [lijst met unieke verbindingen](#) wordt weergegeven.

### Notitie

Als u de scan wilt inplannen naar uw eigen voorkeuren, selecteert u de optie [Terugkeerinstellingen](#) in de vervolgkeuzelijst.

6. Wijzig in de lijst met overschrijvingen de status in Actief voor objecten die u wilt verhogen, en klik op [Opslaan](#).
7. Klik op [Overschrijvingen verhogen](#).  
Het venster [Overschrijvingen verhogen](#) wordt weergegeven, waarbij de lijst van doelsystemen wordt getoond.
8. Klik op [Aanmelden](#) om u aan te melden bij het doelsysteem met geldige referenties.  
U kunt meerdere doelsystemen opgeven.
9. Klik op [Verhogen](#).  
De promotie van overrides is voltooid.

### Notitie

Als de overrides tijdens de promotie van InfoObjects falen op het doelsysteem, wordt de taakstatus op Gedeeltelijk geslaagd ingesteld. Ook wordt de waarschuwingsstatus Overrides mislukt ingesteld voor het object.

10. Meld u af van het oorspronkelijke systeem.
11. Klik in het venster [Instellingen voor overschrijven](#) op [Aanmelden](#).  
Het venster [Aanmelden bij systeem](#) wordt weergegeven.
12. Meld u aan bij een van de doelsystemen met geldige referenties.  
Er wordt een lijst met alle verhoogde objecten weergegeven in de [lijst met overschrijvingen](#). De status van deze objecten is Inactief.
13. Schakel het selectievakje [Selecteren](#) in voor de objecten die u wilt bewerken, en klik op [Bewerken](#).
14. Werk de gewenste waarden bij en klik op [Gereed](#).
15. Wijzig de status van de objecten naar Actief en klik op [Opslaan](#).

## 15.2.3.4.2 Overschrijvingen verhogen via BIAR-bestanden

Voeg een hostsysteem toe voordat u de overrides verhoogt. Zie [De optie Systemen beheren gebruiken](#) [pagina 490] voor informatie over het toevoegen van hostsystemen.

Voer de volgende stappen uit als u de overschrijvingen via BIAR-bestanden wilt verhogen:

1. Klik in het venster [Beheeropties](#) op de optie [Instellingen overschrijven](#).  
Het venster [Instellingen overschrijven](#) wordt weergegeven.
2. Als u bent aangemeld bij het centrale LCM-systeem, meld u dan af van het systeem.
3. Klik op [Aanmelden](#) om een verbinding met het oorspronkelijke systeem te maken.  
Nu wordt het venster [Aanmelden bij systeem](#) weergegeven.
4. Selecteer in het venster [Instellingen overschrijven](#) het bronsysteem dat is gemarkeerd als [Oorsprong](#) om de objecten te scannen en meld u aan bij het systeem met geldige referenties.
5. In de vervolgkeuzelijst [Start](#) naast [Scan](#) selecteert u de optie [Start](#).  
Het scanproces wordt gestart. De Lijst met overschrijvingen wordt weergegeven.

### i Notitie

Als u de scan wilt inplannen naar uw eigen voorkeuren, selecteert u de optie [Terugkeerinstellingen](#) in de vervolgkeuzelijst.

6. Wijzig in de lijst van overschrijvingen de status van de objecten in Actief en klik op [Opslaan](#).
7. Klik op [Overschrijvingen verhogen](#).  
Het venster [Overschrijvingen verhogen](#) wordt weergegeven, waarbij de lijst van doelsystemen wordt getoond.
8. Als u het bestand BIAR wilt coderen met behulp van een wachtwoord, schakelt u het selectievakje [Wachtwoordcodering](#) in.  
De velden [Wachtwoord](#) en [Wachtwoord bevestigen](#) worden geactiveerd.
9. Geef een wachtwoord op in het veld [Wachtwoord](#). Geef hetzelfde wachtwoord nogmaals op in het veld [Wachtwoord bevestigen](#).
10. Klik op [Exporteren](#) en sla het overschreven BIAR-bestand op naar een bestandssysteem.
11. Meld u via het LCM-hulpprogramma aan bij het doelsysteem en klik op ► [Importeren](#) ► [Bestand overschrijven](#) .  
Het venster [LCMBIAR importeren](#) wordt weergegeven.
12. Klik op [Bladeren](#) om door het BIAR-bestand te bladeren.
13. Geef het wachtwoord voor het BIAR-bestand op in het veld [Wachtwoord](#).

### i Notitie

Het veld [Wachtwoord](#) wordt alleen weergegeven als het geselecteerde bestand BIAR is versleuteld met een wachtwoord

14. Klik op [OK](#). De promotie van overrides is voltooid.
15. Meld u af van het oorspronkelijke systeem.
16. Klik in het venster [Instellingen voor overschrijven](#) op [Aanmelden](#).  
Nu wordt het venster [Aanmelden bij systeem](#) weergegeven.
17. Meld u aan bij het doelsysteem met geldige referenties.  
Er wordt een overzicht van geïmporteerde objecten weergegeven in de Lijst van overschrijvingen. De status van deze objecten is Inactief.

- Schakel het selectievakje [Selecteren](#) in voor de objecten die u wilt bewerken, en klik op [Bewerken](#). De bewerkte objecten worden met een pictogram aangeduid.

#### Notitie

U kunt de override-objecten verwijderen door op het pictogram te klikken.

- Werk de gewenste waarden bij en klik op [Gereed](#).
- Wijzig de status van de objecten naar [Actief](#) en klik op [Opslaan](#).

### 15.2.3.4.3 Overrides verhogen via CTS+

Voeg een hostsysteem toe voordat u de overrides verhoogt. Zie [De optie Systemen beheren gebruiken](#) [pagina 490] voor informatie over het toevoegen van hostsystemen.

Voer de volgende stappen uit als u overrides via CTS+ wilt verhogen:

#### Notitie

Start het hulpprogramma voor promotiebeheer via SAP-verificatie om deze optie beschikbaar te maken.

- Klik in het venster [Beheeropties](#) op de optie [Instellingen overschrijven](#). Het venster [Instellingen overschrijven](#) wordt weergegeven.
- Als u bent aangemeld bij het centrale LCM-systeem, meld u dan af van het systeem.
- Klik op [Aanmelden](#) om een verbinding met het oorspronkelijke systeem te maken. Nu wordt het venster [Aanmelden bij systeem](#) weergegeven.
- Selecteer het bronsysteem dat is gemarkeerd als [Oorsprong](#) om de objecten te scannen en meld u aan bij het systeem met geldige referenties.
- In de vervolgkeuzelijst [Start](#) naast [Scan](#) selecteert u de optie [Start](#). Het scanproces wordt gestart. De [Lijst met overschrijvingen](#) wordt weergegeven.

#### Notitie

Als u de scan wilt inplannen naar uw eigen voorkeuren, selecteert u de optie [Terugkeerinstellingen](#) in de vervolgkeuzelijst.

- Wijzig in de lijst met overschrijvingen de status in Actief voor objecten die u wilt verhogen, en klik op [Opslaan](#).
- Klik op [Overschrijvingen verhogen](#). Het venster [Overschrijvingen verhogen](#) wordt weergegeven, waarbij de lijst van doelsystemen wordt getoond.
- Selecteer in de vervolgkeuzelijst [Verhogingsopties](#) de optie [Verhogen met CTS+](#).
- Klik op [Verhogen](#).
- Geef de overrides naar het doelsysteem vrij door de volgende stappen te voltooien:
  - Meld u aan bij de domeincontroller van CTS+ en open de web-UI van de [Transport Organizer](#). Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/b5/6d03660d3745938cd46d6f5f9cef2e/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/b5/6d03660d3745938cd46d6f5f9cef2e/frameset.htm) voor meer informatie over de web-UI van de Transport Organizer.
  - Als de status van de aanvraag [Bewerkbaar](#) is, klikt u op [Vrijgeven](#) om de transportaanvraag van de overrides vrij te geven. Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/)

[55/07c497db8140ef8176715d4728eec1/frameset.htm](#) voor meer informatie over het vrijgeven van transportaanvragen met niet-ABAP-objecten

- c) Sluit de web-UI van de [Transport Organizer](#).

11. Importeer de overrides naar het doelsysteem door de volgende stappen te voltooien:

- a) Meld u aan bij de domeincontroller van CTS+.
- b) Roep de STMS-transactie op om het transportbeheersysteem in te voeren.
- c) Klik op het pictogram [Overzicht importeren](#).

Het venster [Overzicht importeren](#) wordt weergegeven en hierin kunt u de geïmporteerde wachtrij-items van alle systemen weergeven.

- d) Klik op het systeem-id voor het LCM-systeem van het doel.  
U kunt de lijst van transportaanvragen zien die in het systeem kunnen worden geïmporteerd.
- e) Klik op [Vernieuwen](#).
- f) Importeer de relevante transportaanvragen. Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a39e7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a39e7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm) voor meer informatie.

12. De promotie van overrides is voltooid.

13. Meld u aan bij een van de doelsystemen met geldige referenties.

Er wordt een lijst met alle verhoogde objecten weergegeven in de lijst met overrides. De status van deze objecten is Inactief.

14. Schakel het selectievakje [Selecteren](#) in voor de objecten die u wilt bewerken, en klik op [Bewerken](#).

15. Werk de gewenste waarden bij en klik op [Gereed](#).

16. Wijzig de status van de objecten naar Actief en klik op [Opslaan](#).

## 15.2.3.4.4 Overrides in een geclusterde omgeving verhogen

Wanneer u probeert een InfoObject probeert te overschrijven, wordt de override-informatie standaard opgeslagen in de Derby-database (Central LCM). In een geclusterde omgeving heeft elk BI-platform een eigen Derby-database. Als u overrides wilt verhogen, moet u één Derby-database van een BI-platformsysteem delen en gebruiken als gedeelde centrale database voor alle geclusterde systemen.

Neem bijvoorbeeld drie geclusterde systemen A, B en C. U moet eerst de Derby-database van systeem A delen. De Derby-database van systeem A wordt de centrale database. In de override-instellingen van systeem B en C moet u de locatie opgeven van de centrale Derby-database die door systeem A wordt gedeeld.

- 1. Meld u aan bij CMC.
- 2. Ga naar [Toepassingen](#).
- 3. Kies [Promotiebeheer](#).
- 4. Kies [LCM-instellingen voor overschrijven](#).
- 5. Voer de locatie van de centrale Derby-database in.

Voor het systeem dat de centrale database host, geeft u het daadwerkelijke pad (<BI\_PLATFORM\_INSTALLATIEMAP>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/Data/) van de gedeelde Derby-database op. In alle andere geclusterde systemen geeft u de locatie van de gedeelde Derby-database op (\\SYSTEM\_A\_HOSTNAME\Data\)

- 6. Kies [Opslaan](#).
- 7. Start [APS](#) opnieuw op.



### 15.2.3.5 Gebruik de optie CTS-instellingen

U kunt deze optie gebruiken om webservices toe te voegen aan uw infrastructuur en om daar BW-systemen te beheren. Raadpleeg de sectie [CTS+-instellingen configureren in het hulpprogramma Promotiebeheer](#) [pagina 528] voor meer informatie over het gebruik van de optie CTS-instellingen en het instellen van CTS voor gebruik met de toepassing Promotiebeheer.

## 15.3 Het hulpprogramma voor promotiebeheer gebruiken

Wanneer u de toepassing voor promotiebeheer start, wordt standaard de pagina [Promotietaken](#) geopend.

De startpagina van het venster [Promotietaken](#) bevat een aantal tabs waarmee u de volgende taken kunt uitvoeren:

- Selecteer [Nieuwe taak](#) om taakverwante processen te selecteren. U kunt ook met de rechtermuisknop op de startpagina klikken en de taakverwante processen uit de lijst selecteren.
- Selecteer ► [Importeren](#) ► [Bestand importeren](#) ► om een BIAR-bestand of LCMBIAR rechtstreeks uit het bestandssysteem te importeren. U hoeft dan niet de hele procedure voor het maken van een nieuwe taak te doorlopen.
- Selecteer ► [Importeren](#) ► [Bestand overschrijven](#) ► om overrides te importeren.
- Selecteer [Bewerken](#) om de bestaande taken te bewerken.
- Selecteer [Verhogen](#) om de taak te verhogen van het bronsysteem naar het doelsysteem, of om de taak te exporteren naar een BIAR-bestand.
- Selecteer [Terugzetten](#) om de verhoogde taken uit het doelsysteem terug te draaien.
- Selecteer [Geschiedenis](#) om de vorige verhoogde taakexemplaren weer te geven.
- Selecteer [Eigenschappen](#) om de eigenschappen van het geselecteerde taakexemplaar weer te geven, zoals titel, id, bestandsnaam, beschrijving, enzovoort.

In het toepassingsgebied [Promotietaken](#) wordt een overzicht van de taken weergegeven die in het systeem aanwezig zijn, samen met de volgende informatie over elke taak:

- [Naam](#): geeft de naam weer van de taak die is aangemaakt.
- [Status](#): geeft de status van de taak weer, zoals Gemaakt, Geslaagd, Gedeeltelijk geslaagd, Actief of Mislukt.
- [Gemaakt](#): geeft de datum en tijd aan wanneer de taak is aangemaakt.
- [Laatst uitgevoerd](#): geeft de datum en tijd aan waarop de taak voor het laatst werd verhoogd.
- [Bronstelsysteem](#): geeft de naam van het systeem weer vanwaaruit de taak wordt verhoogd.
- [Doelsysteem](#): geeft de naam van het systeem waarnaar de taak wordt verhoogd.
- [Gemaakt door](#): geeft de naam van de gebruiker die de desbetreffende taak heeft gemaakt.

#### Notitie

De toepassing voor promotiebeheer maakt gebruik van de SDK van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform voor alle activiteiten.

---


## 15.3.1 Een map aanmaken en verwijderen

In deze sectie wordt beschreven hoe u een map kunt aanmaken en verwijderen in de startpagina van Promotietaken.

### 15.3.1.1 Een map maken

In deze sectie wordt het maken van een map beschreven.

Voer de volgende stappen uit om een map te maken:

1. Klik op  op de werkbalk van promotiebeheer.
2. Voer in het dialoogvenster *Map maken* de mapnaam in.
3. Klik op *OK*.

Er wordt een nieuwe map aangemaakt.

#### Gerelateerde links


[Een taak maken](#) [pagina 499]

[Een map verwijderen](#) [pagina 498]

### 15.3.1.2 Een map verwijderen

In deze sectie wordt het verwijderen van een map beschreven.

Voer de volgende stappen uit om een map te verwijderen:

1. Selecteer een map of taak in de startpagina van *Promotietaken*.
2. Klik op .  
Het dialoogvenster *Verwijderen* wordt weergegeven.
3. Klik op *OK*.

De geselecteerde map wordt verwijderd.

#### Gerelateerde links

[Een taak maken](#) [pagina 499]

## 15.3.2 Een taak maken

In deze sectie wordt beschreven hoe u een nieuwe taak kunt maken met het hulpprogramma voor promotiebeheer.

In de volgende tabel worden de GUI-elementen en velden beschreven, die u kunt gebruiken om een nieuwe taak te maken:

Veld	Beschrijving
Naam	De naam van de taak die u wilt maken.
Beschrijving	De beschrijving van de taak die u wilt maken.
Trefwoorden	De trefwoorden voor de inhoud van de taak die u wilt maken.
Taak opslaan in	De map die standaard is geselecteerd, wordt weergegeven.
Bronstelsel	De naam van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformstelsel van waaruit u een taak wilt verhogen.
Doelstelsel	De naam van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformstelsel waarnaar u een taak wilt verhogen.
Gebruikersnaam	De aanmeldings-id waarmee u zich moet aanmelden bij het bron- of doelstelsel.
Wachtwoord	Het wachtwoord waarmee u zich moet aanmelden bij het bron- of doelstelsel.
Verificatie	<p>Het verificatietype waarmee de aanmelding bij het bron- of doelstelsel heeft plaatsgevonden.</p> <p>Het hulpprogramma voor promotiebeheer ondersteunt de volgende verificatietypen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enterprise</li><li>• Windows AD</li><li>• LDAP</li><li>• SAP</li></ul>

### Notitie

Controleer voordat u een taak maakt dat de instellingen voor overschrijven, indien van toepassing, gewijzigd en bijgewerkt zijn op het doelstelsel zodat de BI-platforminhoud automatisch bijgewerkt wordt. Zie "De optie Instellingen overschrijven gebruiken" voor meer informatie.

Voer de volgende stappen uit als u een nieuwe taak wilt maken met het hulpprogramma voor promotiebeheer.

1. Start het hulpprogramma voor promotiebeheer.
2. Klik op *Nieuwe taken* in de startpagina van *Promotietaken*.
3. Voer de naam, beschrijving en sleutelwoorden in voor de taak in de desbetreffende velden.

#### Notitie

Het verschaffen van informatie in de velden Beschrijving, Trefwoorden en Doelsysteem is optioneel.

4. Blader in het veld *Taak opslaan in* naar de map waarin u de taak wilt opslaan.

#### Notitie

Standaard wordt het veld *Taak opslaan in* ingevuld met de naam van de geselecteerde map in het mappenvenster voordat op *Nieuwe taak* geklikt wordt.

5. Selecteer in de vervolgkeuzelijst *Afhankelijke objecten selecteren* de opties waarmee u de afhankelijkheden wilt toevoegen aan de taak. U moet de afhankelijke objecten die u wilt verhogen, nauwkeurig selecteren. Als u bijvoorbeeld Alle universes selecteert in de vervolgkeuzelijst *Afhankelijke objecten selecteren*, worden alle universes die in de lijst met afhankelijkheden zijn opgenomen, weergegeven. U kunt de afhankelijkheden vervolgens afzonderlijk selecteren.
6. Selecteer het bronsysteem en het doelsysteem in de desbetreffende vervolgkeuzelijsten. Indien de naam van het systeem niet wordt weergegeven in de vervolgkeuzelijsten, klikt u op de optie *Aanmelden bij een nieuwe CMS*. Er wordt een nieuw venster geopend. Voer de naam in van het systeem, samen met de gebruikersnaam en het wachtwoord.
7. Klik op *Maken*.

De zojuist aangemaakte taak wordt opgeslagen in de CMS-gegevensopslagruimte van het bronsysteem.

#### Notitie

Als u een taak maakt met een map als het primaire object en het betreft een terugkerende taak, wordt de inhoud die aan e map wordt toegevoegd bij de volgende uitvoering in de taak opgenomen.

## Gerelateerde links

[De optie Instellingen overschrijven gebruiken](#) [pagina 492]

### 15.3.2.1 Aanmelden bij een nieuwe CMS

In deze sectie wordt beschreven hoe u zich bij een nieuwe CMS kunt aanmelden.

Voer de volgende stappen uit om u aan te melden bij een nieuwe CMS:

1. Start de toepassing voor promotiebeheer.
2. Maak een nieuwe taak aan.  
Zie [Een taak maken](#) [pagina 499] voor meer informatie over het aanmaken van een nieuwe taak.
3. Selecteer *Aanmelden bij nieuwe CMS* in de vervolgkeuzelijst *Bronstelsysteem*.  
Het dialoogvenster *Aanmelden bij systeem* wordt weergegeven.
4. Voer de gebruikersreferenties in, selecteer het geschikte verificatietype en klik op *Aanmelden*.
5. Selecteer *Aanmelden bij nieuwe CMS* in de vervolgkeuzelijst *Doelsysteem*.

6. Voer de gebruikersreferenties in, selecteer het geschikte verificatietype en klik op [Aanmelden](#).

## Gerelateerde links

[Een taak bewerken](#) [pagina 502]

[Een InfoObject toevoegen in promotiebeheer](#) [pagina 502]

[Een taak verhogen wanneer de gegevensopslagruimtes verbonden zijn](#) [pagina 505]

[Een taakverhoging plannen](#) [pagina 510]

## 15.3.3 Een nieuwe taak aanmaken door een bestaande taak te kopiëren

In deze sectie wordt beschreven hoe u een nieuwe taak kunt maken door een bestaande taak te kopiëren.

Voer de volgende stappen uit om een nieuwe taak aan te maken door een bestaande taak te kopiëren:

1. Start de toepassing voor promotiebeheer.
2. Klik in de startpagina van *Promotietaken* op [Nieuwe taak](#).
3. Klik op de optie [Bestaande taak kopiëren](#).  
Het venster [Bestaande taak kopiëren](#) wordt weergegeven in de lijst met taken in de map *Promotietaken*.
4. Selecteer de vereiste taak in de lijst en klik op [Maken](#).  
De naam, sleutelwoorden en beschrijving van de taak worden weergegeven. U kunt deze velden eventueel wijzigen. U kunt echter niet de naam van het bronsysteem wijzigen.
5. Blader in het veld [Taak opslaan in](#) naar de map waarin u de taak wilt opslaan en klik op [Maken](#).

Een nieuwe taak wordt aangemaakt en de pagina [Objecten toevoegen - Taaknaam](#) wordt weergegeven.

## Gerelateerde links

[Een InfoObject toevoegen in promotiebeheer](#) [pagina 502]

[Een taak bewerken](#) [pagina 502]

[Een taak verhogen wanneer de gegevensopslagruimtes verbonden zijn](#) [pagina 505]

## 15.3.4 Zoeken naar een taak

Met de zoekfunctie in het hulpprogramma voor promotiebeheer kunt u een taak zoeken die beschikbaar is in de gegevensopslagruimte.

Voer de volgende stappen uit om een taak te zoeken:

1. Geef de tekst op waarnaar u wilt zoeken in het veld [Zoeken](#) op de startpagina.

2. Klik op de lijst naast het veld [Zoeken](#) om de zoekparameters op te geven. U kunt de volgende zoekparameters opgeven:
  - Titel zoeken: met deze optie wordt gezocht naar een taak op naam.
  - Trefwoord zoeken: met deze optie wordt gezocht naar een taak op trefwoord.
  - Beschrijving zoeken: met deze optie wordt gezocht naar een taak op beschrijving.
  - Alle velden zoeken: met deze optie kunt u zoeken naar een taak op titel, trefwoorden en beschrijving.
3. Klik op het pictogram Zoeken.

## Gerelateerde links

[Een InfoObject toevoegen in promotiebeheer](#) [pagina 502]

[Een taak bewerken](#) [pagina 502]

## 15.3.5 Een taak bewerken

In deze sectie wordt het bewerken van een map beschreven.

### Notitie

Het bewerken van een taak is niet hetzelfde als het maken van een nieuwe taak.

Voer de volgende stappen uit om een taak te bewerken:

1. Start de toepassing voor promotiebeheer.
2. Selecteer de taak die u wilt bewerken in de startpagina van [Promotietaken](#).
3. Klik op [Bewerken](#).  
De details van de geselecteerde taak worden weergegeven. Op basis van uw vereisten kunt u informatieobjecten toevoegen of verwijderen, afhankelijkheden beheren of taken verhogen.

U kunt tijdens het bewerken van een taak niet de naam van het bronsysteem wijzigen.

## Gerelateerde links

[Een InfoObject toevoegen in promotiebeheer](#) [pagina 502]

[Een taak verhogen wanneer de gegevensopslagruimtes verbonden zijn](#) [pagina 505]

[Een taakverhoging plannen](#) [pagina 510]

## 15.3.6 Een InfoObject toevoegen in promotiebeheer

Elke taak moet een set informatieobjecten en hun afhankelijke elementen bevatten. Daarom moet u informatieobjecten toevoegen aan een taak voordat u deze verhoogd naar het doelsysteem.

### Notitie

U moet zich aanmelden bij het doelsysteem terwijl u een informatieobject toevoegt aan een taak.

Voer de volgende stappen uit om een informatieobject toe te voegen aan een taak:

1. Start het hulpprogramma voor promotiebeheer.
2. Maak een nieuwe taak aan.  
Zie [Een taak maken](#) [pagina 499] voor meer informatie over het aanmaken van een nieuwe taak.
3. Klik op [Objecten toevoegen](#).  
Het dialoogvenster [Objecten toevoegen](#) wordt weergegeven en de lijst met objecten wordt getoond.
4. Navigeer naar de map waarin u het InfoObject wilt selecteren.  
De lijst met InfoObjects in de geselecteerde map wordt weergegeven.
5. Selecteer het informatieobject dat u wilt toevoegen aan de taak en klik op [Toevoegen](#).  
Als u een informatieobject wilt toevoegen en het dialoogvenster [Objecten toevoegen - Naam van het bronsysteem](#) wilt sluiten, klikt u op [Toevoegen en sluiten](#). Het informatieobject wordt toegevoegd aan de taak en het dialoogvenster [Objecten toevoegen - Naam van het bronsysteem](#) wordt gesloten.

Nadat u een InfoObject hebt toegevoegd aan een taak, kunt u met de rechtermuisknop op de pagina [Taakweergave](#) klikken en de taakverwante processen selecteren om de promotie van de taak voort te zetten. U kunt de afhankelijke elementen van het InfoObject dat u hebt geselecteerd, beheren met behulp van de optie [Afhankelijkheden beheren](#) op de pagina [Taakweergave](#).

### Notitie

- Het winkelwagentje dat in het linkervenster van de pagina [Taakweergave](#) wordt weergegeven, geeft de taak en de afhankelijke elementen weer in een platte boomstructuur.
- Klik na het toevoegen van informatieobjecten op de optie [Opslaan](#) om de wijzigingen op te slaan. De gebruiker wordt anders gevraagd om de taak op te slaan wanneer het tabblad wordt gesloten.

**Aanbevolen procedure:** Het is raadzaam om in SAP Business Objects slechts een klein aantal InfoObjects (niet meer dan 100 tegelijk) te selecteren voor promotie, om zo optimale prestaties van het hulpprogramma voor promotiebeheer te verkrijgen.

## Gerelateerde links

[Afhankelijkheden beheren in promotiebeheer](#) [pagina 503]

[Een taak verhogen wanneer de gegevensopslagruimtes verbonden zijn](#) [pagina 505]


[Een taakverhoging plannen](#) [pagina 510]

## 15.3.7 Afhankelijkheden beheren in promotiebeheer

In deze sectie wordt beschreven hoe u de afhankelijke elementen van een informatieobject kunt beheren.

Voer de volgende stappen uit om afhankelijke elementen van een informatieobject te beheren:

1. Start het hulpprogramma voor promotiebeheer.
2. Maak een nieuwe taak aan.  
Zie [Een taak maken](#) [pagina 499] voor meer informatie over het aanmaken van een nieuwe taak.
3. Voeg de vereiste InfoObjects aan de nieuwe taak toe.  
Het venster [Taakverhoging](#) wordt weergegeven.
4. Klik op [Afhankelijkheden beheren](#).  
Het venster [Afhankelijkheden beheren](#) wordt weergegeven. In dit venster wordt een overzicht weergegeven van de informatieobjecten en hun afhankelijkheden. Klik op [Niet-geselecteerde afhankelijke objecten weergeven](#) om alleen de afhankelijke objecten weer te geven die niet geselecteerd zijn.
5. Selecteer in de vervolgkeuzelijst [Afhankelijke objecten selecteren](#) de opties waarmee u de afhankelijkheden wilt toevoegen aan de taak. De afhankelijkheden worden niet standaard geselecteerd; u moet de afhankelijkheden die u wilt verhogen expliciet selecteren.  
Als u bijvoorbeeld [Alle universes](#) selecteert in de vervolgkeuzelijst [Alleen afhankelijke leden weergeven die niet geselecteerd zijn](#), worden alle universes die in lijst met afhankelijke objecten zijn opgenomen geselecteerd. U kunt ook de afhankelijkheden afzonderlijk selecteren.

U kunt op het [Type](#)  klikken om de ondersteunde filteropties weer te geven voor de informatieobjecten. Er verschijnt een vervolgkeuzelijst. In deze lijst worden de ondersteunde filteropties weergegeven. Selecteer de filteropties en klik op [OK](#). De gefilterde informatieobjecten worden weergegeven.

Wanneer u de afhankelijkheden selecteert in de kolom [Afhankelijkheden](#), worden de afhankelijkheden automatisch verplaatst naar de kolom [Objecten in taak](#).

U kunt ook de naam van het afhankelijke element invoeren in het veld [Afhankelijkheden zoeken](#) om een afhankelijk element te zoeken.

Zie [Zoeken naar afhankelijkheden](#) [pagina 505] voor meer informatie over het zoeken naar afhankelijkheden.

6. Klik op [Wijzigingen toepassen](#) om de lijst met afhankelijkheden bij te werken en klik op [Wijzigingen toepassen en sluiten](#) om de wijzigingen op te slaan.

Afhankelijke objecten worden automatisch berekend door het hulpprogramma. Deze afhankelijkheden worden berekend op basis van de relaties of de eigenschappen van de informatieobjecten. Afhankelijkheden die niet aan een van deze vereisten voldoen, worden niet berekend in deze versie van het hulpprogramma.

#### Notitie

Als u een map selecteert om te verhogen, wordt de inhoud van de geselecteerde map beschouwd als primaire bron.

## Gerelateerde links

[Een taak verhogen wanneer de gegevensopslagruimtes verbonden zijn](#) [pagina 505]



## 15.3.8 Zoeken naar afhankelijkheden

Met de geavanceerde zoekfunctie in het hulpprogramma voor promotiebeheer kunt u de afhankelijkheden vinden van InfoObjects die beschikbaar zijn in de gegevensopslagruimte.

Voer de volgende stappen uit om de afhankelijkheden van een informatieobject te zoeken:

1. Start promotiebeheer.
2. Maak een nieuwe taak aan of bewerk een bestaande taak.  
Als u een nieuwe taak hebt gemaakt, voegt u informatieobjecten toe aan de taak. Als u een bestaande taak bewerkt, kunt u eventueel objecten toevoegen.
3. Klik op [Afhankelijkheden beheren](#).
4. Geef in het veld [Afhankelijkheden zoeken](#) de naam op van het afhankelijke element dat u wilt vinden.
5. Klik op het pictogram Zoeken.

### Gerelateerde links

[Afhankelijkheden beheren in promotiebeheer](#) [pagina 503]

## 15.3.9 Een taak verhogen wanneer de gegevensopslagruimtes verbonden zijn

In deze sectie wordt beschreven hoe u een taak kunt verhogen van het bronsysteem naar het doelsysteem als de gegevensopslagruimtes zijn verbonden.

De volgende tabel bevat een overzicht van de typen InfoObjects die kunnen worden verhoogd met het hulpprogramma voor promotiebeheer:

Categorie	Objecttypen die kunnen worden verhoogd
Rapporten	Crystal Reports, Web Intelligence, Xcelsius, QaaWS, Explorer
Externe objecten	Rich text, tekstdocument, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Microsoft word, Flash, Adobe Acrobat
Gebruikers	Gebruikers en gebruikersgroepen
Server	Servergroepen
Business Intelligence-platform	Map, Programma, Gebeurtenissen, Profielen, Objectpakket, HyperLink, Categorieën, Meldingen, Document uit Postvak IN, map Persoonlijk en Favorieten
Universe, werkruimte	Universes UNV, verbindingen
EPM-dashboard	Universes, verbindingen, rapporten, dashboard en analyses
BusinessView	DataFoundation

Categorie	Objecttypen die kunnen worden verhoogd
Federation <ul style="list-style-type: none"> <li>Herhalingslijst</li> <li>Herhalingstaken</li> </ul>	Met Herhalingslijst worden de volgende objecten verhoogd: Flash, .txt, Discussies, Dashboards, .pdf, Hyperlink, .xls, ObjectPackage, Crystal Reports-rapporten, Web Intelligence-documenten, universes, programma, verbindingen, DataFoundation, Business View-weergaven, .rtf, profiel, gebeurtenis, gebruikers en gebruikersgroepen. Via Herhalingsverbindingen worden herhalingstaken, externe verbindingen, publicaties, discussies en Pioneer-verbindingen verhoogd.
BI-services	Web Intelligence-documenten, universes en verbindingen
Nieuwe InfoObjects	Crystal Reports-rapporten(rpt/rptr),Pioneer, Dashboard Design, DSL Universe (UNX),WEBI,Explorer, Data Federator, Data Steward, BI-werkruimte, enz.

Voer de volgende stappen uit om een taak te verhogen:

1. Start promotiebeheer.
2. Selecteer de gewenste taak op de startpagina van [Promotietaken](#).  
U kunt ook met de rechtermuisknop op de startpagina en vervolgens op [Verhogen](#) klikken.
3. Selecteer in de vervolgkeuzelijsten [Bron](#) en [Doel](#) de bron- en doelsystemen.

#### Notitie

Zorg ervoor dat u bent aangemeld bij zowel de bron- als doelsystemen voordat u de promotieprocedure start.

4. Geef de gewenste waarde op in het veld [Wijziging beheer-id](#) en klik op [Opslaan](#).

#### Notitie

De gewijzigde beheer-id wordt gebruikt voor het verkrijgen van informatie met betrekking tot logboeken, controle, taakgeschiedenis, enzovoort. Met het hulpprogramma voor promotiebeheer kunt u elke poging tot het maken van een taak toewijzen aan Beheer-id wijzigen. De gewijzigde beheer-id is een attribuut dat is ingesteld door de gebruiker in de taakdefinitie bij het aanmaken van een nieuwe taak. Het hulpprogramma maakt automatisch een id aan voor elke taak.

5. Klik eventueel op [Beveiligingsinstellingen](#). De volgende opties worden weergegeven:
  - Beveiliging niet verhogen: dit is de standaardoptie.
  - Beveiliging verhogen: gebruik deze optie om taken samen met de gekoppelde beveiligingsrechten te verhogen.
  - Objectbeveiliging verhogen: gebruik deze optie om de beveiliging van objecten en mappen te verhogen.
  - Gebruikersbeveiliging verhogen: hiermee kunt u de rechten verhogen van gebruikers die deel uitmaken van de taak.
  - Inclusief toepassingsrechten: deze optie wordt alleen ingeschakeld als u [Beveiliging verhogen](#) selecteert. Als de objecten in de taak toepassingsrechten erven, wordt de taak samen met deze rechten verhoogd.

U kunt ook op [Beveiliging weergeven](#) klikken om de beveiligingsafhankelijkheden van de InfoObjects in de taak weer te geven.

6. Klik op [Verhogingstest](#) om te controleren of er geen conflicten bestaan tussen CUID's van InfoObjects op de bron- en doelsystemen. De verhogingsdetails worden op de tabbladen [Geslaagd](#), [Mislukt](#) en [Waarschuwing](#) weergegeven. In de eerste kolom worden de te verhogen objecten weergegeven en in de tweede kolom wordt de verhogingsstatus van elk InfoObject weergegeven. Het hulpprogramma voor promotiebeheer ordent de geselecteerde objecten in gebruikers, groepen, universes enzovoort.

**i** Notitie

Met deze optie worden geen InfoObjects doorgevoerd voor verhoging.

Het resultaat van een verhogingstest kan als volgt zijn:

- Overschreven - Het InfoObject op het doelsysteem wordt overschreven door het InfoObject op het bronsysteem.
  - Gekopieerd - Het InfoObject op het bronsysteem wordt naar het doelsysteem gekopieerd.
  - Verwijderd - Het InfoObject wordt niet verhoogd van het bronsysteem naar het doelsysteem.
  - Waarschuwing - Het InfoObject op het doelsysteem is nieuwer en u kunt het InfoObject uit de taak verwijderen. Als u echter wilt verhogen, wordt het InfoObject verhoogd.
7. Klik op [Taak plannen](#) als u het verhogen van een taakexemplaar wilt plannen.
8. Klik op [Verhogen](#).  
De geselecteerde taak wordt verhoogd.

Als u de taak niet wilt verhogen, kunt u met de optie [Opslaan](#) de wijzigingen, zoals de instellingen voor beveiliging, gewijzigde beheer-id en planning, opslaan.

## 15.3.10 Een taak verhogen met behulp van een BIAR-bestand

Verhogen verwijst naar de activiteit van het overdragen van een BI-bron van de ene gegevensopslagruimte naar de andere. Als de bron- en doelsystemen zijn verbonden, maakt het hulpprogramma voor promotiebeheer gebruik van WAN of LAN om het InfoObject te verhogen. Het hulpprogramma voor promotiebeheer maakt het echter mogelijk InfoObjects te verhogen ook al zijn de bron- en doelsystemen niet verbonden.

In gevallen waarin de bron- en doelsystemen niet zijn verbonden, kunt u met het hulpprogramma voor promotiebeheer taken naar het doelsysteem verhogen door een taak uit het bronsysteem naar een BIAR-bestand te exporteren en daarna de taak uit het BIAR-bestand in het doelsysteem te importeren.

In deze sectie wordt beschreven hoe u een taak naar een BIAR-bestand kunt exporteren en vervolgens de taak uit het BIAR-bestand kunt importeren naar het doelsysteem.

**i** Notitie

U kunt geen gebruikmaken van een BIAR-bestand dat gemaakt is met behulp van de wizard Importeren.

### Gerelateerde links

[Een taak exporteren naar een BIAR-bestand](#) [pagina 508]

[Een taak importeren uit een BIAR-bestand](#) [pagina 509]

## 15.3.10.1 Een taak exporteren naar een BIAR-bestand

In deze sectie wordt beschreven hoe u een taak kunt exporteren naar een BIAR-bestand.

Voer de volgende stappen uit als u een taak wilt exporteren naar een BIAR-bestand:

1. Start het hulpprogramma voor promotiebeheer en maak een nieuwe taak.  
Zie [Een nieuwe taak maken](#) voor meer informatie over het maken van een nieuwe taak.
2. Selecteer in de vervolgkeuzelijst *Doel* de optie [Uitvoer naar LCMBIAR-bestand](#) en klik op [Maken](#).
3. Klik op [Objecten toevoegen](#) om informatieobjecten aan de taak toe te voegen.  
  
U kunt met de optie [Afhankelijke objecten beheren](#) de afhankelijke objecten van de geselecteerde taak beheren.
4. Klik op [Verhogen](#).  
Het venster [Verhogen](#) verschijnt.
5. Stem deze opties op uw wensen af en klik op [Exporteren](#).  
Het BIAR-bestand wordt aangemaakt. U kunt een BIAR-bestand opslaan naar een bestandssysteem of een FTP-locatie.
6. Selecteer in de vervolgkeuzelijst *Doel* de optie [Uitvoer naar LCMBIAR-bestand](#) en klik op [Doel van LCMBIAR-bestand](#).  
Het deelvenster [Doel van LCMBIAR-bestand](#) verschijnt.
7. Voer een van de volgende stappen uit:
  - Selecteer [Bestandssysteem](#).
  - Selecteer [FTP](#) en voer de details in voor de velden host, poort, gebruikersnaam, wachtwoord, map en bestandsnaam.

### Notitie

Klik op [Save](#) om de FTP-instellingen voor deze taak permanent op te slaan.

8. Als u het bestand LCMBIAR wilt coderen met behulp van een wachtwoord, schakelt u het selectievakje [Wachtwoordcodering](#) in.
9. Geef een wachtwoord op in het veld [Wachtwoord](#).
10. Geef het wachtwoord nogmaals op in het veld [Wachtwoord bevestigen](#).
11. Klik op [Exporteren](#).  
Het BIAR-bestand wordt geëxporteerd naar het bestandssysteem of naar een FTP-locatie, afhankelijk van wat u in stap 7 hebt geselecteerd.

### Notitie

Als het BIAR-bestand wordt geëxporteerd naar een FTP-locatie, worden met de exportactie de FTP-instellingen in de taak opgeslagen voordat het BIAR-bestand wordt geëxporteerd naar de FTP-locatie. Klik op de knop [Opslaan](#) voordat u klikt op de knop [Exporteren](#) om de FTP-instellingen voor deze taak permanent op te slaan.

12. U kunt de export van een taak naar een BIAR-bestand plannen. Zie de sectie [Een taakverhoging plannen](#) [pagina 510] voor meer informatie hierover.

## Gerelateerde links

[Een InfoObject toevoegen in de console voor beheer van levenscyclus](#) [pagina 502]

[Afhankelijke objecten beheren in de console voor beheer van levenscyclus](#) [pagina 503]

### 15.3.10.2 Een taak importeren uit een BIAR-bestand

U kunt een taak importeren uit klassieke BIAR-bestanden of uit LCMBIAR-bestanden. Het BIAR-bestand wordt van het opslagapparaat naar het doelsysteem gekopieerd.

Voer de volgende stappen uit om te importeren uit een BIAR-bestand

1. Start de toepassing voor promotiebeheer.
2. Klik op de startpagina van *Promotietaken* op **Importeren** > *Bestand importeren* .  
Het venster *Importeren uit bestand* wordt weergegeven.
3. U kunt een BIAR-bestand van een lokale computer of van een willekeurige andere bronmachine importeren.
  - o Voer de volgende stappen uit om een BIAR-bestand van uw lokale computer te importeren:
    1. Selecteer *Bestandssysteem*.
    2. Klik op *Bladeren* en selecteer een BIAR-bestand in het bestandssysteem.

#### **i** Notitie

Als er al een taak met dezelfde naam is, verschijnt de pop-up Opslaan bevestigen. Klik op Ja om de bestaande taak te overschrijven; klik op Nee om een taak te maken met een nieuwe CUID en naam **Taaknaam\_kopie**.

3. Voer het wachtwoord voor het LCMBIAR-bestand in het veld *Wachtwoord* in.

#### **i** Notitie

Het veld Wachtwoord wordt alleen weergegeven als het bestand LCMBIAR is versleuteld met een wachtwoord.

4. Klik op *Maken*. De taak wordt aangemaakt.
- o Voer de volgende stappen uit om een BIAR-bestand te importeren van een broncomputer waarop FTP is ingeschakeld:
  1. Selecteer *FTP*.
  2. Voer de details in voor de velden host, poort, gebruikersnaam, wachtwoord, map en bestandsnaam en klik op *OK*.

#### **i** Notitie

U kunt alleen LCMBIAR-bestanden importeren of BIAR-bestanden bijwerken.

4. Klik op *Verhogen*.  
Het venster *Verhogen - Taaknaam* wordt weergegeven.
5. Selecteer het doelsysteem in de vervolgkeuzelijst *Doel*. Als u *Aanmelden bij een nieuwe CMS* selecteert, wordt u gevraagd om referenties op te geven. Bevestig de aanmeldingsgegevens van het doelsysteem.

6. Klik op [Verhogen](#) om de inhoud te promoveren naar het doelsysteem.

U kunt ook dubbelklikken op de optie [Verhogen testen](#) om de objecten die u wilt verhogen en de promotiestatus weer te geven.

## Gerelateerde links

[Afhankelijkheden beheren in promotiebeheer](#) [pagina 503]

### 15.3.11 Een taakverhoging plannen

In deze sectie wordt beschreven hoe u de verhoging van een taakexemplaar kunt plannen. Tevens wordt beschreven hoe u de terugkeeropties en -parameters kunt opgeven.

Voer de volgende stappen uit om de verhoging van een taakexemplaar te plannen:

1. Klik in het dialoogvenster [Verhogen](#) op de optie [Plannen](#).
2. Stel de gewenste optie in en klik op [Plannen](#).

Als u InfoObjecten aan een bestaande map toevoegt nadat de taak voor verhoging is gepland, worden deze ook op de geplande tijd naar het doel verhoogd.

U kunt een doel plannen als u een taak naar een BIAR-bestand exporteert.

#### ➔ Tip

Nadat een InfoObject is verhoogd, kunt u alle actieve exemplaren van het InfoObject bekijken door er met de rechtermuisknop op te klikken en [Geschiedenis](#) te selecteren.

Promotie van een taak is ook mogelijk op basis van gebeurtenistriggers.

U kunt e-mailmeldingen selecteren op basis van taakpromotiestatus (zoals geslaagd/gedeeltelijk geslaagd/mislukt). Voor gedetailleerde informatie over de verschillende planningsopties en het configureren van uw meldingen, raadpleegt u de sectie Planning.

## Gerelateerde links

[Een taak exporteren naar een BIAR-bestand](#) [pagina 508]




### 15.3.11.1 Terugkerende en uitstaande taakpromoties bijwerken

Met het hulpprogramma voor promotiebeheer kunt u de status van de geplande verhoging van een taakexemplaar volgen en bijwerken met behulp van de optie [Terugkerende en uitstaande exemplaren](#).

Voer de volgende stappen uit om de geplande verhoging van een taakexemplaar te volgen en bij te werken:

1. Start het hulpprogramma voor promotiebeheer.
2. Selecteer een taak in de startpagina van *Promotietaak*.
3. Klik op *Geschiedenis*.  
Het venster *Taakgeschiedenis* wordt weergegeven.
4. Klik op *Terugkerende en uitstaande exemplaren*.  
Het venster *Taakgeschiedenis voor terugkerende en uitstaande exemplaren* wordt weergegeven. In dit venster wordt een overzicht weergegeven van de terugkerende en uitstaande verhogingen van taakexemplaren.

Op basis van uw vereisten, kunt u de volgende opties gebruiken:

- Klik op *Verhoogde exemplaren* voor een overzicht van de geplande taakpromoties.
- Klik op de optie *Pauze* om de geplande verhoging te pauzeren.
- Klik op de optie *Hervatten* om de gepauzeerde geplande verhoging van de taakexemplaren te hervatten.
- Klik op de optie *Opnieuw plannen* om een verhoging van een taakexemplaar opnieuw te plannen.
- Klik op  om de geplande verhoging van een taakexemplaar te verwijderen.
- Klik op  om de status van de geplande verhoging van een taakexemplaar te vernieuwen.
- U kunt de optie  gebruiken om door één pagina te navigeren, of naar een bepaalde pagina te navigeren door het desbetreffende paginanummer in te voeren.

#### Notitie

In de statuskolom van het venster *Taakgeschiedenis voor terugkerende en uitstaande exemplaren* wordt de status van de verhoging van een taakexemplaar weergegeven, zoals terugkerend, uitstaand, enzovoort.

## Gerelateerde links

[Taak ongedaan maken](#) [pagina 512]

## 15.3.12 De geschiedenis van een taak weergeven

In deze sectie wordt beschreven hoe u de geschiedenis van een taak kunt weergeven.

#### Notitie

Als u de geschiedenis van een taak wilt weergeven, moet u ervoor zorgen dat de status van de taak een van deze opties is:

- Geslaagd
- Mislukt
- Gedeeltelijk geslaagd

Voer de volgende stappen uit om de geschiedenis van een taak te bekijken:

1. Start het hulpprogramma voor promotiebeheer.  
De startpagina [Promotietaken](#) verschijnt.
2. Voer een van de volgende handelingen uit:
  - Klik met de rechtermuisknop op de taak waarvoor u de geschiedenis wilt weergeven, en selecteer [Geschiedenis](#).
  - Selecteer de taak waarvoor u de geschiedenis wilt weergeven, en klik op het tabblad [Geschiedenis](#).

Het taakexemplaar, de naam van de taak, de namen van de bron- en doelsystemen, de id van de gebruiker die de taak heeft verhoogd en de status (Geslaagd, Mislukt, of Gedeeltelijk geslaagd) van de taak worden weergegeven.

U kunt de status van de taak weergeven met behulp van de koppeling die in de kolom [Status](#) wordt weergegeven.

### 15.3.13 Taak ongedaan maken

Met de optie Terugzetten kunt u de vorige staat van het doelsysteem herstellen, nadat een taak is verhoogd.

Voer de volgende stappen uit om een taak terug te zetten:

1. Start het hulpprogramma voor promotiebeheer.  
De startpagina [Promotietaken](#) verschijnt.
2. Voer een van de volgende handelingen uit:
  - Klik met de rechtermuisknop op de taak die u ongedaan wilt maken en klik op [Ongedaan maken](#).
  - Selecteer de taak die u wilt terugzetten, en klik op het tabblad [Terugzetten](#).

Het venster [Ongedaan maken](#) wordt weergegeven.

3. Selecteer de taak die u wilt terugzetten en klik op [Volledig terugzetten](#).  
De taak wordt teruggezet.

U kunt alleen de meest recente verhoging van een taakexemplaar terugzetten. U kunt niet twee taken tegelijk terugzetten.

#### 15.3.13.1 De optie Gedeeltelijk ongedaan maken gebruiken

Met het hulpprogramma voor promotiebeheer kunt u de InfoObjects in een taak volledig of gedeeltelijk ongedaan maken in het doelsysteem.

Voer de volgende stappen uit om InfoObjects gedeeltelijk ongedaan te maken:

1. Start het hulpprogramma voor promotiebeheer.  
De startpagina [Promotietaken](#) verschijnt.
2. Voer een van de volgende handelingen uit:
  - Klik met de rechtermuisknop op de taak die u ongedaan wilt maken en klik op [Ongedaan maken](#).
  - Selecteer de taak die u wilt terugzetten, en klik op het tabblad [Terugzetten](#).

Het venster [Ongedaan maken](#) wordt weergegeven.



3. Selecteer de taak in de lijst en klik op [Gedeeltelijk ongedaan maken](#).

De lijst met InfoObjects in de geselecteerde taak wordt op de pagina [Taakweergave](#) getoond.

4. Selecteer de InfoObjects die u ongedaan wilt maken, en klik op [Ongedaan maken](#).

#### **i** Notitie

U moet ervoor zorgen dat alle InfoObjects in een taak ongedaan zijn gemaakt voordat u InfoObjects in de volgende taak ongedaan maakt.

**Belangrijk:** Indien een taak is verhoogd met beveiliging, wordt tijdens het gedeeltelijk ongedaan maken van InfoObjects, de beveiliging van de geselecteerde afhankelijke InfoObjects mogelijk niet naar de vorige status hersteld.

## Gerelateerde links

[Verschillende versies van BI-bronnen beheren](#) [pagina 482]

## 15.3.13.2 Een taak ongedaan maken nadat het wachtwoord is verlopen

In deze sectie wordt beschreven hoe u een taak ongedaan maakt nadat het wachtwoord dat werd gebruikt om het verhogen is verlopen.

Voer de volgende stappen uit om taken ongedaan te maken nadat het wachtwoord is verlopen:

1. Selecteer de taak die u ongedaan wilt maken en klik op [Ongedaan maken](#).
2. Selecteer [Volledig ongedaan maken](#) in het venster [Ongedaan maken](#).  
Er wordt een foutbericht weergegeven. Het bericht geeft aan dat de taak niet teruggezet kan worden. U wordt ook gevraagd u aan te melden bij het bron- of doelsysteem.
3. Voer de nieuwe aanmeldingsgegevens in en klik op [Aanmelden](#).

Er wordt een dialoogvenster weergegeven waarin wordt aangeduid dat het proces van ongedaan maken is voltooid.

#### **i** Notitie

De taken die zijn verhoogd met behulp van de referenties voor bron- of doelsysteem worden automatisch bijgewerkt.

## Gerelateerde links

[Informatieobjecten ongedaan maken nadat het wachtwoord is verlopen](#) [pagina 514]

[De optie Gedeeltelijk ongedaan maken gebruiken](#) [pagina 512]

### 15.3.13.2.1 Informatieobjecten ongedaan maken nadat het wachtwoord is verlopen

In deze sectie wordt beschreven hoe u informatieobjecten ongedaan kunt maken nadat het wachtwoord voor het bron- of doelsysteem is verlopen.

Voer de volgende stappen uit om informatieobjecten ongedaan te maken nadat het wachtwoord is verlopen:

1. Selecteer de taak die u ongedaan wilt maken en klik op [Ongedaan maken](#).  
Het venster [Ongedaan maken](#) wordt weergegeven.
2. Selecteer de optie [Gedeeltelijk ongedaan maken](#).  
Er wordt een foutbericht weergegeven. Het bericht geeft aan dat de informatieobjecten niet teruggezet kunnen worden. U wordt ook gevraagd u aan te melden bij het bron- of doelsysteem.
3. Voer de nieuwe aanmeldingsgegevens in en klik op [Aanmelden](#).  
De pagina [Taakweergave](#) wordt weergegeven. In deze pagina wordt de lijst met informatieobjecten weergegeven.
4. Selecteer de gewenste informatieobjecten en klik op [Ongedaan maken](#).

#### Notitie

De taken die zijn verhoogd met behulp van de referenties voor bron- of doelsysteem worden automatisch bijgewerkt.

## Gerelateerde links

[Taak ongedaan maken](#) [pagina 512]

[De optie Gedeeltelijk ongedaan maken gebruiken](#) [pagina 512]

[Een taak ongedaan maken nadat het wachtwoord is verlopen](#) [pagina 513]

## 15.4 Verschillende versies van een informatieobject beheren


Met de toepassing voor versiebeheer kunt u versies beheren van BI-bronnen die in de gegevensopslagruimte van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform aanwezig zijn. Zowel de SubVersion- als de ClearCase-versiebeheersystemen worden ondersteund. In deze sectie wordt beschreven hoe u de versiebeheerfunctie kunt gebruiken in het hulpprogramma van de console voor promotiebeheer.

Voer de volgende stappen uit om verschillende versies van een informatieobject te maken en te beheren:

1. Start de toepassing voor promotiebeheer.
2. Selecteer [Versiebeheer](#) in de vervolgkeuzelijst op de startpagina.  
Het dialoogvenster [Aanmelden bij systeem](#) wordt weergegeven.
3. Voer de aanmeldingsgegevens in en klik op [Aanmelden](#).  
Het venster [Versiebeheer](#) wordt weergegeven.

### Notitie

U kunt zich alleen aanmelden bij het versiebeheersysteem (VMS) indien het reeds is geconfigureerd.

4. Als u het hostsysteem wilt wijzigen, klikt u op .  
Het dialoogvenster [Aanmelden bij systeem](#) wordt weergegeven.
5. Voer de gebruikersgegevens in en klik op [Aanmelden](#).
6. Selecteer in het linkerdeelvenster van het venster [Versiebeheer](#) de map voor het weergeven van de informatieobjecten waarvan u de versies wilt beheren.
7. Selecteer de informatieobjecten en klik op [Toevoegen aan VM](#).

### Notitie

Als u op [Toevoegen aan VM](#) klikt, wordt er een basisversie van het object aangemaakt in de VMS-gegevensopslagruimte. Er is een basisversie vereist voor daaropvolgende controles.

8. Klik op [Controle](#) om het document bij te werken dat zich in de VMS-gegevensopslagruimte bevindt.  
Het dialoogvenster [Opmerkingen inchecken](#) wordt weergegeven.
9. Voer uw opmerkingen in en klik op [OK](#).  
Het gewijzigde versienummer van het geselecteerde informatieobject wordt weergegeven in de VMS en kolommen van het Content Management System.
10. Als u de meest recente versie van het document op de VMS wilt verkrijgen, selecteert u het vereiste informatieobject en klikt u op [Nieuwste versie ophalen](#).
11. Als u een kopie wilt maken van de nieuwste versie, klikt u op [Kopie maken](#).  
Er wordt een kopie gemaakt van de geselecteerde versie.
12. Selecteer [Geschiedenis](#) om alle versies weer te geven die beschikbaar zijn voor de geselecteerde bron.  
Het venster [Geschiedenis](#) wordt weergegeven. De volgende opties worden weergegeven:
  - [Versie ophalen](#): als er meerdere versies zijn en u hebt een bepaalde versie van de BI-bron nodig, kunt u de vereiste bron selecteren en op [Versie ophalen](#) klikken.
  - [Kopie van versie ophalen](#): met deze optie kunt u een kopie van de geselecteerde versie ophalen.
  - [Kopie van versie exporteren](#): met deze optie kunt u een kopie van de geselecteerde versie ophalen en deze opslaan op uw lokale systeem.
13. Selecteer een informatieobject en klik op [Vergrendelen](#) om het informatieobject te vergrendelen. Klik op [Ontgrendelen](#) om het informatieobject te ontgrendelen.


### Notitie

Als u een informatieobject vergrendelt, kunt u geen acties meer uitvoeren met het desbetreffende informatieobject.

14. CMS- and VMS-synchronisatie - Wanneer de CMS-versie van het informatieobject is bijgewerkt, wordt een indicator naast het bijgewerkte informatieobject weergegeven. Wanneer u de cursor op de indicator plaatst, verschijnt er knopinfo met de mededeling dat het informatieobject in de CMS is bijgewerkt.
15. Als u een lijst wilt weergeven met alle gecontroleerde bronnen die wel in de VMS maar niet in de CMS voorkomen, klikt u op [Verwijderde bronnen weergeven](#).  
Klik op alle verwijderde bronnen om de geschiedenis van de desbetreffende bron weer te geven. U kunt een verwijderde bron selecteren en op [Versie ophalen](#) klikken om de desbetreffende versie van de bron weer te geven. U kunt op [Kopie van versie ophalen](#) klikken om een kopie van de geselecteerde bron op te halen.

### Notitie

Als u [Versie ophalen](#) of [Kopie van versie ophalen](#) gebruikt, wordt de bron verplaatst naar de CMS van de lijst met ontbrekende bestanden op de VMS.

16. Selecteer een bron en klik op  om de eigenschappen van de bron weer te geven.  
U kunt ook met de rechtermuisknop op het InfoObject klikken en stap 4 t/m 16 uitvoeren.

## 15.4.1 Toegangsrechten voor Versiebeheer

In deze sectie worden de toegangsrechten voor de toepassing Versiebeheer beschreven.

- U kunt toegangsrechten voor de toepassing Versiebeheer instellen in de CMC.
- U kunt granulaire toepassingsrechten instellen voor verschillende functies in de toepassing Versiebeheer.

Voer de volgende stappen uit als u specifieke rechten wilt instellen in de toepassing Versiebeheer:

1. Meld u aan bij CMC en selecteer [Toepassingen](#).
2. Dubbelklik op [Versiebeheer](#).
3. Klik op [Gebruikersbeveiliging](#), en selecteer een gebruiker. U kunt voor beveiligingsrechten voor de geselecteerde gebruiker weergeven en toewijzen.
4. Voor Versiebeheer zijn momenteel de volgende specifieke rechten beschikbaar:
  - Inchecken toestaan
  - Kopie maken toestaan
  - Revisie verwijderen toestaan
  - Revisie ophalen toestaan
  - Vergrendelen en ontgrendelen toestaan
  - Weergave en versie van BOMM-objecten
  - Weergave en versie van Business Views
  - Weergave en versie van agenda's
  - Weergave en versie van verbindingen
  - Weergave en versie van profielen
  - Weergave en versie van QaaWS
  - Weergave en versie van rapportobjecten
  - Weergave en versie van beveiligingsobjecten
  - Weergave en versie van universes
  - Verwijderde bronnen weergeven
5. Als u rechten aan een geselecteerde gebruiker wilt toewijzen, selecteert u het relevante recht en klikt u op [Beveiliging toewijzen](#).

## 15.4.2 Back-ups van Subversion-bestanden maken en herstellen

In deze sectie worden procedures voorgesteld voor het uitvoeren van back-ups van Subversion-bestanden en het herstellen ervan. Een herstel- en back-upplan bestaat uit voorzorgsmaatregelen die getroffen worden in geval van een systeemfout vanwege een natuurramp of een catastrofale gebeurtenis.

### 15.4.2.1 Een back-up maken van SubVersion-bestanden

Voer de volgende stappen uit om een back-up te maken van SubVersion-bestanden:

1. Ga in Windows naar **<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise 4.0\Checkout** of ga in Unix naar **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_40/subversion/checkout**
2. Kopieer de map **Checkout** en sla deze op een back-upapparaat op.
3. Kopieer de volledige **<LCM\_Repository>** en sla deze op een back-upapparaat op.

### 15.4.2.2 SubVersion-bestanden herstellen

Voltooi de volgende stappen om SubVersion-bestanden te herstellen:

1. Herstel de map **Checkout** vanuit de locatie waar u de back-up hebt opgeslagen.

#### Notitie

Zorg er in ► **LCM** ► **Beheeropties** ► **VMS-instellingen** ► **SubVersion** ► voor dat het juiste uitcheckpad is ingevoerd in het veld **Werkruimtepad**.

2. Herstel de **LCM\_Repository** vanuit de locatie waar u de back-up hebt opgeslagen.

#### Notitie

Zorg er in ► **LCM** ► **Beheeropties** ► **VMS-instellingen** ► **SubVersion** ► voor dat het juiste uitcheckpad is ingevoerd in het veld **Installatiepad**.

## 15.5 De optie Opdrachtregel gebruiken

Met de opdrachtregel van het hulpprogramma voor promotiebeheer kunt u objecten verhogen door de invoer van een opdrachtregel van de ene implementatie van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform naar de andere installatie van het BI-platform.

Het hulpprogramma voor promotiebeheer ondersteunt de volgende taakpromotie via de optie Opdrachtregel:

- Een bestaande LCM-taaksjabloon exporteren naar LCMBIAR met wachtwoordcodering.
- Een bestaande LCM-taaksjabloon exporteren naar LCMBIAR zonder wachtwoordcodering.
- Verhogen met bestaande taaksjabloon
- Een bestaande LCMBIAR importeren en verhogen
- Eén of meerdere platformquery's exporteren
- Meerdere platformquery's verhogen
- Een Live-to-Live-promotie uitvoeren

## 15.5.1 De opdrachtregeloctie uitvoeren in Windows

Voer de volgende stappen uit om de optie Opdrachtregel uit te voeren:

1. Open een venster of shell van de opdrachtregel.
2. Navigeer naar de relevante map.

Het mappad voor Windows is bijvoorbeeld `C:\Programmabestanden (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib`

3. Voer een van de volgende handelingen uit:
  - Voer het LCMCLI-bestand uit en zorg ervoor dat het Java-pad is ingesteld voordat het programma wordt uitgevoerd.  
Opdracht: `java -cp "lcm.jar" com.businessobjects.lcm.cli.LCMCLI <eigenschappenbestand>`
  - Voer het BAT-bestand uit via `C:\Program Files (x86)\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts\lcm_cli.bat`  
Opdracht: `lcm_cli.bat -lcmproperty <eigenschappenbestand>`

### i Notitie

Voer de geldige wachtwoorden in wanneer u daarom gevraagd wordt.

Het hulpprogramma voor de opdrachtregel van promotiebeheer gebruikt een **<eigenschappen>**bestand als parameter. Het **<eigenschappen>**bestand bevat de vereiste parameters voor communicatie met het hulpprogramma voor promotiebeheer over de uit te voeren acties, de verbinding met een bepaalde SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformimplementatie, verbindingsmethoden, te verhogen objecten, enz.

Het bestand moet de volgende notatie hebben: `<Bestandsnaam>.properties`

Bijvoorbeeld: **<Mijneigenschappen.properties>**

## 15.5.2 De opdrachtregeloctie uitvoeren in UNIX

Voer de volgende stappen uit om de optie Opdrachtregel uit te voeren:

1. Start shell.
2. Navigeer naar de relevante map.

Bijvoorbeeld `/usr/u/qaunix/Aurora604/sap_bobj/enterprise_40/java/lib`

3. Voer een van de volgende handelingen uit:

- Voer het LCMCLI-bestand uit en zorg ervoor dat het Java-pad is ingesteld voordat het programma wordt uitgevoerd.  
Opdracht: `java -cp "lcm.jar" com.businessobjects.lcm.cli.LCMCLI`  
`<eigenschappenbestand>`
- Voer het BAT-bestand uit via `<installatiemap_pad>\sap_bobj\lcm_cli.sh`  
Opdracht: `lcm_cli.sh -lcmproperty <eigenschappenbestand>`

**i** Notitie

Voer de geldige wachtwoorden in wanneer u daarom gevraagd wordt.

## 15.5.3 Parameters voor opdrachtregelopties

In de volgende tabel worden de parameters en toegestane waarden weergegeven voor de opdrachtregeloctie van de toepassing voor promotiebeheer.

Parameter	Geldige waarden	Beschrijving	Verplicht vs. optioneel
actie	Exporteren, verhogen  Voorbeeld: <code>actie=exporteren</code>	Met deze optie kunt u de bewerking specificeren die de CLI moet uitvoeren. Deze bewerking kan een van de volgende acties uitvoeren: <ul style="list-style-type: none"><li>• Verhoog objecten van een LCMBiar-bestand of een promotiebeheertaak naar een systeem van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.</li><li>• Objecten exporteren van een SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformsysteem naar een LCMBIAR-bestand.</li></ul>	Verplicht
exportLocation	Vrije tekst. Moet de extensie <code>&lt;.lcmbiar&gt;</code> hebben	Met deze parameter kan de gebruiker de locatie opgeven waar het LCMBIAR-bestand moet	Verplicht als <code>actie=exporteren</code>

Parameter	Geldige waarden	Beschrijving	Verplicht vs. optioneel
	Voorbeeld: exportLocation=C:/Backup/New.lcmbiar	worden geplaatst nadat de objecten zijn ingepakt en geëxporteerd.	
importLocation	Vrije tekst. Moet de extensie <b>&lt;.lcmbar&gt;</b> hebben  Voorbeeld: importLocation=C:/Backup/New.lcmbar	Met deze parameter kan de gebruiker de locatie opgeven van het LCMBAR-bestand dat de objecten bevat die verhoogd moeten worden.	Verplicht als actie=verhogen
LCM_CMS	Vrije tekst.  Voorbeeld: LCM_CMS=<CMSnaam:poortnr.>	Met behulp van deze parameter kan de gebruiker de CMS opgeven voor de toepassing voor promotiebeheer.	Verplicht als actie=verhogen of exporteren
LCM_userName	Vrije tekst.  Voorbeeld: LCM_userName=<gebruikersnaam>	Met deze parameter kan de gebruiker de gebruikersnaam voor de account opgeven die het hulpprogramma moet gebruiken om verbinding te maken met de CMS die de toepassing voor promotiebeheer bevat.  <b>i Notitie</b> Aangewezen beheerder wordt ondersteund	Verplicht als actie=verhogen of exporteren
LCM_password	Vrije tekst.  Voorbeeld: LCM_password=<wachtwoord>	Met deze parameter kan de gebruiker het wachtwoord van de gebruikersaccount opgeven.	Verplicht als actie=verhogen of exporteren
LCM_authentication	secEnterprise, secWinAD, secLDAP, secSAPR3  Voorbeeld: LCM_authentication=<verificatie>	Met deze parameter wordt aangegeven welk verificatietype gebruikt moet worden.	Optioneel. Als het verificatietype niet is opgegeven, wordt



Parameter	Geldige waarden	Beschrijving	Verplicht vs. optioneel
			secEnterprise gebruikt.
LCM_systemID	Systeem-id Voorbeeld: LCM_systemID=<systeemID>	Deze parameter is bedoeld voor SAP-verificatie.	Verplicht voor SAP-verificatie
LCM_clientID	Client-id Voorbeeld: LCM_clientID=<clientID>	Deze parameter is bedoeld voor SAP-verificatie.	Verplicht voor SAP-verificatie
Source_CMS	Vrije tekst. Voorbeeld: Source_CMS=<CMSnaam:poortnr.>	Met deze parameter kan de gebruiker de CMS opgeven waarmee het hulpprogramma verbinding moet maken.	Verplicht als actie=exporteren
Source_userName	Vrije tekst. Voorbeeld: Source_username=<gebruikersnaam>	Met deze parameter wordt de gebruikersaccount opgegeven die het hulpprogramma moet gebruiken om verbinding te maken met de CMS van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.  <b>i Notitie</b> Aangewezen beheerder wordt ondersteund	Verplicht als actie=exporteren
Source_password	Vrije tekst. Voorbeeld: Source_password=<wachtwoord>	Met deze parameters wordt het toegewezen wachtwoord van de gebruikersaccount opgegeven.	Verplicht als actie=exporteren
Source_authentication	secEnterprise, secWinAD, secLDAP, secSAPR3	Met deze parameter wordt aangegeven welk verificatietype gebruikt moet worden.	Optioneel. Als het verificatietype niet is

Parameter	Geldige waarden	Beschrijving	Verplicht vs. optioneel
	Voorbeeld: Source_authentication=<verificatie>		opgegeven, wordt secEnterprise gebruikt.
Source_systemID	SAP-systeem-id  Voorbeeld: Source_systemID=<systeemID>	Deze parameter wordt alleen gebruikt voor SAP-verificatie.	Verplicht voor SAP-verificatie
Source_clientID	SAP-client-id  Voorbeeld: Source_clientID=<systeemID>	Deze parameter wordt alleen gebruikt voor SAP-verificatie.	Verplicht voor SAP-verificatie
Destination_username	Vrije tekst.  Voorbeeld: Destination_username=<gebruikersnaam>	Met deze parameter wordt de gebruikersaccount opgegeven die het hulpprogramma moet gebruiken om verbinding te maken met de CMS van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.  <b>i Notitie</b>  Aangewezen beheerder wordt ondersteund	Verplicht als actie=verhogen
Destination_password	Vrije tekst.  Voorbeeld: Destination_password=<wachtwoord>	Met deze parameters wordt het toegewezen wachtwoord van de gebruikersaccount opgegeven.	Verplicht als actie=verhogen
Destination_authentication	secEnterprise, secWinAD, secLDAP, secSAPR3  Voorbeeld: Destination_authentication=<verificatie>	Met deze parameter wordt aangegeven welk verificatietype gebruikt moet worden.	Optioneel. Als het verificatietype niet is opgegeven, wordt secEnterprise gebruikt.

Parameter	Geldige waarden	Beschrijving	Verplicht vs. optioneel
Destination_systemID	Systeem-id  Voorbeeld: Destination_systemID=<stelsysteemID>	Deze parameter wordt alleen gebruikt voor SAP-verificatie.	Verplicht voor SAP-verificatie
Destination_clientID	Client-id  Voorbeeld: Destination_clientID=<stelsysteemID>	Deze parameter wordt alleen gebruikt voor SAP-verificatie.	Verplicht voor SAP-verificatie
includeSecurity	waar, onwaar  Voorbeeld: includeSecurity=<waar of onwaar>	Met deze parameter wordt aan het hulpprogramma doorgegeven dat de beveiliging die is toegekend aan de geselecteerde objecten en gebruikers, moet worden geëxporteerd of geïmporteerd. Als toegangsniveaus worden gebruikt, worden deze hiermee ook geëxporteerd/geïmporteerd.	(Optioneel) Indien niet opgegeven is de standaardwaarde onwaar.  Gebruikt als actie=verhogen of exporteren
JOB_CUID	De CUID van de opgeslagen LCM-taak.	Met deze parameter wordt aan het hulpprogramma doorgegeven dat alle objecten in de taak naar het LCMBIAR-bestand moeten worden geëxporteerd.	(Optioneel) gebruikt als actie=exporteren of verhogen
exportQuery	Vrije tekst. Gebruik de CMS-querytaal.  Voorbeeld: exportQuery1=select*from ci_Infoobjects waarbij si_name='Xtreme Employees' en si_kind='Webi'	Dit zijn de query's die moeten worden uitgevoerd om de gewenste objecten voor de exportbewerking te verzamelen.	(Optioneel) gebruikt als actie=exporteren

Parameter	Geldige waarden	Beschrijving	Verplicht vs. optioneel
	<p><b>i Notitie</b></p> <p>U kunt een onbeperkt aantal query's in het eigenschappenbestand plaatsen, maar de naam moet de volgende notatie hebben: exportQuery1, exportQuery2, etc.</p>		
exportQueriesTotal	Positieve gehele getallen exportQueriesTotal=<geheel getal>	Met deze parameter kan de gebruiker het aantal exportquery's opgeven die moeten worden uitgevoerd. Als u x exportquery's hebt en deze allemaal wilt uitvoeren, stelt u deze parameterwaarde in op x.	(Optioneel) gebruikt als actie=exporteren  Als deze waarde niet wordt opgegeven, is de instelling standaard 1
stacktrace	waar of onwaar  Voorbeeld: stacktrace=<waar of onwaar>	Met deze parameter kan de gebruiker alle aanroepen achterhalen.	Optioneel. Indien niet opgegeven, is standaardinstelling onwaar.
lcmbiarpassword	Vrije tekst  Voorbeeld: java -jar upgradeManagementTool.jar -mode livetobiartool -biarfile "C:\TEMP\abc.biar" -lcmbiarpassword "testwachtwoord"	Met deze parameter wordt de codering en decodering van BIAR-bestanden ingesteld met een wachtwoord.	Optioneel, indien niet opgegeven of indien de tekenreeks leeg is, wordt er geen codering toegepast
lcmproperty	Het volledige pad van de locatie waar het eigenschappenbestand is opgeslagen  lcm_cli.bat -lcmproperty <file pad>	Deze parameter verwijst naar de waarden die zijn vereist voor het uitvoeren van een opdracht en die worden opgeslagen in een bestand	Verplicht

Parameter	Geldige waarden	Beschrijving	Verplicht vs. optioneel
	van het eigenschappenbestand>		
consolelog	waar of onwaar	Met deze parameter wordt het volledige logboek weergegeven van de opdracht die door de gebruiker is uitgevoerd in het opdrachtenlogboek.	Optioneel

### Notitie

- Net als bij het maken van een taak vóór exporteren wordt met de optie Opdrachtregel een tijdelijke taak gemaakt tijdens runtime. Deze taaknaam kan een combinatie van `Query_<GEBRUIKER>_<Tijdstempel>` zijn. Dit is alleen specifiek voor `<exportQuery>`.
- De naamgevingsconventie voor een geëxporteerd LCMBIAR-bestand kan een combinatie van `<Taaknaam>_<Tijdstempel>.lcmbar` voor uniekheid zijn wanneer lcmbar-naam niet is opgegeven in het bestand `<exportLocation>`.
- U kunt de taak alleen terugdraaien met de toepassing voor promotiebeheer. Het terugdraaien van taken met behulp van opdrachtregels wordt niet ondersteund.

## 15.5.4 Voorbeeld van eigenschappenbestand

Dit is een voorbeeld van een eigenschappenbestand:



### Voorbeeld

```
importLocation=C:/Backup/CR.lcmbar
actie=verhogen
LCM_CMS=<CMS-naam:poortnummer>
LCM_userName=<gebruikersnaam>
LCM_password=<wachtwoord>
LCM_authentication=<verificatie>
LCM_systemID=<systeem-id>
LCM_clientID=<client-id>
Destination_CMS=<CMS-naam:poortnummer>
Destination_userName=<gebruikersnaam>
Destination_password=<wachtwoord>
Destination_authentication=<verificatie>
```

```
Destination_systemID=<stelsel-id>
```

```
Destination_clientID=<client-id>
```

```
lcmbiarpassword=<wachtwoord>
```

### **i** Notitie

Als het eigenschappenbestand geen persoonlijke gegevens bevat, vraagt LCM CLI om hetzelfde in de console.

## 15.6 Het Enhanced Change and Transport System gebruiken

Het CTS (Change and Transport System) organiseert en ontwikkelt ontwikkelingsprojecten in de ABAP Workbench, en transporteert deze wijzigingen vervolgens tussen SAP-systemen in uw systeemomgeving. Het verbeterde CTS+ (Change and Transport System) is een add-on voor de CTS waarmee niet-ABAP-inhoud verhoogd wordt naar niet-ABAP-gegevensopslagruimten waarvoor CTS+ geactiveerd is.

InfoObjects van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform (BI-platform) kunnen SAP Business Warehouse-inhoud gebruiken als gegevensbron. Dankzij de integratie van CTS+ met het hulpprogramma voor promotiebeheer kunt u de gegevensopslagruimte van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform net zo gebruiken als de SAP Business Warehouse-gegevensopslagruimte (BW) om taken te verhogen aan de hand van CTS-transportaanvragen. CTS+ biedt een optie voor het transport van niet-SAP-objecten binnen een systeemlandschap. Objecten die bijvoorbeeld gemaakt zijn in het ontwikkelingssysteem, kunnen worden gekoppeld aan transportaanvragen en worden doorgestuurd naar andere systemen binnen het landschap.

Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/3b/dfba3692dc635ce10000009b38f839/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/3b/dfba3692dc635ce10000009b38f839/frameset.htm) voor meer informatie over het Change and Transport System

Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/bb/6fab6036a146baa58e42fac032ab7b/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/bb/6fab6036a146baa58e42fac032ab7b/frameset.htm) voor meer informatie over CTS+ en niet-ABAP-transporten

### 15.6.1 Vereisten

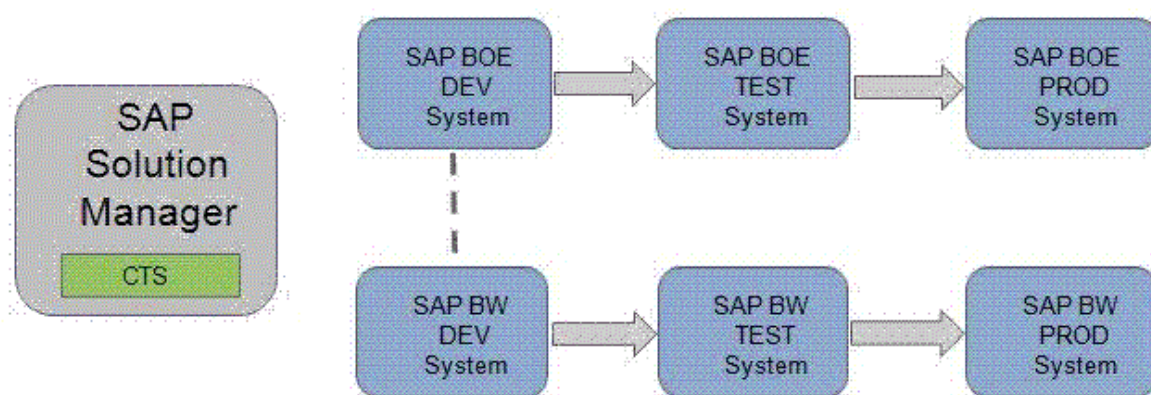
Hieronder volgen de vereisten voor het transporteren van Business Intelligence-inhoud van het ene systeem naar een ander systeem met CTS+:

1. SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0 (BI-platform) is geïnstalleerd.
2. SAP Solution Manager 7.1 of SAP Solution Manager 7.0 EHP 1 (minimaal SP25) is geïnstalleerd en wordt gebruikt als de domeincontroller voor CTS+, ten minste voor de configuratie van SAP BusinessObjects-systemen.  
Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a0a77acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a0a77acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm) voor meer informatie over de configuratie van het transportdomein
3. CTS-invoegtoepassing is geïnstalleerd op de SAP Solution Manager (CTS-invoegtoepassing wordt gehaald uit SL Toolset 1.0 SP02. Het is raadzaam de nieuwste CTS-invoegtoepassing te gebruiken).  
Voor meer informatie over het installeren van de vereiste CTS-invoegtoepassing gaat u naar de volgende SAP

Note: <https://service.sap.com/sap/support/notes/1533059> 

4. Systemen van SAP Business Warehouse 7.0 (SPS 24 of hoger) zijn geïnstalleerd. Zie SAP Note <https://service.sap.com/sap/support/notes/1369301> voor meer informatie
5. SAP Business Warehouse-transportlandschap (SAP BW) is geconfigureerd in het Change and Transport System (CTS).

## 15.6.2 Het Business Intelligence-platform en CTS+-integratie configureren



Het TMS (Transport Management System) is onderdeel van het Change and Transport System en wordt gebruikt om wijzigingen tussen de SAP-systemen in het landschap te transporteren. Hiermee worden de verbonden systemen beheerd, hun routes, en de importers in de bijbehorende systemen. Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a0137acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a0137acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm) voor meer informatie over het Transport Management System

Met CTS+ kunt u bestanden extern verzamelen en binnen het transportlandschap distribueren. De web-UI van de Transport Organizer is onderdeel van CTS+ en beheert de transportaanvragen en de objecten die het bevat. Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a0137acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a0137acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm) voor meer informatie.

U kunt promotiebeheer van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform integreren met CTS+ en SAP BW met behulp van CTS-transportaanvragen.

### **i** Notitie

Als u integratie van het Business Intelligence-platform en SAP Solution Manager mogelijk wilt maken, moet u het toepassingstype "BOLM" definiëren in het SAP Solution Manager-landschap.

Voer de volgende stappen uit om BI-platform en CTS+ te integreren:

1. Activeer de webservice CTS-export.
2. Configureer CTS-instellingen in het hulpprogramma Promotiebeheer.
3. Configureer het BI-platformimportstelsel in SAP Solution Manager.

## Gerelateerde links

[De webservice CTS-export activeren](#) [pagina 528]

[CTS+-instellingen configureren in het hulpprogramma Promotiebeheer](#) [pagina 528]

[Het Business Intelligence-platform en CTS+-integratie configureren](#) [pagina 527]

### 15.6.2.1 De webservice CTS-export activeren

Als u het BI-platformsysteem wilt configureren, moet u de webservice CTS-export activeren in het webhulpprogramma voor SOA-beheer.

1. U start de toepassing door de transactiecode SOAMANAGER in uw SAP Solution Manager in te voeren.  
Voor meer informatie over SOA-beheer en de configuratie van een service-eindpunt raadpleegt u de SAP Help Portal op: [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/33/06820d9d174c2884576bd78ac5629d/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/33/06820d9d174c2884576bd78ac5629d/frameset.htm)  
Nadat de vereiste verificatie is uitgevoerd, wordt de SOA-beheerconsole geopend in een webbrowser.
2. Kies op het tabblad *Servicebeheer* de optie *Configuratie van één service*.  
De webservice CTS-export heeft de naam EXPORT\_CTS\_WS
3. Op het tabblad *Configuratie* maakt of bewerkt u het service-eindpunt.
4. Configureer op het tabblad *Beveiliging* het transportprotocol en de verificatiemethode.
5. Op het tabblad *Transportinstellingen* definieert u een alternatieve toegangs-URL om het service-eindpunt gemakkelijk te kunnen oproepen.

### 15.6.2.2 CTS+-instellingen configureren in het hulpprogramma Promotiebeheer

In de volgende sectie worden de configuratiestappen beschreven die in de CMC-toepassing moeten worden uitgevoerd om CTS+ in te stellen voor het gebruik van het hulpprogramma voor promotiebeheer.

1. Klik op de pagina *Promotietaken* op *CTS-instellingen* en vervolgens op *BW-systemen*.
2. Klik op de pagina *BW-systemen* op *Toevoegen* om een BW-systeem toe te voegen aan de infrastructuur.
3. Voer de volgende details in op de pagina *Systeem toevoegen*:
  - *Host-BW-SID* : geeft de systeem-id (SID) van de SAP BW/ABAP-hostcomputer op.
  - *Hostnaam*: geef het IP-adres van de hostcomputer op.
  - *Systeemnummer*: voer het nummer van het hostsysteem in.
  - *Client*: verwijst naar de systeemdetaïls van de clientcomputer.
  - *Gebruiker* en *Wachtwoord*: geef in deze velden het gebruikersnaam en het wachtwoord voor de clientcomputer op.
  - *Taal*: geef in dit veld uw gewenste taal op.
4. Klik op *Opslaan* om het systeem toe te voegen aan uw infrastructuur.



### Notitie

Wanneer u een BW-systeem aan uw infrastructuur toevoegt, kunt u *Bewerken* of *Verwijderen* op de pagina *BW-systemen* om de systemen in uw infrastructuur te wijzigen.

5. Klik op de pagina *Promotietaken* op *CTS-instellingen* en vervolgens op *Instellingen van webservice*.
6. Op de pagina *Instellingen van webservice* voert u de Webservice-URL en gebruikersdetails in.

### Notitie

Als u deze details niet hebt, vraagt u die op bij de Solution Manager-beheerder.

7. Klik op *Opslaan* en *Sluiten* om de webservice-instellingen te voltooien.
8. Maak een toewijzingsbestand op het BI-bronsysteem.  
Voltooi de volgende stappen in het ontwikkelingssysteem van BI-platform als u een tekstbestand wilt maken met verbindingdetails om toewijzing in te schakelen.
  - a) Ga in de CMS van promotiebeheer van het BI-platform naar de hoofdmap en maak een map aan met de naam **LCM** in het pad <SAP BusinessObjects Business Intelligence-platforminstallatiepad>/SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0/
  - b) Maak een tekstbestand aan met de naam **LCM\_SOURCE\_CMS\_SID\_MAPPING.properties** en voer een van de volgende gegevens in het bestand in:
    - **<De volledige naam van het bronsysteem van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform met domein>@<CMS-poortnummer> = <logische naam voor bronsysteem zoals gebruikt in de CTS-configuratie >**
    - **<IP-nummer van het bronsysteem van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform met domein>@<CMS-poortnummer> = <logische naam voor bronsysteem zoals gebruikt in de CTS-configuratie>**

Bijvoorbeeld:

DEWDFTH04171S@6400=WJ3

10.208.112.177@6400=WJ3

DEWDFTH04171S.pgdev.sap.corp@6400=WJ3

### Notitie

In het geval van een omgeving met een cluster kopieert u de bestanden LCM\_SOURCE\_CMS\_SID\_MAPPING.properties en LCM\_SID\_RFC\_MAPPING.properties naar het systeem waarop Adaptive Processing Server wordt uitgevoerd.

Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70/helpdata/en/d4/3bab83106941f08ad1f2e1ec14375e/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70/helpdata/en/d4/3bab83106941f08ad1f2e1ec14375e/frameset.htm) voor meer informatie over het uitvoeren van configuratiestappen voor niet-ABAP-systemen.

### 15.6.2.3 Het importsysteem van Business Intelligence Platform configureren in SAP Solution Manager

1. Meld u aan bij het SAP Solution Manager-systeem.
2. Voer transactie `[stms]` in en druk op `[Enter]`.
3. Configureer BOLM als het toepassingstype.
  - a) Ga naar **Overzicht > Systemen**.
  - b) Ga naar **Extra's > Toepassingstype > Configureren**.
  - c) Kies **New Entries** (Nieuwe ingangen).
  - d) Voer in het veld **Toepassingstype** **BOLM** in.
  - e) Voer de beschrijving in.
  - f) Voer in het veld **Support Details** (Ondersteuningsdetails) de tekenreeks **`http://service.sap.com`** (**ACH: BOJ-BIP-DEP**) in.
  - g) Kies **Tabelweergave > Opslaan**.
  - h) Bevestig de aanwijzing door op **Ja** te klikken.
4. Als u met verschillende talen wilt werken, kunt u de vertaalde tekst als volgt behouden:
  - a) Kies **Ga naar > Vertaling**.
  - b) Selecteer de talen waarin u de tekst wilt vertalen.
  - c) Voer de vertaalde waarden in de velden **Beschrijving** en **Ondersteuningsdetails** in.
  - d) Bevestig het dialoogvenster.
  - e) Kies **Doorgaan**.
  - f) Kies **Tabelweergave > Opslaan**.
  - g) Bevestig de aanwijzing.Het TMS-domein is nu gereed voor ondersteunend gebruik van bedrijfsintelligentie-inhoud in CTS.
5. Definieer in CTS+ het bronsysteem van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform als een exportsysteem.

#### Notitie

Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/bf/e4626214504be18b2f1abeeaf4f8e4/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/bf/e4626214504be18b2f1abeeaf4f8e4/frameset.htm) ([http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/bf/e4626214504be18b2f1abeeaf4f8e4/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/bf/e4626214504be18b2f1abeeaf4f8e4/frameset.htm)) voor meer informatie over het maken van een niet-ABAP-systeem als bronsysteem.

6. Configureer in CTS+ het importsysteem van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform door de volgende stappen uit te voeren:

#### Notitie

U kunt een SID definiëren als verwijzing naar het importsysteem van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

- a) Maak een niet-ABAP-systeem als een importsysteem.

Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/bf/e4626214504be18b2f1abeeaf4f8e4/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/bf/e4626214504be18b2f1abeeaf4f8e4/frameset.htm) ([http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/bf/e4626214504be18b2f1abeeaf4f8e4/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/bf/e4626214504be18b2f1abeeaf4f8e4/frameset.htm)) voor meer informatie.

- b) Geef de implementatiemethode op als *Overige* en hef de selectie van alle andere opties op.
- c) Kies *Opslaan*.
- d) Bevestig het distributiedialogvenster.  
De tabelweergave voor configuratie van de importsysteeminstellingen wordt weergegeven.
- e) Kies ► *Bewerken* ► *Nieuwe ingangen* ►.
- f) Voer de volgende stappen uit in het venster "Change View CTS: System details for handling of application types":
  1. Selecteer in het veld *Deploy Method* (Implementatiemethode) de optie *application specific Deployer (EJB)* (toepassingsspecifieke implementeerder).
  2. Voer in het veld *Deploy URI* (Implementatie-URI) de volgende URI in: `http://<naam van BOE-webserver (http://%3cboe/)>:<Webserverpoort>/BOE/LCM/CTSServlet?&cmsName=<BOE-doelnaam>:<CMSport>&authType=<BOE-verificatietype>` waarbij,
    - 'naam van BOE-webserver' de naam of het IP-adres is van de computer waarop de webserver voor Business Intelligence-platform wordt uitgevoerd.
    - "webserverpoort" het poortnummer is van de toepassingsserver voor Business Intelligence-platform.
    - 'BOE-doelnaam' de naam van de computer is waarop de Central Management Server (CMS) van Business Intelligence-platform wordt uitgevoerd.
    - "CMS-poort" het poortnummer van de CMS is.
    - "BOE-verificatietype" het type gebruikersverificatie is voor het importeren van Business Intelligence-inhoud. De ondersteunde verificatietypen zijn secEnterprise, secLDAP, secWinAD en secSAPR3.
  3. Voer in het veld *Gebruiker* de gebruikersnaam voor het Business Intelligence-platform in.
  4. Voer het wachtwoord voor het Business Intelligence-platform in het veld *Wachtwoord* in.
  5. Kies *Opslaan* om de instellingen op te slaan.

Als u meer dan één importsysteem nodig hebt, herhaalt u de bovenstaande stappen om alle vereiste doelsystemen te maken. Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a1df7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a1df7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm) voor de configuratie van transportroutes tussen het bron- en doelsysteem nadat u de doelsystemen hebt gemaakt.

## 15.6.3 Een taak verhogen met CTS

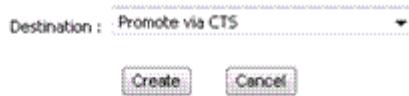
In deze sectie wordt de werkstroom beschreven die de toepassing voor promotiebeheer ondersteunt om CMS-objecten (Central Management Server) van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform te verhogen van het bronsysteem naar het doelsysteem met behulp van Change Transport System. Voer de volgende stappen uit om CTS te gebruiken om een taak te verhogen:

1. Start de toepassing voor promotiebeheer via SAP-verificatie en maak een taak.  
Zie de sectie "Een taak maken" in de verwante koppelingen onderin voor meer informatie over het maken van een nieuwe taak.

### Notitie

Zorg ervoor dat u als verificatietype "SAP" selecteert in het aanmeldingsvenster op het bronsysteem.

2. In de vervolgkeuzelijst *Doel* selecteert u de optie *Verhogen met CTS+*.



3. Klik op *Maken*.

Het venster *Objecten van het systeem toevoegen* wordt weergegeven. Hier worden de mappen en submappen weergegeven in een boomstructuur.

4. Navigeer naar de map waarin u het InfoObject wilt selecteren.

5. Selecteer het InfoObject dat u wilt toevoegen aan de taak en klik op *Toevoegen*. Als u een InfoObject wilt toevoegen en het venster *Objecten toevoegen* wilt sluiten, klikt u op *Toevoegen en sluiten*.

Het InfoObject wordt aan de taak toegevoegd en het venster *Taken verhogen* wordt geopend.

#### Notitie

In het venster *Taken verhogen* kunt u het volgende doen:

- Gebruik de optie *Objecten toevoegen* om meer InfoObjects toe te voegen aan de taak. Zie InfoObject toevoegen aan een taak voor meer informatie.
- Gebruik de optie *Afhankelijkheden beheren* om de afhankelijkheden van het geselecteerde InfoObject te beheren. De SAP BW-afhankelijkheden van het object worden weergegeven in de gebruikersinterface en kunnen door gebruikers geselecteerd worden. Zie Taakafhankelijkheden beheren voor meer informatie.

6. Klik op *Verhogen*.

Het venster *Verhogen* wordt weergegeven met de id, eigenaar en een korte beschrijving van de huidige ingestelde standaardtransportaanvragen.

7. U kunt de hyperlink *Transportaanvragen* gebruiken om het volgende te doen:

- Details van de transportaanvraag weer te geven.
- Instellingen van de standaardtransportaanvraag wijzigen.
- Een andere transportaanvraag te kiezen.
- Een transportaanvraag maken.

1. Klik op de hyperlink *Transportaanvragen* om de web-UI van de *Transport Organizer* te openen.

2. Als er gevraagd wordt om aanmeldingsreferenties, meldt u zich aan met geldige gebruikersreferenties voor het CTS-domeincontrollersysteem.

3. Vernieuw het scherm *Verhogen* om uw updates weer te geven.

Voor meer informatie over de web-UI van de *Transport Organizer* raadpleegt u [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/b5/6d03660d3745938cd46d6f5f9cef2e/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/b5/6d03660d3745938cd46d6f5f9cef2e/frameset.htm)

8. Als u de details wilt weergeven voor de afhankelijkheden van de SAP BW-objecten, klikt u op de hyperlink *Afhankelijkheden van het tweede niveau*.

### Notitie

Alleen objecten die in een aanvraag zijn ingesloten, worden weergegeven wanneer u op de hyperlink [Afhankelijkheden van het tweede niveau](#) klikt. Als de aanvraag is vrijgegeven, kunt u geen afhankelijkheden zien. Deze hyperlink wordt bovendien grijs weergegeven als er geen actieve afhankelijkheden op het tweede niveau zijn.

9. Klik op [Verhogen](#).
10. Sluit de taak.  
Het hoofdscherm van promotiebeheer wordt geopend. De status van de taak die u hebt gemaakt, is nu [Geëxporteerd naar CTS](#).
11. Geef het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformobject vrij aan het doelsysteem door de volgende stappen uit te voeren:
  - a) Klik op de koppeling in de kolom status van de taak die u wilt verhogen.  
Het venster [Verhogingsstatus](#) wordt weergegeven.
  - b) Klik op [Status van aanvraag](#).  
De web-UI van de [Transport Organizer](#) wordt weergegeven.
  - c) Als de status van de aanvraag [Modifiable](#) (Bewerkbaar) is, klikt u op [Release](#) (Vrijgeven) om de transportaanvraag van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformobject vrij te geven. Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/55/07c497db8140ef8176715d4728eec1/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/55/07c497db8140ef8176715d4728eec1/frameset.htm) voor meer informatie over het vrijgeven van transportaanvragen met niet-ABAP-objecten
  - d) Sluit de web-UI van de [Transport Organizer](#).
12. Als u de afhankelijkheden voor de SAP BW-objecten wilt weergeven, klikt u op de hyperlink [Lijst met BW-afhankelijkheden](#).

### Notitie

Het is raadzaam contact op te nemen met het SAP BW-team om updates te verkrijgen voor SAP BW-afhankelijkheden en hun versie, aangezien er aan deze objecten gewerkt wordt door het team.

13. Sluit het venster [Verhogingsstatus](#).
14. Importeer het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformobject in het doelsysteem door de volgende stappen uit te voeren:
  - a) Meld u aan bij de CTS+-domeincontroller.
  - b) Roep de **STMS**-transactie op om het transportbeheersysteem in te voeren.
  - c) Klik op het pictogram [Overzicht importeren](#).  
Het venster [Overzicht importeren](#) wordt weergegeven en hierin kunt u de geïmporteerde wachtrij-items van alle systemen weergeven.
  - d) Kies de systeem-id voor het LCM-doelsysteem.  
U kunt de lijst van transportaanvragen zien die in het systeem kunnen worden geïmporteerd.
  - e) Klik op [Vernieuwen](#).
  - f) Importeer de relevante transportaanvragen. Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a39e7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a39e7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm) voor meer informatie.  
Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/09/ca0f3a878f46e9a5a32e666131d2ba/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/09/ca0f3a878f46e9a5a32e666131d2ba/frameset.htm) voor algemene informatie over het importeren van transportaanvragen met BOLM-inhoud.
15. Voer de volgende stappen uit als het geselecteerde object SAP BW-afhankelijkheden bevat:
  - a) Geef de SAP BW-afhankelijkheden vrij aan het doelsysteem door de volgende stappen te voltooien:

1. Meld u aan bij het SAP BW-bronsysteem.
2. Roep een SE09-transactie op. Het venster *Transport Organizer* wordt weergegeven.
3. Klik op *Weergeven*. De SAP BW-aanvraag wordt weergegeven.
4. Klik op de SAP BW-aanvraag en vouw deze uit, zodat de taken worden weergegeven die voor de afhankelijkheden zijn gemaakt.
5. Klik met de rechtermuisknop op de aanvraag die is gekoppeld aan het primaire SAP BW-object en selecteer *Direct vrijgeven*. Herhaal deze stap om alle taken vrij te geven die afzonderlijk aan elk afhankelijke element zijn gekoppeld.
6. Klik met de rechtermuisknop op de aanvraag die is gekoppeld aan het primaire BW-object en selecteer *Direct vrijgeven*.
7. Vernieuw het venster totdat alle aanvragen zijn vrijgegeven.

#### Notitie

U kunt de logboekvermeldingen van een aanvraag bekijken door erop te dubbelklikken.

b) Importeer de SAP BW-afhankelijkheden naar het doelsysteem door de volgende stappen te voltooien:

1. Meld u aan bij het SAP BW-doelsysteem.
2. Roep de SIMS-transactie op om het transportbeheersysteem in te voeren.
3. Klik op het pictogram *Overzicht importeren*. Het venster *Overzicht importeren* wordt weergegeven.
4. Dubbelklik op de systeem-id voor het SAP BW-doel. U kunt de lijst van transportaanvragen zien die in het systeem kunnen worden geïmporteerd.
5. Importeer de relevante transportaanvragen. Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a39e7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/44/b4a39e7acc11d1899e0000e829fbbd/frameset.htm) voor meer informatie. Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_nw70ehp1/helpdata/en/65/8a99386185c064e10000009b38f8cf/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp1/helpdata/en/65/8a99386185c064e10000009b38f8cf/frameset.htm) voor meer informatie over Transporten met importrijen

16. Meld u aan bij het doelsysteem om de status weer te geven van de taak die u hebt verhoogd.

Zie [http://help.sap.com/saphelp\\_ctsplug100/helpdata/en/52/700dbe608e4752a8e2e96a1876f865/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_ctsplug100/helpdata/en/52/700dbe608e4752a8e2e96a1876f865/frameset.htm) voor informatie over onlinedocumentatie voor Generic CTS.

## Gerelateerde links

[Een taak maken](#) [pagina 499]

[Afhankelijkheden beheren in promotiebeheer](#) [pagina 503]

---

# 16 Visueel verschil

## 16.1 Visueel verschil in het hulpprogramma voor promotiebeheer

Met behulp van Visueel verschil kunt u de verschillen bekijken tussen twee versies van een ondersteund bestandstype (LCM BIAR) en/of een ondersteund objecttype (LCM-taak). U kunt deze functie gebruiken om het verschil tussen bestanden of objecten te bepalen en zo verschillende rapporttypen te ontwikkelen en onderhouden. Deze functie biedt een vergelijkingsstatus tussen de bron- en doelversies. Als bijvoorbeeld een eerdere versie van het gebruikersrapport juist is en de huidige versie niet goed is, kunt u het bestand vergelijken en analyseren om precies vast te stellen wat het probleem is.

Hieronder volgen de drie typen visuele verschillen die u in een bestand of object kunt detecteren:

- **Verwijderd** - als er een element van een rapport ontbreekt in een van de bestandsversies, wordt dit type verschil aangeduid als Verwijderd. Het element kan bijvoorbeeld een rij, sectie of zelfs een blok zijn.
- **Gewijzigd** - als de bronversie en doelversie van een rapport een verschillende waarde bevatten, wordt dit type verschil aangeduid als Gewijzigd. De waarde kan bijvoorbeeld de celinhoud of het resultaat van een lokale variabele zijn.
- **Ingevoegd** - als de doelversie van een rapport een element bevat dat niet voorkomt in de bronversie, wordt dit type verschil aangeduid als Ingevoegd.

Hieronder volgen de objecttypen die de functie Visueel verschil ondersteunen:

- LCMBIAR
- LCM-taak

U kunt de volgende combinaties vergelijken:

- LCM-taak met een andere LCM-taak
- LCM-taak met een LCMBIAR-bestand
- LCMBIAR-bestand met een ander LCMBIAR-bestand
- LCMBIAR-bestand met een LCM-taak

### Voorkeuren

Op de startpagina van Visueel verschil kunt u voorkeuren instellen zoals landinstellingen van het product, voorkeurslandinstellingen voor weergave, maximumaantal objecten per pagina, tijdzone en aanwijzingen voor niet-opgeslagen gegevens.

### Startpagina

De startpagina van Visueel verschil bevat de volgende tabbladen en vensters:

- **Nieuwe vergelijking:** op dit tabblad kunt u een nieuwe vergelijking tussen objecten instellen

- Zoeken naar vergelijkingen: in dit veld kunt u zoeken naar objecten die al vergeleken zijn
- Venster Vergelijkingen: hier worden de tabbladen met filters en verschillen weergegeven
- Venster Vergelijkingen: verschillen: in dit venster worden de vergeleken objecten weergegeven met de naam van de vergelijking, de datum/tijd en de status van de verschillen

## 16.1.1 Objecten of bestanden vergelijken op visuele verschillen

Met de optie Visueel verschil kunt u de BIAR-bestanden en -objecten vergelijken.

Voer de volgende stappen uit om bestanden te vergelijken op visuele verschillen:

1. Meld u aan bij de CMC-toepassing.
2. Klik op de CMC-startpagina op het tabblad *Beheren* op de koppeling *Visueel verschil*.  
Nu wordt de pagina Visueel verschil weergegeven. De vergeleken bestanden worden opgeslagen in de map Verschillen of in een submap die door de gebruiker is gemaakt.

### i Notitie

Klik op het mappictogram om een nieuwe submap te maken.

3. Klik op *Nieuwe vergelijking*.  
Nu wordt het venster *Vergelijkingen* weergegeven.
4. Selecteer het referentiesysteem in *Systeem selecteren* onder Referentie.  
U kunt verbinding maken met de volgende referentiesystemen:
  - CMS
  - VMS
  - Lokaal bestandssysteem
5. Klik op *Bladeren* om het object te selecteren, of om een bestand op uw lokale systeem te selecteren dat u wilt vergelijken.
6. Selecteer het doelsysteem in *Systeem selecteren* onder Doel.  
U kunt verbinding maken met de volgende referentiesystemen:
  - CMS
  - VMS
  - Lokaal bestandssysteem

### i Notitie

Als u zich aanmeldt bij de CMS of VMS, kan het geselecteerde object in het referentiesysteem ook automatisch bij een object met dezelfde naam in het referentiesysteem gezocht worden.

7. Klik op *Bladeren* om het object te selecteren, of om een taak op uw lokale systeem te selecteren dat u wilt vergelijken.
8. Klik op *Toevoegen*.  
De objecten die voor vergelijking zijn geselecteerd, worden aan de winkelwagen toegevoegd.



Als er meer dan een paar objecten aan de winkelwagen wordt toegevoegd, kunt u een planning maken zodat de objecten later worden vergeleken. Als de winkelwagen echter maar één paar objecten bevat, kunt u deze objecten vergelijken.

Als u de bestanden wilt vergelijken, gaat u door naar de volgende stap. Zie [De vergelijking plannen](#) [pagina 538] als u de vergelijking wilt plannen.

9. Klik op [Vergelijken](#) om de objecten of mappen te vergelijken.

#### **i** Notitie

De vergelijking van het LCMBIAR-bestand en LCM-taakbestand omvat:

- LCMBIAR-metagegevens: vergelijking van de details van de taak, zoals naam, auteur en tijd.
- Primaire objecten: vergelijking van alle uitdrukkelijk geselecteerde objecten in het LCMBIAR-bestand met een gelijksoortig object in het LCMBIAR-doelbestand door CUID.
- Afhankelijke objecten: vergelijking van het geselecteerde afhankelijke object in het bestand met een gelijksoortig object in het doelbestand door CUID.

Als er andere objecten dan een LCMBIAR- of LCM-taak worden geselecteerd, wordt het volgende foutbericht weergegeven: *Invoegtoepassing niet gevonden.*

Het vergelijkingsproces gaat direct van start. Eventuele verschillen worden weergegeven in de [viewer van Visueel verschil](#). De verschillen worden met oranje en de ontbrekende objecten met rood gemarkeerd.

U kunt ook de filteroptie gebruiken om de vergeleken objecten per type te bekijken, en met verschillen of met gedeelde attributen.

10. Klik op [Opslaan](#) om het verschillenrapport op te slaan.
11. Geef de locatie op waar u het rapport wilt opslaan, en klik op [OK](#).

## **16.1.2 Objecten of bestanden vergelijken in versiebeheersysteem**

U kunt de objecten of bestanden in een versiebeheersysteem vergelijken via de optie voor visuele verschillen.

Voer de volgende stappen uit om de objecten in een versiebeheersysteem te vergelijken:

1. Meld u aan bij de CMC-toepassing.
2. Klik op de CMC-startpagina op het tabblad [Beheren](#) op de koppeling [Visueel verschil](#).  
Nu wordt de pagina Visueel verschil weergegeven. De vergeleken bestanden worden opgeslagen in de map Verschillen of in een submap die door de gebruiker is gemaakt.

#### **i** Notitie

Klik op het mappictogram om een nieuwe submap te maken.

3. Klik op [Nieuwe vergelijking](#).  
Nu wordt het venster [Vergelijkingen](#) weergegeven.
4. Selecteer [Aanmelden bij VMS](#) in [Systeem selecteren](#) onder Verwijzing.
5. Voer de aanmeldingsreferenties in voor VMS en klik op [Aanmelden](#).  
Nu wordt het dialoogvenster [Automatisch doelsysteem selecteren](#) weergegeven.

6. Klik op [Nee](#) als u een ander doelsysteem wilt instellen, of klik op [Ja](#) als het doelsysteem hetzelfde moet zijn als het referentiesysteem.
7. Klik op [Bladeren](#) om in de referentie- en doelsystemen de objecten of taken te selecteren die u wilt vergelijken.
8. Klik op [Toevoegen](#).  
De objecten die zijn geselecteerd om te vergelijken, worden weergegeven in het venster [Nieuwe vergelijking](#). U kunt de bestanden meteen vergelijken, of de vergelijking voor later plannen. Als u de bestanden wilt vergelijken, gaat u door naar de volgende stap. Zie [De vergelijking plannen](#) [pagina 538] als u de vergelijking wilt plannen.
9. Klik op [Vergelijken](#) om de objecten of mappen te vergelijken.  
Het vergelijkingsproces gaat direct van start. Eventuele verschillen worden weergegeven in de [viewer van Visueel verschil](#). De verschillen worden met oranje en de ontbrekende objecten met rood gemarkeerd. U kunt ook de filteroptie gebruiken om de vergeleken objecten per type te bekijken, en met verschillen of met gedeelde attributen.
10. Klik op [Opslaan](#) om het verschillenrapport op te slaan.
11. Geef de locatie op waar u het rapport wilt opslaan, en klik op [OK](#).

## 16.1.3 De vergelijking plannen

Voer de volgende stappen uit om de vergelijking van bestanden of objecten te plannen:

1. Klik op [Planning](#).  
Het venster [Planning](#) wordt weergegeven.
2. Selecteer de frequentie waarmee de vergelijking moet worden uitgevoerd in de lijst [Vergelijking uitvoeren](#).
3. Geef in de toepasselijke velden het aantal nieuwe pogingen op, evenals het interval.

### Notitie

U kunt het interval alleen opgeven als u het aantal nieuwe pogingen opgeeft.

4. Geef de rapportnaam op en klik op [Bladeren](#) om naar de locatie te gaan waar u het rapport wilt opslaan. Het venster [Taak opslaan in](#) wordt weergegeven.
5. Selecteer de gewenste map waar u het rapport wilt opslaan en klik op [OK](#).

### Notitie

Afhankelijk van de optie die u in de lijst [Vergelijking uitvoeren](#) selecteert, moet u de datum en tijd voor de vergelijking opgeven.

6. Klik op [Planning](#).

De gebruiker kan het object van de vergelijking of het verschillenrapport later weergeven in de viewer van Visueel verschil. De pagina [Vergeleken : Verschillen](#) wordt weergegeven met de lijst met mappen en bestanden of de vergelijkingsrapporten.

De pagina Vergeleken verschillen heeft ook de volgende opties:

- [Geschiedenis](#): met de optie [Geschiedenis](#) kunt u de geschiedenis van de vergelijking weergeven.
- [Opnieuw uitvoeren](#): met de optie [Opnieuw uitvoeren](#) wordt de vergelijking opnieuw uitgevoerd.
- [Planning](#): met de optie [Planning](#) kunt u de vergelijking plannen.

---

# 17 Toepassingen beheren

## 17.1 Toepassingen beheren via de CMC

### 17.1.1 Overzicht

In het beheergebied *Toepassingen* van de CMC kunt u wijzigingen aanbrengen in de weergave en functionaliteit van webtoepassingen, zoals de CMC en BI-startpunt, zonder enige kennis van programmeren. U kunt ook de toegang van gebruikers, groepen en beheerders tot toepassingen aanpassen door hun rechten te wijzigen.

In deze sectie vindt u contextuele informatie, procedures en instructies voor het beheren van diverse instellingen. De volgende toepassingen hebben instellingen die kunnen worden gewijzigd via de CMC:

- Analysis-editie voor OLAP
- Meldingstoepassing
- BI-startpunt
- BI-werkruimten
- Central Management Console
- Crystal Reports-configuratie
- Dashboards
- Discussies
- Information Designer
- Web Intelligence
- Promotiebeheer
- Toezichtfunctie
- Open Document
- Toepassing voor platform zoeken
- Hulpprogramma Rapportconversie
- SAP BusinessObjects Mobile
- SAP StreamWork
- Hulpprogramma voor vertaalbeheer
- Universe-ontwerpprogramma
- Hulpprogramma voor upgradebeheer
- Visueel verschil
- Webservice
- Widgets

### 17.1.2 Algemene instellingen voor toepassingen

#### 17.1.2.1 Gebruikersrechten instellen voor toepassingen

U kunt rechten gebruiken om de toegang van gebruikers tot bepaalde functies in toepassingen te beheren. Met het gebied *Toepassingen* in de CMC kunt u principals toewijzen aan de toegangscontrolelijst voor een toepassing.

de rechten van een principal weergeven en de rechten wijzigen die een principal tot een toepassing heeft. Zie voor meer informatie over het beheer van rechten de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform*.

## 17.1.2.2 Het niveau voor het traceringslogboek voor webtoepassingen instellen in de CMC

Het niveau voor het traceringslogboek voor webtoepassingen in de CMC is standaard ingesteld op [Niet opgegeven](#). Instellingen voor het traceringslogboek zijn beschikbaar voor de volgende toepassingen in de CMC:

- Central Management Console
- BI-startpunt
- Open Document
- Webservice
- Promotiebeheer
- Versiebeheer
- Visueel verschil

Gebruik de handmatige methode om het overeenkomstige BO\_trace-bestand te configureren en alle andere webtoepassingen te traceren.

1. Ga naar het beheergebied [Toepassingen](#) in de CMC.  
Het dialoogvenster [Toepassingen](#) wordt weergegeven.
2. Klik met de rechtermuisknop op de toepassing en selecteer [Instellingen van traceringslogboek](#).  
Het dialoogvenster [Instellingen van traceringslogboek](#) wordt weergegeven.
3. Selecteer de gewenste instelling in de lijst [Registratieniveau](#).
4. Klik op [Opslaan en sluiten](#) om het niveau voor het traceringslogboek op te geven.

Het nieuwe niveau wordt van kracht na de volgende aanmelding bij de webtoepassing.

### Gerelateerde links

[Niveaus voor traceringslogboeken](#) [pagina 540]

## 17.1.2.2.1 Niveaus voor traceringslogboeken

In de volgende tabel worden de beschikbare niveaus voor het traceringslogboek voor BI-platformonderdelen beschreven:

Niveau	Beschrijving
Onbepaald	Het niveau voor het traceringslogboek wordt opgegeven via een ander mechanisme; meestal een INI-bestand.

Niveau	Beschrijving
Geen	<p>Wanneer het traceringslogboekniveau op <i>Geen</i> is ingesteld, wordt het filter om tracersingen onder een bepaald prioriteitsniveau optioneel te onderdrukken, uitgeschakeld.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Het niveau <i>Geen</i> voor het traceringslogboek betekent niet dat de traceringsfunctie is uitgeschakeld. Systeembronnen worden nog steeds gecontroleerd en tracersingen worden in een logboek opgenomen voor zeldzame kritieke gebeurtenissen zoals mislukte verklaringen.</p> </div>
Laag	<p>Het filter voor het traceringslogboek is ingesteld om logboekfoutberichten toe te staan terwijl waarschuwingsberichten en de meeste statusberichten worden genegeerd. Zeer belangrijke statusberichten worden echter wel in een logboek opgenomen voor het starten en afsluiten van onderdelen, evenals de berichten voor start- en stopverzoeken.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Dit niveau wordt niet aanbevolen voor foutopsporing.</p> </div>
Gemiddeld	<p>Het filter voor het traceringslogboek is zo ingesteld dat fout-, waarschuwings- en de meeste statusberichten in het logboek worden opgenomen. Statusberichten die niet erg belangrijk of erg uitgebreid zijn, worden uitgefilterd. Dit niveau is niet uitgebreid genoeg voor foutopsporing.</p>
Hoog	<p>Er worden geen berichten uitgesloten door het filter. Dit niveau wordt aanbevolen voor foutopsporing.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Een <i>hoog</i> niveau voor het traceringslogboek kan de prestaties van de systeembronnen beïnvloeden. Het CPU-gebruik kan hierdoor toenemen, alsook de opslagruimte in het bestandssysteem.</p> </div>

## 17.1.3 Toepassings specifieke instellingen

### 17.1.3.1 CMC-toepassingsinstellingen beheren

#### 17.1.3.1.1 Verificatie en programmaobjecten

Wees bedacht op de potentiële beveiligingsrisico's die het toevoegen van programmaobjecten aan de gegevensopslagruimte met zich meebrengen. Het toegangsniveau voor bestanden van de account waaronder een programmaobject wordt uitgevoerd, bepaalt welke wijzigingen het programma kan aanbrengen in bestanden.

U kunt instellen welke typen programmaobjecten door gebruikers kunnen worden uitgevoerd en u kunt de referenties configureren die nodig zijn om programmaobjecten te kunnen uitvoeren.

#### Typen programmaobjecten in- of uitschakelen

Als eerste beveiligingsmaatregel kunt u configureren welke typen programmaobjecten voor gebruik beschikbaar zijn.

#### Verificatie op alle platforms

In het beheergebied [Mappen](#) van CMC moet u referenties opgeven voor de account waaronder het programma wordt uitgevoerd. Met deze functie kunt u een specifieke gebruikersaccount voor het programma instellen en aan deze account de juiste rechten toewijzen, zodat het programmaobject onder die account wordt uitgevoerd.

Ook kunnen gebruikers die programmaobjecten aan het BI-platform toevoegen, hun eigen referenties aan een programmaobject toewijzen en het programma toegang geven tot het systeem. Op die manier wordt het programma onder die gebruikersaccount uitgevoerd en zijn de rechten van het programma beperkt tot de rechten van de gebruiker. Als u geen gebruikersaccount voor een programmaobject opgeeft, wordt het uitgevoerd onder de standaardstelsysteemaccount die meestal lokaal rechten heeft en dus geen rechten elders in het netwerk.

##### Notitie

Als er geen referenties zijn opgegeven, kunt u geen programmaobject plannen. U kunt standaardreferenties opgeven door [Central Management Console](#) te selecteren in het beheergebied [Toepassingen](#). Klik in het menu [Acties](#) op [Rechten voor programmaobjecten](#). Klik op [Plannen met de volgende referenties van het besturingssysteem](#) en geef een standaardgebruikersnaam en -wachtwoord op.

#### Verificatie voor Java-programma's

In het BI-platform kunt u beveiliging voor alle programmaobjecten instellen. Het BI-platform dwingt voor Java-programma's het gebruik van een Java Policy File af. Een Java Policy File bevat een standaardinstelling die

consistent is met de Java-standaard voor onbeveiligde code. Gebruik het Java Policy Tool (dat beschikbaar wordt gesteld in de Java Development Kit) om het Java Policy File zo te wijzigen dat deze aan uw specifieke behoeften voldoet.

Het Java Policy Tool heeft twee codebase-vermeldingen. De eerste vermelding verwijst naar de BI-platform Java SDK en verschaft programmaobjecten de volledige rechten voor alle JAR-bestanden van het BI-platform. De tweede codebase-vermelding is van toepassing op alle lokale bestanden. Deze gebruikt dezelfde beveiligingsinstellingen voor onbeveiligde code als de Java-standaard voor onbeveiligde code.




#### Notitie

De instellingen voor de Java Policy zijn universeel voor alle Adaptive Job Servers die op dezelfde computer worden uitgevoerd.

#### Notitie

Het Java Policy File wordt standaard geïnstalleerd in de Java SDK-map in de hoofdmap van het BI-platform. Onder Windows bevindt deze map zich meestal op de volgende locatie: `C:\Program Files\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\crystal-program.policy`

*Een type programmaobject in- of uitschakelen*

1. Selecteer in het gebied *Toepassingen* de *Central Management Console*.
2. Klik op  *Acties*  *Rechten voor programmaobjecten* .  
Het dialoogvenster *Rechten voor programmaobjecten* wordt weergegeven.
3. Selecteer in het gebied *Gebruikers het volgende toestaan* de typen programmaobjecten waartoe u gebruikers toegang wilt geven.  
  
U kunt *Scripts/binaire bestanden uitvoeren* of *Java-programma's uitvoeren* selecteren.  
  
Als u *Java-programma's uitvoeren* hebt geselecteerd, kunt u het selectievakje *Imitatie gebruiken* in- of uitschakelen. Deze optie voorziet het Java-programma van een token voor aanmelding bij het BI-platform.
4. Klik op *Opslaan en sluiten*.

## 17.1.3.1.2 Uitbreidingsmodules registreren in het systeem

#### Notitie

Deze functie is niet van toepassing op Web Intelligence-documenten.

Voordat u uw programma-uitbreidingen op bepaalde objecten kunt toepassen, moet u uw bibliotheek met code beschikbaar stellen voor elke computer waarop de plannings- of weergaveaanvragen worden verwerkt. Bij de installatie van het BI-platform wordt op elke Job Server, verwerkingsserver en RAS (Report Application Server) een standaardmap voor uw uitbreidingsmodules gemaakt. U wordt aangeraden uw uitbreidingsmodules naar de standaardmap op elke server te kopiëren. Onder Windows is de standaardmap `C:\Program Files\SAP`

Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32\_x86\ProcessExt. Onder Unix is de standaardmap sap\_bobj/ProcessExt.

#### ➔ Tip

Bestanden voor uitbreidingsmodules kunnen worden gedeeld.

Afhankelijk van de functionaliteit in de programma-uitbreiding, kopieert u de bibliotheek naar de volgende computers:

- Als uw uitbreidingsmodule alleen planningsaanvragen onderschept, kopieert u de bibliotheek naar elke computer die als Adaptive Job Server wordt uitgevoerd.
- Als uw uitbreidingsmodule alleen weergaveaanvragen ondervangt, kopieert u de bibliotheek naar elke computer die als Crystal Reports Processing Server of RAS wordt uitgevoerd.
- Als uw uitbreidingsmodule plannings- en weergaveaanvragen onderschept, kopieert u de bibliotheek naar elke computer die als een Adaptive Job Server Crystal Reports -verwerkingsserver of RAS wordt uitgevoerd.

#### i Notitie

als de programma-uitbreiding alleen is vereist voor plannings-/weergaveaanvragen op een bepaalde servergroep, hoeft u de bibliotheek alleen te kopiëren naar alle verwerkingsservers in die groep.

#### *Een uitbreidingsmodule registreren*

1. Ga naar het beheergebied *Toepassingen* in CMC.
2. Selecteer *Central Management Console*.
3. Klik op **Acties** > *Uitbreidingsmodules* .  
Het dialoogvenster *Uitbreidingsmodules: CMC* wordt weergegeven.
4. Geef in het vak *Naam* een weergavenaam op voor uw uitbreidingsmodule.
5. Typ in het vak *Locatie* de bestandsnaam en eventueel het pad van uw uitbreidingsmodule.
  - Als u uw uitbreidingsmodule naar de standaardmap op de desbetreffende computers hebt gekopieerd, hoeft u alleen de bestandsnaam (zonder extensie) te typen.
  - Als u uw uitbreidingsmodule naar een submap van de standaardmap hebt gekopieerd, typt u het pad als volgt: <submap>/<bestandsnaam>.
6. Gebruik het vak *Beschrijving* om informatie over uw uitbreidingsmodule toe te voegen.
7. Klik op *Toevoegen*.

#### ➔ Tip

Als u een uitbreidingsmodule wilt verwijderen, selecteert u de gewenste module in de lijst *Bestaande extensies* en klikt u op *Verwijderen*. (Zorg ervoor dat er geen terugkerende taken op deze uitbreidingsmodule zijn gebaseerd; deze taken zullen mislukken.)

8. Klik op *Opslaan en sluiten*.  
De uitbreidingsmodule wordt in CMC geregistreerd.

U kunt deze uitbreidingsmodule nu selecteren om de business logic op objecten toe te passen.



### **i** Notitie

Deze functie is niet van toepassing op Web Intelligence-documenten of -rapporten gemaakt in SAP Crystal Reports voor Enterprise.

Als u alle uitbreidingsmodules op één locatie wilt plaatsen, kunt u de standaardmap voor uitbreidingsmodules voor elke Adaptive Job Server, Crystal Reports-verwerkingsserver en RAS overschrijven. Kopieer eerst uw programma-uitbreidingen naar een gedeelde map op een netwerkstation dat voor alle servers toegankelijk is. Wijs het netwerkstation toe op elke servercomputer.

### **i** Notitie

toegewezen stations onder Windows zijn geldig totdat u de computer opnieuw opstart.

Als u servers in Windows en UNIX uitvoert, moet u een DLL- en een SO-versie van elke uitbreidingsmodule naar de gedeelde map kopiëren. Bovendien moet het gedeelde netwerkstation voor Windows- en UNIX-computers zichtbaar zijn (via Samba of een ander systeem voor het delen van bestanden).

Ten slotte wijzigt u de opdrachtregels van alle servers om de standaardmap voor programma-uitbreidingen aan te passen. Hiertoe typt u de opdracht `-report_ProcessExtPath < absoluutpad >` op de opdrachtregel.

Vervang `<<absoluut pad>>` door het pad naar de nieuwe map, met inachtneming van de bestandsnaamconventies voor het besturingssysteem op de server (bijvoorbeeld `M:\code\uitbreidingsmodules, /hoofdmap/gedeeld/code/uitbreidingsmodules, enzovoort`).

Als u de standaardmap voor de uitbreidingsmodules wilt wijzigen, stopt u de server vanuit de CMC. Geef vervolgens de eigenschappen van de server weer om de opdrachtregel te wijzigen. Start de server opnieuw wanneer u klaar bent.

## 17.1.3.1.3 CMC-tabtoegang beheren

### *Gedelegeerd beheer en CMC-tabtoegang*

De systeembeheerder van Business Intelligence-platform beheert meestal een groot aantal documenten, mappen, gebruikers, servers en andere objecten. In grootschalige bedrijfsomgevingen is één beheerder soms echter niet voldoende. Een systeembeheerder die zich alleen op de belangrijkste taken wil concentreren, kan gedelegeerde beheerders maken en subreeksen met managementtaken aan deze beheerders toewijzen (bijvoorbeeld het beheer van een afdeling of tenants). In tegenstelling tot systeembeheerders voeren gedelegeerde beheerders een beperkte reeks taken uit en hebben ze minder rechten tot objecten in het systeem.

Met de standaardconfiguratie van de Central Management Console hebben gebruikers toegang tot alle beschikbare CMC-tabbladen. De systeembeheerder kan CMC-tabtoegang beheren om te bepalen welke tabbladen worden weergegeven aan principals (gebruikers of gebruikersgroepen). Teneinde de gebruikerservaring en werkstroom van de gedelegeerde beheerder te verbeteren, kan een systeembeheerder ook CMC-tabbladen verbergen die een gedelegeerde beheerder waarschijnlijk niet zal gebruiken.

## Opgelet

Beheer van CMC-tabtoegang heeft alleen invloed op de visuele weergave van de CMC-gebruikersinterface. CMC-tabbladen verbergen zorgt niet voor verhoogde beveiliging, omdat beveiligingsrechten voor objecten op tabbladen niet worden ingesteld of gewijzigd. U zorgt dat gebruikers geen onbevoegde bewerkingen op niet-geautoriseerde objecten uitvoeren (bijvoorbeeld het beheer van servers via de Central Configuration Manager of software van derden op basis van de BI-platform SDK), moet u de toepasselijke beveiligingsrechten voor objecten instellen, bijvoorbeeld serverobjecten.

## Gerelateerde links

[CMC-tabtoegang voor andere gebruikers beheren](#) [pagina 546]

[Rechten beheren om CMC-tabtoegang voor andere gebruikers of gebruikersgroepen te configureren](#) [pagina 549]

*Met CMC-tabtoegang werken*

### CMC-tabtoegang voor andere gebruikers beheren

Een systeembeheerder heeft altijd toegang tot alle CMC-tabbladen. Aan de hand van onderstaande richtlijnen kunt u bepalen tot welke CMC-tabbladen principals toegang hebben:

- Voor een vereenvoudigd beheerproces, minder onderhoud en een kleiner aantal problemen is het raadzaam dat beheerders CMC-tabtoegang op gebruikersgroepsniveau beheren (en niet op gebruikersniveau).
- Voor CMC-tabbladen met mappen op het hoogste niveau moet een beheerder toegang tot een tabblad verlenen en het recht Weergave voor de map op het bovenste niveau van het tabblad verlenen. De volgende CMC-tabbladen ondersteunen mappen op het hoogste niveau: [Toegangs niveaus](#), [Kalenders](#), [Categorieën](#), [\(Universe-\)verbindingen](#), [Cryptografiesleutels](#), [Gebeurtenissen](#), [Federaties](#), [Mappen](#), [Postvakken IN](#), [OLAP-verbinding](#), [Persoonlijke categorieën](#), [Persoonlijke mappen](#), [Profielen](#), [Herhalingslijsten](#), [Servers](#), [Tijdelijke opslag](#), [Universes](#), [Gebruikers en groepen](#) en [Webservicequery](#).
- Met het oog op een verbeterde systeembeveiliging mogen alleen leden van de groep Beheerders toegang krijgen tot de volgende CMC-tabbladen: [Controle](#), [Verificaties](#), [Cryptografiesleutels](#), [Licentiesleutels](#), [Toezicht](#), [Sessies](#), [Instellingen](#) en [Beheer van gebruikersattributen](#). Als systeembeheerders kunnen leden van de groep Beheerders toegang krijgen tot elk CMC-tabblad, ongeacht machtigingen voor CMC-tabtoegang. Met machtigingen voor CMC-tabtoegang kunt u de toegang voor gedelegeerde beheerders tot CMC-tabbladen beheren; dat wil zeggen: gebruikers die geen lid zijn van de groep Beheerders.

## Opgelet

Beheer van CMC-tabtoegang heeft alleen invloed op de visuele weergave van de CMC-gebruikersinterface. CMC-tabbladen verbergen zorgt niet voor verhoogde beveiliging, omdat beveiligingsrechten voor objecten op tabbladen niet worden ingesteld of gewijzigd. U zorgt dat gebruikers geen onbevoegde bewerkingen op niet-geautoriseerde objecten uitvoeren (bijvoorbeeld het beheer van servers via de Central Configuration Manager of software van derden op basis van de BI-platform SDK), moet u de toepasselijke beveiligingsrechten voor objecten instellen, bijvoorbeeld serverobjecten.

1. Meld u aan bij de CMC.
2. Klik met de rechtermuisknop op een principal op het tabblad [Gebruikers en groepen](#) en selecteer [CMC-tabconfiguratie](#).



#### Notitie

Als de CMC-tabtoegang onbeperkt is, wordt het volgende bericht weergegeven:

WAARSCHUWING: CMC-tabtoegang is onbeperkt. De onderstaande instellingen worden pas van kracht als de CMC-tabtoegang wordt beperkt. Als u CMC-toegang wilt beperken, gaat u naar het tabblad Toepassing, selecteert u CMC en stelt u de CMC-tabtoegang in op beperkt.

U kunt CMC-tabtoegang nog steeds configureren. De configuratie wordt echter pas geïmplementeerd wanneer u CMC-tabtoegang beperkt.

Er wordt een tabel weergegeven in het dialoogvenster [CMC-tabtoegang configureren](#):

-  of  geeft aan tot welke CMC-tabbladen de principal toegang heeft.
  - [Overgenomen](#) geeft aan dat tabtoegang is overgenomen van de bovenliggende gebruikersgroep(en).
  - [Expliciet](#) geeft aan dat tabtoegang expliciet is opgegeven op het niveau van de principal.
3. Bekijk de rechten voor CMC-tabtoegang. U kunt de rechten wijzigen via de knoppen op de werkbalk:
    - Klik op [Verlenen](#) om expliciet toegang tot een tabblad te verlenen.
    - Klik op [Weigeren](#) om expliciet toegang tot een tabblad te weigeren.
    - Klik op [Overnemen](#) om een overgenomen toegangsrecht te gebruiken.

#### Notitie

Wanneer u op een knop klikt, worden de wijzigingen onmiddellijk op de principal toegepast.

4. Klik op [Sluiten](#) als u klaar bent.

De nieuwe tabtoegang die van kracht is, wordt weergegeven in de kolom [Recht](#) van de tabel.

## Gerelateerde links

[To restrict CMC tab access](#) [pagina 548]

Overname van CMC-tabtoegang

CMC-tabtoegangsrechten en het recht om CMC-tabtoegang voor andere gebruikers of gebruikersgroepen te beheren, worden op dezelfde manier toegepast en overgenomen als andere beveiligingsrechten van BI-platform. Als er niet expliciet tabtoegang voor principals is opgegeven, nemen zij de tabtoegang over van de gebruikersgroepen waarvan zij lid zijn.

Als een gebruiker lid is van twee gebruikersgroepen, wordt tabtoegang op dezelfde manier bepaald als alle andere rechten van BI-platform. Als bijvoorbeeld toegang tot een CMC-tab in een van de groepen wordt verleend en in de andere groep wordt geweigerd, heeft de principal geen toegang tot de CMC-tab.

#### Notitie

- Wanneer het CMC-tabtoegangsrecht van een gebruikersgroep wordt gewijzigd, wordt dezelfde tabtoegang voor alle gebruikers of gebruikersgroepen gewijzigd die rechten overnemen van de gebruikersgroep, als hun CMC-tabtoegang is ingesteld op [Overgenomen](#).

- Tabtoegang dat is ingesteld op het gebruikersniveau, heeft altijd voorrang op tabtoegang dat is overgenomen van gebruikersgroepen.

#### Gebruikersgroepen met gedelegeerde beheerders

U kunt een reeks gebruikersgroepen met gedelegeerde beheerders maken om CMC-tabbeheer te vereenvoudigen. U voorkomt dat u afzonderlijke CMC-tabtoegang moet configureren door een bestaande gebruiker of gebruikersgroep lid te maken van een gebruikersgroep met gedelegeerde beheerders. De volgende configuratie wordt aangeraden, maar kan worden afgestemd op specifieke bedrijfsvereisten.

#### **i** Notitie

Lidmaatschap van meerdere groepen resulteert in extra rechten, als de rechten zijn ingesteld op *Overgenomen*.

Gebruikersgroep met gedelegeerde beheerders	Aanbevolgen rechten
Systeembeheerders	Verleen toegang tot alle tabbladen.
Gebruikerbeheerders	Verleen toegang tot <i>Toegangs niveaus</i> , <i>Mappen</i> , <i>Postvakken IN</i> , <i>Persoonlijke mappen</i> , <i>Persoonlijke categorieën</i> , <i>Queryresultaten</i> , <i>Sessies</i> en <i>Gebruikers en groepen</i> . Stel alle andere tabbladen in op <i>Overgenomen</i> .
Inhoudbeheerders	Verleen toegang tot <i>Kalenders</i> , <i>Categorieën</i> , <i>Gebeurtenissen</i> , <i>Mappen</i> , <i>Exemplaarbeheer</i> , <i>Persoonlijke categorieën</i> , <i>Persoonlijke mappen</i> , <i>Profielen</i> , <i>Queryresultaten</i> en <i>Universes</i> . Stel alle andere tabbladen in op <i>Overgenomen</i> .
Serverbeheerders	Verleen toegang tot <i>Servers</i> en <i>Toepassingen</i> . Stel alle andere tabbladen in op <i>Overgenomen</i> .

#### CMC-tabtoegang beperken

Het is raadzaam om CMC-tabtoegang eerst voor principals te configureren en vervolgens CMC-tabtoegang te beperken. Als u tabtoegang eerst beperkt en vervolgens configureert, hebben uw gebruikers geen toegang tot CMC-tabbladen tot een beheerder toegang verleent.

Teneinde consistentie met eerdere versies van BI-platform te garanderen, is CMC-tabtoegang bij de installatie van BI-platform onbeperkt, en heeft een gebruiker met toegang tot de CMC, ook toegang tot alle beschikbare tabbladen. Een systeembeheerder kan CMC-tabtoegang beperken om te voorkomen dat gebruikers toegang hebben tot tabbladen waarvoor ze geen toegangsrechten hebben.

In noodgevallen of als u problemen met de configuratie van CMC-tabtoegang wilt oplossen, kunt u de beperking van CMC-tabtoegang opheffen (bijvoorbeeld wanneer een gedelegeerde beheerder geen toegang heeft tot een essentieel CMC-tabblad).

1. Meld u aan bij de CMC.
2. Klik met de rechtermuisknop op het tabblad *Toepassingen* op *Central Management Console* en selecteer *Configuratie van CMC-tabtoegang*.  
Nu wordt het dialoogvenster *CMC-tabtoegang* weergegeven.
3. Configureer de regel voor CMC-tabtoegang.
  - Selecteer *Beperkt* om de toegang van uw gebruikers te beperken tot tabbladen waarvoor ze rechten hebben.
  - Selecteer *Onbeperkt* om uw gebruikers toegang tot alle tabbladen te verlenen.
4. Wanneer u klaar bent, klikt u op *Opslaan en sluiten*.

De regel voor CMC-tabtoegang wordt op het systeem toegepast.

## Gerelateerde links

[Problemen met CMC-tabtoegang oplossen](#) [pagina 550]

Rechten beheren om CMC-tabtoegang voor andere gebruikers of gebruikersgroepen te configureren



In een grootschalige bedrijfsomgeving moet een systeembeheerder het beheer van CMC-tabtoegang mogelijk delegeren aan een gedelegeerde beheerder. In een systeem met meerdere tenants heeft elke tenant mogelijk een gedelegeerde beheerder die verantwoordelijk is voor het beheer van CMC-tabtoegang voor andere gebruikers en gebruikersgroepen.

1. Meld u aan bij de CMC.
2. Klik met de rechtermuisknop op het tabblad [Gebruikers en groepen](#) op een principal en selecteer [CMC-tabconfiguratie](#).

In het dialoogvenster [CMC-tabtoegang configureren](#) wordt [Rechten voor configuratie van CMC-tabtoegang voor andere gebruikers of gebruikersgroepen](#) weergegeven voor de principal.

### Notitie

Als dit recht wordt verleend, kan de principal CMC-tabtoegang beheren (alleen voor tabbladen waarvoor de principal toegang heeft) voor gebruikers waarvoor de principal het recht [De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen](#) heeft. Bovendien kan de principal het beheer van CMC-tabtoegang aan andere gebruikers delegeren door [Rechten voor configuratie van CMC-tabtoegang voor andere gebruikers of gebruikersgroepen](#) te verlenen aan gebruikers waarvoor de principal het recht [De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen](#) heeft.

-  of  geeft aan of de principal het recht heeft om CMC-tabbladen voor andere gebruikers of gebruikersgroepen te configureren.
  - [Overgenomen](#) geeft aan dat het recht is overgenomen van de bovenliggende gebruikersgroep(en).
  - [Expliciet](#) geeft aan dat het recht expliciet is opgegeven op het niveau van de principal.
3. Bekijk de rechten om CMC-tabtoegang voor andere gebruikers of gebruikersgroepen te configureren. Als u de rechten wilt wijzigen, kunt u een van de volgende instellingen in de lijst selecteren:
    - Klik op [Verlenen](#) om expliciet het recht te verlenen om CMC-tabtoegang voor andere gebruikers of gebruikersgroepen te beheren.
    - Klik op [Weigeren](#) om expliciet het recht te weigeren om CMC-tabtoegang voor andere gebruikers of gebruikersgroepen te beheren.
    - Klik op [Overnemen](#) om het recht voor beheer van CMC-tabtoegang voor andere gebruikers of groepen over te nemen.

### Notitie

Wanneer u een instelling in de lijst selecteert, wordt het recht van de principal onmiddellijk gewijzigd.

4. Klik op [Sluiten](#) als u klaar bent.

Het nieuwe recht dat van kracht is, wordt weergegeven.

## Gerelateerde links

[Gedelegeerd beheer en CMC-tabtoegang](#) [pagina 545]

[Overname van CMC-tabtoegang](#) [pagina 547]

Problemen met CMC-tabtoegang oplossen

U kunt problemen met de CMC-tabtoegangsrechten van een gebruiker oplossen om onbevoegde toegang te voorkomen of om problemen met de beperkte toegang van een gebruiker tot CMC-tabbladen op te lossen.

1. Meld u als systeembeheerder bij de CMC aan.

### Notitie

Zorg dat u toegang hebt tot het tabblad waarvoor u problemen wilt oplossen, en dat u het recht *De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen* voor de gebruiker hebt.

2. Klik met de rechtermuisknop op een principal op het tabblad [Gebruikers en groepen](#) en selecteer [CMC-tabconfiguratie](#).  
Nu wordt het venster [CMC-tabtoegang configureren](#) weergegeven.
3. Bekijk de huidige CMC-tabtoegang. U kunt toegang tot beschikbare tabbladen expliciet verlenen of weigeren.  
Als de CMC-tabtoegang wordt overgenomen, maar de huidige tabtoegang sluit niet aan op de vereisten van de gebruiker:
  - a) Stel een lijst samen van alle gebruikersgroepen waarvan de geselecteerde principal lid is.
  - b) Herhaal stap 1-3 voor elke groep waarvan de gebruiker tabtoegang overneemt.
  - c) Corrigeer CMC-tabtoegang op principalniveau of onder het groepsniveau, waar nodig.

### Notitie

Wanneer u deze taak op het groepsniveau uitvoert, heeft dit effect op de CMC-tabtoegang voor alle gebruikers die lid zijn van deze gebruikersgroep, en alle gebruikers die lid zijn van gebruikersgroepen die van deze gebruikersgroep zijn overgenomen, mits CMC-tabtoegang voor deze gebruikers is ingesteld op [Overgenomen](#).

4. Klik op [Sluiten](#) als u klaar bent.

## Gerelateerde links

[CMC-tabtoegang voor andere gebruikers beheren](#) [pagina 546]

[Overname van CMC-tabtoegang](#) [pagina 547]

## 17.1.3.2 Discussie-instellingen beheren

In het gebied [Toepassingen](#) van de CMC in het BI-platform kunt u op systeemniveau instellingen opgeven voor discussiethreads.

Voor de toepassing [Discussies](#) kunt u op verschillende manieren discussiethreads beheren en ermee communiceren, waaronder:

- Zoeken naar discussiethreads volgens bepaalde zoekcriteria.
- Zoekresultaten van discussiethreads sorteren.
- Discussiethreads verwijderen.

#### **i** Notitie

Gebruikersrechtinstellingen zijn niet beschikbaar voor de toepassing Discussies. U kunt echter rechten instellen voor afzonderlijke rapporten.

### 17.1.3.2.1 Een discussiethread zoeken

Standaard worden op de pagina [Discussies](#) de titels van alle discussiethreads weergegeven. Alleen de threads op het hoofdniveau worden weergegeven.

Met de knoppen Vorige en Volgende kunt u door de pagina's van het overzicht met discussiethreads bladeren. U kunt een specifieke thread of groep threads zoeken.

1. Ga naar het gebied [Toepassingen](#) in de CMC en selecteer [Discussies](#).
2. Klik op ► [Beheren](#) ► [Threads beheren](#) ►.  
Het dialoogvenster [Beheer van opmerkingen](#) wordt weergegeven.
3. Selecteer een optie in de lijst [Veldnaam](#).

Optie	Beschrijving
<a href="#">Thread-titel</a>	Zoeken op threadtitel
<a href="#">Aanmaakdatum</a>	Zoeken op aanmaakdatum
<a href="#">Datum laatste wijziging</a>	Zoeken op datum van laatste wijziging
<a href="#">Auteur</a>	Zoeken op auteur

4. In het tweede vak kunt u de zoekactie verfijnen.

#### **i** Notitie

Zoekacties zijn niet hoofdlettergevoelig.

- Als u zoekt op [Threadtitel](#) of [Auteur](#), hebt u in het tweede veld de volgende opties.

Optie	Beschrijving
<a href="#">is</a>	Zoeken naar discussiethreads waarvan de threadtitel of de naam van de auteur exact gelijk is aan de tekst die u in het derde vak typt
<a href="#">is niet</a>	Zoeken naar discussiethreads waarvan de threadtitel of de naam van de auteur niet exact gelijk is aan de tekst die u in het derde vak typt

Optie	Beschrijving
<i>bevat</i>	Zoeken naar discussiethreads die de opgegeven zoektekst bevatten in een willekeurig gedeelte van de threadtitel of de auteursnaam
<i>bevat niet</i>	Zoeken naar discussiethreads waarin de tekenreeks in geen enkel deel van de threadtitel voorkomt




- Als u zoekt op *Aanmaakdatum* of *Datum van laatste wijziging*, hebt u de volgende opties en geeft u een zoekdatum op.

Optie	Beschrijving
<i>Voor</i>	Zoeken naar discussiethreads die vóór de opgegeven datum zijn gemaakt of gewijzigd
<i>Na</i>	Zoeken naar discussiethreads die na de opgegeven datum zijn gemaakt of gewijzigd
<i>Tussen</i>	Zoeken naar discussiethreads die tussen de twee opgegeven datums zijn gemaakt of gewijzigd

- Als u de zoekactie verder wilt verfijnen, gebruikt u het derde tekstveld.
  - Als u in de eerste twee vakken een zoekactie op basis van tekst hebt geselecteerd, typt u hier de tekenreeks.
  - Als u zoekt op basis van een datum, geeft u de datum of datums op in de daarvoor bestemde vakken.
- Klik op *Zoeken*.

## 17.1.3.2.2 Resultaten sorteren

Wanneer u zoekopdrachten in discussiethreads uitvoert, kunt u aangeven hoe de zoekresultaten moeten worden weergegeven. U kunt alle zoekresultaten bijvoorbeeld oplopend in alfabetische volgorde weergeven en het aantal resultaten per pagina instellen.

- Ga naar het gebied *Toepassingen* in de CMC en selecteer *Discussies*.
- Klik op  *Beheren*  *Eigenschappen* . Het dialoogvenster *Beheer van opmerkingen* wordt weergegeven.
- Selecteer een sorteeroptie in de lijst *Sorteren op*.

Optie	Beschrijving
<i>Thread-titel</i>	Hiermee sorteert u op de titel van een discussiethread.
<i>Aanmaakdatum</i>	Hiermee sorteert u op de datum waarop de discussiethread is gemaakt.
<i>Datum laatste wijziging</i>	Hiermee sorteert u op de datum waarop een discussiethread het laatst is gewijzigd.
<i>Auteur</i>	Hiermee sorteert u op de auteur van een bepaalde discussiethread.

- In de tweede lijst kunt u aangeven of u de records in oplopende of aflopende volgorde wilt weergeven.
- In het derde veld geeft u aan hoeveel resultaten u per pagina wilt weergeven. De standaardwaarde is 10 resultaten per pagina.



6. Klik op [Zoeken](#).

### 17.1.3.2.3 Een discussiethread verwijderen

U kunt elke gewenste discussiethread verwijderen in het gebied [Toepassingen](#) van de CMC in het BI-platform.

1. Ga naar het gebied [Toepassingen](#) in de CMC en selecteer [Discussies](#).
2. Klik op ► [Beheren](#) ► [Threads beheren](#) .  
Het dialoogvenster [Beheer van opmerkingen](#) wordt weergegeven.
3. Selecteer in de lijst met resultaten de discussiethread die u wilt verwijderen.
4. Klik op [Verwijderen](#).

### 17.1.3.3 Instellingen van het BI-startpunt beheren

In het gebied [Toepassingen](#) van de CMC in het BI-platform kunt u de weergaveopties voor BI-startpunt wijzigen via ► [Beheren](#) ► [Eigenschappen](#) .

Voor BI-startpunt kunt u gebruikers of groepen toegang tot de volgende functies verlenen:

- Voorkeuren wijzigen
- Mappen ordenen
- Zoeken
- Objectoverzichten filteren op objecttype
- De map [Favorieten](#) weergeven

Als u bijvoorbeeld mappen voor uw gebruikers hebt gemaakt aan de hand van een standaardnaamgevingsconventie, wilt u mogelijk niet dat de gebruikers zelf mappen kunnen ordenen.

#### **i** Notitie

Alle gebruikers hebben standaard toegang tot deze functies.

#### 17.1.3.3.1 Weergave-instellingen voor het BI-startpunt wijzigen

1. Ga naar het gebied [Toepassingen](#) in de CMC en selecteer [BI-startpunt](#).
2. Klik op ► [Beheren](#) ► [Eigenschappen](#) .  
Het dialoogvenster [Eigenschappen van BI-startpunt](#) wordt weergegeven.
3. Selecteer [Discussies inschakelen](#) om discussies in te schakelen voor gebruikers van BI-startpunt.
4. Selecteer [Tabblad Filters weergeven op de pagina Planning](#) om de filterfunctionaliteit voor planning in te schakelen.

Deze instelling bepaalt of gebruikers formules voor record- of groepselectie kunnen invoeren als ze een Crystal Reports-rapport plannen.

5. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

## 17.1.3.4 Web Intelligence-instellingen beheren

U kunt voor Web Intelligence-documenten bepalen tot welke functies uw gebruikers toegang hebben door eigenschappen in te stellen voor de Web Intelligence-toepassing.

### 17.1.3.4.1 Weergave-instellingen voor Web Intelligence wijzigen

1. Ga naar het gebied [Toepassingen](#) in de CMC en selecteer [Web Intelligence](#).
2. Klik op [Beheren](#) > [Eigenschappen](#) .  
Het dialoogvenster [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
3. Definieer een of meer van de volgende weergaveopties.

Optie	Beschrijving
<a href="#">Dimensies en details</a>	Met de opties in dit gebied geeft u aan hoe toegevoegde gegevens moeten worden weergegeven in rapporten en kunt u de letterstijl, tekstkleur en achtergrondkleur wijzigen. Uw wijzigingen worden automatisch weergegeven in een voorbeeldweergave van een cel. Klik tot slot op <a href="#">OK</a> .
<a href="#">Fluctuerende meetwaarden (numerieke meetwaarden)</a>	Met de opties in dit gebied kunt u de paginakoptekst wijzigen en opmaken, en de letterstijl, tekstkleur en achtergrondkleur wijzigen. Uw wijzigingen worden automatisch weergegeven in een voorbeeldweergave van een cel. Klik tot slot op <a href="#">OK</a> .
<a href="#">Eigenschappen van ingesloten afbeeldingen</a>	De maximumgrootte van ingesloten afbeeldingen instellen.
<a href="#">Eigenschappen van modus Snelle weergave</a>	Geef in de daarvoor bestemde velden het maximum aantal verticale records, het maximum aantal horizontale records, de maximale paginabreedte, de minimale paginahoogte, een waarde voor Rechts opvullen en een waarde Onder opvullen op.

4. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

#### Notitie

als u de selectie wilt terugzetten naar de standaardvariabelen voor weergave, klikt u op [Opnieuw instellen](#).

## 17.1.3.5 Signaalinstellingen beheren

In het gebied [Toepassingen](#) van de CMC in het BI-platform kunt u op systeemniveau instellingen opgeven voor signalen.

U kunt voor de toepassing *Signalering* bepalen en definiëren hoe systeemgebruikers toegang hebben tot signalen door:

- De map *Mijn signalen* in te schakelen voor de abonnees op signalen.
- Signaalberichten die via e-mail worden verzonden in te schakelen en op te maken.
- Een limiet in te stellen voor het aantal signalen in het systeem.
- Een vervaltperiode in te stellen voor signaalberichten.

## Gerelateerde links

[Gebruikersrechten instellen voor toepassingen](#) [pagina 539]

[Signaalinstellingen beheren](#) [pagina 554]

### 17.1.3.5.1 Doeleigenschappen van Signalering wijzigen

1. Ga naar het gebied *Toepassingen* in de CMC en selecteer *Meldingstoepassing*.
2. Klik op ► *Beheren* ► *Eigenschappen* ▾.  
Het dialoogvenster *Meldingen* wordt weergegeven.
3. Stel de juiste opties in.

Optie	Beschrijving
<i>Mijn meldingen inschakelen</i>	Selecteer deze optie om meldingsabonnees toe te staan kennisgevingen te ontvangen in de sectie <i>Mijn meldingen</i> van het BI-startpunt.
<i>E-mail inschakelen</i>	Selecteer deze optie om meldingsabonnees toe te staan kennisgevingen te ontvangen via e-mail. Wanneer u deze optie selecteert, worden de globale e-mailinstellingen voor meldingen weergegeven.

#### Notitie

U moet een van de of beide bovenstaande doelopties opgeven.

Als u *E-mail inschakelen* hebt geselecteerd, kunt u de volgende algemene instellingen wijzigen:

Optie	Beschrijving
<i>Van</i>	Geeft het e-mailadres aan waarvandaan de meldingen worden verzonden. Abonnees ontvangen e-mails met signalen van de opgegeven afzender. Het wordt aanbevolen om een geldig e-mailadres te gebruiken dat wordt herkend door uw systeem.
<i>Aan</i>	Geeft het e-mailadres van de abonnee op de signalen aan.

Optie	Beschrijving
	<p>➔ <b>Tip</b></p> <p>Het is raadzaam de tijdelijke aanduiding %SI_EMAIL_ADDRESS% te gebruiken voor deze instelling. Als u een specifiek e-mailadres of een specifieke afzender opgeeft, worden alle systeemsignalen standaard naar het opgegeven e-mailadres verzonden.</p>
<i>cc</i>	Geeft aan welke ontvanger(s) een cc (carbon copy) van de signalen via e-mail moeten ontvangen.
<i>Onderwerp</i>	Geeft het standaardonderwerp aan die in e-mails met systeemsignalen wordt gebruikt.
<i>Bericht:</i>	Geeft het standaardbericht aan dat in e-mails met systeemsignalen moet worden opgenomen.
<i>Bijlage toevoegen</i>	Selecteer deze optie om bijlagen standaard te kunnen opnemen in e-mails met systeemsignalen. Deze optie wordt meestal gebruikt om standaard Crystal Reports-rapporten op te nemen die zijn gekoppeld aan geactiveerde signalen.
<i>Bestandsnaam</i>	Als u de optie <i>Bijlage toevoegen</i> hebt geselecteerd, geeft u op hoe bijlagen in e-mails worden genoemd door de optie <i>Automatisch gegenereerd</i> of <i>Specifieke naam</i> te selecteren.

4. Klik op *Opslaan en sluiten*.

## Gerelateerde links

[Gebruikersrechten instellen voor toepassingen](#) [pagina 539]

[Signaalininstellingen beheren](#) [pagina 554]

### 17.1.3.5.2 Standaard eigenschappen van Signalering wijzigen

1. Ga naar het gebied *Toepassingen* in de CMC en selecteer *Meldingstoepassing*.
2. Klik op ► *Beheren* ► *Eigenschappen* ▾.  
Het tabblad *Eigenschappen* wordt weergegeven.
3. Klik op *Standaardinstellingen*.
4. Stel waarden in voor de volgende eigenschappen:

Optie	Beschrijving
<i>Vervalperiode</i>	Hiermee geeft u aan hoe lang signalen in het systeem blijven voordat deze worden verwijderd

Optie	Beschrijving
<i>Maximumaantal meldingen</i>	Hiermee wordt het maximumaantal meldingen opgegeven dat door het systeem wordt ondersteund. Wanneer de drempel wordt bereikt, verwijdert het systeem 20% van de meldingen, te beginnen met de oudste berichten.

- Klik op *Opslaan en sluiten*.

## Gerelateerde links

[Beveiligingsinstellingen voor objecten beheren in de CMC](#) [pagina 115]

[Signaalinstellingen beheren](#) [pagina 554]

### 17.1.3.6 Instellingen van widgets beheren

Widgets voor SAP BusinessObjects is een bureaubladtoepassing waarmee gebruikers minitoepassingen kunnen toevoegen aan hun bureaublad voor snelle toegang tot business intelligence-inhoud in het BI-platform en Web Dynpro-toepassingen in SAP NetWeaver-toepassingsservers.

U kunt vanuit het gebied Toepassingen van de CMC de toegang van gebruikers beheren om widgets te maken en gebruiken op hun bureaublad, en of ze de BI-platformgegevensopslagruimte kunnen doorzoeken vanuit de widgets-toepassing op hun bureaublad.

U kunt gebruikers of groepen toegang tot de volgende functies verlenen:

- Widgets gebruiken
- Objecten bewerken die zijn gemaakt door widgets
- Toegangsrechten van gebruikers voor objecten wijzigen

#### **i** Notitie

Alle algemene gebruikers hebben standaard toegang tot deze functies.

## Gerelateerde links

[Beveiligingsinstellingen voor objecten beheren in de CMC](#) [pagina 115]

### 17.1.3.7 SAP BusinessObjects Explorer-instellingen beheren

U kunt definiëren tot welke functies van SAP BusinessObjects Explorer uw gebruikers toegang hebben door de beveiligingsrechten in te stellen in het gebied Toepassingen van de CMC.

---

## Gerelateerde links

[Beveiligingsinstellingen voor objecten beheren in de CMC](#) [pagina 115]

### 17.1.3.7.1 Eigenschappen van de toepassing SAP BusinessObjects Explorer wijzigen

1. Ga naar het beheergebied [Toepassingen](#) in de CMC.
2. Klik op ► [Beheren](#) ► [Eigenschappen](#) ▾.  
Het dialoogvenster [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
3. Definieer een of meer van de volgende SAP BusinessObjects Explorer-instellingen:
  - Standaardlocatie van de indexmap
  - Aantal threads
  - Geldigheid van bladwijzers
4. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

### 17.1.3.8 Instellingen voor Platform zoeken beheren

In het gebied [Toepassingen](#) van de CMC in het BI-platform kunt u op systeemniveau instellingen opgeven voor de toepassing Platform zoeken.

## Gerelateerde links

[Eigenschappen van toepassing voor Platform zoeken](#) [pagina 558]

[Lijst met fouten bij indexing](#) [pagina 658]

### 17.1.3.8.1 Toepassingseigenschappen configureren in CMC

Voer de volgende stappen uit om de toepassingseigenschappen van Platform zoeken te configureren:

1. Ga naar het beheergebied [Toepassingen](#) in de CMC.
2. Selecteer de [toepassing Platform zoeken](#).
3. Klik op ► [Beheren](#) ► [Eigenschappen](#) ▾. Het dialoogvenster [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
4. De gewenste instellingen voor Platform zoeken configureren  
De configureerbare eigenschappen worden beschreven in de volgende tabel beschreven:

Optie	Beschrijving
Zoekstatistieken	<p>Platform zoeken biedt de volgende zoekstatistieken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Indexeringsstatus: hiermee wordt de status van het indexeringsproces weergegeven.</li> <li>○ Aantal geïndexeerde documenten: hiermee wordt het aantal documenten weergegeven dat is geïndexeerd.</li> <li>○ Laatst geïndexeerde tijdstempel: hiermee wordt de tijdstempel weergegeven waarmee het document voor het laatst is geïndexeerd.</li> </ul>
Indexeren stoppen/ starten	<p>Met de opties voor het starten of stoppen van de indexering kunt u het indexeringsproces starten of stoppen wanneer u wilt omschakelen van continu naar gepland verkennen, of voor onderhoudsdoeleinden.</p> <p>Als u het indexeren wilt stoppen, klikt u in het bevestigingsvenster op <a href="#">Indexeren stoppen</a> en daarna op <a href="#">OK</a></p>
Standaardindex van de landinstelling	<p>Platform zoeken maakt gebruik van de landinstelling die op de CMC-pagina is opgegeven voor indexering van alle BI-standaarddocumenten. Nadat het document is gelokaliseerd, wordt de toepasselijke taalanalyse gebruikt voor indexering.</p> <p>Zoekopdrachten worden gebaseerd op de landinstelling van het product van de klant en het gewicht dat aan deze landinstelling wordt gegeven.</p> <p>U kunt het gewicht aanpassen in de eigenschappen van de CMC-configuratie.</p>
Frequentie voor verkennen	<p>U kunt de volledige opslagruimte van SAP BusinessObjects BI-platform indexeren aan de hand van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Doorlopend verkennen: met deze optie is indexering een continu proces waarbij de gegevensopslagruimte wordt geïndexeerd wanneer er een object wordt toegevoegd, gewijzigd of verwijderd. Zo kunt u de meest up-to-date inhoud van BI-platform bekijken en ermee werken. Met doorlopend verkennen worden de gegevensopslagruimten van SAP BusinessObjects BI-platform voortdurend bijgewerkt met de acties die u uitvoert. Deze optie is standaard ingesteld. Doorlopen verkennen werkt zonder tussenkomst van de gebruiker en beperkt de tijd die het indexeren van een document in beslag neemt.</li> <li>○ Gepland verkennen: met deze optie is indexering gebaseerd op een planning die is ingesteld met de opties in Planning. Voor meer informatie over het plannen van een object raadpleegt u de sectie <i>Een object plannen</i> van Platform zoeken in de <i>online-Help voor SAP BusinessObjects Business CMC</i>.</li> </ul> <div style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>i Notitie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Als u <a href="#">Verkennen plannen</a> selecteert en het <a href="#">Terugkeerpatroon</a> instelt op een andere optie dan <a href="#">Nu</a>, geeft Platform zoeken de datum- en</li> </ul> </div>

Optie	Beschrijving
	<p>tijdstempel weer waarop het document wordt ingepland om opnieuw te indexeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Als u Verkennen plannen selecteert, is de knop <i>Indexeren starten</i> ingeschakeld en de knop <i>Indexeren stoppen</i> uitgeschakeld.</li> <li>Nadat de planning voltooid is, wordt de knop <i>Indexeren stoppen</i> ingeschakeld.</li> </ul>
Indexlocatie	<p>Wanneer de documenten worden geïndexeerd, worden ze opgeslagen in gedeelde mappen op de volgende locaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoofdindexlocatie (indexen en speller): de hoofd- en spellerindexen zijn opgeslagen op deze locatie. Tijdens een zoekactie worden de eerste treffers opgehaald met de hoofdindex en worden de spellerindexen gebruikt om suggesties op te halen. In een geclusterde implementatie van BI-platform moet deze locatie een gedeelde bestandssysteem zijn dat toegankelijk is vanuit alle knoppunten in het cluster.</li> <li>Permanente gegevenslocatie (inhoudsopslag): de inhoudsopslag bevindt zich op deze locatie. Deze is gemaakt op basis van de hoofdindexlocatie en blijft ermee gesynchroniseerd. De inhoudsopslag wordt gebruikt om facetten te genereren en de eerste treffers te verwerken die via de locatie van de hoofdindex zijn gegenereerd. In een geclusterde implementatie van SAP BusinessObjects BI-platform wordt bij elk knooppunt een inhoudsopslag gegenereerd. De permanente gegevenslocatie is de enige indexlocatie waar de geclusterde omgeving invloed op heeft, omdat de inhoudsopslagmappen zich hier bevinden. Als een computer één zoekservice heeft, is er ook maar één locatie voor inhoudsopslag. Bijvoorbeeld: {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server\ContentStores. Als een geclusterde omgeving echter meerdere zoekservices bevat, heeft elke zoekservice één eigen locatie voor inhoudsopslag. Als er bijvoorbeeld twee exemplaren van een server worden uitgevoerd, zijn de locaties van de inhoudsopslag als volgt: <ol style="list-style-type: none"> <li>{bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server\ContentStores.</li> <li>{bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server1\ContentStores.</li> </ol> </li> <li>Niet-permanente gegevenslocatie (tijdelijke bestanden, delta-indexen): op deze locatie worden delta-indexen gemaakt en tijdelijk opgeslagen voordat deze worden samengevoegd met de hoofdindex. De geïndexeerde documenten op deze locatie worden verwijderd wanneer ze zijn samengevoegd met de hoofdindex. Daarnaast worden surrogaatbestanden (uitvoer van de extractors) op deze locatie gemaakt en tijdelijk opgeslagen totdat ze geconverteerd worden in delta-indexen.</li> </ul>



Optie	Beschrijving
	<p><b>i Notitie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alle indexlocaties moeten gedeelde locaties zijn.</li> <li>U moet op <a href="#">Indexeren stoppen</a> klikken om de indexlocatie aan te passen.</li> <li>Als u een indexlocatie aanpast, moet u de inhoud naar een nieuwe locatie kopiëren, omdat de indexeringsgegevens anders verloren gaan.</li> </ul>
Indexeringsniveau	<p>U kunt op de volgende manieren de inhoud die u wilt zoeken, afstemmen op het indexeringsniveau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Metagegevens van platform: er wordt alleen een index gemaakt van de metagegevens van het platform, zoals titels, trefwoorden en beschrijvingen van documenten.</li> <li>Metagegevens van platform en documenten: in deze index zijn de metagegevens van platform en documenten inbegrepen. De metagegevens van het document bestaan onder meer uit de aanmaakdatum, de wijzigingsdatum en de naam van de auteur.</li> <li>Volledige inhoud: in deze index zijn de metagegevens van platform en documenten inbegrepen, evenals andere inhoud zoals: <ul style="list-style-type: none"> <li>De eigenlijke inhoud van het document</li> <li>De inhoud van aanwijzingen en zoeklijsten</li> <li>Diagrammen, grafieken en labels</li> </ul> </li> </ul> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Wanneer u het indexeringsniveau aanpast, wordt de indexing geïnitieerd om de volledige gegevensopslagruimte van SAP BusinessObjects BI-platform te vernieuwen.</p>
Inhoudstypen	<p>U kunt de volgende inhoudstypen selecteren voor indexing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Word</li> <li>Microsoft Excel</li> <li>Microsoft PowerPoint</li> <li>Tekst</li> <li>Adobe Acrobat</li> <li>RTF-tekst</li> <li>Crystal Reports</li> <li>Universe</li> <li>Web Intelligence</li> </ul>
Index opnieuw maken	<p>Met deze optie wordt alle bestaande geïndexeerde inhoud verwijderd en wordt het volledige document van voren af aan opnieuw geïndexeerd.</p> <p>U kunt de optie <a href="#">Index opnieuw maken</a> selecteren, ongeacht de indexeringsstatus. De optie <a href="#">Index opnieuw maken</a> werkt echter niet als de</p>

Optie	Beschrijving
	<p>indexering gestopt is, en u <a href="#">Index opnieuw maken</a> selecteert en de toepassing Platform zoeken opslaat en afsluit.</p> <p>Wanneer de indexering is gestopt en u <a href="#">Index opnieuw maken</a> selecteert en de toepassing Platform zoeken opslaat en afsluit, opent u de configuratiepagina opnieuw en klikt u op <a href="#">Indexering starten</a>. Het hele document wordt vervolgens automatisch opnieuw geïndexeerd met de opgeslagen index die opnieuw gemaakt is.</p> <p>Als u niet wilt dat Platform zoeken de documenten opnieuw indexeert, moet u de selectie van <a href="#">Index opnieuw maken</a> opheffen voordat u op de knop <a href="#">Indexering starten</a> klikt.</p>
Documenten die zijn uitgesloten van indexering	<p>De optie <a href="#">Documenten die zijn uitgesloten van indexering</a> sluit documenten van indexering uit. U wilt bijvoorbeeld niet dat zeer grote Crystal Reports-rapporten doorzoekbaar worden gemaakt, omdat de resources van de Report Application Server anders overbelast raken. Zo wilt u waarschijnlijk ook niet dat publicaties met honderden aangepaste rapporten worden geïndexeerd.</p> <p>Door bepaalde documenten uit te sluiten, kunt u voorkomen dat ze worden geopend door Platform zoeken. Vergeet niet dat een document dat al geïndexeerd is voordat het in deze groep werd geplaatst, mogelijk nog steeds doorzocht kan worden. U moet de index opnieuw maken om ervoor te zorgen dat documenten in de groep <a href="#">Documenten die zijn uitgesloten van indexering</a> niet doorzocht kunnen worden.</p> <p>Alleen de beheerdersaccount heeft standaard volledige toegang tot de optie <a href="#">Documenten die zijn uitgesloten van indexering</a>. Andere gebruikers met de volgende rechten kunnen alleen documenten toevoegen aan de groep <a href="#">Documenten die zijn uitgesloten van indexering</a>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Weergave- en bewerkingsrechten voor de categorie</li> <li>◦ Het document rechtstreeks bewerken</li> </ul>

5. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

**i** Notitie

Als een gebruiker de optie [Index opnieuw maken](#) niet selecteert en het indexeringsniveau wijzigt of extractors selecteert of deselecteert, wordt de index incrementeel bijgewerkt vanaf het begin zonder de bestaande index te verwijderen.

## 17.1.3.9 SAP StreamWork-integratie beheren

In het gebied [Toepassingen](#) van de CMC in BI-platform kunt u integratiegegevens inschakelen en configureren voor de SAP StreamWork-toepassing. Aanvullende configuratie in de SAP StreamWork-enterpriseagent is vereist. Zie [SAP StreamWork integreren met SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform](#) voor meer informatie.

Nadat de toepassing correct is geconfigureerd, is SAP StreamWork-invoer in BI-startpunt beschikbaar.

### 17.1.3.9.1 Configuratie-instellingen voor SAP StreamWork-integratie

De onderstaande tabel bevat een overzicht van de instellingen die in de CMC beschikbaar zijn voor configuratie van de SAP StreamWork-integratietoepassing.

Instelling	Beschrijving
<a href="#">StreamWork-integratie inschakelen</a>	Schakel dit selectievakje in om de SAP StreamWork-integratietoepassing te activeren.
<a href="#">Id voor provider unieke identiteit</a>	<p>Voer de waarde in die u voor uw implementatie van BI-platform wilt gebruiken. Deze waarde wordt gekoppeld aan het certificaat dat gebruikt wordt om integratie met de SAP StreamWork-beheerconsole te configureren.</p> <div><b>i</b> Notitie</div> <p>De toepassing die een identiteit voor eenmalige aanmelding bevestigt moet als OAuth-beheertoepassing zijn geconfigureerd.</p>
<a href="#">Base64-certificaat van identiteitsprovider</a>	<p>Wanneer u op <a href="#">Genereren</a> klikt, wordt er een certificaat gemaakt in het veld <a href="#">Base64-certificaat van identiteitsprovider</a>. Gebruik dit certificaat in de SAP StreamWork-beheerconsole om een OAuth-consumentensleutel te genereren. Dit certificaat brengt de vertrouwensrelatie tussen SAP StreamWork en BI-platform tot stand. De externe identiteitsprovider wordt zelf geïdentificeerd met een X509-certificaat, waarmee alle identiteitsbevestigingen worden ondertekend. Het certificaat moet van Base64-codering zijn voorzien.</p>
<a href="#">OAuth-consumentensleutel</a>	<p>Gebruik dit veld om een geldige OAuth-consumentensleutel op te geven die vanuit de SAP StreamWork-beheerconsole is gegenereerd.</p> <div><b>i</b> Notitie</div> <p>Zie <i>Integrating SAP StreamWork with SAP BusinessObjects Business Intelligence Platform</i> voor meer informatie over het maken van een consumentensleutel.</p>
<a href="#">Verbinding maken met proxy</a>	<p>Schakel dit selectievakje in om het maken van verbinding via een proxy te activeren. U moet specifieke gegevens van uw proxyhost opgeven in de velden <a href="#">Host van HTTP-proxy</a> en <a href="#">Poort</a>.</p> <div><b>➔</b> Tip</div> <p>Als u inkomende verbindingen vanaf de SAP StreamWork-servers naar uw bedrijfsnetwerk wilt toestaan, moet er een reverse proxy aanwezig zijn in de DMZ.</p> <div><b>i</b> Notitie</div> <p>Als u een vertrouwd certificaat van een SSL-certificaataanbieder aan uw reverse proxy wilt toevoegen, moet uw reverse proxy een domein- of subdomeinnaam hebben.</p>

Instelling	Beschrijving
<a href="#">Host van HTTP-proxy</a>	<p>Bij de configuratie van uw reverse proxy moet u een extern adres toevoegen dat voor SAP StreamWork toegankelijk is. U kunt bijvoorbeeld het volgende adres gebruiken:</p> <p><code>https://&lt;ReverseProxy&gt;/</code></p> <p>Hierbij is <b>&lt;ReverseProxy&gt;</b> de domein- of subdomeinnaam van uw reverse proxy.</p> <p>SAP StreamWork gebruikt dit adres om gegevens naar BI-platform te verzenden. De reverse proxy gebruikt dit adres om gegevens die vanaf SAP StreamWork zijn ontvangen door te sturen naar de computer met de SAP StreamWork-enterpriseagent.</p>
<a href="#">Poort</a>	De SAP StreamWork-enterpriseagent is geconfigureerd om te luisteren vanaf poort 8443.

### 17.1.3.10 BEx-webintegratie configureren

BEx-webtoepassingen zijn webgebaseerde toepassingen uit Business Explorer (BEx) van SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) voor gegevensanalyse, rapportage en analytische toepassingen op het web.

De Business Explorer is de SAP NetWeaver Business Intelligence-suite, die flexibele rapportage- en analysehulpmiddelen biedt voor strategische analyse en ondersteuning bij besluitvorming. Deze hulpmiddelen omvatten query-, rapportage- en analysefuncties. Als werknemer met toegangsrechten kunt u historische of actuele gegevens op verschillende detailniveaus en vanuit verschillende perspectieven evalueren, zowel op het web als in Microsoft Excel.

Gebruikers roepen de gegevens op vanuit het SAP NetWeaver-portaal of vanuit het BI-startpunt van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Auteurs van BEx-webtoepassingen kunnen de webtoepassingen direct uitvoeren in het BI-startpunt vanuit BEx Web Application Designer.

Voer de volgende configuratiestappen uit om BEx-webtoepassingen in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform te integreren:

1. Stel een server in voor de BEx-webtoepassingen in de Central Management Console (CMC).  
U kunt een algemene of zelfstandige server voor de BEx-webtoepassingen gebruiken.

#### ➔ Tip

Het is raadzaam een zelfstandige server voor de BEx-webtoepassingen in te stellen, aangezien de algemene server doorgaans door vele andere services wordt gebruikt.

2. Configureer de serverinstellingen.
3. Controleer de verbinding met het BW-systeem.
4. Om ervoor te zorgen dat auteurs BEx-webtoepassingen direct in het BI-startpunt kunnen uitvoeren vanuit BEx Web Application Designer, moet u de relevante instellingen maken in de tabel [Verbonden portalen](#) (**RSPOR\_T\_PORTAL**) in het BW-systeem.

Na de configuratie van de SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformserver kunnen gebruikers BEx-webtoepassingen in het BI-startpunt openen. Ze kunnen hier door de gegevens navigeren en de BEx-webtoepassingen als bladwijzers opslaan in de favorieten van de webbrowser.

### Beperking

Integratie wordt ondersteund vanaf de volgende SAP NetWeaver-releases:

SAP NetWeaver 7.0 Enhancement Package 1 Support Package Stack 8  
SAP NetWeaver 7.3 Support Package Stack 1

Aangezien de SAP NetWeaver Java-stack niet vereist is voor deze integratie, gelden de volgende beperkingen:

Het uitzenden van informatie wordt niet ondersteund.

Aangezien de portal en Knowledge Management van SAP NetWeaver niet nodig zijn, wordt documentintegratie en het gebruik van portaal motieven niet ondersteund in de BEx-webtoepassingen.

Het webitem *Rapportage* wordt niet ondersteund. Het is raadzaam dat u SAP Crystal Reports gebruikt voor rapportage met opmaak.

De exportbibliotheek voor SAP Business Explorer wordt gebruikt om afgedrukte versies van BEx-webtoepassingen te maken. Adobe Document Services (ADS) zijn niet beschikbaar.

De BEx-webtoepassingen die in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform zijn geïntegreerd, kunnen alleen gegevensbronnen bevatten die zijn opgeslagen in het BW-hoofdsysteem. In de systeemadministratie definieert u welk systeem geconfigureerd wordt als het BW-hoofdsysteem in BusinessObjects Business Intelligence-platform.

Eenmalige aanmelding tussen SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform en het SAP NetWeaver BW-systeem is niet ingeschakeld. Voor elke sessie van BusinessObjects Business Intelligence-platform worden de gebruikers van de BEx-webtoepassingen gevraagd zich aan te melden bij het relevante BW-hoofdsysteem.

De rapportinterface rapporteren van en naar BEx-webtoepassingen wordt niet ondersteund.

Overeenkomstige opdrachten worden niet uitgevoerd.

Dashboards die zijn gebaseerd op BEx-query's of queryweergaven en die zijn gemaakt met SAP BusinessObjects Dashboards, worden niet ondersteund.

Voor meer informatie over de functies van BEx-webtoepassingen raadpleegt u SAP Help Portal op <http://help.sap.com>: ► *SAP NetWeaver 7.3* ► *SAP NetWeaver Library: Function-Oriented View* ► *Business Warehouse* ► *SAP Business Explorer* ► *BEx Web* ► *Analysis & Reporting: BEx Web Applications* ►.

Voor meer informatie over het oproepen en opslaan van BEx-webtoepassingen in het BI-startpunt raadpleegt u de gebruikershandleiding voor het BI-startpunt op <http://help.sap.com>.

## Gerelateerde links

[Een server starten voor BEx-webtoepassingen](#) [pagina 566]

[Een zelfstandige server starten voor BEx-webtoepassingen](#) [pagina 566]

[Serverinstellingen configureren](#) [pagina 566]

[Verbinding met BW-systeem controleren](#) [pagina 567]

[Configureren van een verbinding tussen BEx Web Application Designer en BusinessObjects Business Intelligence-platform](#) [pagina 568]

### 17.1.3.10.1 Een server starten voor BEx-webtoepassingen

Voordat u deze taak kunt uitvoeren, moet de Adaptive Processing Server gestopt zijn.

1. Meld u aan bij de CMC (Central Management Console).
2. Kies [Servers](#).
3. Vouw het knooppunt [Servicecategorieën](#) uit en kies [Analysis-services](#).
4. Selecteer [Adaptive Processing Server](#) en kies [Services selecteren](#) in het snelmenu.
5. Verplaats [BExWebApplicationsService](#) van de lijst [Beschikbare services](#) naar de lijst [AdaptiveProcessingServerServices](#).
6. Activeer en start de BEx-webtoepassingsservice via het snelmenu.

### 17.1.3.10.2 Een zelfstandige server starten voor BEx-webtoepassingen

1. Meld u aan bij de CMC (Central Management Console).
2. Kies [Server](#).
3. Vouw het knooppunt [Servicecategorieën](#) uit en kies [Analysis-services](#).
4. Selecteer [Adaptive Processing Server](#) en kies [Server klonen](#) in het snelmenu.
5. Voer een naam in voor de server (bijvoorbeeld [AdaptiveProcessingServer](#)) en selecteer de gewenste server in het vak [Klonen naar knooppunt](#).
6. Selecteer de gekloonde server en kies [Services selecteren](#) in het snelmenu.
7. Selecteer de optie [BEx-webtoepassingsservice](#) in de lijst [Beschikbare services](#) en verplaats deze naar de lijst [Services van Adaptive Processing Server](#).
8. Activeer en start de BEx-webtoepassingsservice via het snelmenu.

### 17.1.3.10.3 Serverinstellingen configureren

1. Meld u aan bij de CMC (Central Management Console).
2. Kies [Server](#).
3. Vouw het knooppunt [Servicecategorieën](#) uit en kies [Analysis-services](#).
4. Selecteer de BEx-webtoepassingsservice en kies [Eigenschappen](#) in het snelmenu.
5. Onder [De serviceconfiguratie van BEx-webtoepassingen](#) in het gebied [BEx-webtoepassingenservice](#) maakt u de volgende instellingen:
  - a) Controleer (en wijzig indien nodig) het maximumaantal clientsessies.
  - b) Onder [SAP BW Master System](#) voert u de naam in van de OLAP-verbinding met het BW-systeem dat u gemaakt hebt in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. De standaardnaam is [SAP\\_BW](#).
  - c) Voer de naam in van het [JCo Server RFC-doel](#) dat u ingevoerd hebt in het BW-systeem onder [Configuratie van RFC-verbindingen](#) (transactiecode [sm59](#)).
  - d) Voer de naam in van de [JCo Server Gateway-host](#) dat u vastgesteld hebt in het BW-systeem onder [Configuratie van RFC-verbindingen](#) (transactiecode [sm59](#)).

- e) Voer de naam in van de *JCo Server Gateway-service* dat u vastgesteld hebt in het BW-systeem onder *Configuratie van RFC-verbindingen* (transactiecode **sm59**).
- f) Controleer (en wijzig indien nodig) het *Verbindingsaantal van JCo-server*.
6. Kies *Opslaan en sluiten*.
7. Selecteer de BEx-webtoepassingsservice en kies *Server opnieuw starten* in het snelmenu.  
Als u de geselecteerde instellingen wilt toepassen, moet u de server opnieuw starten.

**i** Notitie

Voordat u de server opnieuw start, moet de RFC-doel in het ABAP-systeem zijn ingesteld.

## Gerelateerde links

[Aanmaken van een RFC-doel in het ABAP-systeem](#) [pagina 568]

### 17.1.3.10.4 Verbinding met BW-systeem controleren

1. Meld u aan bij de CMC (Central Management Console).
2. Kies *OLAP-verbindingen*.
3. Controleer of een verbinding gemaakt is met het BW-systeem. Maak een verbinding indien dit niet het geval is. De standaardnaam van de verbinding is **SAP\_BW**. U kunt tevens een andere naam invoeren.
4. Zorg ervoor dat u *Vooraf gedefinieerd* geselecteerd hebt onder *Verificatie* en de verplichte ingangen voor gebruiker en wachtwoord hebt ingevoerd.

**i** Notitie

Deze gebruikersaccount is verplicht voor het RFC-doel van de JCo-server dat de integratie van BEx Web Application Designer, BW-systeem en BusinessObjects Business Intelligence-platform mogelijk maakt.

➔ Tip

Voor het veilig maken van de verbinding dient u ervoor te zorgen dat alleen beheerders toegangsrechten hiervoor hebben.

1. Hiertoe klikt u met de rechtermuisknop op de verbinding met het BW-systeem (standaardnaam **SAP\_BW**) en kiest u *Gebruikersbeveiliging*.
2. Maak de verplichte beveiligingsinstellingen en geef indien mogelijk alleen toegangsrechten aan beheerders.

## 17.1.3.10.5 Configureren van een verbinding tussen BEx Web Application Designer en BusinessObjects Business Intelligence-platform

Om ervoor te zorgen dat auteurs BEx-webtoepassingen direct in het BI-startpunt kunnen uitvoeren vanuit BEx Web Application Designer, moet u de relevante instellingen maken in de tabel [Verbonden portalen](#) (**RSPOR\_T\_PORTAL**) in het BW-systeem.

1. In het BW-systeem roept u de transactie **SM30** (*Onderhoud tabelweergave*) op.
2. Onder *Tabel/weergave* voert u **RSPOR\_T\_PORTAL** in.
3. Kies *Onderhouden*.
4. Voor het maken van een nieuwe vermelding kiest u *Nieuwe vermeldingen*.
5. Maak de volgende instellingen:
  - a) Om te zorgen voor integratie tussen het BW-systeem en BusinessObjects Business Intelligence-platform moet u een RFC-bestemming maken in transactie **SM59**. Voer deze RFC-bestemming in onder *Bestemming*.
  - b) Selecteer *Standaardportal*. Dit zorgt ervoor dat webtoepassingen in Web Application Designer altijd opgeroepen worden in BusinessObjects Business Intelligence-platform.
  - c) Voer onder *URL-prefix* de URL in naar de WACS (Web Application Container Server) van BusinessObjects Business Intelligence-platform, inclusief het protocol, de hostnaam en poort, bijvoorbeeld **http://<wacs><domain>:<port>**.
  - d) Onder *Platform* selecteert u *BOE*.
  - e) Selecteer *SAP Export Lib (PDF) gebruiken* als u de exportbibliotheek voor SAP Business Explorer wilt activeren, waarbij het mogelijk wordt om PDF-, PostScript- en PCL-bestanden te exporteren vanuit BEx-webtoepassingen.
6. Uw vermeldingen opslaan.

### Gerelateerde links

[Aanmaken van een RFC-doel in het ABAP-systeem](#) [pagina 568]

*Aanmaken van een RFC-doel in het ABAP-systeem*

Voor het integreren van het BW-systeem met BusinessObjects Business Intelligence-platform hebt u een RFC-doel nodig. Dit RFC-doel maakt het mogelijk dat het BW-systeem en BusinessObjects Business Intelligence-platform met elkaar communiceren.

1. Roep *Configuratie van RFC-verbindingen* op (transactiecode**SM59**).
2. Kies *Aanmaken*.
3. Onderhoud het RFC-doel:
  - a) Voer een naam in voor het RFC-doel.



- b) Selecteer *T voor TCP/IP-verbinding* als verbindingstype.
  - c) Typ een beschrijving.  
U kunt de omschrijving van het RFC-doel taalafhankelijk onderhouden.
  - d) Onder *Technische instellingen* selecteert u *Geregistreerd serverprogramma* als activeringstype.
  - e) Onder *Technische instellingen* voert u de programma-id in.  
De programma-id moet identiek zijn aan de programma-id (JCo Server RFC-doel) die u hebt opgegeven bij het maken van het doel voor dit BW-systeem in de BusinessObjects Business Intelligence-platformserver.
  - f) Onder *Technische instellingen* voert u onder *Gateway-opties* de gateway-host en de gateway-service in die de BusinessObjects Business Intelligence-platformserver gebruikt om te communiceren met het BW-systeem.
4. Op de tabpagina *Aanmelden en beveiliging* activeert u de optie *SAP-aanmeldticket verzenden*.
  5. Uw vermeldingen opslaan.

## Gerelateerde links

[Serverinstellingen configureren](#) [pagina 566]

## 17.2 Toepassingen beheren via BOE.war-eigenschappen

### 17.2.1 Het BOE.war-bestand

U kunt instellingen voor webtoepassingen van BI-platform wijzigen door standaardeigenschappen voor het BOE.war-bestand te overschrijven. Dit bestand wordt geïmplementeerd op de computer die de webtoepassingsserver host. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* als u meer wilt weten over hoe het bestand wordt geïmplementeerd.

De eigenschappen in het BOE.war-bestand beheren specificaties voor standaardaanmeldingsgedrag, standaardverificatiemethoden en instellingen voor eenmalige aanmelding. U kunt twee typen eigenschappen opgeven:

- Algemene eigenschappen: deze eigenschappen hebben invloed op alle webtoepassingen in het BOE.war-bestand.
- Toepassingsspecifieke eigenschappen: eigenschapsinstellingen die alleen invloed hebben op een specifieke webtoepassing.

Wilt u de standaardeigenschappen wijzigen, gebruik dan de map voor aangepaste configuratie om nieuwe instellingen voor algemene of toepassingsspecifieke eigenschappen op te slaan. Deze map bevindt zich standaard in: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom.

Wijzig de eigenschappen in de map config\default niet.

## i Notitie

Op sommige webtoepassingsservers zoals de Tomcat-versie die is gebundeld met BI-platform, kunt u het BOE.war-bestand rechtstreeks openen. In dit geval kunt u rechtstreeks aangepaste instellingen configureren, zonder de implementatie van het WAR-bestand te verwijderen. Als u de geïmplementeerde webtoepassingen niet rechtstreeks kunt openen, moet u de implementatie van het bestand verwijderen, het bestand aanpassen en vervolgens opnieuw implementeren. Zie de *Implementatiehandleiding voor het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* als u meer informatie wilt.

### 17.2.1.1 Globale BOE.war-eigenschappen

In de volgende tabel staan de instellingen die zijn opgenomen in het standaardbestand `global.properties` voor BOE.war. Maak een nieuw bestand in `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom` om deze instellingen te overschrijven.

Instelling	Standaardwaarden	Beschrijving
<code>persistentcookies.enabled</code>	<code>persistentcookies.enabled=true</code>	Hiermee worden permanente cookies op de aanmeldingspagina van de webtoepassing in- of uitgeschakeld.
<code>siteminder.authentication</code>	<code>siteminder.authentication=secLDAP</code>	Geeft aan welke verificatiemethode moet worden gebruikt bij SiteMinder. De enige opties zijn secLDAP en secwinAD.
<code>siteminder.enabled</code>	<code>siteminder.enabled=false</code>	Hiermee wordt verificatie voor SiteMinder in- en uitgeschakeld.
<code>sso.enabled</code>	<code>sso.enabled=false</code>	Hiermee schakelt u eenmalige aanmelding bij BI-platform in of uit.
<code>sso.sap.primary</code>	<code>sso.sap.primary=false</code>	Stel in op True als u SAP SSO wilt gebruiken als de primaire methode voor eenmalige aanmelding bij de toepassing. Alleen van toepassing op gevallen waarbij zowel SAP als SiteMinder SSO worden gebruikt.
<code>tree.pagesize</code>	<code>tree.pagesize=100</code>	Geeft het maximaal aantal vermeldingen aan dat kan worden weergegeven in het navigatievenster van de webtoepassing.
<code>trusted.auth.shared.secret</code>		Geeft de naam van de sessievariabele aan die wordt gebruikt om het geheim voor Vertrouwde verificatie op te halen. Alleen van toepassing als de websessie wordt gebruikt om het gedeelde geheim door te geven.
<code>trusted.auth.user.param</code>		Hiermee wordt de variabele opgegeven die wordt gebruikt om de gebruikersnaam voor Vertrouwde

Instelling	Standaardwaarden	Beschrijving
		<p>verificatie op te halen. Deze kan worden ingesteld op een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Header</li> <li>• URL-parameter</li> <li>• Cookie</li> <li>• Sessie</li> </ul>
<code>trusted.auth.user.retrieval</code>		<p>Hiermee wordt de methode opgegeven die wordt gebruikt om de gebruikersnaam voor Vertrouwde verificatie op te halen. Deze kan worden ingesteld op een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "REMOTE_USER"</li> <li>• "HTTP_HEADER"</li> <li>• "COOKIE"</li> <li>• "QUERY_STRING"</li> <li>• "WEB_SESSION"</li> <li>• "USER_PRINCIPAL"</li> </ul> <p>Laat deze optie leeg om Vertrouwde verificatie uit te schakelen.</p>
<code>trusted.auth.user.namespace.enabled</code>		<p>Hiermee wordt dynamische binding van aliassen aan bestaande gebruikersaccounts in- en uitgeschakeld. Als de eigenschap is ingesteld op <code>True</code>, gebruikt Vertrouwde verificatie aliasbinding om gebruikers van BI-platform te verifiëren. Met aliasbinding werkt uw toepassingsserver als een SAML-serviceprovider. Hierdoor biedt Vertrouwde verificatie eenmalige aanmelding van SAML bij het systeem. Als Vertrouwde verificatie is ingesteld op <code>False</code>, wordt het koppelen van namen gebruikt om gebruikers te verifiëren.</p>
<code>vintela.enabled</code>	<pre>vintela.enabled=false idm.realm=YOUR_REALM idm.princ=YOUR_PRINCIPAL idm.allowUnsecured=true idm.allowNTLM=false idm.logger.name=simple idm.logger.props=error-log.properties</pre>	<p>Wordt gebruikt om Vintela-instellingen voor Windows AD-verificatie in of uit te schakelen.</p>
<code>pinger.showWarningDialog.cmc</code>	<code>pinger.showWarningDialog.cmc=true</code>	<p>Geeft aan of het waarschuwingsvenster wordt weergegeven met het bericht dat de huidige sessie in de CMC binnenkort verloopt.</p>

Instelling	Standaardwaarden	Beschrijving
<code>pinger.showWarningDialog.bi launchpad</code>	<code>pinger.showWarningDialog.bi launchpad=true</code>	Geeft aan of het waarschuwingsvenster wordt weergegeven met het bericht dat de huidige sessie in het BI-startpunt binnenkort verloopt.
<code>pinger.warningPeriod.pingIncrementsInSeconds</code>	<code>pinger.warningPeriod.pingIncrementsInSeconds=15</code>	Geeft aan hoe vaak een aanvraag van de webserver moet worden verzonden terwijl het waarschuwingsbericht over de verlopen sessie wordt weergegeven. Dit is van belang voor de synchronisatie van het waarschuwingsvenster in toepassingen.
<code>pinger.warningPeriod.lengthInMinutes</code>	<code>pinger.warningPeriod.lengthInMinutes=5</code>	Geeft aan hoe lang voordat de sessie verloopt, de waarschuwing moet worden weergegeven.
<code>logoff.on.websession.expiry</code>	<code>logoff.on.websession.expiry=true</code>	Geeft aan of alle toepassingssessies worden afgemeld als de websessie verloopt.
<code>pinger.enabled</code>	<code>pinger.enabled=true</code>	Hiermee worden de waarschuwingsberichten voor verlopen sessies in- of uitgeschakeld.
<code>system.com.sap.bip.jcomanager.destinations.maxsize</code>	<code>system.com.sap.bip.jcomanager.destinations.maxsize=1000</code>	Geeft het maximumaantal Java-verbindingen in de cache aan.
<code>httpproxy.username</code>	<code>httpproxy.username=mijngebruikersnaam</code>	Geeft de gebruikersnaam voor aanmelding bij de HTTP-proxyserver aan.
<code>httpproxy.password</code>	<code>httpproxy.password=mijnwachtwoord</code>	Geeft het wachtwoord voor aanmelding bij de HTTP-proxyserver aan.

## 17.2.1.2 Eigenschappen van BI-startpunt

In de volgende tabel staan de instellingen die zijn opgenomen in het standaardbestand `bi launchpad.properties` voor het BOE.war-bestand. Maak een nieuw bestand in `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom` om deze instellingen te overschrijven.

Instelling	Beschrijving
<code>app.name</code>	Geeft de weergavenaam van de toepassing aan. De naam wordt weergegeven op de titelpagina en het aanmeldingsscherf van de webtoepassing
<code>app.name.short</code>	Geeft de weergavenaam van de toepassing aan. De naam wordt weergegeven op de titelpagina en het aanmeldingsscherf van de webtoepassing. Standaard: <code>app.name.short=BI launch pad</code>

Instelling	Beschrijving																		
app.url.name	Geeft de URL-naam van de toepassing aan, voorafgegaan door het teken /. Standaard: app.url.name=/BI																		
authentication.default	<p>Geeft de standaardverificatiemethode aan die wordt gebruikt om gebruikers in de toepassing te verifiëren. U kunt een van de volgende mogelijkheden gebruiken voor deze instelling:</p> <table> <tr> <th>Verificatie</th><th>Waarde instelling</th></tr> <tr> <td>Enterprise</td><td>secEnterprise</td></tr> <tr> <td>LDAP</td><td>secLDAP</td></tr> <tr> <td>Windows AD</td><td>secWinAD</td></tr> <tr> <td>SAP</td><td>secSAPR3</td></tr> <tr> <td>PeopleSoft</td><td>secpseenterprise</td></tr> <tr> <td>JD Edwards</td><td>secPSE1</td></tr> <tr> <td>Siebel</td><td>secSiebel17</td></tr> <tr> <td>Oracles EBS</td><td>secOraApps</td></tr> </table> <p>Standaard: authentication.default=secEnterprise</p>	Verificatie	Waarde instelling	Enterprise	secEnterprise	LDAP	secLDAP	Windows AD	secWinAD	SAP	secSAPR3	PeopleSoft	secpseenterprise	JD Edwards	secPSE1	Siebel	secSiebel17	Oracles EBS	secOraApps
Verificatie	Waarde instelling																		
Enterprise	secEnterprise																		
LDAP	secLDAP																		
Windows AD	secWinAD																		
SAP	secSAPR3																		
PeopleSoft	secpseenterprise																		
JD Edwards	secPSE1																		
Siebel	secSiebel17																		
Oracles EBS	secOraApps																		
authentication.visible	Geeft aan of gebruikers die zich aanmelden bij het BI-startpunt, de mogelijkheid hebben om de verificatiemethode weer te geven en te wijzigen. Standaard: authentication.visible=false																		
cms.default	Geeft de standaardnaam van de CMS aan. Standaard: cms.default=[naam van de hostcomputer]																		
cms.visible	Geeft aan of gebruikers die zich aanmelden bij het BI-startpunt, de mogelijkheid hebben om de CMS-naam weer te geven en te wijzigen. Standaard: cms.visible=true																		
dialogue.prompt.enabled	Geeft aan of gebruikers moeten worden gewaarschuwd als ze een invoerpagina in een dialoogvenster verlaten. Standaard: dialogue.prompt.enabled=false																		
logontoken.enabled	Geeft aan of het maken van tokens wel of niet wordt ingeschakeld voor de sessie nadat een gebruiker zich aanmeldt bij het BI-startpunt. De token wordt opgeslagen in een cookie. Standaard: logontoken.enabled=false																		
SMTPFrom	<p>Hiermee wordt het veld <i>Van</i> in- of uitgeschakeld wanneer een object naar een doel wordt gepland. Standaard: SMTPFrom=true</p> <p>Als de waarde is ingesteld op false, wordt het veld <i>Van</i> niet weergegeven en probeert het systeem de e-mailwaarde <i>Van</i> op te halen in de onderstaande volgorde:</p>																		

Instelling	Beschrijving
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Als eerste uit de standaardwaarde voor rapporten van een rapportobject.</li> <li>2. Als tweede uit het e-mailadres in het gebruikersprofiel van de gebruiker die is aangemeld.</li> <li>3. Als laatste uit de standaardwaarde voor de Job Server.</li> </ol>
<code>url.exit</code>	Geeft aan naar welke URL gebruikers worden verwezen nadat ze hun BI-startpuntsessie hebben beëindigd. Deze instelling is alleen van toepassing op gebruikers die zich hebben aangemeld bij de toepassing via een extern verificatieproces.
<code>disable.locale.preference</code>	Geeft aan of gebruikers de voorkeurslandinstellingen voor weergave in het BI-startpunt kunnen weergeven en dus wijzigen. Standaard: <code>disable.locale.preference=false</code>
<code>extlogon.allow.logoff</code>	Hiermee wordt het automatisch afmelden van gebruikerssessies in- of uitgeschakeld als gebruikers eenmaal hun BI-startpuntsessie hebben afgesloten. Stel de waarde in op <code>False</code> als u niet wilt dat gebruikerssessies automatisch worden beëindigd wanneer gebruikers zich afmelden van het BI-startpunt. Standaard: <code>extlogon.allow.logoff=true</code>
<code>enforceTopLevelFrame.enabled</code>	Geeft aan of frames op de aanmeldingspagina van BI-startpunt worden afgedwongen om een beveiligingsprobleem met frames vanaf andere sites te voorkomen. Stel deze waarde in op <code>true</code> om de optie in te schakelen. Standaard: <code>enforceTopLevelFrame.enabled=true</code>

### 17.2.1.3 OpenDocument-eigenschappen

In de volgende tabel staan de instellingen die zijn opgenomen in het standaardbestand `opendocument.properties` voor het BOE.war-bestand. Maak een nieuw bestand in `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom` om deze instellingen te overschrijven.

Instelling	Beschrijving
<code>app.name</code>	Geeft de weergavenaam van de toepassing aan. De naam wordt weergegeven op de titelpagina en het aanmeldingsscherm van de webtoepassing. Standaard: <code>app.name=BusinessObjects OpenDocument</code>
<code>app.name.short</code>	Geeft de weergavenaam van de toepassing aan. De naam wordt weergegeven op de titelpagina en het aanmeldingsscherm van de webtoepassing. Standaard: <code>app.name.short=OpenDocument</code>

Instelling	Beschrijving																		
authentication.default	<p>Geeft de standaardverificatiemethode aan die wordt gebruikt om gebruikers in de toepassing te verifiëren. U kunt een van de volgende mogelijkheden gebruiken voor deze instelling:</p> <table> <tr> <th>Verificatie</th><th>Waarde instelling</th></tr> <tr> <td>Enterprise</td><td>secEnterprise</td></tr> <tr> <td>LDAP</td><td>secLDAP</td></tr> <tr> <td>Windows AD</td><td>secWinAD</td></tr> <tr> <td>SAP</td><td>secSAPR3</td></tr> <tr> <td>PeopleSoft</td><td>secpsenterprise</td></tr> <tr> <td>JD Edwards</td><td>secPSE1</td></tr> <tr> <td>Siebel</td><td>secSiebel7</td></tr> <tr> <td>Oracles EBS</td><td>secOraApps</td></tr> </table> <p>Standaard: authentication.default=secEnterprise</p>	Verificatie	Waarde instelling	Enterprise	secEnterprise	LDAP	secLDAP	Windows AD	secWinAD	SAP	secSAPR3	PeopleSoft	secpsenterprise	JD Edwards	secPSE1	Siebel	secSiebel7	Oracles EBS	secOraApps
Verificatie	Waarde instelling																		
Enterprise	secEnterprise																		
LDAP	secLDAP																		
Windows AD	secWinAD																		
SAP	secSAPR3																		
PeopleSoft	secpsenterprise																		
JD Edwards	secPSE1																		
Siebel	secSiebel7																		
Oracles EBS	secOraApps																		
authentication.visible	Geeft aan of gebruikers die zich aanmelden bij OpenDocument, de mogelijkheid hebben om de verificatiemethode weer te geven en te wijzigen. Standaard: authentication.visible=false																		
cms.default	Geeft de standaardnaam van de CMS aan. Standaard: cms.default=[naam van de hostcomputer]																		
cms.visible	Geeft aan of gebruikers die zich aanmelden bij OpenDocument, de mogelijkheid hebben om de CMS-naam weer te geven en te wijzigen. Standaard: cms.visible=false																		
logontoken.enabled	Geeft aan of het maken van tokens wel of niet wordt ingeschakeld voor de sessie nadat een gebruiker zich aanmeldt bij OpenDocument. De token wordt opgeslagen in een cookie. Standaard: logontoken.enabled=true																		
extlogon.allow.logoff	Hiermee wordt het automatisch afmelden van gebruikerssessies in- of uitgeschakeld als gebruikers eenmaal hun OpenDocument-sessie hebben afgesloten. Stel de waarde in op False als u niet wilt dat gebruikerssessies automatisch worden beëindigd wanneer gebruikers zich afmelden van OpenDocument. Standaard: extlogon.allow.logoff=true																		
SAPLogonToken.enabled	Hiermee wordt opgegeven of SAP-aanmeldingstokens van de RESTful-webservice zijn toegestaan voor verificatie bij het BI-platform. De SAP-aanmeldingstoken wordt opgegeven door de waarde van de X-SAP-LogonToken in de aanvraagheader na een geslaagde aanmelding bij de URL van de RESTful-webservice. Standaard: SAPLogonToken.enabled=true																		

## 17.2.1.4 CMC-eigenschappen

In de volgende tabel staan de instellingen die zijn opgenomen in het standaardbestand `CmcApp.properties` voor `BOE.war`. Maak een nieuw bestand in `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom` om deze instellingen te overschrijven.

Instelling	Beschrijving																		
<code>app.url.name</code>	Geeft de URL-naam van de toepassing aan, voorafgegaan door het teken <code>/</code> . Standaard: <code>app.url.name=/CMC</code>																		
<code>authentication.default</code>	<p>Geeft de standaardverificatiemethode aan die wordt gebruikt om gebruikers in de toepassing te verifiëren. U kunt een van de volgende mogelijkheden gebruiken voor deze instelling:</p> <table><tr><th>Verificatie</th><th>Waarde instelling</th></tr><tr><td>Enterprise</td><td><code>secEnterprise</code></td></tr><tr><td>LDAP</td><td><code>secLDAP</code></td></tr><tr><td>Windows AD</td><td><code>secWinAD</code></td></tr><tr><td>SAP</td><td><code>secSAPR3</code></td></tr><tr><td>PeopleSoft</td><td><code>secpsenterprise</code></td></tr><tr><td>JD Edwards</td><td><code>secPSE1</code></td></tr><tr><td>Siebel</td><td><code>secSiebel7</code></td></tr><tr><td>Oracles EBS</td><td><code>secOraApps</code></td></tr></table> <p>Standaard: <code>authentication.default=secEnterprise</code></p>	Verificatie	Waarde instelling	Enterprise	<code>secEnterprise</code>	LDAP	<code>secLDAP</code>	Windows AD	<code>secWinAD</code>	SAP	<code>secSAPR3</code>	PeopleSoft	<code>secpsenterprise</code>	JD Edwards	<code>secPSE1</code>	Siebel	<code>secSiebel7</code>	Oracles EBS	<code>secOraApps</code>
Verificatie	Waarde instelling																		
Enterprise	<code>secEnterprise</code>																		
LDAP	<code>secLDAP</code>																		
Windows AD	<code>secWinAD</code>																		
SAP	<code>secSAPR3</code>																		
PeopleSoft	<code>secpsenterprise</code>																		
JD Edwards	<code>secPSE1</code>																		
Siebel	<code>secSiebel7</code>																		
Oracles EBS	<code>secOraApps</code>																		
<code>authentication.visible</code>	Geeft aan of gebruikers die zich aanmelden bij de CMC, de mogelijkheid hebben om de verificatiemethode weer te geven en te wijzigen. Standaard: <code>authentication.visible=true</code>																		
<code>cms.default</code>	Geeft de standaardnaam van de CMS aan. Standaard: <code>cms.default=[naam van de hostcomputer]</code>																		
<code>cms.visible</code>	Geeft aan of gebruikers die zich aanmelden bij de CMC, de mogelijkheid hebben om de CMS-naam weer te geven en te wijzigen. Standaard: <code>cms.visible=true</code>																		
<code>dialogue.prompt.enabled</code>	Geeft aan of gebruikers moeten worden gewaarschuwd als ze een invoerpagina in een dialoogvenster verlaten. Standaard: <code>dialogue.prompt.enabled=false</code>																		
<code>logontoken.enabled</code>	Geeft aan of het maken van tokens wel of niet wordt ingeschakeld voor de sessie nadat een gebruiker zich aanmeldt bij de CMC. De token wordt opgeslagen in een cookie. Standaard: <code>logontoken.enabled=false</code>																		
<code>SMTPFrom</code>	Hiermee wordt het veld <i>Van</i> in- of uitgeschakeld wanneer een object naar een doel wordt gepland. Standaard: <code>SMTPFrom=true</code>																		



Instelling	Beschrijving
	<p>Als de waarde is ingesteld op <code>false</code>, wordt het veld <i>Van</i> niet weergegeven en probeert het systeem de e-mailwaarde <i>Van</i> op te halen in de onderstaande volgorde:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Als eerste uit de standaardwaarde voor rapporten van een rapportobject.</li> <li>2. Als tweede uit het e-mailadres in het gebruikersprofiel van de gebruiker die is aangemeld.</li> <li>3. Als laatste uit de standaardwaarde voor de Job Server.</li> </ol>

## 17.3 Ingangspunten voor aanmelding bij BI-startpunt en OpenDocument aanpassen

U kunt de aanmeldingspagina voor het BI-startpunt en OpenDocument-webtoepassingen aanpassen. U kunt bijvoorbeeld de aanmeldingspagina aanpassen om een bedrijfslogo of -opmaakmodel te gebruiken, of u kunt een aangepaste aanmeldingspagina maken die vertrouwde verificatie inschakelt.

Wilt u de aanmeldingspagina aanpassen, dan wijzigt u het bestand `custom.jsp` dat is opgeslagen in de toepassingsgebieden BI-startpunt en OpenDocument van de `BOE.war`-webtoepassing, en vervolgens implementeert u de `BOE.war`-webtoepassing opnieuw op uw BI-platformsysteem. Gebruikers hebben toegang tot het ingangspunt voor aanmelding door naar een unieke URL te navigeren.

U moet bekend zijn met het implementeren van webtoepassingen van BI-platform om met deze voorbeelden te werken. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* voor meer informatie.

### 17.3.1 Bestandslocaties van het BI-startpunt en OpenDocument

De webtoepassingen BI-startpunt en OpenDocument zijn gebundeld in het webarchiefbestand `BOE.war`. De locatie van het `BOE.war`-archief is gedefinieerd in het bestand `BOE.properties`.

Op Windows-systemen vindt u het bestand `BOE.properties` hier:

- `<BOE_INSTALL_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\wdeploy\conf\apps\BOE.properties`

Op Unix-systemen vindt u het bestand `BOE.properties` hier:

- `<BOE_INSTALL_DIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/wdeploy/conf/apps/BOE.properties`

De volgende tabellen definiëren de locatie van algemene bestanden in het webarchiefbestand `BOE.war` voor de toepassingen BI-startpunt en OpenDocument.

Tabel 19: Bestandslocaties voor BI-startpunt

**i** Notitie

De webtoepassing BI-startpunt heette voorheen InfoView.

Type bestand	Locatie
Aangepast aanmeldingsscript	WEB-INF\ eclipse \plugins\ webpath .InfoView\ web \custom.jsp
Map voor extra bestanden	WEB-INF\ eclipse \plugins\ webpath .InfoView\ web \noCacheCustomResources
Aangepaste aanmeldings-URL	http://<servernaam>:<poort>/BOE/BI/custom.jsp

Tabel 20: Bestandslocaties voor OpenDocument

Type bestand	Locatie
Aangepast aanmeldingsscript	WEB-INF\ eclipse \plugins\ webpath .OpenDocument\ web \opendoc \custom.jsp
Map voor extra bestanden	WEB-INF\ eclipse \plugins\ webpath .OpenDocument\ web \noCacheCustomResources
Aangepaste aanmeldings-URL	http://<servernaam>:<poort>/BOE/OpenDocument/opendoc/custom.jsp

## 17.3.2 Een aangepaste aanmeldingspagina definiëren

U kunt de aanmeldingspagina voor BI-platform aanpassen. U kunt bijvoorbeeld een aangepaste aanmeldingspagina maken die een bedrijfslogo weergeeft en een bedrijfsopmaakmodel gebruikt.

Bewerk het bestand `custom.jsp` om de aanmelding voor uw gebruikers aan te passen, en plaats ondersteuningsbestanden in de map `noCacheCustomResources`.

In dit voorbeeld wordt weergegeven hoe u een aangepaste aanmeldingspagina maakt die de gebruiker doorverwijst naar de standaardaanmeldingspagina.

1. Maak een bestand dat uw aangepaste aanmeldingscode bevat, en sla het op als `custom.js` in de map `noCacheCustomResources`.

In dit voorbeeld wordt een functie gedefinieerd die de gebruiker doorverwijst naar de standaardaanmeldingspagina `logon.jsp`.

```
function load() {window.location = "logon.jsp";}
```

2. Bewerk het bestand `custom.jsp` om de aanmeldingspagina aan te passen.

In dit voorbeeld wordt een welkomstbericht en een hyperlink weergegeven die de methode `load` aanroept die is gedefinieerd in het bestand `custom.js`.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<%@ page language= "java" contentType= "text/html; charset=utf-8"%>
<html>
 <head> <title>Welcome</title>
</head>
 <body>
 <script type= "text/javascript" src= "noCacheCustomResources/custom.js"></script>
 <p>Welcome to ABC corporation.</p>
 Enter
 </body>
</html>
```

3. Implementeer de `BOE.war`-webtoepassing opnieuw, en start de webserver opnieuw.

### 17.3.3 Vertrouwde verificatie toevoegen bij aanmelding

Wilt u vertrouwde verificatie inschakelen, dan stelt u de vertrouwde gebruiker in als een sessie-attribuut in het bestand `custom.jsp`, en wijzigt u de verificatie-instellingen in een kopie van het bestand `global.properties`. De waarden van de aangepaste kopie van het bestand `global.properties` overschrijven de standaardwaarden.

1. Bewerk het bestand `custom.jsp` om een sessie-attribuut in te stellen dat de vertrouwde gebruiker definieert.

```
request.getSession().setAttribute("TrustedUserAttribute", "TrustedUser");
```

2. Maak een aangepaste kopie van het bestand `global.properties` door `WEB-INF\config\default\global.properties` te kopiëren naar `WEB-INF\config\custom\global.properties`.
3. Wijzig `WEB-INF\config\custom\global.properties` om eenmalige aanmelding in te schakelen.

```
sso.enabled=true
```

4. Wijzig `WEB-INF\config\custom\global.properties` om parameters voor vertrouwde verificatie in te stellen, waaronder de sessievariabele voor de vertrouwde gebruiker en het gedeelde geheim.

Vervang "..." door het gedeelde geheim voor uw systeem.

```
trusted.auth.user.param=TrustedUserAttribute
trusted.auth.user.retrieval=WEB_SESSION
trusted.auth.shared.secret="..."
```

5. Implementeer uw webtoepassing opnieuw, en start de webserver opnieuw.

## Gerelateerde links

[Vertrouwde verificatie inschakelen](#) [pagina 204]

# 18 Verbindingen en universes beheren

## 18.1 Verbindingen beheren

Een verbinding is een benoemde set parameters waarmee u definieert hoe een of meer toepassingen toegang krijgen tot relationele of OLAP-databases. Verbindingsgegevens zoals servernaam, database, gebruikersnaam en wachtwoord kunnen veilig worden opgeslagen in de gegevensopslagruimte voor het BI-platform in de map Verbindingen.

Ontwerpers definiëren universes op basis van verbindingen. Gebruikers van query-, analyse- en rapportage-toepassingen hebben toegang tot de database via de universe, zonder op de hoogte te zijn van onderliggende gegevensstructuren in de database.

U kunt met de volgende toepassingen verbindingen maken:

- Het hulpprogramma voor universe-ontwerp. Verbindingen worden opgeslagen in de gegevensopslagruimte.
- Het hulpprogramma voor informatie-ontwerp. Verbindingen kunnen lokaal worden gemaakt en vervolgens worden gepubliceerd naar de gegevensopslagruimte, of rechtstreeks worden gemaakt en bewerkt in de gegevensopslagruimte.

### Notitie

Zie de *SAP BusinessObjects Analysis, edition for OLAP Administrator Guide* voor meer informatie hoe u de OLAP-gegevensbronverbindingen beheert.

U geeft gebruikers rechten om verbindingen te maken, bewerken en verwijderen.

U geeft gebruikers toegangsrechten tot universe-verbindingen, zodat ze documenten kunnen maken en weergeven waarin universes en verbindingen worden gebruikt.

## Gerelateerde links



[Beveiligingsinstellingen voor objecten beheren in de CMC](#) [pagina 115]

[Verbindingsrechten](#) [pagina 843]

### 18.1.1 Een universe-verbinding verwijderen

#### Tip

U kunt verbindingen ook verwijderen via het hulpprogramma voor universe-ontwerp en het hulpprogramma voor informatie-ontwerp.

1. Selecteer een universeverbinding in de lijst in het gebied [Verbindingen](#).
2. Klik op  [Beheren](#) > [Verwijderen](#) .

## 18.2 Universes beheren

Een universe is een geordende verzameling van metagegevensobjecten waarmee zakelijke gebruikers bedrijfsgegevens kunnen analyseren en hierover kunnen rapporteren in niet-technische taal. Deze objecten omvatten dimensies, meetwaarden, hiërarchieën, attributen, vooraf gedefinieerde berekeningen, functies en query's. De objectlaag van de metagegevens is gebaseerd op een relationeel databaseschema of een OLAP-kubus, zodat de objecten rechtstreeks worden toegewezen aan de databasestructuren. Een universe bevat verbindingen met de gegevensbronnen zodat gebruikers van hulpprogramma's voor query en analyse verbinding kunnen maken met een universe en query's kunnen uitvoeren en rapporten maken met de objecten in een universe, zonder op de hoogte te zijn van de onderliggende gegevensstructuren in de database.

U kunt met de volgende hulpprogramma's universes maken:

- Het hulpprogramma voor universe-ontwerp. Universes die met dit hulpprogramma worden gemaakt, kunnen worden onderscheiden door de extensie `.unv` en worden daarom `.unv-universes` genoemd. De `.unv-universes` worden gedefinieerd op een beveiligde verbinding en opgeslagen in de map Gegevensopslagruimte voor universes.
- Het hulpprogramma voor informatie-ontwerp. Universes die met dit hulpprogramma worden gemaakt, zijn gebaseerd op de nieuwe semantische laag. Ze worden onderscheiden door de extensie `.unx` en worden daarom `.unx-universes` genoemd. De `.unx-universes` worden lokaal geschreven en gepubliceerd naar de map Gegevensopslagruimte voor universes. Ontwerpers kunnen beveiliging op objectniveau definiëren met de beveiligingseditor van het hulpprogramma voor informatie-ontwerp.

U geeft gebruikers rechten tot toepassingen en universes zodat ze universes kunnen maken, bewerken en verwijderen, en beveiliging voor universes kunnen ontwerpen.

U geeft gebruikers rechten tot universes zodat ze documenten die universes gebruiken, kunnen maken en weergeven.

### Gerelateerde links

[Beveiligingsinstellingen voor objecten beheren in de CMC](#) [pagina 115]

[Rechten voor het hulpprogramma voor universe-ontwerp](#) [pagina 849]

[Universe-rechten \(.unv\)](#) [pagina 839]

[Rechten voor het hulpprogramma voor informatieontwerp](#) [pagina 849]

[Universe-rechten \(.unx\)](#) [pagina 840]

### 18.2.1 Universes verwijderen

#### ➔ Tip

U kunt verbindingen ook verwijderen via het hulpprogramma voor informatie-ontwerp.

1. Selecteer een universe in de lijst in het beheergebied [Universes](#) van de CMC.

- 
2. Klik op ► *Beheren* ► *Verwijderen* ►.
  3. Klik op *OK* om het verwijderen te bevestigen.

# 19 Toezicht

## 19.1 Over toezicht

Met de toezichtfunctie kunt u historische en runtime-gegevens van servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform vastleggen voor rapportage en berichtgeving. Hiermee kunnen systeembeheerders bepalen of een toepassing normaal werkt en of de verwachte reactietijden worden gehaald. De toezichtfunctie biedt belangrijke bedrijfsgegevens en kan daardoor beter inzicht bieden in Business Intelligence-platform .

Met toezicht kunt u het volgende doen:

- De prestatie van elke server controleren: dit is mogelijk met behulp van controles die de status van elke server weergeven als verkeerslicht. De systeembeheerder kan drempelwaarden voor deze controles instellingen en meldingen ontvangen wanneer deze drempelwaarden worden overschreden. Hierdoor kan er proactief actie worden ondernomen als er sprake is van een fout of uitval.
- Kritieke systeem-KPI's (Key Performance Indicators) weergeven: helpt bij toezicht op activiteiten en resources. Deze KPI's worden weergegeven op de Dashboard-pagina of in de toezichtfunctie.
- U kunt de volledige implementatie van het BI-platform gebaseerd op Servergroepen, Servicecategorieën en Enterprise-knooppunten in grafische en tabelindeling bekijken.
- Bekijk recente fouten op het dashboard-scherm.
- Systeembeschikbaarheid en antwoordtijd controleren: u kunt tests gebruiken om werkstromen te simuleren en te controleren of de servers en services in de implementatie van BI-platform naar verwachting functioneren. Wanneer u de tijd voor retour van deze tests regelmatig controleert, kan de systeembeheerder het patroon van systeemgebruik beoordelen.
- De piekbelasting en piekperiode voor de CMS analyseren: hiermee kan de systeembeheerder bepalen of er meer licenties of systeemresources nodig zijn.
- Integratie met andere bedrijfstoepassingen: de toezichtfunctie van Business Intelligence-platform kan worden geïntegreerd met andere bedrijfstoepassingen, zoals SAP Solution Manager en IBM Tivoli Monitoring.

## Gerelateerde links

[Informatie over de bijlage Servergegevens](#) [pagina 901]

## 19.2 Termen met betrekking tot toezicht

De volgende lijst bevat termen die betrekking hebben op de toezichtfunctie:

### Trend

Historische gegevens vastleggen of weergeven voor het zoeken van trends.

---

## Dashboard

De Dashboard-pagina biedt een gecentraliseerde weergave voor de systeembeheerder bij prestatietoezicht op alle servers. Hier vindt u realtime-informatie over de KPI's van het systeem, recente meldingen, controles en relevante grafieken gebaseerd op de controlestatus.

## Controle

Controles bieden een realtime-status en historische trends van servers en workflows binnen de BI-platform<sup>Error in tm type</sup> omgeving. Gebruikers kunnen drempels en meldingen aan controles koppelen. U kunt een controle maken met gebruik van gegevens van tests, servers, SAPOSCOL of afgeleide gegevens.

## Afgeleid gegeven

Afgeleide gegevens zijn gegevens die u kunt maken door twee of meer bestaande gegevens te combineren in een wiskundige vergelijking. U kunt een gegeven maken op basis van de vereisten van de gebruiker en dit gegeven vervolgens gebruiken om een controle te maken.

## Topologisch gegeven

Topologische gegevens bieden de nettostatus van elke servicecategorie in BI-platform<sup>Error in tm type</sup>. De Crystal Reportsservice biedt bijvoorbeeld de gecombineerde status van alle controles die aan Crystal Reportsservers zijn gerelateerd.

## Status

De onderstaande lijst bevat informatie over de waarden en bijbehorende gezondheidsstatus:

- "0": geeft aan dat de status van de gegevens niet goed is.
- "1": geeft aan dat de gezondheidsstatus van de gegevens afneemt en onmiddellijk aandacht vereist.
- "2": geeft aan dat de gezondheidsstatus van de gegevens goed is.

## KPI

KPI's (Key Performance Indicators) zijn standaardgegevens in de SAP BusinessObjects Enterprise-implementatie. Ze bieden informatie over de planningen en aanmeldsessies. Zo geeft een hoger aantal [RunningJobs](#) aan dat de servers goed presteren. Een hoger aantal [PendingJobs](#) duidt daarentegen op slechte prestaties en een hoge systeembelasting.



---

## Test

Met tests kunt u toezicht houden op verschillende services en de verschillende functies van BI-platform<sup>Error in tm type</sup> onderdelen simuleren. Wanneer tests worden ingepland voor uitvoer op opgegeven intervallen, kan de systeembeheerder de beschikbaarheid en prestaties van sleutelservices die door BI platform<sup>Error in tm type</sup> geboden worden, in de gaten houden. Deze gegevens kunnen ook gebruikt worden voor capaciteitsplanning.

## Verkeerslicht

Een verkeerslicht is een pictogram dat met de kleuren groen, oranje en rood op elk gewenst moment de status van een controle aangeeft. Gebruikers kunnen twee of drie statussen instellen voor een controle.

## Trending-grafiek

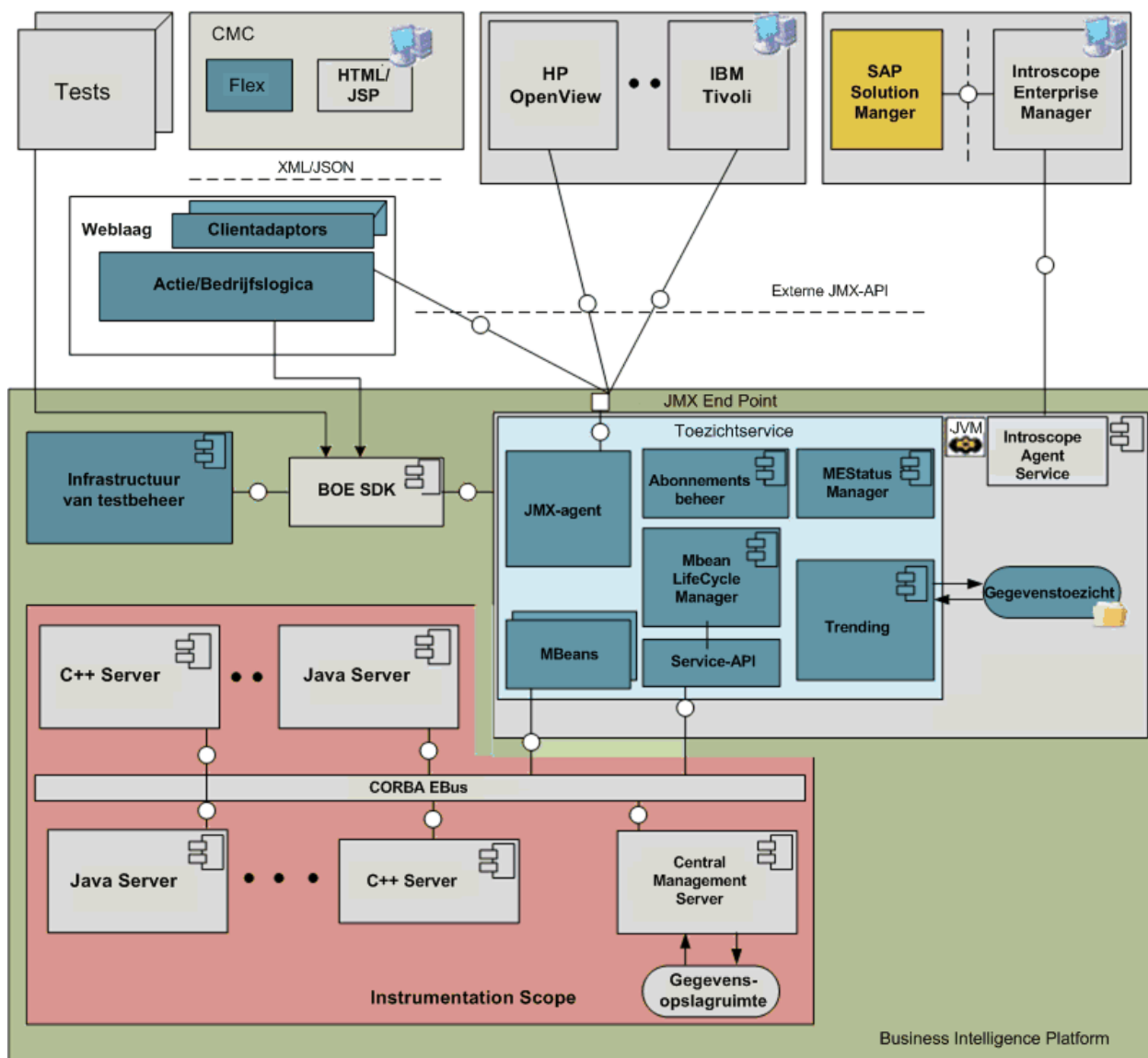
Een trending-grafiek is een grafische representatie van historische gegevens die gegenereerd zijn door tests en servers. Hiermee kan de systeembeheerder op verschillende tijden toezicht houden op het systeem en het patroon van het systeemgebruik beoordelen.

## Melding

Een melding is een bericht dat gegenereerd wordt door de toezichtfunctie bij overschrijding van een gebruikergedefinieerde drempelwaarde die is ingesteld voor verschillende gegevens die op een controle zijn toegepast. U kunt ervoor kiezen meldingen per e-mail te ontvangen of via de Dashboardpagina.

## 19.2.1 Architectuur

Deze sectie biedt een belangrijk overzicht van de toezichtarchitectuur en een korte uitleg over de functie van de onderdelen. De toezichtarchitectuur wordt hieronder grafisch weergegeven:



De belangrijke onderdelen in de architectuur worden hieronder vermeld:

- De Adaptive Processing Server (APS)
- De agent/server van de Java Management Extensions (JMX)
- MBeans
- JMX-clients
- De beheerconsole
- Trending-database

De controleservice wordt gehost op de Adaptive Processing Server. De toepassing is gebaseerd op JMX-technologie.

De controleservice biedt de kernservices in de toezichtfunctie. De controleservice biedt de volgende services:

- Levert de JMX-agentservice.
- Maakt MBeans dynamisch voor de SAP BusinessObjects-servers.
- Biedt levensduurbeheer voor de MBeans.

- Biedt een mechanisme waarmee nieuwe tests kunnen worden geregistreerd.
- Biedt gebruikers de mogelijkheid om complexe drempelvoorwaarden te maken met de gegevens van de servers.
- Biedt een mechanisme voor drempelberichtgeving en verzendt meldingen.
- Slaat historische gegevens op.

De Planningsservice van test die op de Adaptive Job Server wordt gehost, beheert het uitvoeren en plannen van tests. Er moet daarom een Adaptive Job Server actief zijn om de tests uit te kunnen voeren.

De toezichtfunctie toont tevens een eindpunt van een JMX of een RMI (Remote Method Invocation)-URL. Andere bedrijfstoepassingen zoals IBM Tivoli Monitoring kunnen een verbinding maken met de controletoepassing en toegang verkrijgen tot de BI-platform<sup>Error in tm type.</sup>gegevens via een JMX Remote API. De toezichtfunctie gebruikt een speciale Derby-database voor het opslaan van historische gegevens bestemd voor trending. Zie [Trending DB schema](#) voor meer informatie over het trendingdatabaseschema.

## 19.3 Databaseondersteuning voor controle configureren

In deze sectie wordt beschreven hoe controle en rapportage op basis van controlegegevens worden ingesteld.

### Notitie

Alleen controles waarbij de instelling [Naar trendingdatabase schrijven](#) is geselecteerd schrijven controlegegevens naar de trendingdatabase.

Er zijn twee databaseopties voor het vastleggen van controlegegevens:

- Gegevens vastleggen in de ingesloten Derbydatabase (de standaardoptie).  
De toezichtfunctie bevat een ingesloten Apache Derbydatabase, vaak "trendingdatabase" genoemd, waarin controlegegevens standaard worden opgeslagen. Gebruikers kunnen rapporteren vanuit de Derbydatabase, maar kunnen hier niet beschikken over failover of traditionele hulpprogramma's voor relationele databaseback-up en herstel. Ook moet de Derbydatabase handmatig worden vernieuwd zodat de meest recente gegevens als resultaat worden gegeven.
- Gegevens vastleggen in de controledatabase (de relationele database waarin de CMS controlegegevens opslaat).  
U kunt in plaats van de standaard Derbydatabase ook de controledatabase gebruiken (veelal Auditing Data Store of ADS genoemd). U kunt de controledatabase uit BI-platform<sup>Error in tm type.</sup>gebruiken of een andere ondersteunde database die u als uw controledatabase hebt geconfigureerd. Gebruikers kunnen via de controledatabase de controlegegevens samen met de toezichtgegevens rapporteren. Door de gegevens in een relationele database vast te leggen, krijgt u back-up- en herstelmogelijkheden en zijn gegevens in realtime beschikbaar.

## Gerelateerde links

[Configuratie voor gebruik van de Derbydatabase](#) [pagina 588]

[Configuratie voor gebruik van de controledatabase](#) [pagina 589]

## 19.3.1 Configuratie voor gebruik van de Derbydatabase

U moet de volgende configuratietaken uitvoeren voordat gebruikers vanuit de Derbydatabase kunnen rapporteren:

- [Overschakelen naar de Derbydatabase](#) [pagina 588]
- [Een universe voor de Derbydatabase maken](#) [pagina 588]

### 19.3.1.1 Overschakelen naar de Derbydatabase

De toezichtfunctie slaat controlegegevens standaard in de ingesloten Derbydatabase op. Wanneer u eerder naar de controledatabase bent gegaan om controlegegevens op te slaan, en u wilt teruggaan naar de Derbydatabase, dan moet u de database-instelling in de CMC wijzigen.

1. Klik in het gebied *Beheren* op de startpagina van CMC op *Toepassingen*.
2. Dubbelklik op *Toezichtfunctie* om de pagina Eigenschappen te openen.
3. Selecteer *Ingesloten database gebruiken* in het gebied *Instellingen van trendingdatabase*.

### 19.3.1.2 Een universe voor de Derbydatabase maken

Voordat u query's kunt uitvoeren in de Derbydatabase om rapporten te maken en gegevensanalyse uit te voeren, moet een universe worden gemaakt voor de Derbydatabase. Mogelijk is bij de implementatie van uw BI-platform<sup>Error in tm type.</sup> al een universe geïnstalleerd op de volgende locatie in de CMC: ► *Universes* ► *Monitoring TrendData Universes* .

Als de bovenstaande universe nog niet bestaat, volgt u onderstaande stappen om een universe te maken. Raadpleeg de *Gebruikershandleiding hulpprogramma voor informatieontwerp* voor meer informatie over het maken van universes.

#### Notitie

Maak de universe pas nadat u back-uptaken voor de database hebt uitgevoerd. Raadpleeg *Configuratie-eigenschappen* in de verwante onderwerpen voor meer informatie over back-uptaken voor databases.

1. Start het hulpprogramma voor informatieontwerp. Klik in Windows op ► *Start* ► *Alle programma's* ► *SAP Business Intelligence* ► *SAP BusinessObjects BI-platform 4 clienthulpprogramma's* ► *Hulpprogramma voor informatieontwerp* .
2. Maak een nieuw project om uw universebronnen op te slaan.
3. Maak een nieuwe relationele verbinding, voer een bronnaam in en klik op *Volgende*.
4. Selecteer op de pagina *Selectie van stuurprogramma voor databasemiddleware* ► *Algemeen* ► *Algemene JDBC-gegevensbron* ► *JDBC-stuurprogramma's*  en klik op *Volgende*.
5. Voer de details voor de JDBC-verbinding in.
  - a) Voer in het veld *JDBC URL* `jdbc:derby:<C:\DerbyDBBackup>;create=false` in, waarbij `<C:\DerbyDBBackup>` de back-upmap van de trendingdatabase is.

- b) Voer in het veld *JDBC-klasse* `org.apache.derby.jdbc.EmbeddedDriver` in.
- 6. Klik op *Verbinding testen* om de verbinding te testen.
- 7. Maak uw gegevensverzameling en bedrijfslaag.  
Zie de sectie “Trendingdatabaseschema” voor details van het databaseschema.

## Gerelateerde links

*Configuration Properties* [pagina 595]

*Schema van trending-database* [pagina 945]

## 19.3.2 Configuratie voor gebruik van de controledatabase

Als u de controledatabase wilt gebruiken voor uw controlegegevens dient u de volgende extra configuratiestappen uit te voeren:

- Als u bestaande gegevens in uw Derbytrendingdatabase hebt, moet u de Derbydatabase migreren naar de controledatabase en vervolgens het BI-platform<sup>Error in tm type.</sup> configureren om controlegegevens in de controledatabase vast te leggen. Dit zijn de belangrijke stappen die u moet uitvoeren. Zie de Verwante onderwerpen voor details.
  1. Migreer de Derbydatabase.
  2. Configureer de SBO-bestanden en voeg aliasnamen toe.
  3. Schakel over naar de controledatabase.
  4. Start de Adaptive Processing Server die als host fungeert voor de controleservice opnieuw.
  5. Zorg er op het controledashboard voor dat alles werkt zoals verwacht. Controleer dat deze controletabellen in de database zijn gemaakt:

MOT\_MES\_DETAILS  
MOT\_MES\_METRICS  
MOT\_TREND\_DATA  
MOT\_TREND\_DETAILS

- Wanneer uw trendingdatabase geen gegevens bevat, dat wil zeggen dat u een nieuwe installatie hebt, hoeft u de database niet te migreren; u hoeft alleen het BI-platform<sup>Error in tm type.</sup> te configureren om controlegegevens in de controledatabase vast te leggen. Dit zijn de belangrijke stappen die u moet uitvoeren. Zie de Verwante onderwerpen voor details.
  1. Controleer dat de controledatabase werkt en dat de controle correct wordt uitgevoerd.
  2. Maak de controletabellen in de ADS.
  3. Configureer de SBO-bestanden en voeg aliasnamen toe.
  4. Schakel over naar de controledatabase.
  5. Start de Adaptive Processing Server die als host fungeert voor de controleservice opnieuw.
  6. Zorg er op het controledashboard voor dat alles werkt zoals verwacht. Controleer dat deze controletabellen in de database zijn gemaakt:

MOT\_MES\_DETAILS

MOT\_MES\_METRICS  
MOT\_TREND\_DATA  
MOT\_TREND\_DETAILS

#### **i** Notitie

Wanneer u controlegegevens in de controledatabase vastlegt en deze gegevens wilt rapporteren, moet u een aangepaste universe ontwikkelen. De universe uit het BI-platform<sup>Error in tm type.</sup> kan alleen worden gebruikt met de ingesloten Derbydatabase.

## Gerelateerde links

[Derbydatabase naar controledatabase migreren](#) [pagina 590]

[SBO-bestanden configureren](#) [pagina 592]

[Aliasnamen toevoegen in het SBO-bestand](#) [pagina 594]

[Overschakelen naar de controledatabase](#) [pagina 595]

[Controletabellen in de ADS maken](#) [pagina 591]

### 19.3.2.1 Derbydatabase naar controledatabase migreren

Als u de controledatabase voor uw toezichtgegevens wilt gebruiken en u hebt bestaande gegevens in uw Derbytrendingdatabase, moet u de Derbydatabase migreren naar de controledatabase.

Zorg dat u aan de volgende vereisten voldoet voordat u uw gegevens migreert:

- De controledatabase werkt en de controle wordt correct uitgevoerd.
- U hebt voldoende machtigingen en databaseclienttoepassingen op de doeldatabase om nieuwe tabellen te maken, CSV-dumps te importeren, enzovoort.
- De controledatabase ondersteunt het importeren van CSV-bestanden (Comma Separated Values).

Volg deze stappen om de databasemigratie uit te voeren:

1. [Back-up van Derbydatabase maken](#) [pagina 591]
2. [Gegevens naar CSV-bestanden exporteren](#) [pagina 591]
3. [Controletabellen in de ADS maken](#) [pagina 591]
4. [Inhoud van doeldatabase herstellen](#) [pagina 592]

#### **i** Notitie

In een clusteromgeving moeten gebruikers hetzelfde exemplaar van de Derby-database voor alle exemplaren van de Toezichtfunctie gebruiken. Als de gebruiker meer dan één exemplaar van de Derbydatabase in een clusterscenario heeft, moeten alleen de gegevens van één Derby-exemplaar worden geïmporteerd. Het is niet raadzaam om gegevens van meerdere Derby-exemplaren te importeren, omdat dit tot gegevensinconsistenties kan leiden.

### 19.3.2.1.1 Back-up van Derbydatabase maken

1. Klik in het gebied [Beheren](#) op de startpagina van CMC op [Toepassingen](#).
2. Dubbelklik op [Toezichtfunctie](#) om de pagina Eigenschappen te openen.
3. Voer in het gebied [Instellingen van trendingdatabase](#) een bestandslocatie in waar een back-up van de Derbytrendingdatabase moet worden opgeslagen en klik op [Opslaan](#).
4. Klik op [Nu](#) naast [Back-up/taak database uitvoeren](#).

Wanneer de databaseback-up succesvol is, wordt een bevestigingsbericht weergegeven. Controleer ook de maplocatie die u voor de back-uplocatie hebt ingevoerd en controleer dat de back-upbestanden daar zijn opgeslagen.

### 19.3.2.1.2 Gegevens naar CSV-bestanden exporteren

In deze sectie wordt besproken hoe u de CSV-dumpbestanden maakt die vereist zijn voor migratie. De CSV-bestanden bevatten met komma gescheiden waarden van de gegevensinhoud van de ingesloten Derbydatabase.

1. Klik in het gebied [Beheren](#) op de startpagina van CMC op [Toepassingen](#).
2. Dubbelklik op [Toezichtfunctie](#) om de pagina Eigenschappen te openen.
3. Klik in het gebied [Instellingen voor trendingdatabase](#) naast [Gegevens uit ingesloten database als CSV-bestanden exporteren](#) op [Exporteren](#).

De volgende vier CSV-bestanden worden gegenereerd op de standaardlocatie van de trending-database (<BOE\_Install\_Dir>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data\TrendingDB):

- Mot\_Mes\_Details.csv
- Mot\_Trend\_Data.csv
- Mot\_Trend\_Details.csv
- Mot\_Mes\_Metrics.csv

### 19.3.2.1.3 Controletabellen in de ADS maken

Ga als volgt te werk om de doelcontroledatabase voor te bereiden:

1. Nadat het BI-platform<sup>Error in tm type.</sup> is geïnstalleerd zijn de DDL's met betrekking tot alle ondersteunde CMS-controledatabases beschikbaar op de locatie <Install\_Dir>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data\TrendingDB. U vindt zeven verschillende bestanden (SQL-extensie) bij de respectievelijke databasenaam. Bijvoorbeeld: `Oracle.sql` voor Oracle, `Sybase ASE.sql` voor Sybase ASE Database, enzovoort.
2. Ga naar de doeldatabase (in dit geval is de doeldatabase de database waar CMS-controle is geconfigureerd) en voer het .sql-bestand uit. De volgende vier toezichttabellen worden gemaakt: MOT\_TREND\_DETAILS, MOT\_TREND\_DATA, MOT\_MES\_DETAILS en MOT\_MES\_METRICS. Behalve de tabellen worden ook de vereiste indexen gemaakt.

Als alle tabellen worden gemaakt met de juiste gegevenstypen zoals in het SQL-bestand, hebt u het databaseschema gemaakt dat voor de toezichtfunctie vereist is.

### 19.3.2.1.4 Inhoud van doeldatabase herstellen

De volgende stappen moeten worden uitgevoerd om de inhoud naar de doeldatabase te herstellen:

1. Invoegen identiteit inschakelen

De toezichttabellen bevatten een aantal IDENTITY-kolommen. De waarden in deze kolommen worden automatisch gegenereerd. Bepaalde databases (bijvoorbeeld MS SQL Server en SYBASE ASE) staan het expliciet invoegen van waarden in deze kolommen niet toe. Tijdens gegevensmigratie moeten echter ook de waarden van deze identiteitskolommen worden gemigreerd. Gebruikers moeten het expliciet invoegen van deze waarden daarom activeren via de volgende SQL-opdracht: `SET IDENTITY_INSERT <TABLE NAME> ON`.

2. Het CSV-dumpbestand naar de doeltabel importeren

Alle programma's van databaseclients bieden gebruikers de mogelijkheid om CSV-gegevens via een menuoptie of opdracht in de tabel te importeren. De gebruiker moet deze optie gebruiken om de gegevens van het CSV-bestand naar de bijbehorende tabel te importeren. Importeer de gegevensbestanden in de volgende volgorde in de nieuwe tabellen:

1. MOT\_TREND\_DETAILS
2. MOT\_TREND\_DATA
3. MOT\_MES\_DETAILS
4. MOT\_MES\_METRICS

3. Invoegen identiteit uitschakelen

Wanneer de gegevens zijn geïmporteerd, moet de gebruiker het invoegen van de identiteit in de tabel uitschakelen via de volgende SQL-opdracht: `SET IDENTITY_INSERT <TABLE NAME> OFF`.

Gebruikers moeten de bewerking voor het invoegen van de identiteit van een tabel na het importeren van de gegevens uitschakelen zodat de bewerking voor de volgende tabel kan worden ingeschakeld. De bewerking voor het invoegen van de identiteit kan voor slechts één tabel tegelijk ingeschakeld zijn.

#### Notitie

Het in- of uitschakelen van de bewerking voor het invoegen van de identiteit is alleen van toepassing op MS SQL Server en Sybase ASE. Voor andere databases, zoals Oracle, MaxDb, DB2, MySQL of SQL Anywhere, is dit niet vereist. U kunt de gegevens rechtstreeks in de tabellen importeren.

### 19.3.2.2 SBO-bestanden configureren

De toezichtfunctie gebruikt intern de bibliotheken van de verbindingsserver, en de verbindingsserver heeft de SBO-configuratie nodig om verbinding met het databasestuurprogramma tot stand te brengen. U moet het databasestuurprogramma en de locatie in het SBO-bestand opgeven om deze verbinding tot stand te brengen.



## Notitie

De Toezichtfunctie refereert aan de verbindingsnaam van de controledatabase en gebruikt JDBC als <hostName>.<Portnum>.<dbName> wordt gebruik of anders ODBC. De SBO-bestanden van de verbindingsserver moeten overeenkomstig worden geconfigureerd zodat de Toezichtfunctie verbinding kan maken met de controledatabase.

## Voorbeeld

- Als het veld Verbindingsnaam dat op de CMC-controlepagina is geconfigureerd <hostName>.<Portnum>.<dbName> is, moet het JAR-bestand van het stuurprogramma geconfigureerd worden in: dataAccess\connectionServer\jdbc\<dbType>.sbo.
- Als het veld Verbindingsnaam dat op de CMC-controlepagina is geconfigureerd een ODBC DSN is, moet het stuurprogramma worden geconfigureerd in: <Install\_Dir>\dataAccess\connectionServer\odbc\<dbType>.sbo.
- Als voor controle de SAP HANA-database wordt gebruikt, moet het stuurprogramma worden geconfigureerd in het bestand: <Install\_Dir>\dataAccess\connectionServer\odbc\newdb.sbo.
- Als voor controle de MS SQL Serverdatabase wordt gebruikt, moet het stuurprogramma worden geconfigureerd in het bestand: <Install\_Dir>\dataAccess\connectionServer\odbc\sqlsrv.sbo.
- Als voor controle de DB2-database wordt gebruikt, moet het stuurprogramma worden geconfigureerd in het bestand: <Install\_Dir>\dataAccess\connectionServer\odbc\db2iseries.sbo.

## SBO-bestanden configureren

De ODBC-bibliotheken zijn gewoonlijk al in de SBO-bestanden geconfigureerd en u hoeft alleen de aliasnamen toe te voegen. Als dat niet het geval is, volgt u deze voorbeelden om de configuratie in het SBO-bestand uit te voeren:

## Voorbeeld

- Als de versie van de database die voor controle wordt gebruikt SAP HANA is, moet de configuratie in SBO als volgt zijn:

```
<DataBase Active="Yes" Name="SAP HANA database 1.0" Platform="MSWindows">
 <Aliases>
 <Alias>SAP High-Performance Analytic Appliance (SAP HANA) 1.0</Alias>
 <Alias>Hana</Alias>
 </Aliases>
 <Libraries>
 <Library Platform="MSWindows">dbd_wnewdb</Library>
 <Library Platform="MSWindows">dbd_newdb</Library>
 </Libraries>
 <Parameter Name="Driver Name">HDBODBC</Parameter>
</DataBase>
```

- Als de versie van de database die voor controle wordt gebruikt MS SQL Server 2008 is, moet de configuratie in SBO als volgt zijn:

```
<DataBase Active="Yes" Name="MS SQL Server 2008">
 <Libraries>
 <Library>dbd_wmssql</Library>
 <Library>dbd_mssql</Library>
 </Libraries>
</DataBase>
```

```

 </Libraries>
 <Parameter Name="Extensions">sqlsrv2008,sqlsrv,odbc</Parameter>
 <Parameter Name="CharSet Table" Platform="Unix">datadirect</
Parameter>
 <Parameter Name="Driver Name">SQL (Server|Native Client)</
Parameter>
 <Parameter Name="SSO Available" Platform="MSWindows">True</
Parameter>
</DataBase>

```

- Als de versie van de database die voor controle wordt gebruikt DB2 is, moet de configuratie in SBO als volgt zijn:

```

<DataBase Active="Yes" Name="DB2 UDB for iSeries v5">
 <!-- You can add an alias here if you are using some connections that are
defined with an older database engine -->
 <Alias>DB2/400 V5</Alias>
 <Alias>DB2/400 V4</Alias>
 <Alias>DB2 for iSeries v4</Alias>
 <Alias>DB2</Alias>
</Aliases>"

```

- Als de versie van de database die voor controle wordt gebruikt MySQL 5 is, moet SBO de volgende vermelding bevatten:

```

<DataBase Active="Yes" Name="MySQL 5">
 <JDBCdriver>
 <ClassPath>
 <Path>C:\mysqljdbcdriver.jar</Path>
 </ClassPath>
 <Parameter Name="JDBC Class">com.mysql.jdbc.Driver</Parameter>
 <Parameter Name="URL Format">jdbc:mysql://$DATASOURCE$/
$DATABASE$</Parameter>
 </JDBCdriver>
 <Parameter Name="Driver Capabilities">Query,Procedures</Parameter>
 <Parameter Name="Force Execute">Always</Parameter>
 <Parameter Name="Extensions">mysql5,mysql,jdbc</Parameter>
</DataBase>

```

Raadpleeg de *Handleiding voor gegevenstoegang* voor meer informatie over het configureren van het stuurprogramma in SBO-bestanden.

### 19.3.2.3 Aliasnamen toevoegen in het SBO-bestand

Gebruikers moeten niet alleen het stuurprogramma configureren, maar moeten ook een alias in het SBO-bestand toevoegen, onder de databaseversie die voor controle wordt gebruikt. In de volgende tabel worden de aliasnamen vermeld die voor de opgegeven databases moeten worden gebruikt.

Naam van database	Aliasnaam die in SBO moet worden gebruikt
SAP HANA	Hana
Microsoft SQL Server	MS SQL Server
My SQL	MySQL
SAP Max DB	MaxDB
IBM DB2	DB2

Naam van database	Aliasnaam die in SBO moet worden gebruikt
Sybase SQL Anywhere	Sybase SQL Anywhere
Sybase Adaptive Server Enterprise	Sybase Adaptive Server Enterprise
Oracle	Oracle

U moet de opgegeven namen gebruiken, omdat de Toezichtfunctie het SBO-bestand doorzoekt op deze namen.

#### Voorbeeld

Als de database die voor controle wordt gebruikt MS SQL Server 2008 is, moet de alias als volgt aan het SBO-bestand worden toegevoegd:

```
<DataBase Active="Yes" Name="MS SQL Server 2008">
 <Aliases>
 <Alias>MS SQL Server</Alias>
 </Aliases>
 <Libraries>
 <Library>dbd_wmssql</Library>
 <Library>dbd_mssql</Library>
 </Libraries>
 <Parameter Name="Extensions">sqlsrv2008,sqlsrv,odbc</Parameter>
 <Parameter Name="CharSet Table" Platform="Unix">datadirect</Parameter>
 <Parameter Name="Driver Name">SQL (Server|Native Client)</Parameter>
 <Parameter Name="SSO Available" Platform="MSWindows">True</Parameter>
</DataBase>
```

## 19.3.2.4 Overschakelen naar de controledatabase

Schakel de database om zodat controletrendinggegevens worden opgeslagen in de controledatabase.

1. Klik in het gebied *Beheren* op de startpagina van CMC op *Toepassingen*.
2. Dubbelklik op *Toezichtfunctie* om de pagina Eigenschappen te openen.
3. Selecteer *Controledatabase gebruiken* in het gebied *Instellingen van trendingdatabase*.

## 19.4 Configuratie-eigenschappen

In deze sectie worden de eigenschappen van de toezichtfunctie beschreven en hoe u ze kunt bewerken.

De configuratie-eigenschappen van de toezichtfunctie weergeven:

1. Ga naar het tabblad *Toepassingen* in de CMC.
2. Klik met de rechtermuisknop op *Toezichtfunctie* en selecteer *Eigenschappen*. Het venster *Eigenschappen van toezichtfunctie* verschijnt. De configureerbare eigenschappen worden beschreven in de volgende tabel beschreven:

Sectie	Veld	Beschrijving
	<i>Toezichtfunctie inschakelen</i>	Selecteer deze optie om de toezichtfunctionaliteit in te schakelen. Als u de selectie van deze optie opheft, worden alle functies voor toezicht behalve tests uitgeschakeld. Trending van tests wordt ook uitgeschakeld.
	<i>Eindpunt-URL van standaard JMX-agent (IIOP)</i>	Dit is de eindpunt-URL van de standaard JMX-agent die gebruikmaakt van het IIOP-protocol. Deze URL wordt automatisch gegenereerd als u de toezichtfunctie inschakelt en de server opnieuw start. Dit is het standaardprotocol voor de toezichtservice. Dit veld is alleen-lezen.
RMI	<i>RMI-protocol inschakelen voor JMX</i>	Deze optie is standaard uitgeschakeld. Als u deze optie inschakelt, moet u het RMI-poortnummer opgeven. Deze poort wordt gebruikt voor zowel de RMI-registervers melding als de RMI-connectorpoort. Deze poort moet beschikbaar zijn voor de service, anders wordt de service niet gestart. Nadat u het RMI-poortnummer hebt opgegeven, moet u de server opnieuw starten. Nadat de server opnieuw is gestart, wordt de eindpunt-URL van de RMI JMX-agent gegenereerd. Dit is een alleen-lezen eigenschap met de eindpunt-URL van de JMX-agent die gebruikmaakt van het RMI-protocol. Gebruik deze URL om verbinding te maken met toezicht via andere clients.
Hostgegevens	<i>Hostgegevens inschakelen</i>	Deze optie is standaard uitgeschakeld. Als u deze optie inschakelt, moet u het pad naar uw installatie van binair bestand SAPOSCOL opgeven.  U moet SAPOSCOL installeren om hostgegevens te kunnen inschakelen.
Instellingen van trending-database	<i>Controledatabase gebruiken</i>	Selecteer deze optie om de trendgeschiedenis van gegevens in de CMS-controledatabase op te slaan.

Sectie	Veld	Beschrijving
		<p><b>i</b> Notitie</p> <p>Dit werkt alleen als CMS-controle is geconfigureerd.</p>
	<i>Ingesloten database gebruiken</i>	Selecteer deze optie om de geschiedenis van de gegevens-/controle trending in de ingesloten database van de toezichtfunctie op te slaan.
Overige instellingen	<i>Vernieuwingsinterval voor meetwaarden (seconden)</i>	<p>Het minimuminterval dat u kunt opgeven, is 15 seconden. Dit interval bepaalt het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abonnementsberekening van de controles: De waarschuwings- en gevarenregels worden doorlopend berekend in het opgegeven tijdsinterval.</li> <li>De controlestatus berekenen: Controlestatussen worden doorlopend berekend met het opgegeven tijdsinterval als de gebeurtenisinstelling van de controle wordt geselecteerd met de volgende optie: <i>Controlestatus telkens wijzigen wanneer de waarschuwings- of gevarenregel op waar wordt geëvalueerd</i>.</li> <li>Trending-periode: Geschiedenismodus voor de grafieken wordt doorlopend vastgelegd in het opgegeven tijdsinterval.</li> </ul>
	<i>Oudere gegevens verwijderen wanneer de database groter wordt dan (MB)</i>	Gegevens in de trendingdatabase worden opgeschoond wanneer de database de opgegeven grootte overschrijdt. Er wordt een 30%-buffer gemaakt voor de database. Als u hier bijvoorbeeld 100 MB hebt ingesteld en bij een systeemcontrole blijkt dat de database groter geworden is dan 100 MB, worden gegevens opgeschoond totdat de database 70 MB groot is.
	<i>Interval voor automatisch vernieuwen van toezicht-UI (seconden)</i>	Dit interval wordt gebruikt in de gebruikersinterface voor toezicht (waaronder dashboard, controlelijst en tests) voor automatische vernieuwing. Het minimuminterval is 15 seconden. De functie Automatisch vernieuwen heeft geen invloed

Sectie	Veld	Beschrijving
		op de tijdsduur in Live-modus in grafieken, die standaard is ingesteld op 15 seconden.
	<i>Opschoning van de database elke dag uitvoeren om</i>	De opschoning van de database wordt gestart op de opgegeven tijd. De database wordt opgeschoond wanneer de database de opgegeven maximumgrootte overschrijdt.
	<i>Back-up van trending-database maken</i>	Deze optie is standaard uitgeschakeld. Als u deze optie inschakelt, wordt de back-up van de trending-database op de opgegeven tijd gestart.
	<i>Back-upmap van trending-database</i>	Deze locatie is standaard niet opgegeven. U kunt een locatie opgeven, maar u moet dan wel een absoluut pad opgeven en geen relatief pad. Bij een gedeelde locatie moet er toestemming worden verleend voor toegang tot de gedeelde locatie.
	<i>Back-uptaken van database uitvoeren</i>	De back-uptaak van de database wordt gestart wanneer u op deze optie klikt. Geef de locatie van de back-upmap op voordat u deze optie kiest.
	<i>Locatie van trending-database.</i>	De locatie van de trending-database is standaard BOE_Install_Dir\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/Data/TrendingDB. U kunt ook een andere locatie opgeven, maar dan moet u wel een absoluut pad opgeven en geen relatief pad. In een geclusterde omgeving kan de locatie gedeeld worden en er moet toestemming worden verleend voor toegang tot de gedeelde locatie.

3. Klik op *Opslaan*.

### Notitie

Wanneer u een eigenschap wijzigt, met uitzondering van het in-/uitschakelen van de toezichtfunctie, moet u de Adaptive Processing Servers die de toezichtservices hosten opnieuw starten.

## SAPOSCOI installeren

Voer de volgende stappen uit om SAPOSCOL te installeren:

1. Download SAPHOSTAGENT710\_XX.SAR van SAP Marketplace (<http://service.sap.com> .
2. Pak SAPHOSTAGENT710\_XX.SAR uit door de opdracht `SAPCAR.EXE -xvf SAPHOSTAGENT710_XX.SAR` uit te voeren.
3. Installeer `saphostexec` door de opdracht `saphostexe.exe -install` uit te voeren. Nadat `saphostexec` als service is geïnstalleerd, wordt SAPOSCOL gestart.
4. Controleer de status van SAPOSCOL door de opdracht `saposcol -s` uit te voeren.

## 19.4.1 URL van JMX-eindpunt

De toezichtfunctie toont een URL van een JMX-eindpunt waarmee andere clients verbinding kunnen maken met behulp van een externe JMX-API. De JMX-connectiviteit wordt standaard geboden via het transport IIOP (Internet Inter-Orb Protocol) of CORBA (Common Object Request Broker Architecture). De verbindings-URL wordt weergegeven op de eigenschappenpagina van de toezichtfunctie. Dankzij de verbindingsmogelijkheid via IIOP hoeft u zich geen zorgen meer te maken over firewalls en het weergeven van poorten. De CORBA-poorten zijn standaard beschikbaar. De JMX-client heeft de JAR-bestanden die in de volgende tabel worden vermeld, nodig om verbinding te maken:

Jar-bestanden
activation-1.1.jar
axiom-api-1.2.5.jar
axiom-impl-1.2.5.jar
axis2-adb-1.3.jar
axis2-kernel-1.3.jar
cecore.jar
celib.jar
cesession.jar
commons-logging-1.1.jar
corbaidl.jar
ebus405.jar
log4j.jar
logging.jar
monitoring-plugins.jar
monitoring-sdk.jar
stax-api-1.0.1.jar
wsdl4j-1.6.2.jar
wstx-asl-3.2.1.jar
XmlSchema-1.3.2.jar

Jar-bestanden
TraceLog.jar
ceaspect.jar
aspectjrt.jar

Een andere optie is verbinding maken via de standaard RMI-poort. Zie [Configuratie-eigenschappen](#) [pagina 595] voor meer informatie over verbinding maken via de RMI-poort.

## 19.4.2 HTTPS-verificatie voor controletests

HTTPS-serververificatie voor controletests wordt ondersteund; hiervoor moet vóór gebruik de volgende configuratie worden ingesteld:

1. Importeer het servercertificaat in de truststore van de client. Hiermee kan aan clientzijde (de test) de identiteit van de server worden gecontroleerd. Voer deze opdracht uit: `<INSTALL_ROOT>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\sapjvm\lib> keytool -import -alias ca -keystore "<INSTALL_ROOT>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\sapjvm\jre\lib\security\cacerts" -file ca.cer`  
`ca.cer` is het door de server zelf ondertekende certificaat of het certificaat van de certificeringsinstantie (doorgaans een interne certificeringsinstantie) die het servercertificaat heeft gegenereerd. Wanneer het servercertificaat is gegenereerd door een bekende certificeringsinstantie, hoeft het niet te worden geïmporteerd en kan deze stap worden overgeslagen. De reden hiervoor is dat het servercertificaat zal worden gecontroleerd bij de certificeringsinstantie, waarvan de publieke sleutel al standaard in de truststore staat.
2. Wijzig de [URL-basis](#) in de instellingen van de BI-startpunttest in `https://<URL>/BOE/BI`, waarbij `<URL>` naar de host verwijst met de naam die in het certificaat wordt gebruikt.

HTTPS-clientverificatie voor controletests wordt niet ondersteund.

## 19.4.3 Wachtwoordcodering voor tests

Om er bij gebruik van tests voor te zorgen dat wachtwoorden gecodeerd zijn, moet u aan de wachtwoordparameter van elke controletest de parameter `true` toevoegen als u de test via de opdrachtregel maakt. Dit doet u op het tabblad [Controle](#) in de Central Management Console. Zie voor meer informatie en een syntaxisvoorbeeld het onderwerp *Tests beheren via de opdrachtregel* in de CMC-Help.

## 19.5 Integratie met andere toepassingen

Enterprise-oplossingen, zoals IBM Tivoli Monitoring, kunnen worden geïntegreerd met de toezichtfunctie als JMX-clients die verbinding maken via de JMX-eindpunt-URL. Na integratie kunnen de SAP BusinessObjects-gegevens worden weergegeven via de gebruikersinterface van de client.



## 19.5.1 De toezichtfunctie integreren met IBM Tivoli

Als u de toezichtfunctie met IBM Tivoli wilt integreren, moet u een IBM Tivoli-toezichtagent maken, installeren en configureren. Voer de volgende stappen uit om een IBM Tivoli-toezichtagent te maken:

1. Installeer de software van de opbouwfunctie van de IBM Tivoli-toezichtagent, versie 6.2.1.
2. Maak een nieuwe agent. Zie de handleiding van IBM Tivoli Monitoring Agent voor informatie over het maken van een nieuwe agent.
3. Selecteer bij de stap Typen gegevenstoezicht definiëren Gegevens van een server in het gebied [Gegevenscategorïeën voor toezicht](#) en selecteer JMX in het gebied [Gegevensbronnen](#).
4. Klik op [Volgende](#).
5. Klik in het venster [JMX-informatie](#) op [Bladeren](#) om alle JMX MBeans op de MBean-server weer te geven.

### Notitie

Als u de browser voor de eerste keer uitvoert, moet u een nieuwe verbinding toevoegen.

6. Klik in het venster [JMX-browser \(Java Management Extensions\)](#) op + naast [Naam van verbinding](#) om een nieuwe verbinding toe te voegen.
7. Selecteer in het venster [De wizard MBean-serververbinding](#) Standaard JMX-verbindingen (JSR-160).
8. Geef in het scherm [Verbindingseigenschappen](#) de volgende informatie op:

Veld	Beschrijving
Verbindingsnaam	JSR-160-compatibele server
Gebruikers-id	De gebruikersnaam die gebruikt wordt voor aanmelding bij SAP BusinessObjects BI-platform <sup>Error in tm type.</sup>
Wachtwoord	Het wachtwoord dat gebruikt wordt voor aanmelding bij SAP BusinessObjects BI-platform <sup>Error in tm type.</sup>
Service-URL	De eindpunt-URL van JMX opgeven

9. Klik op [Voltooien](#).
10. Selecteer in het gebied [MBean-sleuteleigenschappen](#) Domein en Type.  
Alle MBeans worden in het tekstveld eronder weergegeven.
11. Selecteer alle MBeans met Servers als domein, één voor één zodat alle attributen worden vermeld. Kies een sleutelattribuut als er mogelijk meerdere MBeans van hetzelfde type zijn. Als er bijvoorbeeld twee exemplaren van een server actief zijn, kan de PID van elk exemplaar een sleutelattribuut zijn.
12. Selecteer een server en selecteer opties voor de JMX-attribuutgroep in het venster [Opties voor de gehele JXM-agent](#).
13. Selecteer in het venster [Definitie van gegevensbron](#) de agent die u hebt toegevoegd en klik op [Toevoegen aan selectie](#). Dit brengt u naar het begin van het proces voor het maken van een agent; u moet de bovenstaande stappen herhalen om een andere server toe te voegen voor toezicht.
14. Nadat u de agent hebt gemaakt, moet u de agent installeren. Meer informatie over het installeren van een agent vindt u in de gebruikershandleiding van IBM Tivoli Monitoring Agent vanaf afbeelding 154 en verder. In deze sectie wordt beschreven hoe u de agent lokaal kunt installeren en ook over het maken van een installeerbare oplossing van de agent.

### Notitie

Als u een agent maakt voor SAP BusinessObjects BI-platform<sup>Error in tm type.</sup> met de opbouwfunctie van de agent, moet SAP BusinessObjects BI-plaform op hetzelfde systeem zijn geïnstalleerd. Als u echter een

reeds gemaakte agent installeert met het installatiebestand, hoeft BI-platform Error in tm type toezicht niet geïnstalleerd te zijn omdat u bij de configuratie details kunt geven van elk systeem met een JMX-eindpunt.

Volg de onderstaande stappen om een geïnstalleerde agent te configureren:

1. Open [Manage Tivoli Enterprise-toezichtservices](#) in TEMS-modus. Hier ziet u de geïnstalleerde agent.
2. Klik met de rechtermuisknop op de agentsjabloon en selecteer [Configureren met standaardwaarden](#).
3. Selecteer een exemplaarnaam:

De agent kan worden geconfigureerd met twee verschillende protocollen: RMI en BOEIIOP.

RMI-protocol gebruiken:

Klik op [Volgende](#). Wijzig de Java-parameters niet.

Geef waarden voor JMX-referenties, zoals gebruikers-ID, wachtwoord en service-URL. Zie [Configuratie-eigenschappen](#) in de verwante onderwerpen voor meer informatie.

Klik op [OK](#).

BOEIIOP-protocol gebruiken:

Kopieer de bestanden `bcm.jar` en `cryptojFIPS.jar` van `%Installatiemap%\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib` naar een map op uw systeem.

Kopieer de vermelde JAR-bestanden in de volgende tabel naar een andere map.

Stel in de Java-parameters de JVM-argumenten in op `-Djmx.remote.protocol.provider.pkgs = com.businessobjects.sdk.monitoring` en `-Djmx.boeiiop.bcm.dir=<maplocatie waarnaar u de bestanden bcm.jar en cryptojFIPS.jar hebt gekopieerd`.

Klik op [Volgende](#).

Geef waarden voor JMX-referenties, zoals gebruikers-id, wachtwoord en service-URL. Zie [Configuratie-eigenschappen](#) in de verwante onderwerpen voor meer informatie.

Stel de waarde **<JAR-mappen>** in op de locatie van de map waarnaar u de lijst met JAR-bestanden hebt gekopieerd die in de tabel worden weergegeven.

Klik op [OK](#).

JAR-bestanden
activation-1.1.jar
axiom-api-1.2.5.jar
axiom-impl-1.2.5.jar
axis2-adb-1.3.jar
axis2-kernel-1.3.jar
cecore.jar
celib.jar
cesession.jar
commons-logging-1.1.jar
corbaidl.jar
ebus405.jar
log4j.jar

#### JAR-bestanden

logging.jar
monitoring-plugins.jar
monitoring-sdk.jar
stax-api-1.0.1.jar
wsdl4j-1.6.2.jar
wstx-asl-3.2.1.jar
XmlSchema-1.3.2.jar
TraceLog.jar
ceaspect.jar
aspectjrt.jar

4. Klik met de rechtermuisknop op de agent en selecteer [Start](#) in het venster *Tivoli Enterprise-services voor toezicht beheren*.
5. Open het bureaublad of de browserclient van IBM Tivoli Enterprise Portal. Er verschijnt een knop in het venster *Navigator*.
6. Klik op de knop Navigator.  
De agent wordt aan de Navigator toegevoegd.

## Gerelateerde links

[Configuration Properties](#) [pagina 595]

## 19.5.2 De toezichtfunctie integreren met SAP Solution Manager

Als u de toezichtfunctie wilt integreren met SAP Solution Manager, moet [Wily Introscope](#) in uw systeem geïnstalleerd en actief zijn. De SAP Solution Manager moet geconfigureerd zijn voor het Introscope-werkstation. Voer de volgende stappen uit tijdens de installatie van SAP BusinessObjects BI-platform:

1. Bij de stap Connectiviteit configureren voor Introscope Enterprise Manager, geeft u de hostnaam en poortdetails op. Er wordt een Introscope-agent geïnstalleerd op C:\Program Files (x86)\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\Wiley wanneer SAP BusinessObjects BI-platform is geïnstalleerd.
2. Start Introscope Workstation en klik op [New Investigator](#) (Nieuwe investigator). U kunt de SAP BusinessObjects-servergegevens weergeven en virtuele gegevens testen in de JMX-sectie van de geconfigureerde agent.

### Notitie

U kunt de Introscope (IS)-agent configureren via [CMC](#) > [Servers](#) > [Serverknooppunt](#) > [Tijdelijke aanduidingen](#). De host en poort van de IS Enterprise Manager worden hier ook geconfigureerd voor de IS-

agent voor het communiceren met de toezichttoepassing. Zie “Servers beheren” in de Help voor CMC voor meer informatie.

Voor het beschikbaar maken van JMX-gegevens in IS moet u ervoor zorgen dat zowel de IS-agentservices als de toezichtservices beschikbaar zijn in het AdaptiveProcessingServer-exemplaar.

Als u IS-instrumentatie inschakelt, wordt de code-instrumentatie automatisch ingeschakeld.

## 19.6 Clusterondersteuning voor toezichtserver

De toezichtfunctie ondersteunt clusters, die een failovermogelijkheid bieden.

Met clusterondersteuning is op elk moment slechts één service actief en zijn alle andere services passief. Als een geclusterde omgeving twee toezichtservices s1 en s2 bevat, is slechts één daarvan beschikbaar. Zowel s1 als s2 proberen actief te worden, maar als een van de twee daarin slaagt, wordt de andere service inactief of passief.

De passieve service controleert periodiek (elke minuut) de beschikbaarheid van de actieve service. Als de actieve service niet beschikbaar is, probeert de passieve service zich onmiddellijk te activeren.

### **i** Notitie

Het verdient aanbeveling de toezichtservice op een apart APS-exemplaar (Adaptive Processing Server) te hosten om crashen of slechte prestaties van de APS te voorkomen.

## 19.7 Problemen oplossen

In deze sectie worden stapsgewijze oplossingen geboden voor een scala aan problemen die zich kunnen voordoen wanneer u met de toezichtfunctie werkt.

### 19.7.1 Dashboard

#### De koppeling Toezicht wordt niet weergegeven op de CMC-pagina

- Controleer of de gebruiker de juiste toegangsrechten heeft.
- Zorg ervoor dat de gebruiker is toegevoegd aan de groepen Toezicht houden op gebruikers of Beheerders, of aan een andere groep die deel uitmaakt van deze groepen.

## KPI's (Key Performance Indicators) zijn niet zichtbaar op het dashboard Toezicht.

- Controleer of de vereiste gegevens zichtbaar zijn door ► [CMS-servereigenschappen](#) ► [Gegevens](#) ► te selecteren.
- Zorg ervoor dat de Central Management Server reageert zoals verwacht.

## Kan de toezichtfunctie niet starten

Download en installeer de nieuwste Flash Player (10.5.x).

## 19.7.2 Meldingen

### Kan geen meldingen ontvangen op de pagina Meldingen

- Controleer of [Waarschuwingsmelding inschakelen](#) in de instellingen [Melding](#) is geselecteerd.
- Controleer of u de juiste rechten hebt voor het ontvangen van meldingen.
- Controleer of de recente meldingen zichtbaar zijn op het dashboard voor toezicht.

#### Notitie

U kunt een CR-document sturen naar de e-mail-id die u hebt ingesteld om te testen of de SMTP werkt zoals verwacht.

### Kan geen e-mailmeldingen ontvangen

- Controleer of de SMTP-server actief is.
- Controleer of de e-mail-id die is ingesteld voor het ontvangen van e-mails, juist is.
- Zorg ervoor dat het AdaptiveJobServer-exemplaar is ingeschakeld.
- Controleer de SMTP-instellingen in het doel van het AdaptiveJobServer-exemplaar.

## 19.7.3 Controlelijst

### Kan geen historische gegevens ophalen voor Controle

- Controleer het pollinginterval op de pagina [Eigenschappen](#) van de toezichtfunctie.

- Controleer het traceringsbestand in de logboekmap.
- Controleer of de [Locatie van de trendingdatabase](#) is opgegeven op de pagina [Toepassingen](#) van de CMC. Zorg er bij een geclusterde omgeving voor dat de gebruiker toegangsrechten heeft voor de gedeelde locatie. Zie [Configuratie-eigenschappen](#) in de verwante onderwerpen voor meer informatie.
- Controleer of de systeemtijd van de server en client gelijk is in een specifieke tijdzone.

## Er is een fout opgetreden bij het ophalen van gesynchroniseerde livegegevens

Controleer of het AdaptiveProcessingServer-exemplaar actief is.

## Het tabblad Controlelijst is uitgeschakeld

- Controleer of de toezichtservice actief is.
- Controleer of de toezichtfunctie foutberichten vastlegt in een logboek.
- Controleer of de servers en de bijbehorende gegevens zichtbaar zijn in jConsole.

## Gerelateerde links

[Configuration Properties](#) [pagina 595]

## 19.7.4 Tests

### Kan geen Tests plannen

- Controleer of het AdaptiveJobServer-exemplaar actief is.
- Zorg ervoor dat de rapport-CUID die gebruikt wordt voor Crystal Reports-rapporten en Web Intelligence-documenten, juist is.
- Zorg ervoor dat de gebruiker beheerdersrechten heeft of lid is van de Beheerdersgroep.
- Controleer of de gebruiker de juiste rechten heeft om Crystal Reports- of Web Intelligence-documenten die in de bijbehorende tests worden gebruikt, te openen, vernieuwen en exporteren.

### Planningsstatus van test is [In behandeling](#)

- Controleer of het ProbeSchedulingService-exemplaar is geïnstalleerd.
- Controleer of het AdaptiveJobServer-exemplaar actief is.

## Er is een fout opgetreden bij het ophalen van trendgegevens uit de database

Controleer of het AdaptiveProcessingServer-exemplaar actief is.

### probeRun.bat kan niet worden uitgevoerd

- Controleer of `java_home` is ingesteld.
- Controleer of de juiste parameters zijn ingevoerd in de opdrachtaanwijzing.

#### Notitie

Voer `probeRun.bat -help` in de opdrachtaanwijzing in om te controleren of alle parameters geschikt zijn.

## 19.7.5 Gegevens

### Hostgegevens worden niet vermeld

- Zorg ervoor dat SAPOSCOL actief is.
- Zorg ervoor dat de optie *Hostgegevens inschakelen* geselecteerd is op de pagina *Eigenschappen* van de toezichtfunctie.
- Start het AdaptiveProcessingServer-exemplaar opnieuw op om de wijzigingen te implementeren.
- Zorg ervoor dat het *Pad naar uw installatie van binair bestand SAPOSCOL* juist is.

## Er is een fout opgetreden bij het ophalen van de JMX-client

Controleer of het AdaptiveProcessingServer-exemplaar actief is.

### SAPOSCOL-gegevenswaarde is nul op de pagina Gegevens

- Zorg ervoor dat SAPOSCOL actief is.
- Voer de volgende stappen uit op de host waarop SAPOSCOL geïnstalleerd is:
  1. `saposcsl -s` om de status te controleren
  2. `saposcsl -m` om een momentopname te verkrijgen van de gegevens die door SAPOSCOL zijn verzameld

---

## 19.7.6 Diagram

### Grafieken tonen verschillende tijden voor de live- en geschiedenismodi

Zorg ervoor dat de systeemtijd van de server en client gelijk is in een specifieke tijdzone.

### Grafiekgegevens worden niet weergegeven in de geschiedenismodus voor een clusterscenario


Zorg ervoor dat alle AdaptiveProcessingServer-exemplaren naar dezelfde Derby-databaselocatie wijzen.



---

## 20 Controle

### 20.1 Overzicht

Met de controlevoorziening kunt u belangrijke gebeurtenissen bijhouden die zich voordoen op servers en in toepassingen, zodat u een beeld krijgt van de informatie die wordt geraadpleegd, de manier waarop deze informatie wordt geraadpleegd en gewijzigd, en de gebruikers die deze bewerkingen uitvoeren. Deze informatie wordt vastgelegd in de database Gegevensopslag voor controle. Zodra de gegevens zijn opgenomen in de controledatabase, kunt u naar wens aangepaste rapporten maken. U kunt naar voorbeeld-universes en -rapporten zoeken in de <http://www.businessobjects.com/ipl/default.asp?destination=auditreports> .

In dit hoofdstuk is een controleur een systeem dat verantwoordelijk is voor het registreren of opslaan van informatie over een gebeurtenis, en een controleobject is een systeem dat verantwoordelijk is voor het uitvoeren van een controlegebeurtenis. In sommige omstandigheden kan één systeem beide functies uitvoeren.

#### Hoe controleren werkt

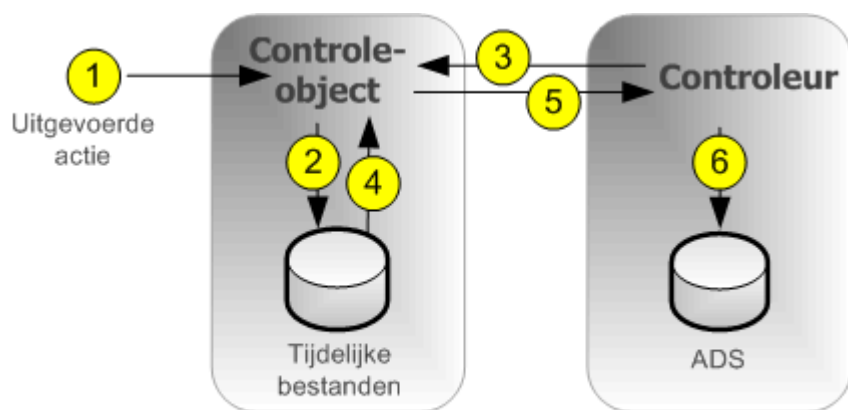
De CMS (Central Management Server) is de systeemcontroleur, terwijl elke server of toepassing die een controleerbare gebeurtenis activeert een controleobject is. Wanneer een gecontroleerde gebeurtenis wordt geactiveerd, genereert het controleobject een record en wordt deze opgeslagen in een lokaal tijdelijk bestand. De CMS communiceert regelmatig met de controleobjecten om deze records op te vragen en schrijft de gegevens naar de ADS.

De CMS bestuurt ook de synchronisatie van de controlegebeurtenissen die zich op verschillende computers voordoen. Voor elk controleobject wordt een tijdstempel ingesteld voor de geregistreerde controlegebeurtenissen. De CMS geeft regelmatig de systeemtijd door aan de controleobjecten om ervoor te zorgen dat de tijdstempels van de gebeurtenissen op de verschillende servers consistent zijn. De controleobjecten vergelijken deze tijd met hun interne klok. Als er verschillen bestaan, corrigeren ze de tijd die is geregistreerd voor opeenvolgende controlegebeurtenissen.

Afhankelijk van het type controleobject dat wordt gecontroleerd, volgt het systeem een van de volgende werkstromen bij het opslaan van de gebeurtenissen:

#### Server controleren

Voor gebeurtenissen die door de server zijn gegenereerd, kan de CMS als controleobject of als controleur optreden.

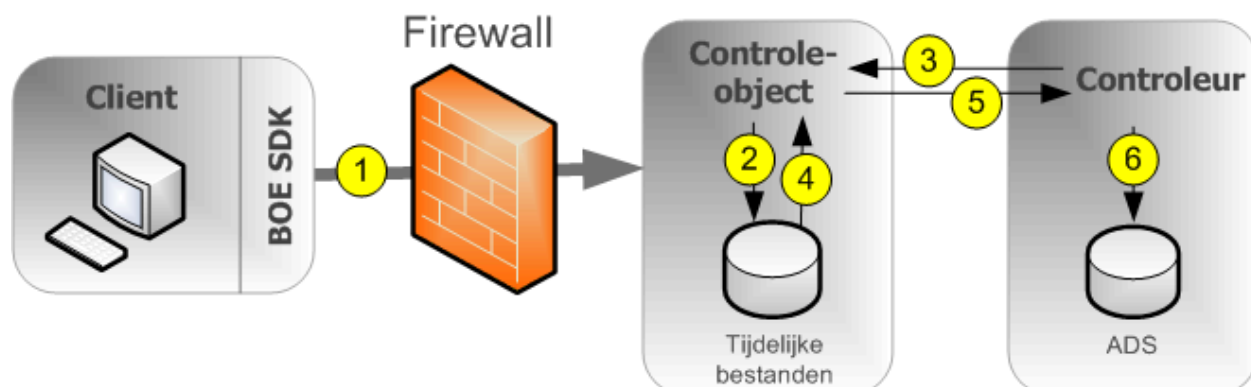


Opmerking: Auditor en controleobject kunnen zich ook op dezelfde CMS-server bevinden.

1. Er wordt een controleerbare gebeurtenis uitgevoerd door de server.
2. Het controleobject van de server schrijft gebeurtenissen naar een tijdelijk bestand.
3. De controleur vraagt het controleobject op en vraagt een batch controlegebeurtenissen aan.
4. Het controleobject van de server haalt de gebeurtenissen uit de tijdelijke bestanden op.
5. Het controleobject van de server stuurt de gebeurtenissen door naar de controleur.
6. De controleur schrijft gebeurtenissen naar de ADS en waarschuwt het controleobject van de server om de gebeurtenissen uit de tijdelijke bestanden te verwijderen.

## Controle van clientaanmelding voor clients die verbinding maken via CORBA

Hiertoe behoren toepassingen zoals SAP BusinessObjects Web Intelligence



Opmerking: Auditor en controleobject kunnen zich ook op dezelfde CMS-server bevinden.

1. De client maakt verbinding met de CMS die fungeert als het controleobject. Het IP-adres en de computernaam van de client worden doorgestuurd en vervolgens door het controleobject gecontroleerd.

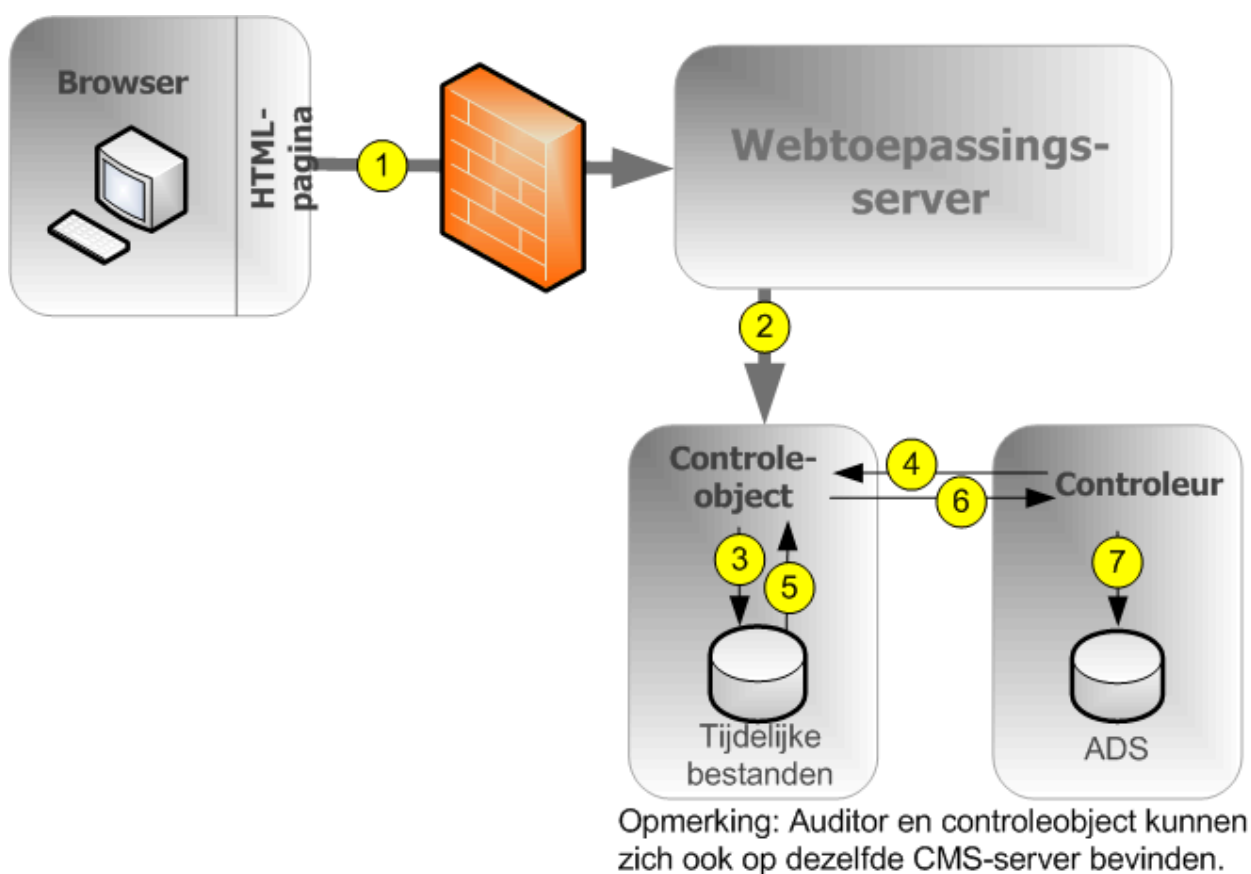
### i Notitie

Er moet een poort geopend zijn in de firewall die zich vóór de client en CMS bevindt. Raadpleeg het hoofdstuk over beveiliging in de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie over firewalls.

2. Het controleobject schrijft gebeurtenissen naar een tijdelijk bestand.
3. De controleur vraagt het controleobject op en vraagt een batch controlegebeurtenissen aan.
4. Het controleobject haalt de gebeurtenissen uit de tijdelijke bestanden op.
5. Het controleobject stuurt de gebeurtenissen door naar de controleur.
6. De controleur schrijft gebeurtenissen naar de ADS en waarschuwt het controleobject om de gebeurtenissen uit de tijdelijke bestanden te verwijderen.

## Controle van clientaanmelding voor clients die verbinding maken via HTTP

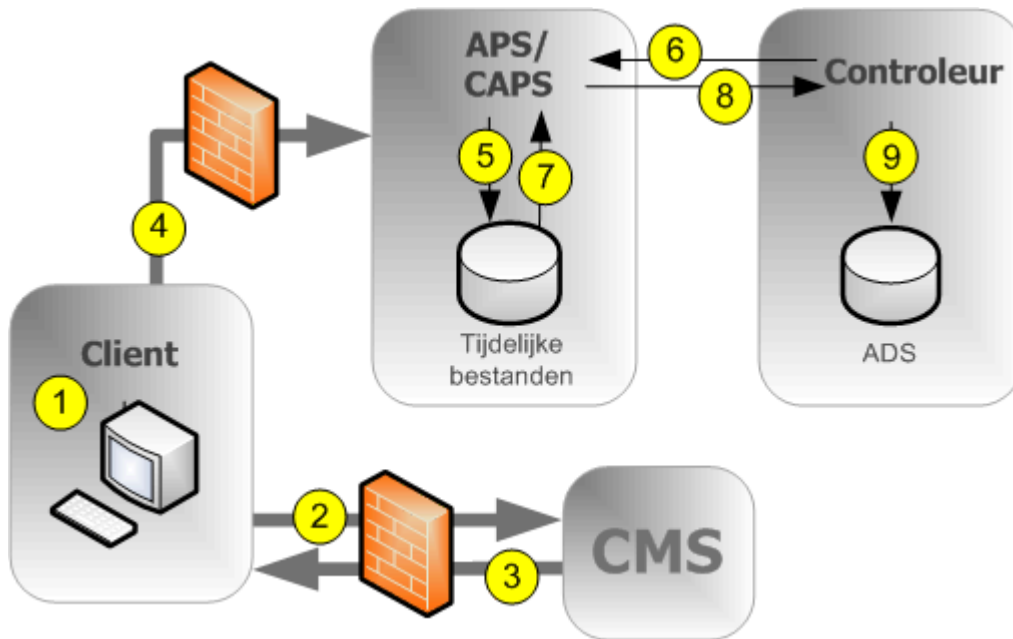
Deze optie omvat onlinetoepassingen zoals BI-startpunt, Central Management Console en SAP BusinessObjects Web Intelligence.



1. De browser maakt verbinding met de webtoepassingsserver, en aanmeldingsgegevens worden verzonden naar de webtoepassingsserver.
2. Via de SDK van het BI-platform wordt de aanmeldingsaanvraag samen met het IP-adres en de naam van de browsercomputer verzonden naar het controleobject (CMS).
3. Het controleobject schrijft gebeurtenissen naar een tijdelijk bestand.
4. De controleur vraagt het controleobject op en vraagt een batch controlegebeurtenissen aan.
5. Het controleobject haalt de gebeurtenissen uit de tijdelijke bestanden op.
6. Het controleobject verzendt de gebeurtenissen naar de controleur.
7. De controleur schrijft gebeurtenissen naar de ADS en waarschuwt het controleobject om de gebeurtenissen uit de tijdelijke bestanden te verwijderen.

## Controle die geen betrekking heeft op aanmelding voor clients die verbinding maken via CORBA

Deze werkstroom is van toepassing op de controle van SAP BusinessObjects Web Intelligence-gebeurtenissen wanneer u verbinding maakt via CORBA.



1. De gebruiker voert een bewerking uit die mogelijk wordt gecontroleerd.
2. De client maakt verbinding met de CMS om te controleren of de bewerking is geconfigureerd om te worden gecontroleerd.
3. Als de actie is ingesteld voor controle, geeft de CMS deze informatie door aan de client.
4. De client stuurt gebeurtenisgegevens naar de CAPS (Client Auditing Proxy Service), die wordt gehost op een Adaptive Processing Server.

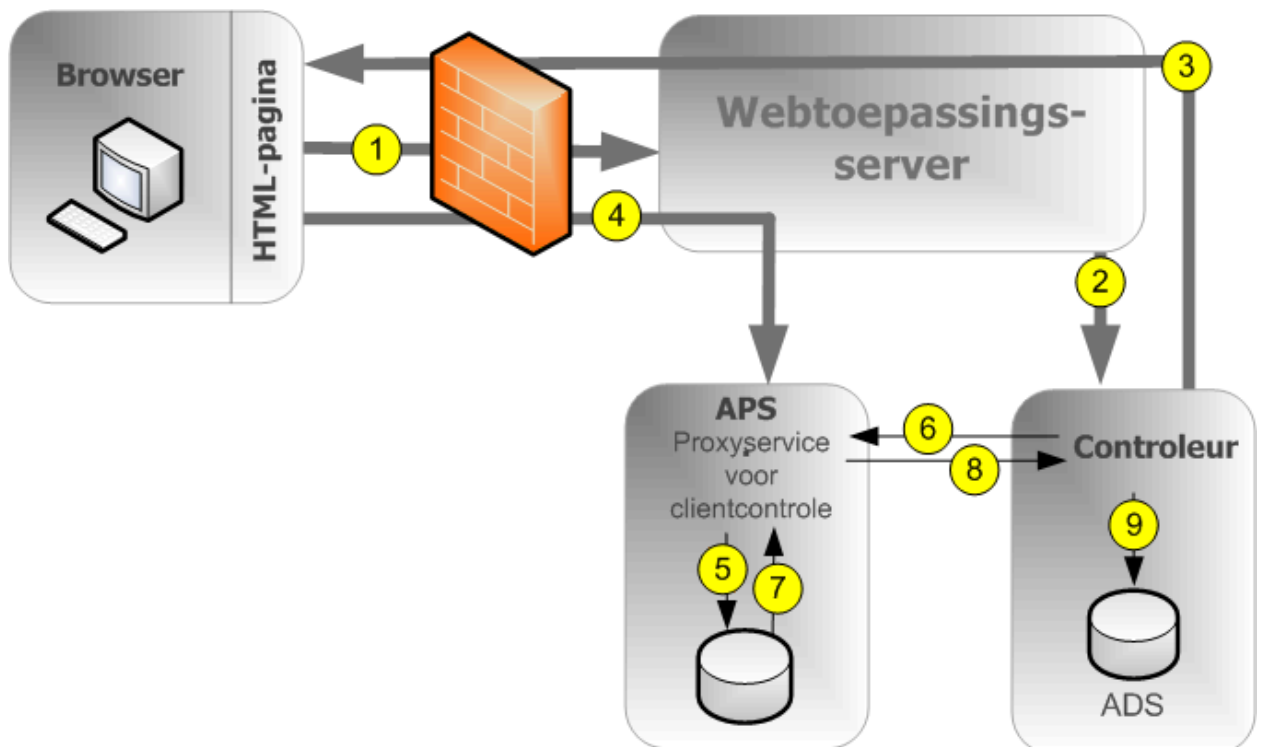
### **i** Notitie

Een poort in de firewall moet worden geopend tussen elke client en alle Adaptive Processing Servers die een CAPS hosten, en ook tussen elke client en de CMS. Raadpleeg het hoofdstuk over beveiliging in de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie over firewalls.

5. De CAPS schrijft gebeurtenissen naar een tijdelijk bestand.
6. De controleur vraagt de CAPS op en vraagt een batch controlegebeurtenissen aan.
7. De CAPS haalt de gebeurtenissen uit de tijdelijke bestanden op.
8. Gebeurtenisgegevens worden naar de controleur verzonden via de CAPS.
9. De controleur schrijft gebeurtenissen naar de ADS en waarschuwt de CAPS om de gebeurtenissen uit de tijdelijke bestanden te verwijderen.

## Controle die geen betrekking heeft op aanmelding voor clients die verbinding maken via HTTP

Deze werkstroom is van toepassing op de controle van SAP BusinessObjects Web Intelligence-gebeurtenissen (behalve aanmeldingsgebeurtenissen) bij verbinding via HTTP.



**Opmerking:** Auditor en controleobject kunnen zich ook op dezelfde CMS-server bevinden.

1. De gebruiker start een controleerbare gebeurtenis. De clienttoepassing maakt verbinding met de webtoepassingserver.
2. De webtoepassing controleert of de gebeurtenis is geconfigureerd om te worden gecontroleerd.

### **i** Notitie

In het diagram ziet u dat er contact wordt gemaakt met de CMS-controleur; voor deze gegevens kan echter contact worden gemaakt met elke CMS in de cluster.

3. De CMS retourneert de gegevens over de controleconfiguratie naar de toepassingsserver, die de gegevens weer terugstuurt naar de clienttoepassing.
4. Als de gebeurtenis is geconfigureerd voor controle, stuurt de client de gebeurtenisgegevens naar de webtoepassingsserver; deze stuurt de gegevens weer door naar de CAPS (Client Auditing Proxy Service), die op een APS (Adaptive Processing Server) wordt gehost.
5. De CAPS schrijft gebeurtenissen naar een tijdelijk bestand.
6. De controleur vraagt de CAPS op en vraagt een batch controlegebeurtenissen aan.
7. De CAPS haalt de gebeurtenissen uit de tijdelijke bestanden op.
8. Gebeurtenisgegevens worden naar de controleur verzonden via de CAPS.

9. De controleur schrijft gebeurtenissen naar de ADS en waarschuwt de CAPS om de gebeurtenissen uit de tijdelijke bestanden te verwijderen.

## Clients die controle ondersteunen

Controle wordt ondersteund door de volgende clienttoepassingen:

- Central Management Console (CMC)
- BI-startpunt
- Open Document
- Analyse
- Live Office Web Services Provider
- Web Intelligence Desktop
- Mobile
- Dashboard Design en Presentation Design
- Dashboard Manager

### Notitie

Ten minste één exemplaar van CAPS moet worden uitgevoerd om controlegebeurtenissen van de bovenstaande clients te verzamelen.

Clients die hierboven niet worden vermeld, genereren gebeurtenissen niet rechtstreeks maar sommige acties die worden uitgevoerd door de servers als resultaat van bewerkingen van de clienttoepassing, kunnen worden gecontroleerd.

## Controleconsistentie

In de meeste gevallen worden alle aangegeven systeemgebeurtenissen correct en consistent geregistreerd als de controlefunctie correct is geïnstalleerd, correct is geconfigureerd en is beveiligd, en als de juiste versies van alle clienttoepassingen worden gebruikt. Houd er echter rekening mee dat bepaalde systeem- en omgevingssituaties een negatieve invloed kunnen hebben op de controle.

Er treedt altijd vertraging op tussen het tijdstip waarop een gebeurtenis plaatsvindt en de uiteindelijke overdracht naar de controledatabase. Bepaalde omstandigheden kunnen deze vertragingen verhogen, bijvoorbeeld wanneer de CMS of de controledatabase niet beschikbaar is, of de netwerkverbinding verbroken is.

Als systeembeheerder probeert u de volgende situaties te voorkomen, omdat deze kunnen leiden tot onvolledige controlerecords:

- Een station waarop controlegegevens worden opgeslagen, bereikt de maximumcapaciteit. U moet zorgen dat er voldoende schijfruimte beschikbaar is voor uw controledatabase en gecontroleerde tijdelijke bestanden.
- Een gecontroleerde server wordt onjuist uit het netwerk verwijderd voordat alle controlegegevens zijn verzonden. Wanneer u een server uit het netwerk verwijdert, moet u ervoor zorgen dat er voldoende tijd beschikbaar is voor het verzenden van de controlegebeurtenissen naar de controledatabase.
- Verwijderen of wijzigen van gecontroleerde tijdelijke bestanden.

- Een hardware- of schijffout.
- Een hostcomputer voor het controleobject of de auditor loopt vast.

Het kan ook voorkomen dat controlegebeurtenissen de CMS-auditor niet kunnen bereiken. Dit gebeurt in de volgende gevallen:

- Gebruikers met oudere clientversies.
- De verzending van controlegegevens wordt geblokkeerd door onjuist geconfigureerde firewalls.

### **i** Notitie

Gebeurtenissen die worden gegenereerd door clienttoepassingen bevatten gegevens die van de clientzijde worden verzonden, met andere woorden buiten het vertrouwde gebied van het systeem. Daarom zijn deze gegevens onder bepaalde omstandigheden mogelijk niet zo betrouwbaar als gegevens die door de systeemserver worden geregistreerd.

### **i** Notitie

Als u een server uit uw implementatie wilt verwijderen, moet u eerst die server uitschakelen, maar deze wel blijven uitvoeren en de verbinding behouden met uw netwerk totdat alle gebeurtenissen in de tijdelijke bestanden de kans hebben gehad te worden overgebracht naar de controledatabase. De waarde *Huidig aantal controlegebeurtenissen in wachtrij* van de server geeft weer hoeveel controlegebeurtenissen wachten op overdracht. Als deze nul heeft bereikt, kunt u de server stoppen. De locatie van de tijdelijke bestanden is gedefinieerd in de *tijdelijke plaatsaanduidingen* voor dat knooppunt. Zie het hoofdstuk Serverbeheer voor meer informatie over tijdelijke plaatsaanduidingen.

### **i** Notitie

Als u Clientcontrole gebruikt, is het raadzaam dat u een speciale Adaptive Processing Server maakt voor de proxy-service voor clientcontrole. Dit zorgt voor de beste systeemprestaties. Voer de CAPS om meer dan een APS uit om de fouttolerantie van uw systeem te verhogen.

## Verwante koppelingen

[Tijdelijke plaatsaanduidingen voor server en knooppunt](#) [pagina 923]

## 20.2 CMC-controlepagina

De pagina *Controle* in de CMC bevat de volgende gebieden:

- [Statusoverzicht](#)
- [Gebeurtenissen instellen](#)
- [Gebeurtenisdetails instellen](#)
- [Configuratie](#)

## 20.2.1 Statusoverzicht van controle

Het [Statusoverzicht van controle](#) biedt u een gegevensset waarmee u uw controleconfiguratie kunt optimaliseren. Bovendien brengt het overzicht problemen naar voren die van invloed kunnen zijn op de integriteit van uw controlegegevens. Het statusoverzicht vindt u boven aan de pagina [Controle](#) in de Central Management Console.

Het overzicht geeft in de volgende gevallen ook waarschuwingen weer:

- De verbinding met de ADS-database is niet beschikbaar.
- Er is geen actieve of ingeschakelde proxyservice voor clientcontrole, wat het verzamelen van clientgebeurtenissen verhindert.
- Een controleobject bevat gebeurtenissen die niet kunnen worden opgehaald (de betrokken server of servers worden aangegeven). Dit komt meestal voort uit het onjuist stoppen of uitschakelen van een server zodat er nog gebeurtenissen in de tijdelijke bestanden staan.

### Gegevens van controlestatus

Gegeven	Details
Laatste update van ADS op	De datum en tijd waarop de controle-CMS voor het laatst een polling heeft uitgevoerd op de controleobjecten voor hun controlegebeurtenissen.
Thread-gebruik controleren	<p>Het percentage van de pollingscyclus dat de controle-CMS heeft besteed aan het verzamelen van gegevens van de controleobjecten. De rest van de tijd is besteed aan rustpauzes tussen de polls.</p> <p>Als deze waarde 100% is, wordt het getal in het geel weergegeven en dit betekent dat de controleur nog bezig is met het verzamelen van gegevens uit controleobjecten wanneer de volgende poll volgens de planning moet beginnen. Dit kan ertoe leiden dat de gebeurtenissen de ADS niet vertraging bereiken.</p> <p>Als dit veelvuldig of aanhoudend gebeurt, is het raadzaam dat u uw implementatie bijwerkt zodat de ADS-database gegevens sneller kan ontvangen (met snellere netwerkverbindingen of krachtigere databasehardware bijvoorbeeld), of het aantal controlegebeurtenissen dat uw systeem volgt, verlaagd.</p>
Duur van laatste pollingcyclus	<p>Duur van de laatste pollingcyclus in seconden. Dit geeft de maximale vertraging aan waarmee gebeurtenisgegevens de ADS hebben bereikt gedurende de vorige pollingcyclus.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Als de duur minder dan 20 minuten (1200 seconden) bedraagt, wordt het getal weergegeven met een groene achtergrond.</li></ul>



Gegeven	Details
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als de duur tussen de 20 minuten en 2 uur ligt (7200 seconden), wordt het weergegeven met een gele achtergrond.</li> <li>Bij meer dan twee uur is de achtergrond rood.</li> </ul> <p>Als deze staat aanhoudt en u de vertraging te lang acht, is het raadzaam dat u uw implementatie bijwerkt zodat de ADS-database gegevens sneller kan ontvangen (met snellere netwerkverbindingen of krachtigere databasehardware bijvoorbeeld), of het aantal controlegebeurtenissen dat uw systeem volgt, verlaagd.</p>
CMS-controleur	De naam van de CMS die momenteel als controleur dienst doet.
Naam van ADS-databaseverbinding	De naam van de databaseverbinding die momenteel wordt gebruikt door de controle-CMS om verbinding te maken met de ADS (Auditing Data Store). Voor SQL Anywhere- en HANA-servers is dit de naam van de ODBC-verbinding. Voor andere databasetypen is dit de servernaam, verbindingspoort en databasenaam.
Gebruikersnaam voor ADS-database	De gebruikersnaam waarmee de controle-CMS zich aanmeldt bij de ADS-database.

## 20.2.2 Controlegebeurtenissen configureren

Via de CMC-controlepagina kunt u controle activeren en selecteren welke gebeurtenissen er binnen het volledige systeem gecontroleerd moeten worden.

Als u geen waarde hecht aan bepaalde gebeurtenissen of gebeurtenisdetails, kunt u deze uitgeschakeld laten voor betere systeemprestaties.

### Notitie

Als u de ADS-verbinding niet hebt geconfigureerd tijdens de installatie van het BI-platform, moet u een verbinding met de database tot stand brengen, voordat u uw controlegebeurtenissen configureert. Zie *Configuratie-instellingen van ADS*.

### 20.2.2.1 Controlegebeurtenissen configureren

1. Selecteer het tabblad [Controle](#) in de Central Management Console  
De pagina [Controle](#) wordt weergegeven.
2. Stel de schuifregelaar [Gebeurtenissen instellen](#) op het gewenste niveau in.

In de volgende tabel worden de vier verschillende instellingen voor de schuifregelaar weergegeven, evenals de gebeurtenissen die op elk niveau worden vastgelegd.

Controleniveau	Vastgelegde gebeurtenissen
<i>Uit</i>	Geen
<i>Minimaal</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aanmelden</li> <li>○ Afmelden</li> <li>○ Wijziging van rechten</li> <li>○ Aangepast toegangsniveau gewijzigd</li> <li>○ Wijziging van controle</li> </ul>
<i>Standaard</i>	<i>Minimale</i> gebeurtenissen, plus: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Weergeven</li> <li>○ Vernieuwen</li> <li>○ Aanwijzing</li> <li>○ Maken</li> <li>○ Verwijderen</li> <li>○ Wijzigen</li> <li>○ Opslaan</li> <li>○ Zoeken</li> <li>○ Bewerken</li> <li>○ Uitvoeren</li> <li>○ Leveren</li> </ul>
<i>Volledig</i>	<i>Minimale</i> en <i>Standaard</i> gebeurtenissen plus: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ophalen</li> <li>○ Activeren</li> <li>○ Analyse uitvoeren buiten analyseniveau</li> <li>○ Pagina opgehaald</li> <li>○ LCM-configuratie</li> <li>○ Terugdraaien</li> <li>○ Toevoegen aan VMS</li> <li>○ Ophalen uit VMS</li> <li>○ Inchecken in VMS</li> <li>○ Uitchecken bij VMS</li> <li>○ Exporteren naar VMS</li> <li>○ VMS vergrendelen</li> <li>○ VMS ontgrendelen</li> <li>○ VMS verwijderen</li> <li>○ Kubusverbinding</li> <li>○ MDSAS-sessie</li> </ul>
<i>Aangepast</i>	U selecteert een aangepaste gegevensset.

- Als u *Aangepast* hebt geselecteerd, klikt u in de lijst onder de schuifregelaar *Gebeurtenissen instellen* op de gebeurtenissen die u wilt vastleggen.
- Klik onder *Gebeurtenisdetails instellen* op de optionele details die u samen met de gebeurtenissen wilt vastleggen. Het vastleggen van minder details verbetert de systeemprestaties.

Detail	Beschrijving
<a href="#">Query</a>	Indien ingesteld, wordt het gebeurtenisdetail <a href="#">Query</a> (Detail-id 25) vastgelegd voor elke gebeurtenis die informatie opvraagt bij een database.
<a href="#">Details van mappad</a>	Indien ingesteld, worden de volgende details vastgelegd: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <a href="#">Pad naar objectmap</a> (Detail-id 71)</li> <li>◦ <a href="#">Naam van hoofdmap</a> (Detail-id 72)</li> <li>◦ <a href="#">Pad naar containermap</a> (Detail-id 64)</li> </ul>
<a href="#">Details van rechten</a>	Indien ingesteld, worden de volgende details vastgelegd: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <a href="#">Recht toegevoegd</a> (Detail-id 55)</li> <li>◦ <a href="#">Recht verwijderd</a> (Detail-id 56)</li> <li>◦ <a href="#">Recht gewijzigd</a> (Detail-id 57)</li> </ul>
<a href="#">Details van gebruikersgroep</a>	Indien ingesteld, worden de volgende details vastgelegd: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <a href="#">Naam van gebruikersgroep</a> (Detail-id 16)</li> <li>◦ <a href="#">Id van gebruikersgroep</a> (Detail-id 15)</li> </ul>
<a href="#">Details van eigenschapswaarde</a>	Indien ingesteld, wordt het gebeurtenisdetail <a href="#">Eigenschapswaarde</a> (Detail-id 29) vastgelegd, wanneer de eigenschappen van een object worden bijgewerkt. Dit wordt alleen gegenereerd voor CMC-, BI-startpunt- of SharePoint-gebeurtenissen.

5. Klik op [Opslaan](#).

#### Notitie

Voor clientcontrole kan het, nadat de wijzigingen zijn aangebracht, twee minuten duren voordat het systeem gegevens gaat vastleggen voor nieuwe gebeurtenissen. Houd rekening met deze vertraging bij het implementeren van wijzigingen in het systeem.

## 20.2.3 Configuratie-instellingen van ADS (Auditing Data Store)

Als u geen controledatabase hebt ingesteld tijdens de installatie van het BI-platform, of als u de databaselocatie of instellingen wilt wijzigen, kunt u de volgende stappen uitvoeren om de verbinding met ADS te configureren.

Hier kunt u ook configureren hoe lang controlegebeurtenissen in de database worden bewaard.

Als u een upgrade hebt uitgevoerd voor een eerdere versie van SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.x en versie 3.x van Business Objects Metadata Manager (BOMM) hebt geïnstalleerd, is het raadzaam de ADS te configureren voor gebruik met dezelfde database of tabelruimte als die van BOMM.

#### Notitie

Als u een bestaande DB2 9.7-werkgroep als controledatabase gebruikt, zorg dan dat de database-account is geconfigureerd om een paginaformaat groter dan 8 kB te hebben.

## 20.2.3.1 De instellingen voor uw ADS-database configureren

1. Selecteer het tabblad [Controle](#) in de Central Management Console.
2. Klik onder de titel [Configuratie](#) op [ADS-databasetype](#).  
Een lijst met ondersteunde databasetypen wordt weergegeven.
3. Selecteer het databasetype dat u hebt ingesteld voor uw controlegegevens.
4. Voer onder [Verbindingsnaam](#) de naam van de verbinding in die u hebt geconfigureerd voor de controledatabase.

Databasetype	Naam van verbinding
IBM DB2	Servicenaam
Microsoft SQL Server	ODBC DSN
MySQL	<a href="#">&lt;serverhostname&gt;</a> , <a href="#">&lt;port&gt;</a> , <a href="#">&lt;databasename&gt;</a>
Oracle	TNS-servicenaam
SAP HANA	ODBC DSN
SAP MaxDB	<a href="#">&lt;serverhostname&gt;</a> , <a href="#">&lt;port&gt;</a> , <a href="#">&lt;databasename&gt;</a>
Sybase Adaptive Server Enterprise	Servicenaam
Sybase SQL Anywhere	ODBC DSN

- a) Als u een Microsoft SQL-database met Windows-verificatie gebruikt, schakelt u de optie [Windows-verificatie](#) in.
5. In de velden [Gebruikersnaam](#) en [Wachtwoord](#) voert u de gebruikersnaam en het wachtwoord in die de controle-CMS moet gebruiken voor aanmelding bij de database.  
Indien IBM DB2 door BI-platform als de standaarddatabase wordt geïnstalleerd, laat u de velden [Gebruikersnaam](#) en [Wachtwoord](#) leeg.
  6. In het veld [Gebeurtenissen ouder dan \(dagen\) verwijderen](#) voert u in hoeveel dagen de informatie in de database moet blijven staan. (Minimumwaarde 1, maximumwaarde 109.500).

### Opgelet

Gegevens ouder dan het hier ingestelde aantal dagen worden permanent uit de ADS verwijderd en kunnen niet worden hersteld. Als u records voor de lange termijn wilt behouden, is het raadzaam regelmatig records naar een archiefdatabase te verplaatsen.

7. Als de databaseverbinding wordt verbroken en u de controle-CMS handmatig weer met de database wilt verbinden, heft u de selectie van de optie [ADS automatisch opnieuw verbinden](#) op.

### Notitie

Als deze optie niet geselecteerd is, moet u de verbinding met de ADS handmatig opnieuw tot stand brengen als deze verbroken wordt. Dit kunt u doen door de CMS opnieuw te starten of [ADS automatisch verbinden](#) in te schakelen. Gebeurtenissen worden vastgelegd en in tijdelijke mappen opgeslagen totdat de verbinding met de ADS opnieuw tot stand is gebracht.

8. Klik op [Opslaan](#).

9. Start de CMS opnieuw.

## 20.3 Controlegebeurtenissen

In de volgende tabel worden alle controlegebeurtenissen in het systeem weergegeven en ontvangt u een korte beschrijven van elke gebeurtenis. Hieronder volgt een lijst met servicetypen die de gebeurtenissen maken.

Gebeurtenis	Beschrijving, en servers en clients die het gebeurtenistype genereren
Wijziging van controle	De controle-instellingen van het systeem zijn aangepast. <ul style="list-style-type: none"><li>• Central Management-service</li></ul>
Maken	Er is een nieuw object aan het systeem toegevoegd. <ul style="list-style-type: none"><li>• Web Intelligence-verwerkingsservice</li><li>• Crystal Reports-service voor weergave en wijziging</li><li>• Central Management-service</li><li>• Web Intelligence</li><li>• Beheer van levenscyclus</li></ul>
Kubusverbinding	Een bewerking met OLAP-kubusverbinding wordt uitgevoerd. <ul style="list-style-type: none"><li>• Multi-Dimensional Analysis-service</li></ul>
Aangepast toegangsniveau gewijzigd	Gegevens voor machtigingen zijn aangepast. <ul style="list-style-type: none"><li>• Central Management-service</li></ul>
Verwijderen	Een object is uit het systeem verwijderd. <ul style="list-style-type: none"><li>• Central Management-service</li><li>• Service voor Beheer van levenscyclus</li></ul>
Leveren	Een object is naar een doel verzonden. <ul style="list-style-type: none"><li>• Planningsservice voor doelbezorging</li><li>• Planningsservice van Crystal Reports</li><li>• Planningsservice van Crystal Reports voor Enterprise</li><li>• Web Intelligence-service voor publicatie en planning</li><li>• Central Management-service</li><li>• Programmaplanningsservice</li><li>• Planningsservice voor beveiligingsquery</li><li>• Planningsservice voor Platform zoeken</li><li>• Planningsservice van test</li></ul>
Analyse uitvoeren buiten analyseniveau	Een gebruiker van een Web Intelligence-document heeft een analyse op lager niveau uitgevoerd naar een detailniveau buiten de vooraf geladen gegevens van het rapport. <ul style="list-style-type: none"><li>• Web Intelligence</li><li>• Web Intelligence-verwerkingsservice</li><li>• Algemene services van Web Intelligence</li><li>• Kernservices van Web Intelligence</li></ul>

Gebeurtenis	Beschrijving, en servers en clients die het gebeurtenistype genereren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engineservices van Web Intelligence</li> </ul>
Bewerken	<p>De inhoud van een object is gewijzigd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Web Intelligence-verwerkingsservice</li> <li>Dashboard-service</li> <li>Web Intelligence</li> <li>Algemene services van Web Intelligence</li> <li>Kernservices van Web Intelligence</li> <li>Engineservices van Web Intelligence</li> </ul>
LCM-configuratie	<p>De configuratiedetails van de console voor beheer van levenscyclus zijn gewijzigd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beheer van levenscyclus</li> </ul>
Aanmelden	<p>Een gebruiker meldt zich aan bij het systeem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Central Management-service</li> </ul>
Afmelden	<p>Een gebruiker meldt zich af bij het systeem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Central Management-service</li> </ul>
Wijzigen	<p>De bestandseigenschappen van een object zijn gewijzigd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Web Intelligence</li> <li>Beheer van levenscyclus</li> <li>Central Management-service</li> </ul>
MDSAS-sessie	<p>Er wordt een bewerking met de Multidimensionale Service uitgevoerd</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Multi-Dimensional Analysis-service</li> </ul>
Pagina opgehaald	<p>Een SAP BusinessObjects Web Intelligence-client haalt extra informatie op uit de gegevensopslagruimte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Web Intelligence-verwerkingsservice</li> <li>Algemene services van Web Intelligence</li> <li>Kernservices van Web Intelligence</li> <li>Engineservices van Web Intelligence</li> </ul>
Aanwijzing	<p>Er is informatie ingevoerd voor een objectaanwijzing.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cacheservice voor dashboards</li> <li>Live Office</li> <li>Planningsservice van Crystal Reports</li> <li>Crystal Reports voor Enterprise</li> <li>Crystal Reports-cacheservice</li> <li>Web Intelligence-verwerkingsservice</li> <li>Web Intelligence</li> <li>Algemene services van Web Intelligence</li> <li>Kernservices van Web Intelligence</li> <li>Engineservices van Web Intelligence</li> </ul>

Gebeurtenis	Beschrijving, en servers en clients die het gebeurtenistype genereren
Vernieuwen	<p>De gegevens in een object zijn bijgewerkt aan de hand van de database op aanvraag van de gebruiker.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cacheservice voor dashboards</li> <li>• Live Office</li> <li>• Planningsservice van Crystal Reports voor Enterprise</li> <li>• Crystal Reports-cacheservice</li> <li>• Planningsservice van Crystal Reports</li> <li>• Web Intelligence-verwerkingsservice</li> <li>• Web Intelligence</li> <li>• Algemene services van Web Intelligence</li> <li>• Kernservices van Web Intelligence</li> <li>• Engineservices van Web Intelligence</li> </ul>
Ophalen	<p>Er wordt een object opgehaald uit de gegevensopslagruimte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Central Management-service</li> </ul>
Wijziging van rechten	<p>De beveiligingsinformatie voor een gebruiker, groep of object wordt gewijzigd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Central Management-service</li> </ul>
Terugdraaien	<p>Lifecycle Manager wordt gebruikt om de vorige versie van een object te herstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheer van levenscyclus</li> </ul>
Uitvoeren	<p>Er is een taak uitgevoerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planningsservice voor beheer van levenscyclus</li> <li>• Planningsservice voor doelbezorging</li> <li>• Herhalingservice</li> <li>• Planningsservice van Crystal Reports</li> <li>• Planningsservice van Crystal Reports voor Enterprise</li> <li>• Web Intelligence-service voor planning en publicatie</li> <li>• Planningsservice voor publicatie</li> <li>• Programmaplanningsservice</li> <li>• Beheer van levenscyclus</li> <li>• Planningsservice voor beveiligingsquery</li> <li>• Planningsservice voor Visueel verschil</li> <li>• Planningsservice voor Platform zoeken</li> <li>• Planningsservice van test</li> <li>• Explorer</li> </ul>
Opslaan	<p>Een object wordt opgeslagen nadat dit gewijzigd of bijgewerkt is.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planningsservice van Crystal Reports voor Enterprise</li> <li>• Crystal Reports-service voor opslaan in cache</li> <li>• Multi-Dimensional Analysis-service</li> <li>• Service voor Beheer van levenscyclus</li> <li>• Web Intelligence-verwerkingsserver</li> <li>• Crystal Reports-service voor weergave en wijziging</li> </ul>

Gebeurtenis	Beschrijving, en servers en clients die het gebeurtenistype genereren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planningsservice van Crystal Reports</li> <li>• SAP BusinessObjects Mobile</li> <li>• Analysis-editie voor OLAP-gebeurtenissen</li> <li>• Algemene services van Web Intelligence</li> <li>• Kernservices van Web Intelligence</li> <li>• Engineservices van Web Intelligence</li> </ul>
Zoeken	<p>Er wordt een zoekopdracht uitgevoerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoekservice</li> <li>• Explorer</li> </ul>
Activeren	<p>Een bestandsgebeurtenis is geactiveerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebeurtenisservice</li> <li>• Central Management-service</li> </ul>
Weergeven	<p>Een object wordt weergegeven</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Intelligence</li> <li>• Web Intelligence-verwerkingsservice</li> <li>• Central Management Console</li> <li>• BI-startpunt</li> <li>• Cacheservice voor dashboards</li> <li>• Crystal Reports-cacheservice</li> <li>• Crystal Reports-service voor weergave en wijziging</li> <li>• Dashboard-service</li> <li>• Document openen</li> <li>• Explorer</li> <li>• SAP BusinessObjects Mobile</li> <li>• Analysis-editie voor OLAP</li> <li>• Service van Informatie-engine</li> <li>• Algemene services van Web Intelligence</li> <li>• Kernservices van Web Intelligence</li> <li>• Engineservices van Web Intelligence</li> </ul>
Toevoegen aan VMS	<p>Een object is toegevoegd aan het LCM-systeem voor versiebeheer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheer van levenscyclus</li> </ul>
Inchecken in VMS	<p>Een object wordt ingecheckt in het LCM-systeem voor versiebeheer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheer van levenscyclus</li> </ul>
Uitchecken uit VMS	<p>Een object wordt uitgecheckt uit het LCM-systeem voor versiebeheer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheer van levenscyclus</li> </ul>
Exporteren naar VMS	<p>Een bron wordt geëxporteerd uit het VMS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheer van levenscyclus</li> </ul>
VMS-vergrendeling	<p>Een bron in de VMS is vergrendeld.</p>



Gebeurtenis	Beschrijving, en servers en clients die het gebeurtenistype genereren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheer van levenscyclus</li> </ul>
VMS-ontgrendeling	<p>Een bron in de VMS wordt ontgrendeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheer van levenscyclus</li> </ul>
Ophalen uit VMS	<p>Een object wordt opgehaald uit het LCM-systeem voor versiebeheer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheer van levenscyclus</li> </ul>
VMS verwijderen	<p>Een object wordt verwijderd uit het LCM-systeem voor versiebeheer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheer van levenscyclus</li> </ul>

## Gebeurtenissen op servicetype

Servicetype	Gebeurtenistypen gegenereerd
Planningsservice voor verificatie-update	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leveren</li> <li>• Uitvoeren</li> </ul>
BI-startpunt	Weergeven
Central Management-service	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijziging van controle</li> <li>• Maken</li> <li>• Aangepast toegangsniveau gewijzigd</li> <li>• Verwijderen</li> <li>• Leveren</li> <li>• Aanmelden</li> <li>• Afmelden</li> <li>• Wijzigen</li> <li>• Ophalen</li> <li>• Wijziging van rechten</li> <li>• Activeren</li> </ul>
Central Management Console	Weergeven
Planningsservice van Crystal Reports 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leveren</li> <li>• Aanwijzing</li> <li>• Vernieuwen</li> <li>• Uitvoeren</li> <li>• Opslaan</li> </ul>
Crystal Reports-service voor opslaan in cache	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanwijzing</li> <li>• Vernieuwen</li> <li>• Opslaan</li> <li>• Weergeven</li> </ul>

Servicetype	Gebeurtenistypen gegenereerd
Planningsservice van Crystal Reports voor Enterprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leveren</li> <li>• Aanwijzing</li> <li>• Vernieuwen</li> <li>• Uitvoeren</li> <li>• Opslaan</li> </ul>
Planningsservice van Crystal Reports	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leveren</li> <li>• Aanwijzing</li> <li>• Vernieuwen</li> <li>• Uitvoeren</li> <li>• Opslaan</li> </ul>
Crystal Reports-service voor weergave en wijziging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maken</li> <li>• Opslaan</li> <li>• Weergeven</li> </ul>
Cacheservice voor dashboards	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanwijzing</li> <li>• Vernieuwen</li> <li>• Weergeven</li> </ul>
Dashboardtoepassingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewerken</li> <li>• Weergeven</li> </ul>
Planningsservice voor doelbezorging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leveren</li> <li>• Uitvoeren</li> </ul>
Gebeurtenisservice	Activeren
Service van Informatie-engine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maken</li> <li>• Analyse uitvoeren buiten analyseniveau</li> <li>• Bewerken</li> <li>• Opgehaalde pagina</li> <li>• Aanwijzing</li> <li>• Vernieuwen</li> <li>• Opslaan</li> <li>• Weergeven</li> </ul>
LCM-planningsservice	Uitvoeren
LCM-service	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maken</li> <li>• Verwijderen</li> <li>• LCM-consoleconfiguratie</li> <li>• Wijzigen</li> <li>• Terugzetten</li> <li>• Uitvoeren</li> <li>• Opslaan</li> <li>• Toevoegen aan VMS</li> <li>• Inchecken in VMS</li> <li>• Uitchecken uit VMS</li> <li>• VMS verwijderen</li> </ul>

Servicetype		Gebeurtenistypen gegenereerd	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exporteren naar VMS</li> <li>• VMS vergrendelen</li> <li>• Ophalen uit VMS</li> <li>• VMS ontgrendelen</li> </ul>	
Live Office		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanwijzing</li> <li>• Vernieuwen</li> </ul>	
Multi-Dimensional Analysis-service		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MDAS-kubusverbinding</li> <li>• MDSAS-sessie</li> <li>• Opslaan</li> </ul>	
OpenDocument		Weergeven	
Planningsservice voor Platform zoeken		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leveren</li> <li>• Uitvoeren</li> </ul>	
Service Platform zoeken		Zoeken	
Planningsservice van test		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leveren</li> <li>• Uitvoeren</li> </ul>	
Programmaplanningsservice		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leveren</li> <li>• Uitvoeren</li> </ul>	
Planningsservice voor publicatie		Uitvoeren	
Herhalingservice		Uitvoeren	
Planningsservice voor beveiligingsquery		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitvoeren</li> <li>• Leveren</li> </ul>	
Planningsservice voor het importeren van gebruikers en groepen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitvoeren</li> <li>• Leveren</li> </ul>	
Planningsservice voor Visueel verschil		Uitvoeren	
Web Intelligence-toepassing		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maken</li> <li>• Analyse uitvoeren buiten analyseniveau</li> <li>• Bewerken</li> <li>• Wijzigen</li> <li>• Opgehaalde pagina</li> <li>• Aanwijzing</li> <li>• Vernieuwen</li> <li>• Opslaan</li> <li>• Weergeven</li> </ul>	
Algemene service van Web Intelligence		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maken</li> <li>• Analyse uitvoeren buiten analyseniveau</li> <li>• Bewerken</li> <li>• Opgehaalde pagina</li> </ul>	

Servicetype	Gebeurtenistypen gegenereerd
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanwijzing</li> <li>• Vernieuwen</li> <li>• Opslaan</li> <li>• Weergeven</li> </ul>
Web Intelligence-kernservice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maken</li> <li>• Analyse uitvoeren buiten analyseniveau</li> <li>• Bewerken</li> <li>• Opgehaalde pagina</li> <li>• Aanwijzing</li> <li>• Vernieuwen</li> <li>• Opslaan</li> <li>• Weergeven</li> </ul>
Web Intelligence-verwerkingsserver	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maken</li> <li>• Analyse uitvoeren buiten analyseniveau</li> <li>• Bewerken</li> <li>• Pagina opgehaald</li> <li>• Aanwijzing</li> <li>• Vernieuwen</li> <li>• Opslaan</li> <li>• Weergeven</li> </ul>
Web Intelligence-service voor planning en publicatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leveren</li> <li>• Uitvoeren</li> </ul>

## Gebeurteniseigenschappen en -details

Elke gebeurtenis die wordt vastgelegd door BI-platform, bevat een reeks gebeurteniseigenschappen en -details.

Gebeurteniseigenschappen worden altijd gegenereerd met een gebeurtenis, hoewel sommige mogelijk geen waarden hebben als de informatie niet van toepassing is op een bepaalde gebeurtenis. In de ADS worden gebeurteniseigenschappen opgenomen in de tabel waarin de gebeurtenis is opgeslagen, zodat deze gebruikt kunnen worden om gebeurtenissen te sorteren of te groeperen wanneer u rapporten maakt.

Gebeurtenisdetails bevatten extra informatie over de gebeurtenis die niet is opgenomen in de gebeurteniseigenschappen. Als een gebeurtenisdetail niet relevant is voor een bepaalde gebeurtenis, wordt dat detail niet gegenereerd. Er is een reeks algemene gebeurtenisdetails die gegenereerd kunnen worden voor alle gebeurtenistypen wanneer deze relevant zijn. Er zijn ook reeksen aanvullende gebeurtenisdetails die gegenereerd worden voor specifieke gebeurtenistypen. Aanwijzingsgebeurtenissen registreren bijvoorbeeld de ingevoerde waarden voor de aanwijzing in een gebeurtenisdetail, maar andere gebeurtenistypen genereren geen aanwijzingswaarden in gebeurtenisdetails. In de ADS worden details opgeslagen in een aparte tabel die aan de bovenliggende gebeurtenis is gekoppeld.

Meertalige gegevens (zoals object- of mapnamen) worden vastgelegd in de standaardtaal voor de landinstelling van de controle-CMS.

## 20.3.1 Gebeurtenissen en details controleren


In de volgende secties worden alle gebeurtenistypen vermeld, gevolgd door een beschrijving van de eigenschappen en gebeurtenisdetails die uniek zijn voor deze gebeurtenissen. Aan het begin van de sectie staat een lijst met algemene eigenschappen en details voor alle gebeurtenistypen.

### Notitie

Sommige clientprogramma's hebben zelf geen unieke gebeurtenissen en vertrouwen op de algemene en platformgebeurtenissen om relevante informatie over hun bewerkingen vast te leggen.

## Universele gebeurteniseigenschappen en -details

In de volgende tabellen wordt weergegeven welke eigenschappen en gebeurtenisdetails zijn vastgelegd voor alle gebeurtenissen.

Gebeurteniseigenschap	Beschrijving
Event_ID	Een unieke id voor de gebeurtenis.
Client_Type_ID	Id voor het type toepassing dat de gebeurtenis heeft uitgevoerd
Service_Type_ID	Hiermee wordt de id weergegeven van het type service of toepassing dat wordt geactiveerd door de gebeurtenis.
Start_Time	De begindatum en -tijd waarop de gebeurtenis gestart is (in GMT).
Duur	Duur van de gebeurtenis in milliseconden.
Session_ID	Id van de sessie gedurende welke de gebeurtenis is geactiveerd.
Event_Type_ID	Type gebeurtenis (bijvoorbeeld, 1002 voor weergeven).
Status_ID	Hiermee wordt vastgelegd of de actie geslaagd of mislukt is ("0" = geslaagd, "1" = mislukt). Sommige gebeurtenissen hebben extra statustypen die de beschrijvingen van deze gebeurtenissen bevatten.
Object_ID	CUID van het betreffende object (indien van toepassing). CUID van de meldingsgebeurtenis voor Gebeurtenissen activeren. <div> <b>Notitie</b> Alle objecten die niet zijn opgeslagen in de CMS-gegevensopslagruimte hebben een id van 0. Deze objecten kunnen bijvoorbeeld documenten zijn die nog niet zijn opgeslagen naar de CMS-database, of lokaal zijn opgeslagen op een clientcomputer. U moet de eigenschap Object_Name gebruiken om deze objecten te onderscheiden.</div>

Gebeurteniseigenschap	Beschrijving
User_ID	CUID van de gebruiker die de gebeurtenis heeft uitgevoerd.
User_Name	De gebruikersnaam van de gebruiker die de gebeurtenis heeft uitgevoerd.
Object_Name	Naam van het betreffende object (indien van toepassing). Naam van de meldingsgebeurtenis voor Gebeurtenissen activeren.
Object_Type_ID	CUID van het objecttype (bijvoorbeeld document, map, etc.).
Object_Folder_Path	Het volledige pad naar de map in de CMS-gegevensopslagruimte waarin het betreffende object zich bevindt. Bijvoorbeeld, Sales/North America/East Coast
Folder_ID	De CUID van de map waarin het object is opgeslagen
Top_Folder_Name	Naam van de map op het bovenste niveau waarin het betreffende object is opgeslagen. Als het object zich bijvoorbeeld in Sales/North America/East Coast bevindt, dan is de waarde Sales.
Top_Folder_ID	De CUID van de map op het bovenste niveau waarin het betreffende object zich bevindt. Als het object zich bijvoorbeeld in Sales/North America/East Coast bevindt, dan is de waarde de CUID van de map Sales.
Cluster-id	De CUID van het CMS-cluster waarmee de gebeurtenis is vastgelegd.
Action_ID	Een unieke id die gebruikt kan worden om een reeks gebeurtenissen aan elkaar te koppelen die voorafgegaan wordt door een actie van één gebruiker.

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Fout	1	Alleen vastgelegd als de actie mislukt; de tekst van foutmeldingen die voortkomen uit de poging.
Element-id	2	Naam van een object dat zich in een containerobject bevindt (bijvoorbeeld Live Office-document of Dashboard).
Elementnaam	3	Id gegenereerd voor een object dat zich in een containerobject bevindt (bijvoorbeeld Live Office-document of Dashboard)
Id van elementtype	5	Het type van een object in een containerobject dat wordt weergegeven of aangepast. Alleen gegenereerd indien van toepassing.
Bovenliggende document-id	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voor een documentexemplaar: de CUID van het bovenliggende document.</li> </ul>

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Voor bovenliggende documenten: de eigen CUID.</li> </ul>
Universe-id	13	CUID van de universe die door het document of object gebruikt wordt. Als er meer dan één universe wordt gebruikt, wordt voor elke universe een gebeurtenisdetail gegenereerd.
Universe-naam	14	De naam van de universe die door het document of object wordt gebruikt. Als er meer dan één universe wordt gebruikt, wordt voor elke universe een gebeurtenisdetail gegenereerd.
Naam van gebruikersgroep	15	De naam van de gebruikersgroep waartoe de gebruiker die de actie uitvoert, behoort. Als de gebruiker tot meerdere groepen behoort, wordt voor elke groep een gebeurtenisdetail gegenereerd.
Id van gebruikersgroep	16	De id van de gebruikersgroep waartoe de gebruiker die de actie uitvoert, behoort. Als de gebruiker tot meerdere groepen behoort, wordt voor elke groep een gebeurtenisdetail gegenereerd.

## Algemene gebeurtenissen

De volgende gebeurtenistypen zijn gebruikelijk voor alle BI-platformservers en -clients.

## Weergeven

Gebruiker heeft een document of object bekeken.

- Gebeurtenistype-id: 1002

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Grootte	17	Grootte van het object (in bytes) dat onderwerp is van de gebeurtenis.
Container-id	32	De CUID van het containerobject, een dashboard bijvoorbeeld, waarin het object zich bevindt (indien van toepassing).
Containertype	33	Het toepassingstype van de container voor het object (indien van toepassing).



## Notitie

Als u een zoekservice gebruikt, wordt tijdens documentindexering mogelijk een groot aantal weergavegebeurtenissen gegenereerd door de systeemaccountgebruiker. Dit wordt veroorzaakt door de zoekindexeringsservice die documenten opent om de zoekindex te bouwen.

## Vernieuwen

Een object is vernieuwd vanuit de database.

- Gebeurtenistype-id: 1003

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Grootte	17	<p>Grootte van het object (in bytes) dat onderwerp is van de gebeurtenis.</p> <div> <b>Notitie</b> Voor Crystal Reports-rapporten weergegeven op aanvraag wordt deze ingesteld op 0.</div>
Aantal rijen	63	<p>Het aantal records dat de databaseserver als resultaat geeft.</p> <div> <b>Notitie</b> Voor Crystal Reports-rapporten weergegeven op aanvraag wordt deze ingesteld op 0.</div>
Query	25	<p>Registreert de SQL-query die wordt gebruikt om de gegevens te vernieuwen (optioneel, ingesteld in de CMC).</p>
Naam van universeobject	31	<p>De naam van de universe die het document of object gebruikt. Een gebeurtenisdetail wordt gegenereerd voor elke universe die wordt opgeroepen door het document of object.</p>
Documentbereik	36	<p>Registreert informatie over het beoogde bereik van het document aan de hand van de bijbehorende publicatie-instellingen (bijvoorbeeld: Land=VS, Functie=ManageR). Alleen van toepassing op publicatiewerkstromen.</p>
Id publicatie-exemplaar	37	<p>Id van dit publicatie-exemplaar. Alleen van toepassing op publicatiewerkstromen.</p>



Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Naam van Live Office-object	10701	Hiermee wordt het type object aangegeven dat wordt vernieuwd in een Live Office-document (bijvoorbeeld een Crystal Reports-rapport). Wordt alleen gegenereert voor Live Office-documenten.

## Aanwijzing

Een waarde voor een aanwijzing is ingevoerd.

- Gebeurtenistype-id: 1004

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Aanwijzingsnaam	26	De naam die is toegekend aan de aanwijzing (Datum bijvoorbeeld). Een afzonderlijk detail wordt gegenereerd voor elke aanwijzing in een document of object, en deze worden vervolgens gegroepeerd.
Aanwijzingswaarde	27	De ingevoerde waarde voor een aanwijzing. Een afzonderlijk detail wordt gegenereerd voor elke ingevoerde waarde. Deze kunnen samen gegroepeerd worden en terugverwijzen naar de aanwijzingsnaam.
Documentbereik	36	Informatie over het beoogde bereik van het document (bijvoorbeeld Land=VS, Functie=Manager).
Id publicatie-exemplaar	37	Id van dit publicatie-exemplaar. Alleen van toepassing op publicatiewerkstromen.
Naam op moment van ontwerpen	90	De naam van het Dashboards-document op het moment van ontwerpen. Wordt alleen gegenereerd voor Dashboards-vernieuwingen, of een Dashboards- of Live Office-document met een aanwijzing.
Naam van Live Office-object	10701	Hiermee wordt het type object aangegeven dat wordt vernieuwd in een Live Office-document (bijvoorbeeld een Crystal Reports-rapport). Wordt alleen gegenereerd voor Live Office-documenten waarbij het ingesloten object een aanwijzing bevat.

## Maken

Gebruiker heeft een object gemaakt.

- Gebeurtenistype-id: 1005

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Grootte	17	Grootte van het object (in bytes) dat onderwerp is van de gebeurtenis.
Overwrite	21	Registreert of het document of object nieuw is of een bestaand exemplaar overschrijft (0=Nieuw document of object, 1=bestaand document of object wordt overschreven).
Vernieuwen bij openen	23	Registreert of het document of object is ingesteld voor automatische vernieuwing bij openen (0=Geen vernieuwing, 1=Vernieuwen bij openen). Alleen gegenereerd indien van toepassing.
Beschrijving	24	Registreert informatie in het beschrijvingsveld van het document of object.

## Verwijderen

Gebruiker heeft een object verwijderd.

- Gebeurtenistype-id: 1006

## Wijzigen

Gebruiker heeft bestandseigenschap/-eigenschappen van een object gewijzigd.

- Gebeurtenistype-id: 1007

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Naam van eigenschap	28	De naam van de eigenschap die gewijzigd is. Er wordt een gebeurtenisdetail gegenereerd voor elke aangepaste eigenschap.
Waarde van eigenschap	29	De nieuwe waarde voor een aangepaste eigenschap van het document of object. Er wordt een gebeurtenisdetail gegenereerd voor elke aangepaste eigenschap.

## Opslaan

Een document of object lokaal of extern opslaan of exporteren, of naar een CMS-gegevensopslagruimte opslaan of exporteren, in een bestaande indeling of een andere indeling.

- Gebeurtenistype-id: 1008
- Statussen:
  - "0" geeft aan dat het object lokaal is opgeslagen
  - "1" geeft aan dat de poging mislukt is
  - "2" geeft aan dat het object is opgeslagen in of geëxporteerd naar een gegevensopslagruimte
  - "3" geeft aan dat het object is opgeslagen in of geëxporteerd naar een nieuwe indeling

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Grootte	17	Grootte van het object (in bytes) dat is opgeslagen of geëxporteerd.
Bestandsnaam	18	De volledige naam of het object is opgeslagen onder. Als het bestand lokaal is opgeslagen door een clienttoepassing, maakt het bestandspad ook deel uit van de naam.
Overwrite	21	Registreert of het document of object nieuw is of een bestaand bestand overschrijft. "0"=Nieuw document of object, "1"=overschrijft bestaand document of object.
Indeling	22	Hiermee wordt de indeling van het opgeslagen of geëxporteerde document aangegeven en wordt de indeling weergegeven als de gebruikelijke extensie van drie letters ('doc' voor een Microsoft Word-bestand of 'pdf' voor een Adobe PDF-bestand bijvoorbeeld).
Vernieuwen bij openen	23	Registreert of het document of object is ingesteld voor automatische vernieuwing bij openen (0=Geen vernieuwing, 1=Vernieuwen bij openen). Alleen geregistreerd indien van toepassing.

## Zoeken

Er is een zoekopdracht uitgevoerd.

- Gebeurtenistype-id: 1009

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Trefwoord	19	De trefwoorden van de uitgevoerde zoekopdracht.
Categorie	20	De categorie die voor de zoekopdracht gebruikt is (indien van toepassing).
Aantal rijen	63	Het aantal rijen dat als resultaat van de zoekopdracht wordt gegeven.

## Bewerken

Gebruiker heeft de inhoud van een object bewerkt.

- Gebeurtenistype-id: 1010

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Grootte	17	Grootte van het object (in bytes) dat onderwerp is van de gebeurtenis.
Query	25	Als met de bewerking een SQL-query wordt aangepast, wordt de nieuwe query geregistreerd. (Deze instelling is optioneel en kan worden geselecteerd op de CMC-controlepagina).
Naam van universeobject	31	De naam van de universe die het document of object gebruikt. Een afzonderlijk gebeurtenisdetail wordt gegenereerd voor elke universe die wordt opgeroepen door het document of object.
Container-id	32	De CUID van de container, een dashboard bijvoorbeeld, die het object gebruikt (indien van toepassing).
Containertype	34	Het toepassingstype van de container voor het object (indien van toepassing).
Pad naar containermap	64	Mappad voor de container van het object (indien van toepassing).

## Uitvoeren

Er is een taak uitgevoerd.

- Gebeurtenistype-id: 1011
- Statussen:
  - "0" geeft aan dat de taak geslaagd is
  - "1" geeft aan dat de taak mislukt is

- "2" geeft aan dat de taak mislukt is, maar opnieuw zal worden uitgevoerd
- "3" geeft aan dat de taak geannuleerd is.

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Grootte	17	Grootte van het uitgevoerde document (in bytes) dat is uitgevoerd.
Documentbereik	36	Informatie over het beoogde bereik van het document (bijvoorbeeld Land=VS, Functie=Manager).

## Leveren

Een object is geleverd.

- Gebeurtenistype-id: 1012

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Grootte	17	Grootte van het geleverde object (in bytes).
Doeltype	35	Het doel van het document- of objectexemplaar. Bijvoorbeeld e-mail, FTP, onbeheerde schijf, Postvak IN of printer.
Documentbereik	36	Informatie over het beoogde bereik van het document (bijvoorbeeld Land=VS, Functie=Manager)
Id publicatie-exemplaar	37	ID van het document- of objectexemplaar.
Domein	38	Registreert de domeinnaam van de SMTP-server voor documenten en objecten die per e-mail worden verspreid (indien van toepassing).
Hostnaam	39	Registreert de naam van de SMTP- of FTP-host voor documenten of objecten die per e-mail of FTP worden verspreid (indien van toepassing).
Poort	40	Registreert de domeinpoort van de SMTP- of FTP-server voor documenten of objecten die per e-mail of FTP worden verspreid (indien van toepassing).
Van-adres	41	Registreert het adres van de afzender voor documenten of objecten die per e-mail worden verspreid (indien van toepassing).
Aan-adres	42	Registreert het adres van de ontvanger voor documenten of objecten die per e-

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
		mail worden verspreid (indien van toepassing). Hiermee wordt ook aangegeven of het adres is opgenomen in de velden Naar, CC of BCC. Er wordt een gebeurtenisdetail gegenereerd voor elke beoogde ontvanger.
Bestandsnaam	18	Registreert de bestandsnaam van documenten of objecten die per e-mail of FTP worden verspreid, of direct worden geschreven naar een schijf die geen onderdeel uitmaakt van de Business Objects-implementatie.
Accountnaam	45	Hiermee wordt een van de volgende zaken geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een lijst met gebruikersnamen voor BusinessObjects-accounts voor objecten die naar <i>Postvak IN</i> zijn verzonden.</li> <li>• De FTP-accountnaam voor objecten die naar <i>FTP</i> zijn verzonden.</li> <li>• De gebruikte aanmeldingsaccount voor objecten die naar <i>Onbeheerde schijf</i> zijn verzonden.</li> <li>• De aanmeldingsaccount voor de SMTP-server voor objecten die naar <i>SMTP</i> zijn verzonden.</li> </ul>
Printrnaam	46	De naam van de printer waarnaar het document of object is verzonden (indien van toepassing).
Aantal exemplaren	47	Het aantal afgedrukte exemplaren van het document of object (indien van toepassing).
Naam geadresseerde	48	De gebruikersnaam/-namen van de ontvanger(s) van het document of object. Er wordt een gebeurtenisdetail gegenereerd voor elke beoogde ontvanger.
Id van meldingsgebeurtenis	92	CUID van meldingsgebeurtenis. Deze wordt alleen gegenereerd als de gebeurtenis is opgevraagd door een melding.
Naam van meldingsgebeurtenis	93	De naam van de meldingsgebeurtenis. Deze wordt alleen gegenereerd als de gebeurtenis is opgevraagd door een melding.
Type levering	35	Hiermee wordt aangegeven hoe de levering gestart is:

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
		<ul style="list-style-type: none"> <li>"0" geeft gepland aan</li> <li>"1" geeft verzonden naar een doel aan</li> <li>"2" geeft gepubliceerd aan</li> <li>"3" geeft aan dat er een melding geactiveerd is.</li> </ul>

## Ophalen

Een object is opgehaald uit de CMS

- Gebeurtenistype-id: 1013

## Aanmelden

Een gebruiker meldt zich aan.

- Gebeurtenistype-id: 1014
- Statussen:
  - "0" geeft aan dat aanmelding met een gelijktijdige gebruikerslicentie geslaagd is.
  - "1" geeft aan dat de aanmeldingspoging mislukt is
  - "2" geeft aan dat aanmelding met een gebruikerslicentie op naam geslaagd is.
  - "3" geeft aan dat een systeemaanmelding (geen gebruiker) geslaagd is.

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Gelijktijdige gebruikersaccount	50	Het aantal gebruikers in het systeem op het moment dat de gebeurtenis geactiveerd werd.
Hostnaam gerapporteerd door client	51	Hostnaam van client zoals gerapporteerd door de client.
Hostnaam omgezet door server	52	Hostnaam van client zoals omgezet door server. Als de hostnaam van de client niet kan worden omgezet, wordt er geen waarde geregistreerd.
IP-adres gerapporteerd door client	53	IP-adres van client zoals gerapporteerd door client.
IP-adres omgezet door server	54	IP-adres van client zoals omgezet door server. Als het IP-adres van de client niet kan worden omgezet, wordt er geen waarde geregistreerd.

## Afmelden

Een gebruiker meldt zich af.

- Gebeurtenistype-id: 1015

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Gelijktijdige gebruikersaccount	50	Het aantal gelijktijdige gebruikers in het systeem op het moment dat de gebeurtenis geactiveerd werd.

## Activeren

Een bestandsgebeurtenis is geactiveerd.

- Gebeurtenistype-id: 10016

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Bestandsnaam	17	De naam van het bestand dat gecontroleerd werd en de gebeurtenis heeft geactiveerd.

## 20.3.1.1 platformgebeurtenissen

De volgende gebeurtenissen zijn specifiek voor BI-platform.

### Wijziging van rechten

Een recht of rechten voor een object is/zijn gewijzigd.

- Gebeurtenistype-ID: 10003

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Rechten toegevoegd	55	Het type recht dat is toegevoegd, het bereik van het nieuwe recht (welke objecten) en het objecttype waarop het is toegepast. De informatie wordt gestructureerd volgens het volgende voorbeeld: toegevoegd recht=Exporteren; nieuwe waarde=Toegekend; bereik=Huidig object; toepasselijk objecttype=alle objecttypen.



Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Rechten verwijderd	56	Het type recht dat is verwijderd, het bereik van het nieuwe recht (welke objecten) en het objecttype waarop het is toegepast. De informatie wordt gestructureerd volgens het volgende voorbeeld: verwijderd recht=Exporteren; vorige waarde=Geweigerd; bereik=Huidig object; toepasselijk objecttype=alle objecttypen.
Rechten gewijzigd	57	Het type recht dat is gewijzigd, het bereik van het nieuwe recht (welke objecten) en het objecttype waarop het is toegepast. De informatie wordt gestructureerd volgens het volgende voorbeeld: gewijzigd recht=Exporteren; vorige waarde=Toegekend; bereik=Huidig object; toepasselijk objecttype=alle objecttypen.
Principal	118	De ID van een gebruiker of gebruikersgroep (principal) voor wie beveiligingsrechten zijn gewijzigd.

## Aangepast toegangsniveau gewijzigd

Een aangepast toegangsniveau is gewijzigd.

- Gebeurtenistype-ID: 10004

Gebeurtenisdetail	ID	Beschrijving
Rechten toegevoegd	55	Het type recht dat is toegevoegd, het bereik van het nieuwe recht (welke objecten) en het objecttype waarop het is toegepast. De informatie wordt gestructureerd volgens het volgende voorbeeld: toegevoegd recht=Exporteren; nieuwe waarde=Toegekend; bereik=Huidig object; toepasselijk objecttype=alle objecttypen
Rechten verwijderd	56	Het type recht dat is verwijderd, het bereik van het nieuwe recht (welke


Gebeurtenisdetail	ID	Beschrijving
		objecten) en het objecttype waarop het is toegepast. De informatie wordt gestructureerd volgens het volgende voorbeeld: verwijderd recht=Exporteren; vorige waarde=Geweigerd; bereik=Huidig object; toepasselijk objecttype=alle objecttypen.
Rechten gewijzigd	57	Het type recht dat is gewijzigd, het bereik van het nieuwe recht (welke objecten) en het objecttype waarop het is toegepast. De informatie wordt gestructureerd volgens het volgende voorbeeld: gewijzigd recht=Exporteren; vorige waarde=Toegekend; bereik=Huidig object; toepasselijk objecttype=alle objecttypen.
Principal	118	De ID van een gebruiker of gebruikersgroep (principal) voor wie beveiligingsrechten zijn gewijzigd.

## Wijziging van controle

De controle-instellingen van het systeem zijn gewijzigd.

- Gebeurtenistype-ID: 10006

Gebeurtenisdetail	ID	Beschrijving
Gebeurtenistype-id	58	Registreert de id van het controlegebeurtenistype dat is in- of uitgeschakeld. Als meerdere gebeurtenistypen in- of uitgeschakeld worden in één actie, wordt een gebeurtenisdetail gegenereerd voor elk gebeurtenistype.
Actie	59	Registreert welke controlegebeurtenissen zijn in- of uitgeschakeld.
Nieuw controleniveau	60	Als het controleniveau van details wordt gewijzigd, wordt de nieuwe niveauinstelling geregistreerd (bijvoorbeeld uit, minimaal of standaard).

Gebeurtenisdetail	ID	Beschrijving
Oud controleniveau	61	Als het controleniveau van details wordt gewijzigd, wordt de vorige niveauinstelling geregistreerd (bijvoorbeeld uit, minimaal of standaard).
Controleoptie	62	Als een optioneel detail wordt in- of uitgeschakeld, wordt geregistreerd welk detail is gewijzigd en of het in- of uitgeschakeld is. Als meerdere details in één actie worden in- of uitgeschakeld, wordt een detailrecord gegenereerd voor elk gewijzigd detail.
ADS-verbinding	70	<p>Als de verbinding met de Auditing Data Store wordt gewijzigd, worden hiermee de nieuwe verbindinginstellingen geregistreerd met de volgende indeling: DBType=Oracle, DBName=MyADS, Username=USR1, Password="***", SSO=off, DBReconnect=on. Alleen de gewijzigde details worden geregistreerd. Als bijvoorbeeld alleen de gebruikersnaam wordt bijgewerkt, wordt alleen Gebruikersnaam="nieuw" geregistreerd.</p> <div>  <b>Notitie</b>  De wachtwoordgegevens worden in de database altijd verborgen met *. </div>
Interval voor automatisch verwijderen	105	Dit detail registreert wijzigingen van het veld <i>Gebeurtenissen verwijderen die ouder zijn dan</i> op de pagina CMC controleren. Dit bepaalt hoeveel dagen controlegegevens worden bewaard in het ADS.

## 20.3.1.2 SAP BusinessObjects Web Intelligence-gebeurtenissen

De volgende gebeurtenissen zijn specifiek voor het SAP BusinessObjects Web Intelligence-onderdeel.

### Analyse uitvoeren buiten analyseniveau

Gebruiker heeft een analyse uitgevoerd buiten het analyseniveau van het rapport.

- Gebeurtenistype-id: 10201

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Objectexemplaar	11	Registreert of de gebeurtenis het resultaat is van een geplande update of een gebruiker die het object weergeeft ('0' = resultaat van een gebruiker die het object weergeeft, '1' = resultaat van een geplande update van het object).
Aantal rijen	63	Het aantal rijen dat de databaseserver retourneert.
Query	25	Registreert de query die wordt gebruikt om de gegevens te vernieuwen (optioneel, ingesteld in CMC).
Naam van universeobject	31	De naam van de universe die het document gebruikt. Er wordt een exemplaar geregistreerd voor elke universe die wordt geopend door het document.
Universeobject-id	32	De CUID van de universe die het document gebruikt. Een exemplaar wordt geregistreerd voor elke universe die wordt geopend door het document.

## Pagina opgehaald

Pagina uit Web Intelligence-document is opgehaald.

- Gebeurtenistype-id: 10202

## 20.3.1.3 SAP BusinessObjects Analysis, editie voor OLAP-gebeurtenissen

### MDSAS-sessie

Er wordt een MDAS-sessie uitgevoerd

- Gebeurtenistype-id: 10300
- Statussen:
  - "0" = Nieuwe sessie geopend.
  - "1" = Nieuwe sessie mislukt.
  - "2" = Bestaande sessie gesloten.

## MDAS-kubusverbinding

Er wordt een kubusverbinding uitgevoerd.

- Gebeurtenistype-id: 10301
- Statussen:
  - "0" = Nieuwe verbinding geopend.
  - "1" = Nieuwe verbinding mislukt.
  - "2" = Bestaande verbinding gesloten.

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Verbindings-id	94	Unieke id van de verbinding.
Verbindingsnaam	95	De naam van de verbinding.
Type provider	96	Het type provider voor de kubus.
Naam van kubus	97	De volledige naam van de kubus die wordt gebruikt.

### 20.3.1.4 Gebeurtenissen voor beheer van levenscyclus

De volgende gebeurtenissen zijn uniek voor het onderdeel Levensduurbeheer voor SAP BusinessObjects Enterprise.

#### Gemeenschappelijke details

Alle gebeurtenissen voor levensduurbeheer bevatten de volgende extra gebeurtenisdetails.

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Elementcluster	6	De CUID van de betrokken clusters wanneer de console voor levensduurbeheer een bewerking uitvoert op objecten in verschillende clusters. Er wordt een gebeurtenisdetail gegenereerd voor elke betrokken cluster.
Elementopmerking	7	Aanvullende informatie over het object.
Primair element	8	Als het element een primair element is, wordt dit detail op '1' ingesteld; als het een afhankelijk element is, wordt het op '0' ingesteld.
Elementstatus	9	Als het bewerkingselement mislukt, wordt dit detail op '1' ingesteld, anders op '0'.

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Bewerking	10	Beschrijft het type bewerking dat wordt uitgevoerd (bijvoorbeeld Toevoegen, Verwijderen of Wijzigen).

## Configuratie

Configuratie van levensduurbeheer is gewijzigd.

- Gebeurtenistype-id: 10900

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Configuratie	100	Een gebruiker bekijkt de configuratie van de console voor levensduurbeheer. De configuratie wordt weergegeven als door komma's gescheiden waardeparen, bijvoorbeeld: instellingen ongedaan maken=ingeschakeld, poort=900.
Configuratie voor	101	Als de instellingen van de console voor levensduurbeheer voor een object zijn gewijzigd, worden de vorige configuratie-instellingen vastgelegd. Gebruikt dezelfde indeling als Configuratie.
Configuratie na	102	Als de instellingen van de console voor levensduurbeheer voor een object zijn gewijzigd, worden de nieuwe configuratie-instellingen vastgelegd. Gebruikt dezelfde indeling als Configuratie.
Type VMS	10900	De versie van het beheersysteem.

## Terugzetten

Een object is teruggedraaid naar een vorige VMS-versie (Version Management System).

- Gebeurtenistype-id: 10901

## Toevoegen aan VMS

Er wordt een bron toegevoegd aan het VMS.

- Gebeurtenistype-id: 10902

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Versie	104	Registreert het versienummer van het document in het versiebeheersysteem.

## Ophalen uit VMS

Een bron wordt opgehaald uit het VMS.

- Gebeurtenistype-id: 10903

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Verwijderd object herstellen	103	Geeft aan of een opgehaald object was verwijderd uit het systeem. '0' geeft aan dat het object niet was verwijderd; '1' geeft aan dat het object was verwijderd.
Versie	104	Registreert het versienummer van het document in het VMS.

## Inchecken in VMS

Een bron wordt ingecheckt in het VMS.

- Gebeurtenistype-id: 10904

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Versie	104	Registreert het versienummer van het document in het VMS.

## Uitchecken uit VMS

Een bron wordt uitgecheckt uit het VMS.

- Gebeurtenistype-id: 10905

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Versie	104	Registreert het versienummer van het document in het VMS.

## Exporteren naar VMS

Een bron wordt geëxporteerd uit het VMS.

- Gebeurtenistype-id: 10906

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Versie	104	Registreert het versienummer van het document in het VMS.

## VMS vergrendelen

Een bron in het VMS is vergrendeld om te voorkomen dat gebruikers deze bewerken.

- Gebeurtenistype-id: 10907

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Versie	104	Registreert het versienummer van het document in het VMS.
Vergrendeld door	10901	De gebruikersnaam van de gebruiker die de actie heeft uitgevoerd.

## VMS ontgrendelen

Een bron in het VMS wordt ontgrendeld waardoor gebruikers deze kunnen bewerken.

- Gebeurtenistype-id: 10908

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Versie	104	Registreert het versienummer van het document in het VMS.
Ontgrendeld door	10901	De gebruikersnaam van de gebruiker die de actie heeft uitgevoerd.

## VMS verwijderen

Een bron wordt verwijderd uit het VMS.

- Gebeurtenistype-id: 10909

Gebeurtenisdetail	Id	Beschrijving
Versie	104	Registreert het versienummer van het document in het versiebeheersysteem.



# 21 Platform zoeken

## 21.1 Hoe Platform zoeken werkt

Met Platform zoeken kunt u naar inhoud zoeken binnen de SAP BusinessObjects Business Intelligence-gegevensopslagruimte. De zoekresultaten worden ingedeeld in categorieën en geclassificeerd op basis van relevantie.

In deze versie van SAP BusinessObjects Business Intelligence is Platform zoeken verbeterd met de volgende functies:

- Zoeken naar BOE- en Explorer-inhoud.
- Een query stellen voor het maken van een document als er geen bestaand document gevonden kan worden.
- Continu en geplande indexering ondersteunen.
- Indexering in een geclusterde omgeving ondersteunen.
- Het niveau van indexering instellen en aanpassen.
- Geavanceerde configuratieopties voor zoeken bieden.
- Zoeken en indexeren in meerdere talen ondersteunen.
- Geavanceerde zoeksyntaxis bieden.
- Metagegevens, inhoud en dynamische facetten ondersteunen.
- Zelfherstel op basis van systeembelasting ondersteunen.

### Notitie

Als u migreert van de oudere versie naar een nieuwe versie, wordt de index niet gemigreerd.

### 21.1.1 SDK van Platform zoeken

Platform zoeken ondersteunt tevens een openbare SDK die functioneert als interface tussen de clienttoepassing en Platform zoeken. Het is algemeen beschikbaar om u te helpen bij het aanpassen van de zoekservice en deze te integreren met uw toepassing.

Wanneer een zoekopdrachtparameter via de clienttoepassing naar de SDK-laag wordt verzonden, wordt de opdrachtparameter door de SDK-laag naar een XML-gecodeerde indeling geconverteerd en vervolgens doorgestuurd naar de service voor Platform zoeken.

Zie de *SAP BusinessObjects Enterprise Java API-referentie* voor meer informatie over de API van Platform zoeken.

### 21.1.2 Geclusterde omgeving

Met Platform zoeken kan de belasting over meerdere knooppunten verdeeld worden in een geclusterde omgeving. De implementatie in een geclusterde omgeving optimaliseert systeembronnen en verbetert serverprestaties.

---

Platform zoeken biedt ondersteuning voor zowel horizontale als verticale clustervorming voor de functies Zoeken en Indexeren. Bij geclusterde omgevingen worden de prestaties van zoek- en indexeringsprocessen geoptimaliseerd.

## Taakverdeling

Platform zoeken ondersteunt taakverdeling voor indexeren en zoeken. In een geclusterde omgeving kunnen indexeer- en zoekopdrachten worden uitgevoerd op meerdere knooppunten om zo de systeembelasting te verdelen. Elk knooppunt kan onafhankelijk inhoud indexeren en delta-indexen maken. Slechts één knooppunt in het cluster kan als hoofdindex dienen en de delta-indexen samenvoegen in de hoofdindex. Alle knooppunten hebben toegang tot de hoofdindex. Hierdoor zijn gelijktijdige zoekopdrachten mogelijk.

## Failover

Dit betekent dat gebruikers kunnen blijven zoeken en dat het indexeren niet wordt onderbroken. Wanneer een knooppunt in het cluster niet meer beschikbaar is door een technisch mankement of onderhoudsactiviteiten, worden de indexeer- en zoekopdrachten automatisch door een ander knooppunt overgenomen.

## 21.2 Platform zoeken instellen

### 21.2.1 OpenSearch implementeren

Platform zoeken ondersteunt de OpenSearch-standaard, waardoor de clienttoepassingen deze standaard of indeling kunnen gebruiken om met Platform zoeken te communiceren. OpenSearch wordt niet standaard geïnstalleerd met een SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite, dus gebruikers moeten deze toepassing als een apart WAR-bestand (opensearch.war) handmatig implementeren op een toepassingsserver zoals Tomcat die gebruikt wordt voor SAP BusinessObjects Business Intelligence, of met het hulpprogramma WDeploy. Dit bestand wordt door het installatieprogramma gekopieerd naar de map {BOE\_INSTALLATIEMAP}\warfiles\OpenSearch.

#### **i** Notitie

- Clientprogramma's moeten de OpenSearch-standaarden volgen om met Platform zoeken te communiceren.
- Wanneer u SAP BusinessObjects Business Intelligence installeert, wordt de Tomcat-toepassingsserver standaard geïnstalleerd.

## 21.2.1.1 Handmatig implementeren

Voer de volgende stappen uit om OpenSearch te implementeren in een SAP BusinessObjects Business Intelligence-omgeving:

1. Ga naar de volgende locatie: {installatiemap}/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\
2. Kopieer de OpenSearch-map naar {INSTALLATIEMAP}\Tomcat6\webapps.
3. Wijzig de configuratieparameters in het bestand OpenSearch\WEB-INF\config.properties, zoals hieronder beschreven:
  - CMS: de CMS-naam met poortnummer, zoals <CMS-naam>:<Portnummer>
  - OpenDocURL: de URL van de OpenDocument-toepassing zoals http://<tomcathost>:<connector port>/BOE/OpenDocument/opendoc/openDocument.jsp
  - Proxy.rpurl: de omgekeerde proxy-servernaam is verplicht als u omgekeerde proxy wilt gebruiken
  - Proxy.opendoc.rpurl: de naam van de opendoc reverse proxy-server is verplicht als u de reverse proxy wilt gebruiken.
4. Start de Tomcat-toepassingsserver opnieuw voor het implementeren van OpenSearch.

## 21.2.1.2 Implementeren met WDeploy

Voer de volgende stappen uit om OpenSearch te implementeren met behulp van WDeploy:

### **i** Notitie

Voor Windows en Unix worden opdrachten als volgt vermeld: `wdeploy.bat < parameters>` en `wdeploy.sh <parameters>`.

1. Werk het config-bestand <webtoepassingsserver> onder <BOE\_Installatiemap>\<Enterprise\_DIR>\wdeploy\conf met de vereiste serverparameters voor de webtoepassing bij, zoals de installatiemap, de naam van het exemplaar, de beheerpoort en de gebruikersnaam en het wachtwoord van de beheerder.
2. Wijzig de configuratieparameters in het bestand OpenSearch\WEB-INF\config.properties zoals hieronder beschreven:
  - CMS: de CMS-naam met poortnummer, zoals <CMS-naam>:<Portnummer>
  - OpenDocURL: de URL van de OpenDocument-toepassing zoals http://<Web Application Server Host>:<connectorpoort>/BOE/OpenDocument/opendoc/openDocument.jsp
  - Proxy.rpurl: de omgekeerde proxy-servernaam is verplicht als u omgekeerde proxy wilt gebruiken
  - Proxy.opendoc.rpurl: de naam van de opendoc reverse proxy-server is verplicht als u reverse proxy wilt gebruiken.
3. Voer de opdracht `wdeploy.bat <WEBTOEPASSINGSSERVER> -Dapp_source_dir=<LOCATIE_VAN_OpenSearch-webtoepassing> -DAPP=OpenSearch deploy` uit vanuit de locatie <BOE\_Installatiemap>\<Enterprise\_MAP>\wdeploy  
Met de volgende opdracht wordt bijvoorbeeld OpenSearch geïmplementeerd op een WebSphere 7-webtoepassingsserver:

```
wdeploy.bat websphere7 -Dapp_source_tree=<BOE_Install_Dir>\<Enterprise_DIR>\warfiles" -DAPP=OpenSearch deploy
```

4. Start de toepassingsserver opnieuw.

## 21.2.2 Reverse proxy configureren

Voor het implementeren van Business Intelligence-webtoepassingen op een webtoepassingsserver die zich achter een reverse-proxyserver bevindt, configureert u de reverse-proxyserver voor het toewijzen van inkomende URL-verzoeken aan het juiste WAR-bestand.

Voor het illustreren van de configuratiestappen gebruiken wij de reverse-proxyserver van Apache 2.2 als voorbeeld. De reverse-proxyserver van Apache 2.2 configureren voor OpenSearch:

1. Stel de reverse proxy in en breng de wijzigingen aan in het bestand `WEB-INF\config.properties` van OpenSearch.
2. Schakel de volgende contextparameters in en wijzig de waarden dienovereenkomstig.
  - `proxy.rpurl`: Dit is de URL van de reverse proxy voor OpenSearch (bijvoorbeeld `http://IPadresComputer/RP/OpenSearch/`).
  - `proxy.opendoc.rpurl`: Dit is de URL van de reverse proxy voor Open Doc (bijvoorbeeld `http://IPadresComputer/RP/BOE/`).
3. Werk het bestand `httpd.conf` in de Apache Reverse Proxy-installatiemap bij met de volgende instellingen:
  - `ProxyPass /RP/BOE/OpenDocument/ http://<Tomcat-host>:<Connectorpoort>/BOE/OpenDocument/`
  - `ProxyPass /RP/OpenSearchRP/ http://<Tomcat-host>:<Connectorpoort>/OpenSearch/`
  - `ProxyPassReverseCookiePath /BOE /RP/BOE`
  - `ProxyPassReverseCookiePath /OpenSearchRP /RP/OpenSearchRP`
4. Start de Apache 2.2 Reverse-proxyserver opnieuw op.

## 21.2.3 Toepassingseigenschappen configureren in CMC

Voer de volgende stappen uit om de toepassingseigenschappen van Platform zoeken te configureren:

1. Ga naar het beheergebied Toepassingen in de CMC.
2. Selecteer de [toepassing Platform zoeken](#).
3. Kies [Beheren > Eigenschappen](#). Het dialoogvenster Eigenschappen wordt weergegeven.
4. Configureer de gewenste platforminstellingen.

De configureerbare eigenschappen worden beschreven in de volgende tabel beschreven:

Optie	Beschrijving
Zoekstatistieken	Platform zoeken biedt de volgende zoekstatistieken: <ul style="list-style-type: none"><li>◦ Indexeringsstatus: hiermee wordt de status van het indexeringsproces weergegeven.</li></ul>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aantal geïndexeerde documenten: hiermee wordt het aantal documenten weergegeven dat is geïndexeerd.</li> <li>○ Laatst geïndexeerde tijdstempel: hiermee wordt de tijdstempel weergegeven waarmee het document voor het laatst is geïndexeerd.</li> </ul>
Indexeren stoppen/starten	<p>Met de opties voor het starten of stoppen van de indexering kunt u het indexeringsproces starten of stoppen wanneer u wilt omschakelen van continu naar gepland verkennen, of voor onderhoudsdoeleinden.</p> <p>Als u het indexeren wilt stoppen, klikt u in het bevestigingsvenster op <a href="#">Indexeren stoppen</a> en daarna op <a href="#">OK</a></p>
Standaardindex van de landinstelling	<p>Platform zoeken gebruikt de landinstelling die op de CMC-pagina is opgegeven voor indexering van alle standaard BI-documenten. Wanneer het document is gelokaliseerd, wordt de bijbehorende taalanalyse gebruikt voor indexering.</p> <p>Zoekopdrachten worden gebaseerd op de landinstelling van het product van de klant en het gewicht dat aan deze landinstelling wordt gegeven.</p> <p>U kunt het gewicht aanpassen in de eigenschappen van de CMC-configuratie.</p>
Frequentie voor verkennen	<p>U kunt de volledige opslagruimte van SAP BusinessObjects BI-platform indexeren aan de hand van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Continu verkennen: met deze optie is indexering een continu proces waarbij de gegevensopslagruimte wordt geïndexeerd wanneer er een object wordt toegevoegd, gewijzigd of verwijderd. Zo kunt u de meest up-to-date inhoud van BI-platform bekijken en ermee werken. Met doorlopend verkennen worden de gegevensopslagruimten van SAP BusinessObjects BI-platform voortdurend bijgewerkt met de acties die u uitvoert. Deze optie is standaard ingesteld. Doorlopen verkennen werkt zonder tussenkomst van de gebruiker en beperkt de tijd die het indexeren van een document in beslag neemt.</li> <li>○ Gepland verkennen: met deze optie is indexering gebaseerd op een planning die is ingesteld met de opties in Planning.</li> </ul> <p>Voor meer informatie over het plannen van een object raadpleegt u de sectie Een object plannen van Platform zoeken in de online-Help voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform CMC.</p>

Optie	Beschrijving
	<p><b>i Notitie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Als u <i>Verkennen plannen</i> selecteert en het <i>Terugkeerpatroon</i> instelt op een andere optie dan <i>Nu</i>, geeft Platform zoeken de datum- en tijdstempel weer waarop het document wordt ingepland om opnieuw te indexeren.</li> <li>Als u <i>Verkennen plannen</i> selecteert, is de knop <i>Indexeren starten</i> ingeschakeld en de knop <i>Indexeren stoppen</i> uitgeschakeld.</li> <li>Nadat de planning voltooid is, wordt de knop <i>Indexeren stoppen</i> ingeschakeld.</li> </ul>
Indexlocatie	<p>Wanneer de documenten worden geïndexeerd, worden ze opgeslagen in gedeelde mappen op de volgende locaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoofdindexlocatie (indexen en speller): de hoofd- en spellerindexen zijn opgeslagen op deze locatie. Tijdens een zoekactie worden de eerste treffers opgehaald met de hoofdindex en worden de spellerindexen gebruikt om suggesties op te halen. In een geclusterde implementatie van BI-platform moet deze locatie een gedeelde bestandssysteem zijn dat toegankelijk is vanuit alle knoppunten in het cluster.</li> <li>Permanente gegevenslocatie (inhoudsopslag): de inhoudsopslag bevindt zich op deze locatie. Deze is gemaakt op basis van de hoofdindexlocatie en blijft ermee gesynchroniseerd. De inhoudsopslag wordt gebruikt om facetten te genereren en de eerste treffers te verwerken die via de locatie van de hoofdindex zijn gegenereerd. In een geclusterde implementatie van SAP BusinessObjects BI-platform wordt bij elk knooppunt een inhoudsopslag gegenereerd.</li> </ul> <p>De permanente gegevenslocatie is de enige indexlocatie waar de geclusterde omgeving invloed op heeft, omdat deze de inhoudsopslagmappen bevat. Als een computer één zoekservice heeft, is er slechts één inhoudsopslaglocatie. Bijvoorbeeld: {bjb.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server\ContentStores.</p> <p>Als een geclusterde omgeving echter meerdere zoekservices bevat, heeft elke zoekservice één eigen locatie voor inhoudsopslag. Als er bijvoorbeeld twee exemplaren van een server worden uitgevoerd, zijn de locaties van de inhoudsopslag als volgt:</p>

Optie	Beschrijving
	<p>a. {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server\ContentStores.</p> <p>b. {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server1\ContentStores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Niet-permanente gegevenslocatie (tijdelijke bestanden, delta-indexen): op deze locatie worden delta-indexen gemaakt en tijdelijk opgeslagen voordat deze worden samengevoegd met de hoofdindex. De geïndexeerde documenten van deze locatie worden verwijderd wanneer ze zijn samengevoegd met de hoofdindex. Bovendien worden vervangingsbestanden (uitvoer van de extractors) op deze locatie gemaakt en tijdelijk opgeslagen tot ze worden geconverteerd in delta-indexen.</li> </ul> <div data-bbox="932 864 1471 1240"> <p><b>i Notitie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alle indexlocaties moeten gedeelde locaties zijn.</li> <li>○ U moet op Indexeren stoppen klikken om de indexlocatie aan te passen.</li> <li>○ Als u een indexlocatie aanpast, moet u de inhoud naar een nieuwe locatie kopiëren, omdat de indexeringsgegevens anders verloren gaan.</li> </ul> </div>
Indexeringsniveau	<p>U kunt op de volgende manieren de inhoud die u wilt zoeken, afstemmen op het indexeringsniveau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Metagegevens van platform: er wordt alleen een index gemaakt van de metagegevens van het platform, zoals titels, trefwoorden en beschrijvingen van documenten.</li> <li>○ Metagegevens van platform en documenten: in deze index zijn de metagegevens van platform en documenten inbegrepen. De metagegevens van het document bestaan onder meer uit de aanmaakdatum, de wijzigingsdatum en de naam van de auteur.</li> <li>○ Volledige inhoud: in deze index zijn de metagegevens van platform en documenten inbegrepen, evenals andere inhoud zoals: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ De eigenlijke inhoud van het document.</li> <li>○ De inhoud van aanwijzingen en zoeklijsten.</li> <li>○ Diagrammen, grafieken en labels.</li> </ul> </li> </ul>

Optie	Beschrijving
	<p><b>i Notitie</b></p> <p>Wanneer u het indexeringsniveau aanpast, wordt de indexeringsgeïnitieerd om de volledige gegevensopslagruimte van SAP BusinessObjects BI-platform te vernieuwen.</p>
Inhoudstypen	<p>U kunt de volgende inhoudstypen selecteren voor indexerings:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Microsoft Word</li> <li>○ Microsoft Excel</li> <li>○ Microsoft PowerPoint</li> <li>○ Tekst</li> <li>○ Adobe Acrobat</li> <li>○ RTF-tekst</li> <li>○ Crystal Reports</li> <li>○ Universe</li> <li>○ Web Intelligence</li> </ul>
Index opnieuw maken	<p>Met deze optie wordt alle bestaande geïndexeerde inhoud verwijderd en wordt het volledige document van voren af aan opnieuw geïndexeerd.</p> <p>U kunt de optie Index opnieuw maken selecteren, ongeacht de indexeringsstatus. De optie Index opnieuw maken werkt echter niet als de indexeringsgestopt is, en u Index opnieuw maken selecteert en de toepassing Platform zoeken opslaat en afsluit.</p> <p>Wanneer de indexeringsgestopt is en u Index opnieuw maken selecteert en de toepassing Platform zoeken opslaat en afsluit, opent u de configuratiepagina opnieuw en klikt u op Indexering starten. Het hele document wordt vervolgens automatisch opnieuw geïndexeerd met de opgeslagen index die opnieuw gemaakt is.</p> <p>Als u niet wilt dat Platform zoeken de documenten opnieuw indexeert, moet u de selectie van Index opnieuw maken opheffen voordat u op de knop Indexering starten klikt.</p>
Documenten die zijn uitgesloten van indexerings	<p>De optie Documenten die zijn uitgesloten van indexeringsluit documenten van indexeringsuit. U wilt bijvoorbeeld niet dat zeer grote Crystal Reports-rapporten doorzoekbaar worden gemaakt, omdat de resources van de Report Application Server anders overbelast raken. Zo wilt u waarschijnlijk ook niet dat publicaties met honderden aangepaste rapporten worden geïndexeerd.</p>



Optie	Beschrijving
	<p>Door bepaalde documenten uit te sluiten, kunt u voorkomen dat ze worden geopend door Platform zoeken. Vergeet niet dat een document dat al geïndexeerd is voordat het in deze groep werd geplaatst, mogelijk nog steeds doorzocht kan worden. U moet de index opnieuw maken om ervoor te zorgen dat documenten in de groep Documenten die zijn uitgesloten van indexering niet doorzocht kunnen worden.</p> <p>Alleen de beheerdersaccount heeft standaard volledige toegang tot de optie Documenten die zijn uitgesloten van indexering. Andere gebruikers met de volgende rechten kunnen alleen documenten toevoegen aan de groep Documenten die zijn uitgesloten van indexering:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Weergave- en bewerkingsrechten voor de categorie.</li> <li>○ Het document rechtstreeks bewerken.</li> </ul>

- Klik op [Opslaan en sluiten](#).

#### Notitie

Als een gebruiker de optie [Index opnieuw maken](#) niet selecteert en het indexeringsniveau wijzigt of extractors selecteert of deselecteert, wordt de index incrementeel bijgewerkt vanaf het begin zonder de bestaande index te verwijderen.

## 21.3 Werken met Platform zoeken

### 21.3.1 Inhoud indexeren in de CMS-gegevensopslagruimte

Indexering is een continu proces waarbij de onderstaande opeenvolgende taken worden uitgevoerd:

1. **Verkennen:** verkennen is een proces waarbij de CMS-gegevensopslagruimte wordt gecontroleerd om gepubliceerde, bewerkte of verwijderde objecten te identificeren. Dit kan op twee manieren worden uitgevoerd: continu of gepland.  
Raadpleeg het onderwerp *Toepassingseigenschappen configureren* in de verwante onderwerpen voor meer informatie over continu en gepland zoeken.
2. **Uitpakken:** hierbij worden de extractors aangeroepen op basis van het documenttype. Voor elk documenttype in de gegevensopslagruimte is er een toegewezen extractor. Nieuwe documenttypen kunnen doorzoekbaar worden gemaakt door nieuwe extractorplug-ins te definiëren. Al deze extractors zijn schaalbaar genoeg om inhoud uit grote documenten met veel records uit te pakken.  
De volgende extractors worden ondersteund:
  - Extractor van metagegevens
  - Crystal Reports-extractor
  - Web Intelligence-extractor

- Universe-extractor
- Agnostische extractors (MS Office 2003 en 2007, en PDF-documenten)

Raadpleeg het onderwerp *Doorzoekbare inhoudstypen* in verwante onderwerpen voor meer informatie over documenttypen die doorzocht kunnen worden.

3. Indexeren: hierbij wordt alle uitgekakte inhoud geïndexeerd via een bibliotheek van een derde partij, genaamd Apache Lucene Engine. De duur van dit proces varieert afhankelijk van het aantal objecten dat zich in het systeem bevindt, plus de grootte en het type documenten.

De zoekindex wordt opgeslagen in een toegewezen locatie in het bestand en bevat alle doorzoekbare inhoud van de documenten die zijn geïndexeerd.

Voor het uitvoeren van indexering moeten de volgende servers actief en ingeschakeld zijn:

- InputFileRepositoryServer (IFRS)
- OutputFileRepositoryServer (OFRS)
- CentralManagementServer (CMS)
- AdaptiveProcessingServer (APS)

Als het objecttype is geselecteerd als Web Intelligence- of Crystal Reports-rapport, moet de overeenkomstige Web Intelligence-verwerkingsserver of Crystal Reports-toepassingsserver actief en ingeschakeld zijn voor de respectievelijk geselecteerde objecttypen.

4. Inhoudsopslag: de inhoudsopslag bevat gegevens zoals de id, cuid, naam, soort en het exemplaar dat geëxtraheerd is uit de hoofdindex in een gemakkelijk leesbare indeling. Hiermee wordt het zoekproces bespoedigd.

## Gerelateerde links

[Toepassingseigenschappen configureren in CMC](#) [pagina 558]

[Doorzoekbare inhoudstypen](#) [pagina 660]

## 21.3.2 Lijst met fouten bij indexering

De lijst met fouten bij indexering biedt een overzicht van documenten die niet geïndexeerd konden worden. Platform zoeken biedt drie pogingen voor het indexeren van een document. Als een document niet geïndexeerd kan worden, wordt het weergegeven in de lijst met indexeringsfouten.

U kunt de lijst met fouten bij indexering als volgt weergeven:

1. Ga naar het beheergebied Toepassingen in de CMC.
2. Selecteer de [toepassing Platform zoeken](#).
3. Kies [Acties > Lijst met fouten bij indexering](#).

In het dialoogvenster van de toepassing Platform Zoeken wordt een lijst weergegeven met documenten en de volgende details:

- Titel: hiermee wordt de titel weergegeven van een document dat niet kon worden geïndexeerd.
- Type: hiermee wordt de naam van het documenttype weergegeven, zoals Crystal Reports en Web Intelligence, samen met de locatie van het document.

- Fouttype: hiermee wordt de foutcode weergegeven en de reden waarom het document niet kon worden geïndexeerd. Klik op de hyperlink Meer info om meer te weten te komen over de stapeltracering van de oorzaak van de fout.
- Tijdstip van laatste poging: hiermee wordt het tijdstempel weergegeven van de laatste poging tot indexering van een document.

## 21.3.3 Door resultaten zoeken

### 21.3.3.1 Voor het zoeken

#### 21.3.3.1.1 Voorgestelde query'

Bij het gebruik van Platform zoeken kan het zijn dat de gebruiker niet op zoek is naar een bepaald object, maar naar het antwoord op een specifieke vraag. Antwoorden op deze vragen zijn mogelijk beschikbaar in rapporten in de SAP BusinessObjects Business Intelligence-gegevensopslagruimte.

Platform zoeken analyseert de structuur van universes en bestaande rapporten in uw SAP BusinessObjects Business Intelligence-gegevensopslagruimte en vergelijkt deze informatie met de zoektermen die door de gebruiker zijn opgegeven voor het suggereren van nieuwe SAP BusinessObjects Web Intelligence-query's waarmee gebruikers de antwoorden op hun vragen kunnen vinden.

Voor het maken van potentiële rapporten laat Platform zoeken de woorden in alle universes overeenkomen voor afmeting, meetwaarde, conditie en filterwaarde.

Platform zoeken gaat op zoek naar overeenkomsten in de volgende informatie over universes of bestaande SAP BusinessObjects Web Intelligence-documenten:

- Meetwaarden in universes waarin zich woorden bevinden die overeenkomen met woorden in de zoekreeks. Als een meetwaarde overeenkomt met een van de zoektermen, wordt deze meetwaarde in het resulterende SAP BusinessObjects Web Intelligence-document gebruikt.
- Dimensienamen in universes die overeenkomen met woorden in de zoekreeks. Als een dimensienaam overeenkomt met een van de zoektermen, wordt de informatie over deze dimensie door het resulterende Web Intelligence-document geanalyseerd.
- Met behulp van queryfilters kunt u de gegevens in het document uitlichten. Deze queryfilters worden gegenereerd doordat de zoekreeks wordt geanalyseerd.
  - Als de naam van een universevoorwaarde overeenkomt met een van de zoektermen, wordt de voorwaarde als filter gebruikt.
  - Als er veldwaarden in bestaande SAP BusinessObjects Web Intelligence-documenten voorkomen waarvan de namen overeenkomen met zoektermen, wordt er vanuit de dimensie van het historische rapport met de overeenkomende waarde een filter gemaakt, met 'gelijk aan' als de voorwaardelijke operator.

Als Platform zoeken zoveel overeenkomsten heeft gevonden dat het resulterende document twee resultaatvelden en een filter bevat, is de query gereed om te worden uitgevoerd. In dat geval kan de gebruiker klikken om het volledige rapport weer te geven.

Als er niet voldoende overeenkomsten tussen universes en het document zijn gevonden, kunt u de query bewerken alvorens deze uit te voeren.

Als de zoekreeks in meerdere universes wordt gevonden of als hetzelfde woord twee verschillende overeenkomsten geeft, zoals in de naam van een dimensie en als filterwaarde, stelt Platform zoeken meerdere query's voor.

### 21.3.3.1.2 Doorzoekbare inhoudstypen

De inhoud die naar BI-platform wordt gepubliceerd, kan worden doorzocht met Platform zoeken. De objecttypen worden hieronder genoemd met hun bijbehorende geïndexeerde inhoud:

Objecttype	Geïndexeerde inhoud
Crystal Reports (2008 en 2011)	Titel, beschrijving, selectieformule, opgeslagen gegevens, tekstvelden in secties, parameterwaarden en subrapporten.
Web Intelligence-documenten	Titel, beschrijving, naam van de universe-filters die in het rapport worden gebruikt, opgeslagen gegevens, constanten in de filtervoorwaarde die lokaal zijn gedefinieerd in het rapport, naam van de universe-meetwaarden die in het rapport worden gebruikt, naam van de universe-objecten die in het rapport worden gebruikt, gegevens in de recordset en statische tekst in cellen.
Microsoft Excel-documenten (2003 en 2007)	<p>Gegevens in alle niet-lege cellen, velden op de overzichtspagina van de documenteigenschappen (titel, onderwerp, auteur, bedrijf, categorie, trefwoorden en opmerkingen) en tekst in kop- en voetteksten van het document.</p> <p>Voor cellen waarin berekeningen of formules worden gebruikt, kan worden gezocht naar de waarde na de evaluatie. Voor getal- of datum/tijd-waarden kan worden gezocht in de onbewerkte gegevens.</p>
Microsoft Word-documenten (2003 en 2007)	Tekst in alle alinea's en tabellen, velden op de overzichtspagina van de documenteigenschappen (titel, onderwerp, auteur, bedrijf, categorie, trefwoorden en opmerkingen), tekst in documentkop- en voetteksten en numerieke tekst.
RTF-, PDF-, PPT- en TXT-bestanden	Alle tekst in deze bestanden kan worden doorzocht.
LCMJob, AFDashboard-pagina, Dashboards, ObjectPackage, webservicequery (QaaWS), profiel, discussies, InformationDesigner, widgets voor SAP BusinessObjects BI-platform, MDAnalysis, publicaties, Flash, analyse en hyperlink	Inhoud van metagegevens kan worden doorzocht.

Objecttype	Geïndexeerde inhoud
Gebeurtenissen	<p>Alle gebeurtenissen zoals aangepaste gebeurtenissen, systeemgebeurtenissen, Crystal Reports-gebeurtenissen en Toezichtgebeurtenissen zijn doorzoekbaar. Als een gebeurtenis verbonden wordt met een bron, maakt Platform zoeken de bron zichtbaar samen met de gebeurtenis.</p> <div data-bbox="863 562 1474 723"> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Platform zoeken ondersteunt gebeurtenissen voor Crystal Reports voor Enterprise.</p> </div>
BI-werkruimte	<ul style="list-style-type: none"> <li>De titel, beschrijving en inhoud van de volgende BIW-modules wordt geïndexeerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tekstmodule</li> <li>Webpaginamodule</li> <li>Navigatielijstmodule</li> <li>Viewermodule</li> </ul> </li> <li>De titel en beschrijving van een samengestelde module wordt geïndexeerd.</li> <li>Alleen de titel van een werkruimtesjabloonmodule wordt geïndexeerd.</li> <li>In het geval van een groepsmodule worden de titel en metagegevens van de modules erin geïndexeerd.</li> <li>De titel, beschrijving en CUID van InfoObject-modules in BIW worden geïndexeerd.</li> </ul> <div data-bbox="911 1335 1474 1771"> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Aangezien alleen de titel en beschrijving van een ingesloten InfoObject-module worden geïndexeerd, worden geen referenties naar de ingesloten module geretourneerd wanneer naar de InfoObject-inhoud wordt gezocht. Als bijvoorbeeld een CR in BIW wordt ingevoegd, worden de titel en beschrijving geïndexeerd. Bij het zoeken naar de inhoud van de CR worden geen referenties naar de ingesloten module geretourneerd.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Als een BIW meerdere tabbladen en subtabbladen bevat, worden de titel en inhoud van elk (sub)tabblad geïndexeerd.</li> </ul>

Objecttype	Geïndexeerde inhoud
CR Next Gen	<p>Titel, beschrijving, selectieformule, opgeslagen gegevens, tekstvelden in secties, parameterwaarden en subrapporten.</p> <p>De volgende objecten in een CR Next Gen-rapport worden niet ondersteund:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kruistabelrapport</li> <li>• Extraheren van diagramgegevens</li> <li>• Extraheren van afbeeldingen en bijbehorende metagegevens</li> <li>• Ingesloten OLE (bijvoorbeeld een Word-document ingesloten in CR)</li> <li>• Extraheren van Flash-object</li> </ul> <p>Het is ook niet mogelijk om pagina voor pagina van een CR Next Gen-rapport te lezen.</p>
Universe	<p>Inhoud van gegevens kan worden doorzocht.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>De optie Universe-indexering is ingeschakeld. Als u merkt dat query's die door Platform zoeken worden gebruikt om universe-inhoud te indexeren, traag worden uitgevoerd waardoor de prestaties van de DB-server worden beïnvloed, is het raadzaam de optie Universe-indexering in de CMC (Central Management Console) uit te schakelen. Voorbeeld van query die Platform zoeken gebruikt terwijl universe-inhoud wordt geïndexeerd, is <i>Afzonderlijke SampleColumnName selecteren uit SampleTableName LIMIT 1000</i>.</p> </div> <p>Volg de onderstaande stappen om Universe-indexering uit te schakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meld u aan bij CMC (Central Management Console).</li> <li>• Kies <i>Toepassingen</i>.</li> <li>• Navigeer naar Toepassingen van Platform zoeken en kies <i>Eigenschappen</i>.</li> <li>• Navigeer naar inhoudstypen en hef selectie van <i>Universe</i> op.</li> <li>• Kies <i>Opslaan en sluiten</i>.</li> </ul>

#### **i** Notitie

De toegestane maximumgrootte voor agnostische documenten (MS Office 2003 en 2007 en PDF-documenten) is 15 MB.

## **21.3.3.2 Zoeken**

Wanneer een gebruiker naar een trefwoord zoekt in BI-startpunt of een andere toepassing die gebruikmaakt van de SDK van Platform zoeken, wordt de hoofdindex doorzocht op de zoektermen. Op basis van de weergaverechten van de gebruiker geeft de zoekmachine alleen documenten weer waarvoor de gebruiker toegangsrechten heeft.

## **21.3.3.3 Na het zoeken**

### **21.3.3.3.1 Facetten**

Met Platform zoeken worden de zoekresultaten verfijnd door deze in te delen in categorieën of facetten van gelijksoortige objecttypen en ze te classificeren op basis van het aantal keer dat de categorie voorkomt in de resultaten voor de zoekterm. Met facetten kunt u naar het juiste resultaat navigeren.

Platform zoeken genereert facetten uit de InfoObject-metagegevens, en de metagegevens en inhoud van het document. Alleen de facetten waarvan meer dan twee documenten overeenkomen met een opgegeven query, worden weergegeven. Facetten worden dynamisch opgehaald op basis van de documenten die overeenkomen met de zoekquery en worden gesorteerd op het aantal documenten.

De documenten voor SAP Business Objects Business Intelligence worden ingedeeld in de volgende generieke facetten of categorieën:

- Persoonlijk of openbaar (zoals HR, Corporate en Finance): dit is gebaseerd op de categorieën van documenten voor BI-platform.
- Documenttype: dit is gebaseerd op het documenttype zoals Web Intelligence, Crystal Reports, Microsoft Word (2003 en 2007), Microsoft Excel (2003 en 2007) en Dashboards.
- Universe en Verbindingen: dit is gebaseerd op de inholdsbron.
- Datum: betreft de datum van de laatste vernieuwing (jaar, kwartaal en maand).
- Tijd: betreft de tijd van de laatste vernieuwing, bijvoorbeeld 24 uur of vorige week.
- Auteur: dit is de naam van de gebruiker die het document heeft gemaakt.

### **21.3.3.3.2 De classificatie van zoekresultaten normaliseren**

Bij de classificatie van een document houdt Platform zoeken rekening met de plek waarop de betreffende term voorkomt. De inhoud wordt in de volgende categorieën gegroepeerd afhankelijk van hoe het voorkomt in de inhoud van het document:

1. Metagegevens van platform
2. Metagegevens van document
3. Metagegevens van inhoud
4. Inhoud

U kunt het gewicht voor bovengenoemde categorieën aanpassen op de CMC-pagina.

#### *Gewicht aanpassen voor de classificatie van zoekresultaten*

Met Platform zoeken kunt u gewicht geven aan de inhoud die gegroepeerd wordt in categorieën op basis van hoe de inhoud voorkomt in het document: door een hogere waarde voor de gewenste categorie in te stellen kunt u hiervoor sneller zoekresultaten ophalen.

Ga als volgt te werk om het gewicht in te stellen:

1. Ga naar het beheergebied *Toepassingen* in de CMC.
2. Selecteer de *toepassing Platform zoeken*.
3. Kies *Classificatie*. Het dialoogvenster *Classificatie: Toepassing voor platform zoeken* geeft de verschillende classificaties van verschillende inhoudscategorieën weer, zoals Metagegevens van platform, Metagegevens van document, Metadata van inhoud en Inhoud. U kunt het gewicht naar wens aanpassen.  
De landinstellingen voor de gebruiker worden ingesteld in Voorkeurslandinstellingen in het BI-startpunt.
4. Kies *Opslaan*.

Als u in een upgradescenario classificatie wilt toepassen op documenten die al zijn geïndexeerd, moet u de index opnieuw maken. Zie de sectie *Toepassingseigenschappen configureren in CMC* [pagina 558] voor meer informatie over het opnieuw maken van de index.

### **21.3.3.3.3 Ondersteuning voor meerdere talen**

Platform zoeken biedt ondersteuning voor meerdere talen om inhoud te indexeren, zoekresultaten op te halen en suggesties in uw gewenste taal weer te geven. Teneinde alle SAP BusinessObjects Business Intelligence-documenten te indexeren, wordt de *Standaardlandinstelling voor indexeren* gebruikt die is ingesteld in de CMC-toepassing.

Zodra het InfoObject is gelokaliseerd, gebruikt Platform zoeken de taalanalysefunctie om het document te indexeren.

De zoekfunctie is gebaseerd op de landinstelling die is ingesteld in de productlandinstellingen van de client. Platform zoeken geeft meer gewicht aan de productlandinstellingen van de client bij het ophalen van zoekresultaten. U kunt het gewicht aanpassen op de CMC-configuratiepagina.

### **21.3.3.3.4 Suggesties**

Platform zoeken geeft suggesties voor onjuist gespelde zoekquery's. Als de oorspronkelijke query geen resultaten oplevert, stelt Platform zoeken de meest waarschijnlijke termen voor op basis van de geïndexeerde inhoud.



Suggesties worden weergegeven als trefwoorden met hyperlink. Klik op een hyperlink om een lijst weer te geven van documenten die het trefwoord bevatten en die kunnen overeenkomen met de oorspronkelijke query. Deze suggesties worden bepaald volgens algoritmen op basis van verschillende objectieve factoren.

Als er meerdere termen zijn die met de oorspronkelijke opdracht overeen kunnen komen, biedt Platform zoeken een top drie met suggesties in de taal die is ingesteld als [Landinstelling van index](#) in de CMC-toepassing.

#### Notitie

Platform zoeken genereert geen suggesties:

- als de zoekquery's minder dan drie letters bevatten
- voor een toegewezen zoekopdracht, zoals Type: Crystal Reports-rapport
- voor universe-metagegevens en -inhoud
- Voor multibyte-talen, zoals Chinees, Japans en Koreaans

### 21.3.3.3.5 Verbinden van zoekresultaten uit SAP BusinessObjects Explorer

Platform zoeken verbindt de zoekaanvragen uit SAP BusinessObjects Explorer en maakt informatieruimtes zichtbaar samen met de SAP BusinessObjects Business Intelligence-inhoud.

De zoekresultaten uit SAP BusinessObjects Explorer worden ingedeeld in categorieën van metagegevens. De ondersteunde facetten voor informatieruimtes omvatten type, locatie en vernieuwingstijd.

SAP BusinessObjects Explorer verzendt de termfrequentie naar Platform zoeken voor elke zoekterm in de zoekquery. Platform zoeken berekent de relevantie met behulp van een som van de vierkantswortel van termfrequenties. De resulterende waarde wordt toegewezen als score aan elke informatieruimte. De resultaten worden vervolgens gesorteerd op score en naar de client verzonden.

## 21.4 Platform zoeken integreren met SAP NetWeaver Enterprise Search

SAP NetWeaver Enterprise Search 7.20 en hoger kan de zoekservice gebruiken op basis van OpenSearch (RSS en ATOM). Hiermee kunnen zoekaanvragen gedelegeerd worden naar externe serviceprovidersystemen voor zoekopdrachten. In dit geval is OpenSearch de serviceprovider, NetWeaver Enterprise Search is de gebruiker van de zoekresultaten en SAP BusinessObjects Platform zoeken is de serviceprovider voor zoekopdrachten.

Als een gebruiker een zoekaanvraag indient, stuurt SAP NetWeaver Search deze aanvragen direct door naar de OpenSearch-provider. De provider beantwoordt de zoekaanvraag en stuurt het antwoord terug naar SAP NetWeaver Enterprise Search. Het antwoord wordt vervolgens samengevoegd met de resultaten die worden ontvangen van de andere zoekobjectconnectors, tot een zoekresultaat dat in de gebruikersinterface wordt weergegeven.

Als u SAP NetWeaver Enterprise Search en Platform zoeken wilt integreren, moet u de volgende stappen uitvoeren:

1. Maak een connector in SAP NetWeaver Enterprise Search.
2. Importeer een gebruikersfunctie in de sectie Verificatie van SAP BusinessObjects BI-platform.

## 21.4.1 Een connector maken in SAP NetWeaver Enterprise Search

U kunt een zoekobjectconnector van het type OpenSearch gebruiken voor de integratie van externe zoekproviders die een zoekfunctie bieden welke beschikbaar is via OpenSearch.

Voor het maken van een connector in SAP NetWeaver Enterprise Search gelden de volgende vereisten:

1. De URL van de OpenSearch-beschrijvingsservice.
2. De OpenSearch-beschrijvingsservice mag alleen beschikbaar zijn in de RSS- of ATOM-indeling.

Voer de volgende stappen uit om een connector in SAP NetWeaver Enterprise Search te maken:




1. Start de Beheercockpit en kies Maken.
2. Selecteer OpenSearch als het type zoekobjectconnector.
3. Kies [Volgende](#).
4. Voer de URL van de OpenSearch-provider in voor de OpenSearch-beschrijvingsservice.
5. Selecteer een van de volgende verificatie-instellingen om de URL van de beschrijvingsservice te starten:
  - Geen verificatie: er vindt geen verificatie plaats.
  - SAP-verificatieticket: deze gebruiker wordt gebruikt voor verificatie via eenmalige aanmelding.
  - Gebruiker/wachtwoord: er wordt een vooraf gedefinieerd wachtwoord gebruikt voor verificatie.
6. Selecteer Zoek-URL starten in de OpenSearch URL-instellingen.  
De OpenSearch-beschrijvingsservice wordt vervolgens gevalideerd voor een geschikte zoekservice. Het systeem voert automatisch een waarde in voor het sjabloon voor URL zoeken, en de bijbehorende beschrijving.
7. Selecteer een van de volgende verificatie-instellingen om de connector in te stellen:
  - Geen verificatie: er vindt geen verificatie plaats.
  - SAP-verificatieticket: deze gebruiker wordt gebruikt voor verificatie via eenmalige aanmelding.
  - Gebruiker/wachtwoord: er wordt een vooraf gedefinieerd wachtwoord gebruikt voor verificatie.
8. Kies [Volgende](#).  
Er wordt een samenvattend dialoogvenster weergegeven met de waarden die zijn ingevoerd voor deze zoekobjectconnector.
9. Kies [Vorige](#) om de instellingen aan te passen of [Annuleren](#) om alle ingevoerde gegevens te negeren.
10. Kies [Voltooien](#) om de instellingen op te slaan.

## 21.4.2 Een gebruikersfunctie importeren in SAP BusinessObjects Business Intelligence-verificatie

Voer de volgende stappen uit om een gebruikersrol te importeren in de SAP BusinessObjects Business Intelligence-verificatie:

### Notitie

Beheerders moeten gebruikersdetails, systeem informatie, informatie over de toepassingshost en gebruikersreferenties hebben.

1. Ga naar het gedeelte [Verificatie](#) van de CMC.
2. Kies [SAP](#).
3. Voer het volgende in op het tabblad [Machtigingssystemen](#):
  - Systeem
  - Client
  - Toepassingsserver
  - Systeemnummer
  - Gebruikersnaam
  - Wachtwoord
  - Taal
4. Kies [Bijwerken](#).
5. Kies het tabblad [Rol importeren](#) en importeer gebruikersrollen.
6. Kies [Bijwerken](#).
7. Kies  [Beheren](#)  [Gebruikersbeveiliging](#)  in de CMC om de juiste gebruikersrechten toe te wijzen.

## 21.5 Zoekactie van NetWeaver Enterprise Search

Voer de volgende stappen uit om de zoekresultaten van SAP NetWeaver Enterprise Search te doorzoeken:

1. Meld u aan bij de toepassing SAP NetWeaver Enterprise Search.
2. Kies [Geavanceerd zoeken](#).
3. Selecteer de connector die gemaakt is voor Platform Zoeken.
4. Zoek op een trefwoord.

Geconsolideerde resultaten voor het trefwoord bevatten het resultaat van Platform zoeken als er een treffer is voor het trefwoord.

## 21.6 Controle

Alle gebeurtenissen van de zoekaanvragen die zijn verzonden door een clienttoepassing die de service Platform zoeken gebruikt, alsook het zoekantwoord, worden gecontroleerd. Voor Platform zoeken wordt de controle geïmplementeerd op het serviceniveau.

Er is één gebeurtenis-id 1009 voor Platform zoeken, en er zijn vier gebeurtenisdetails die specifiek zijn voor Platform zoeken, zoals

- Keyword search (ID: 19)

- Number of Search Results (ID: 63)
- Facet Search (ID: 20)
- Search Exception (ID: 1)

Naast bovengenoemde gebeurtenisdetails zijn er een aantal standaardgebeurtenisdetails, zoals sessionCuid en userCuid, die ondersteund worden voor elke controle in elke BOE-module.

De werking van controle in Platform zoeken wordt hieronder uitgelegd aan de hand van een voorbeeld.

Als u naar een trefwoord zoals Verkoop zoekt, kan het totaal aantal zoekresultaten 5 zijn. In dit geval worden de volgende gebeurtenissen gecontroleerd:

- Gebeurtenis-id 1009
- Gebeurtenisdetail-id 19 met waarde 'sales'
- Gebeurtenisdetail-id 63 met waarde 5
- Sessie-cuid
- Gebruikers-cuid
- Status met waarde 0 (successtatus)
- Starttijd
- Duur
- Object
- Id met waarde 0 aangezien dit controle op de servicezijde is

Wanneer facetten gegenereerd worden en u een of meer facetten selecteert, worden de volgende gebeurtenissen gecontroleerd:

- Gebeurtenis-id 1009
- Gebeurtenisdetail-id 19 met waarde 'sales'
- Gebeurtenisdetail-id 63 met waarde 5
- Gebeurtenisdetail-id 20 met een door komma's gescheiden facetreeks
- Sessie-cuid
- Gebruikers-cuid
- Status met waarde 0 (successtatus)
- Starttijd
- Duur
- Object-id met waarde 0 aangezien dit controle op de servicezijde is

Als er een uitzondering bij het zoeken optreedt vanwege een ongeldige invoer zoals "\*"a", worden de volgende gebeurtenisdetails gecontroleerd:

- Gebeurtenis-id 1009
- Gebeurtenisdetail-id 19 met waarde 'sales'
- Gebeurtenisdetail-id 63 met waarde 0
- Gebeurtenisdetail-id 1 met uitzonderingsbericht
- Sessie-cuid
- Gebruikers-cuid
- Status met waarde 1 (misluktingsstatus)
- Starttijd
- Duur
- Object-id met waarde 0 aangezien dit controle op de servicezijde is

## 21.7 Problemen oplossen

### 21.7.1 Zelfherstel

Platform zoeken heeft nu een eigen mechanisme voor zelfherstel. Het geheugengebruik van de zoekservice wordt constant in de gaten gehouden en indexering wordt automatisch gestopt wanneer het geheugengebruik de drempelwaarde overschrijdt. De service wordt automatisch hervat wanneer het geheugengebruik weer tot een aanvaardbaar niveau is gezakt. Gebruikers kunnen tijdens dit proces blijven zoeken, maar gedurende een bepaalde tijd niet indexeren. Platform zoeken configureert standaard het aantal documenten dat geïndexeerd kan worden bij elk exemplaar gebaseerd op het documenttype. Het indexeren wordt gestart gebaseerd op de systeembronnen zoals CPU en geheugen.

### 21.7.2 Scenario's van problemen

Deze sectie voorziet in stapsgewijze oplossingen voor een breed scala aan problemen die kunnen optreden bij het ophalen van zoekresultaten met Platform zoeken.

#### Kan zoekresultaten niet ophalen uit het onlangs toegevoegde document dat het trefwoord bevat

- Controleer of Platform zoeken het documenttype van het ingediende document ondersteunt. Als het documenttype niet ondersteund wordt, wordt het document niet geïndexeerd. Raadpleeg het onderwerp *Doorzoekbare inhoudstypen* in de hieronder vermelde verwante onderwerpen voor meer informatie over ondersteunde documenttypen.
- Controleer de optie die geselecteerd is voor *Frequentie zoeken*. Als de *Frequentie voor verkennen* is ingesteld op *Continu verkennen*, worden documenten direct geselecteerd voor indexering. Als de *Frequentie voor verkennen* is ingesteld op *Gepland verkennen*, wordt indexering alleen uitgevoerd tijdens de geplande periode. Voor meer informatie over de *Frequentie voor verkennen* raadpleegt u het onderwerp *Toepassingseigenschappen configureren* in de hieronder vermelde verwante onderwerpen.
- Controleer de lijst met fouten bij indexering om te verifiëren of het document succesvol geïndexeerd is. Als het document in deze lijst wordt weergegeven, moet u het wijzigen en opnieuw indienen zodat Platform zoeken het document gebruikt voor indexering.

#### Notitie

U kunt het document wijzigen door een veld toe te voegen of te verwijderen en het dan opnieuw op te slaan. Hiermee wordt de tijdstempel van het document bijgewerkt in de gegevensopslagruimte van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform en wordt het opnieuw indexeren van het document gestart.

Zie het onderwerp *Lijst met fouten bij indexering* in de hieronder vermelde verwante onderwerpen voor meer informatie over het document dat niet geïndexeerd kon worden.

- Controleer Adaptive Processing Server-traceringslogboeken voor meer informatie over de indexeringsfout.
  1. In het bestandssysteem gaat u naar {BOE Install Dir}\logging\ dat het APS-traceringslogboek bevat met .gif-extensie.
  2. Open het traceringslogbestand en zoek naar het document SI\_ID dat geïndexeerd moet worden.

#### Notitie

U kunt het document SI\_ID vinden in documenteigenschappen.

## Kan Crystal Reports-documenten niet ophalen

Met Platform zoeken kan inhoud van Crystal Report alleen worden geïndexeerd voor de versies 2008 en 2011. Inhoud voor SAP Crystal Reports voor Enterprise wordt niet geïndexeerd.

Echter, voor Crystal Reports voor Enterprise kunt u zoeken naar de metagegevens van een document zoals titel, omschrijving en trefwoord, wat een onderdeel is van documenteigenschappen.

Als het document indexeerbare inhoud bevat, moet u dezelfde procedure volgen als in de bovengenoemde sectie *Kan zoekresultaten niet ophalen uit het nieuw toegevoegde document met de zoekterm*.

## Kan zoekresultaten niet ophalen in de taal die ingesteld is als de landinstelling van het product in BI-startpunt

Platform zoeken zoekt en indexeert inhoud uit de gegevensopslagruimte van BI-platform op basis van de landinstelling voor indexeren die ingesteld is in de CMC. Als de Landinstelling van het product die ingesteld is in BI-startpunt, anders is dan de landinstelling die ingesteld is in CMC, haalt Platform zoeken helemaal geen resultaten op.

Zie *Toepassingseigenschappen configureren* in de hieronder vermelde verwante onderwerpen voor meer informatie over het configureren van Landinstelling van index.

## Kan SAP BusinessObjects Explorer-informatieruimten niet ophalen

Controleer of sommige SAP BusinessObjects Explorer-servers zijn gestopt of uitgeschakeld. Schakel de servers voor Platform zoeken in om de zoekresultaten op te halen uit SAP BusinessObjects Explorer.

## SAP NetWeaver Enterprise Search kan geen resultaten ophalen uit de gegevensopslagruimte van SAP BusinessObjects Business Intelligence

- Controleer of Platform zoeken de zoekresultaten ophaalt met het BI-startpunt om te achterhalen of het probleem veroorzaakt wordt door de integratie van Platform zoeken en SAP NetWeaver Enterprise Search.

- 
- Controleer of OpenSearch correct geïmplementeerd is op de webtoepassingsserver. De specifieke stappen voor het valideren van de OpenSearch-implementatie zijn afhankelijk van het type webtoepassingsserver dat wordt gebruikt.
  - Controleer of de connector juist gemaakt of geconfigureerd is in de SAP NetWeaver Enterprise Search-configuratie. U moet de juiste connector voor SAP NetWeaver Enterprise Search gebruiken om de resultaten van Platform zoeken te federeren.
  - Controleer of de communicatie tussen de computers met respectievelijk SAP NetWeaver Enterprise Search en BI-platform correct verloopt. In geval van netwerkproblemen in een gedistribueerde omgeving kan SAP NetWeaver Enterprise Search de resultaten mogelijk niet federeren.
  - Controleer of SAP NetWeaver Enterprise Search-gebruikers aan BI-platform worden toegevoegd met de juiste rechten. Ga naar het gebied [Verificatie](#) van de CMC en selecteer [SAP](#) om de gebruikersrechten te valideren.

## Gerelateerde links

[Toepassingseigenschappen configureren](#) [pagina 558]

[Doorzoekbare inhoudstypen](#) [pagina 660]

[Lijst met fouten bij indexering](#) [pagina 658]

## 22 Federatie

### 22.1 Federatie

Federatie is een niet-sitegebonden herhalingsfunctie voor gebruik van meerdere implementaties van het Business Intelligence-platform in een internationale omgeving.

Van inhoud die in de ene BI-platformimplementatie wordt gemaakt en beheerd, kan op gezette tijden een kopie worden gemaakt naar andere BI-platformimplementaties op verschillende geografische locaties. U kunt herhalingstaken in één richting en in twee richtingen uitvoeren.

Federatie biedt de volgende voordelen:

- Het netwerkverkeer beperken
- Inhoud op één locatie maken en beheren
- Prestaties verhogen voor eindgebruikers

Wanneer u inhoud herhaalt met Federatie, kunt u het volgende doen:

- Het beheer van meerdere implementaties vereenvoudigen
- Een consistent rechtenbeleid instellen voor bedrijven met meerdere vestigingen
- Sneller informatie verkrijgen en rapporten verwerken op externe locaties waar de gegevens zijn opgeslagen
- Tijd besparen doordat lokale en verspreide gegevens sneller worden opgehaald
- Inhoud uit meerdere implementaties synchroniseren zonder aangepaste code te schrijven

Federatie is een functie die gebruikers in staat stelt te werken met afzonderlijke beveiligingsmodellen, levenscycli, test- en implementatietijden, en verschillende bedrijfseigenaars en beheerders. U kunt bijvoorbeeld beheerdersfuncties delegeren waardoor de beheerder van een verkooptoeepassing geen wijzigingen kan aanbrengen in een toepassing voor personeelszaken.

Zoals in de tabel hieronder wordt beschreven, kunt u verschillende objecten herhalen met Federatie.

Categorie	Objecttypen die kunnen worden herhaald	Opmerkingen
Business Views-weergaven	Business View-beheer, DataConnection, Zoeklijsten, Gegevensbasis enzovoort	Alle objecten worden ondersteund, maar niet allemaal op individueel niveau.
Rapporten	Crystal Reports, Web Intelligence en Dashboard Design	Full Client-invoegtoepassing en sjablonen worden ondersteund.
Externe objecten	Excel-, PDF-, PowerPoint-, Flash-, Word-, TXT-, RTF- en Shockwave Flash-bestanden	
Gebruikers	Gebruikers, groepen, Postvakken IN, Favorieten en persoonlijke categorie	
Business Intelligence-platform	Mappen, gebeurtenissen, categorieën, agenda's, toegangsniveaus, hyperlinks, snelkoppelingen, programma's, profielen, objectpakketten, niet-specifieke objecten	



Categorie	Objecttypen die kunnen worden herhaald	Opmerkingen
Universe	Universe, verbindingen en universe-overbelasting	

In de volgende scenario's vindt u twee voorbeelden waarin wordt gedemonstreerd hoe uw organisatie kan profiteren van federatie.

#### Scenario 1: winkel (gecentraliseerd ontwerp)

De winkelketen ACME wil elke maand een verkooprapport naar alle vestigingen verzenden via herhaling in één richting. De beheerder op de oorspronkelijke locatie maakt een rapport dat de beheerders op elke doellocaties herhalen en opnieuw uitvoeren tegen de desbetreffende opslagdatabase.

#### ➔ Tip

Gelocaliseerde exemplaren kunnen worden teruggestuurd naar de oorspronkelijke locatie, waar de herhaalde informatie van elk object wordt beheerd. Hier worden onder andere het juiste logo en de databaseverbindingsgegevens toegepast.

#### Scenario 2: planning op afstand (gedistribueerde toegang)

De gegevens bevinden zich op de oorspronkelijke locatie. Uitstaande herhalingstaken worden verzonden naar de oorspronkelijke locatie waar ze worden uitgevoerd. Voltooide herhalingstaken worden teruggestuurd naar de doellocaties waar ze worden weergegeven. De gegevens van een rapport zijn bijvoorbeeld niet beschikbaar op de doellocatie, maar de gebruiker kan de rapporten configureren voor uitvoering op de oorspronkelijke locatie voordat het voltooide rapport wordt teruggestuurd naar de doellocatie.

## 22.2 Federatieterminologie

De volgende woordenlijst bevat nieuwe terminologie die in samenhang met Federatie wordt gebruikt en handig kan zijn bij het werken met Federatie.

<b>BI-toepassing</b>	De logische groepering van verwante BI-inhoud (Business Intelligence) met een specifiek doel en een specifieke doelgroep. Een BI-toepassing is geen object. In een implementatie van BI-platform kunnen meerdere BI-toepassingen worden beheerd. Elke BI-toepassing kan een eigen beveiligingsmodel, levenscyclus, tijdlijn voor tests en implementatie, en eigen eigenaars en beheerders hebben.
<b>Doellocatie</b>	Een BI-platformsysteem waarmee herhaalde inhoud van BI-platform van een oorspronkelijke site wordt opgehaald.
<b>Lokaal</b>	Het lokale systeem waarmee een gebruiker of beheerder verbinding heeft. De beheerder van een doellocatie bijvoorbeeld, is "lokaal" op de doellocatie.
<b>Lokaal uitgevoerde, voltooide exemplaren</b>	Exemplaren die op de doellocatie worden verwerkt en vervolgens worden teruggestuurd naar de oorspronkelijke locatie.

<b>Meerdere oorspronkelijke locaties</b>	Meerdere locaties kunnen dienst doen als oorspronkelijke locatie. Veel ontwikkelcentra bijvoorbeeld, beschikken over meerdere oorspronkelijke locaties. Per herhaling kan echter slechts één oorspronkelijke locatie worden opgegeven.
<b>Herhaling in één richting</b>	Objecten worden uitsluitend in één richting herhaald: van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie. Wijzigingen die op de doellocatie worden aangebracht, blijven uitsluitend op de doellocatie.
<b>Oorspronkelijke locatie</b>	BI-platformsysteem waarvan de inhoud afkomstig is.
<b>Extern</b>	Een systeem dat voor een gebruiker niet lokaal is. Zo is de oorspronkelijke locatie een "externe" locatie voor gebruikers en beheerders op de doellocatie.
<b>Externe verbinding</b>	Een object dat gegevens bevat die worden gebruikt voor het tot stand brengen van verbinding met een implementatie van BI-platform, zoals gebruikersnaam en wachtwoord, CMS-naam, URI van de webservice en opschoningsopties.
<b>Externe planning</b>	Planningsaanvragen die van de doellocatie naar de oorspronkelijke locatie worden gestuurd. Rapporten op de doellocatie kunnen extern worden gepland, waarbij het rapportexemplaar voor verwerking wordt teruggestuurd naar de oorspronkelijke locatie. Het verwerkte exemplaar wordt vervolgens naar de doellocatie geretourneerd.
<b>Herhaling</b>	Het proces waarbij inhoud van het ene BI-platformsysteem naar het andere wordt gekopieerd.
<b>Herhalingstaak</b>	Een object dat gegevens bevat over herhalingsplanning, welke inhoud moet worden herhaald en eventueel speciale voorwaarden die tijdens de herhaling moeten worden uitgevoerd.
<b>Herhalingslijst</b>	Een lijst van de objecten die moeten worden herhaald. Een herhalingslijst verwijst naar andere inhoud, zoals gebruikers, groepen, rapporten, enzovoort in de implementatie van BI-platform die samen moet worden herhaald.
<b>Herhalingsobject</b>	Een object dat van een oorspronkelijke locatie naar een doellocatie wordt herhaald. Alle herhaalde objecten op een doellocatie worden gemarkeerd met het herhalingspictogram. Als er een conflict is, worden objecten gemarkeerd met het conflictpictogram.
<b>Herhalingspakket</b>	Het herhalingspakket wordt tijdens de overdracht gemaakt en bevat de objecten van een herhalingstaak. Het kan alle objecten bevatten die in de herhalingslijst zijn gedefinieerd, zoals het geval is in een snel wijzigende omgeving of bij de eerste herhaling. Het kan ook een deelverzameling van de herhalingslijst bevatten als de objecten minder vaak worden gewijzigd dan in de planning van de herhalingstaak. Het herhalingspakket wordt geïmplementeerd als BIAR-bestand (BI Application Resource).
<b>Herhaling vernieuwen</b>	Alle objecten in een herhalingslijst worden vernieuwd, ongeacht de laatst gewijzigde versie.
<b>Herhaling in beide richtingen</b>	Identiek aan herhaling in één richting, met het verschil dat wijzigingen in dit geval in beide richtingen worden verzonden. Wijzigingen in de oorspronkelijke locatie worden herhaald naar elke doellocatie. Wijzigingen en nieuwe objecten in een doellocatie worden verzonden naar de oorspronkelijke locatie.

## 22.3 Beveiligingsrechten beheren

Federatie herhaalt inhoud van de ene implementatie naar de andere. Hiervoor is samenwerking met andere beheerders nodig, dus moet u weten hoe de beveiliging werkt voordat u Federatie gebruikt.

Beheerders van de afzonderlijke implementaties moeten onderling overleggen voordat de functie Federatie wordt ingeschakeld. Nadat de inhoud is herhaald, kunnen beheerders inhoud wijzigen.

Voor het uitvoeren van bepaalde taken zijn specifieke rechten voor de oorspronkelijke implementatie en de doelimplementatie vereist:

- Vereiste rechten op de oorspronkelijke locatie
- Vereiste rechten op de doellocatie
- Vereiste rechten voor objecten specifiek voor Federatie
- Scenario's in federatie

### ➔ Tip

Lees dit hoofdstuk aandachtig door voordat u Federatie inschakelt.

### 22.3.1 Vereiste rechten op de oorspronkelijke locatie

In dit gedeelte wordt beschreven welke acties op de oorspronkelijke locatie kunnen worden uitgevoerd en welke rechten de gebruikersaccount die verbinding maakt met de oorspronkelijke locatie daarvoor nodig heeft. Dit is de account die u hebt opgegeven in het externe verbindingsobject op de doellocatie.

Actie	Beschrijving	Vereiste rechten
Herhaling in één richting	<p>Hiermee worden gegevens uitsluitend herhaald van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie.</p> <div><b>i Notitie</b><p>De rechten "Weergeven" en "Herhalen" zijn vereist voor alle objecten die worden herhaald, inclusief objecten die automatisch worden herhaald op basis van afhankelijkheidsberekeningen.</p></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De rechten "Weergeven" en "Herhalen" voor alle objecten die u wilt herhalen</li><li>• Het recht "Weergeven" voor de herhalingslijst</li></ul>
Herhaling in beide richtingen	Hiermee wordt van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie herhaald en van de doellocatie naar de oorspronkelijke locatie.	<ul style="list-style-type: none"><li>• De rechten "Weergeven" en "Herhalen" voor alle objecten die u wilt herhalen</li><li>• Het recht "Weergeven" voor de herhalingslijst</li><li>• Het recht "Rechten wijzigen" voor gebruikersobjecten, voor herhaling van wachtwoordwijzigingen</li></ul>

Actie	Beschrijving	Vereiste rechten
Planning	Hiermee wordt externe planning toegestaan op de oorspronkelijke locatie vanaf de doellocatie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het recht "Planning" voor alle objecten die u extern wilt plannen</li> </ul>

## Gerelateerde links

[Vereiste rechten op de doellocatie](#) [pagina 676]

## 22.3.2 Vereiste rechten op de doellocatie

In dit gedeelte wordt beschreven welke acties op de doellocatie kunnen worden uitgevoerd en welke rechten de gebruikersaccount die de herhalingstaak uitvoert daarvoor nodig heeft. Dit is de account van de gebruiker die de herhalingstaak maakt.

### Notitie

Net als andere objecten die kunnen worden gepland, kunt u ook herhalingstaken namens iemand anders plannen.

Actie	Beschrijving	Vereiste rechten
Alle objecten	Objecten herhalen ongeacht herhaling in één of twee richtingen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>De rechten "Weergeven", "Toevoegen", "Bewerken" en "Rechten wijzigen" voor alle objecten.</li> <li>Het recht "Gebruikerswachtwoord aanpassen" voor alle gebruikersobjecten</li> </ul>
Eerste herhaling	De eerste keer dat de herhalingstaak wordt uitgevoerd, bestaat er nog geen object op de doellocatie. De gebruikersaccount die de herhalingstaak uitvoert, moet daarom rechten voor alle mappen op het hoogste niveau hebben en voor de objecten waaraan inhoud wordt toegevoegd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>De rechten "Weergeven", "Toevoegen", "Bewerken" en "Rechten wijzigen" voor alle mappen op het hoogste niveau en standaardobjecten.</li> </ul>

## Gerelateerde links

[Vereiste rechten op de oorspronkelijke locatie](#) [pagina 675]

## 22.3.3 Rechten specifiek voor Federatie

Deze sectie biedt informatie over scenario's die specifiek zijn voor Federatie.

Actie	Beschrijving	Vereiste rechten
Objecten opschonen	Met het opschonen van objecten worden objecten uit de doellocatie verwijderd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>De account waaronder de herhalingstaak wordt uitgevoerd, vereist het recht "Verwijderen" voor alle objecten die mogelijk worden verwijderd.</li> </ul>
Opschoning voor bepaalde objecten uitschakelen	<p>Objecten die vanaf de oorspronkelijke locatie worden herhaald en op de oorspronkelijke locatie worden verwijderd, wilt u mogelijk niet verwijderen op de doellocatie. U kunt dit bewerkstelligen met behulp van rechten. Kies deze optie bijvoorbeeld wanneer gebruikers op de doellocatie een object gaan gebruiken, onafhankelijk van de gebruikers op de oorspronkelijke locatie.</p> <p>Stel dat u een herhaalde universe hebt op basis waarvan gebruikers op de doellocatie hun eigen lokale rapporten maken. Als deze universe op de oorspronkelijke locatie wordt verwijderd, wilt u de universe mogelijk niet verwijderen op de doellocatie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weiger het recht "Verwijderen" van de gebruikersaccount waaronder de herhalingstaak wordt uitgevoerd voor de objecten die u wilt behouden.</li> </ul>
Herhaling in beide richtingen zonder wijzigingen op de oorspronkelijke locatie	<p>In sommige gevallen zult u de optie 'Herhaling in beide richtingen' hebben ingeschakeld, maar wilt u bepaalde objecten op de oorspronkelijke locatie niet wijzigen, zelfs niet als deze wel worden gewijzigd op de doellocatie. Een reden hiervoor kan zijn dat het een speciaal object betreft dat alleen mag worden gewijzigd door gebruikers op de oorspronkelijke locatie. Of u wilt de optie voor externe planning inschakelen, maar wilt de wijzigingen niet overdragen naar de oorspronkelijke locatie.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Voor Externe planning kunt u een taak maken die alleen objecten voor externe planning verwerkt. In dit</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weiger het recht "Bewerken" van de gebruikersaccount voor het verbinden in het externe verbindingsobject.</li> </ul>

Actie	Beschrijving	Vereiste rechten
	geval worden hogerliggende objecten toch herhaald, inclusief het rapport, de map met het rapport en de map boven die map. Alle wijzigingen op de doellocatie worden herhaald naar de oorspronkelijke locatie en alle wijzigingen op de oorspronkelijke locatie worden herhaald naar de doellocatie.	

## 22.3.4 Beveiliging voor een object herhalen

Als u de beveiligingsrechten voor een object wilt behouden, moet u gelijktijdig zowel het object als de bijbehorende gebruiker of groep repliceren. Als u dit niet doet, moeten de gebruiker of groep al zijn gedefinieerd op de locatie waarnaar u repliceert en moeten zij unieke CUID's op elke locatie hebben.

Als een object zonder bijbehorende gebruiker of groep wordt gerepliceerd, of als de gebruiker of groep niet reeds bestaan op de locatie waarnaar u repliceert, verliezen zij hun rechten.

### Voorbeeld

Groep A en groep B beschikken over rechten voor object A. Groep A heeft het recht "Weergeven" en groep B heeft "Weergave weigeren". Als met de herhalingstaak alleen groep A en object A worden herhaald, heeft object A op de doellocatie alleen het recht "Weergeven" voor de bijbehorende groep A.

Wanneer u een object herhaalt, bestaat er een beveiligingsrisico als u niet alle groepen herhaalt die expliciete rechten voor dat object hebben. Het voorbeeld hierboven geeft een mogelijk beveiligingsrisico weer. Als gebruiker A lid is van zowel groep A als groep B, heeft deze gebruiker niet het recht om object A weer te geven op de oorspronkelijke locatie. Gebruiker A wordt echter wel naar de doellocatie herhaald, omdat hij/zij lid is van beide groepen. Nadat gebruiker A naar de doellocatie is herhaald, heeft hij/zij wel het recht object A weer te geven op de doellocatie, maar niet het recht om object A weer te geven op de oorspronkelijke locatie, omdat groep B niet is herhaald.

Objecten waarin wordt verwezen naar andere objecten die zich niet in een herhalingstaak bevinden of die nog zich nog niet op de doellocatie bevinden, worden in een logbestand weergegeven. Het logbestand geeft aan dat het object verwees naar een object dat niet is herhaald en deze verwijzing heeft gewist.

De beveiliging van een object voor een bepaalde gebruiker of groep wordt alleen herhaald van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie. U kunt beveiliging instellen voor herhaalde objecten op de doellocatie, maar deze instellingen worden niet herhaald naar de oorspronkelijke locatie.

## 22.3.5 Beveiliging herhalen met toegangsniveaus

Voor behoud moeten rechten gedefinieerd worden op toegangsniveaus. Het object, de gebruiker of de groep moet gelijktijdig met het toegangsniveau worden herhaald of al voorkomen op de locatie waarnaar u herhaalt.

Objecten waarmee expliciete rechten worden toegekend aan een gebruiker of groep die geen deel uitmaakt van de herhalingstaak of zich nog niet op de doellocatie bevindt, worden in het logboekbestand vermeld. Hierin ziet u dat het object rechten heeft toegekend die niet zijn herhaald en dat de rechten zijn opgeheven.

Desgewenst kunt u automatische herhaling definiëren voor “toegangs niveaus” die zijn ingesteld voor een geïmporteerd object. Deze optie is alleen beschikbaar in de herhalingslijst.

#### **i** Notitie

Standaardtoegangs niveaus worden niet herhaald, maar verwijzingen blijven behouden.

## **22.4 Opties voor herhalingstype en herhalingsmodus**

Afhankelijk van het herhalingstype en de herhalingsmodus die u hebt geselecteerd, kunt u een van de vier verschillende opties voor herhalingstaken maken:

- Herhaling in één richting,
- Herhaling in beide richtingen,
- Vernieuwen vanaf oorsprong
- of Vernieuwen vanaf doel.

### **22.4.1 Herhaling in één richting**

Met deze optie kunt u de inhoud in slechts één richting herhalen: van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie. Wijzigingen die u aanbrengt in objecten die zich op de oorspronkelijke locatie en in de herhalinglijst bevinden, worden naar de doellocatie verzonden. De wijzigingen die in objecten op de doellocatie zijn aangebracht, worden echter niet terug naar de oorspronkelijke locatie verzonden.

Herhaling in één richting is ideaal voor implementaties met één centrale implementatie van BI-platform waar objecten worden gemaakt, gewijzigd en beheerd. Voor andere implementaties wordt de inhoud van de centrale implementatie gebruikt.

Als u herhaling in één richting wilt, selecteert u de volgende opties:

- Herhalingstype = Herhaling in één richting
- Herhalingsmodus = Normale herhaling

### **22.4.2 Herhaling in beide richtingen**

Met deze optie kunt u de inhoud in beide richtingen herhalen: van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie en omgekeerd. Alle wijzigingen in objecten op de oorspronkelijke locatie worden herhaald naar de doellocaties en alle wijzigingen in objecten op de doellocatie worden herhaald naar de oorspronkelijke locatie.

## Notitie

Schakel de optie Herhaling in beide richtingen in voor externe planning en als u lokaal uitgevoerde exemplaren weer wilt herhalen naar de oorspronkelijke locatie.

Als u meerdere implementaties van BI-platform hebt waar inhoud op beide locaties wordt gemaakt, gewijzigd en beheerd, is de optie Herhaling in beide richtingen het meest efficiënt. Met deze optie kunt u de verschillende implementaties ook synchroon houden.

Als u herhaling in beide richtingen wilt, selecteert u de volgende opties:

- Herhalingstype = Herhaling in beide richtingen
- Herhalingsmodus = Normale herhaling

## Gerelateerde links

[Externe planning en lokaal uitgevoerde exemplaren](#) [pagina 704]

## 22.4.3 Vernieuwen vanaf oorsprong of Vernieuwen vanaf doel

Wanneer u inhoud herhaalt met de optie Herhaling in één richting of de optie Herhaling in beide richtingen, worden de objecten op de herhalingslijst naar een doellocatie herhaald. Mogelijk worden echter niet alle objecten herhaald elke keer dat de herhalingstaak wordt uitgevoerd.

Federatie beschikt over een optimaliseringssysteem waarmee herhalingstaken sneller kunnen worden uitgevoerd. Dit systeem bepaalt aan de hand van de versie en het tijdstempel van een object of het na de laatste herhaling is gewijzigd. Deze controle wordt uitgevoerd op objecten die zijn geselecteerd in de herhalingslijst en op objecten die tijdens de afhankelijkheidscontrole zijn herhaald.

In bepaalde gevallen kan het echter voorkomen dat objecten worden genegeerd door het optimaliseringssysteem, waardoor ze niet worden herhaald. In deze gevallen kunt u de opties “Vernieuwen vanaf oorsprong” en “Vernieuwen vanaf doel” gebruiken om de herhalingstaak te dwingen inhoud, en de bijbehorende afhankelijkheden, te herhalen, ongeacht hun tijdstempel.

Met de optie Vernieuwen vanaf oorsprong wordt alleen inhoud verzonden vanaf de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie. Met de optie Vernieuwen vanaf doel wordt alleen inhoud verzonden vanaf de doellocaties naar de oorspronkelijke locatie.

## Voorbeeld

De volgende drie voorbeelden bevatten scenario's met de opties “Vernieuwen vanaf oorsprong” en “Vernieuwen vanaf doel”, waarbij bepaalde objecten worden overgeslagen vanwege de optimalisering.

**Scenario 1:** objecten waarin zich andere objecten bevinden, worden toegevoegd aan een gebied dat wordt herhaald.

Map A wordt herhaald van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie. De map bevindt zich nu op beide locaties. Een gebruiker verplaatst of kopieert map B met daarin rapport B naar map A op de oorspronkelijke locatie. Bij de eerstvolgende herhaling wordt door Federatie gedetecteerd dat het tijdstempel van map B is



gewijzigd en wordt deze map naar de doellocatie herhaald. Het tijdstempel van rapport B is echter niet gewijzigd. Bij een normale herhaling in één richting of in beide richtingen wordt het rapport daarom overgeslagen.

U kunt ervoor zorgen dat de inhoud van map B correct wordt herhaald door één herhalingstaak met de optie “Vernieuwen vanaf oorsprong” uit te voeren. Hierna wordt de herhaling van deze map correct uitgevoerd bij normale herhaling in één richting of in beide richtingen. Als dit voorbeeld wordt omgedraaid en de map naar de doellocatie wordt verplaatst of gekopieerd, gebruikt u “Vernieuwen vanaf doel”.

**Scenario 2:** nieuwe objecten worden toegevoegd met LifeCycle Manager of vanaf de BIAR-opdrachtregel.

Objecten die u toevoegt aan een gebied dat met LifeCycle Manager of vanaf de BIAR-opdrachtregel wordt herhaald, worden bij normale herhaling in één richting of in beide richtingen mogelijk genegeerd. De oorzaak hiervan is dat de interne klok van het bronsysteem en het doelsysteem mogelijk niet synchroon lopen bij het gebruik van LifeCycle Manager of de BIAR-opdrachtregel.

#### Notitie

Na het importeren van nieuwe objecten in een gebied dat op de oorspronkelijke locatie wordt herhaald, is het daarom raadzaam om een herhalingstaak uit te voeren met de optie “Vernieuwen vanaf oorsprong”. Na het importeren van nieuwe objecten in een gebied dat op de doellocatie wordt herhaald, is het daarom raadzaam om een herhalingstaak uit te voeren met de optie “Vernieuwen vanaf doel”.

**Scenario 3:** tussen geplande herhalingsopdrachten in.

Als u objecten toevoegt aan een gebied dat wordt herhaald en niet kunt wachten tot de volgende herhaling, kunt u gebruikmaken van de opties “Vernieuwen vanaf oorsprong” en “Vernieuwen vanaf doel”. Door het gebied waaraan objecten zijn toegevoegd te selecteren, kunt u inhoud snel herhalen.

#### Notitie

Dit scenario kan bij lange herhalingslijsten tijdrovend zijn en frequent gebruik van deze optie wordt dan ook niet aangeraden. Het is bijvoorbeeld niet nodig om elk uur een herhalingstaak met de optie Vernieuwen vanaf oorsprong of Vernieuwen vanaf doel uit te voeren. Gebruik deze opties uitsluitend voor herhalingstaken die u “meteen” uitvoert en bij planning met grote intervallen.

#### Notitie

In bepaalde gevallen kunt u geen gebruikmaken van conflictoplossing, zoals bij “Vernieuwen vanaf oorsprong”: de optie Doellocatie wint is geblokkeerd of “Vernieuwen vanaf doel”: de optie Oorspronkelijke locatie wint is geblokkeerd.

## 22.5 Externe gebruikers en groepen herhalen

In Federatie kunt u gebruikers en groepen van andere platforms herhalen, met name van Active Directory en LDAP.

## ➔ Tip

Neem deze sectie door als u deze typen gebruikers en groepen of hun persoonlijke inhoud wilt plannen, zoals favoriete mappen of Postvakken IN.

## Gebruikers en groepen toewijzen

1. Wijs de gebruikers en groepen op de oorspronkelijke locatie toe, zodat deze in Federatie juist worden herhaald.
2. Herhaal de toegewezen gebruikers en groepen naar de doellocatie.

### i Notitie

Wijs gebruikers en groepen niet afzonderlijk toe op de doellocatie. Als u dit doet, zullen hun CUID's op de doellocatie en de oorspronkelijke locatie van elkaar verschillen en kan Federatie de gebruikers of groepen niet met elkaar in overeenstemming brengen.

### Voorbeeld

De beheerder wijst groep A toe aan gebruiker A op de oorspronkelijke locatie en de doellocaties. Groep A en gebruiker A krijgen verschillende CUID's op de oorspronkelijke locatie en de doellocaties. Tijdens de herhaling kan Federatie ze niet met elkaar in verband brengen, waardoor groep A of gebruiker A vanwege een aliasconflict niet wordt herhaald.

### i Notitie

Voordat u gebruikers en groepen van derden herhaalt, moet de doellocatie zijn ingesteld voor gebruik van Active Directory- of LDAP-verificatie. U moet de doellocatie ook instellen voor gebruik van Active Directory of LDAP, zodat deze locatie kan communiceren met de directoryserver of domeincontroller.

### i Notitie

Wanneer u een AD- of LDAP-groep de eerste keer hebt herhaald, kunnen gebruikers in deze groep zich pas aanmelden als het AD-/LDAP-groepsdiagram is vernieuwd. Dit gebeurt automatisch, ongeveer om de 15 minuten. Als u het AD-/LDAP-groepsdiagram handmatig wilt vernieuwen, gaat u naar de pagina [Verificatie](#) van de CMC, dubbelklikt u op [Windows AD](#) of [LDAP](#) en klikt u vervolgens op [Bijwerken](#).

### i Notitie

wees voorzichtig met replicatie van groepen van andere platforms. Wanneer u nieuwe gebruikers toevoegt aan de groep op de directoryserver, kunnen zij zich op beide locaties aanmelden. Dit beveiligingsprobleem van de Active Directory- en LDAP-verificatie is onafhankelijk van Federatie.

Als u zich afzonderlijk aanmeldt op de oorspronkelijke locatie en de doellocatie of als het groeplidmaatschap op beide locaties wordt bijgewerkt met de knop Bijwerken op de verificatiepagina van de CMC, wordt op beide locaties een gebruikersaccount gemaakt. De accounts zullen dan verschillende CUID's hebben, waardoor de herhaling niet correct kan worden uitgevoerd door Federatie.

### Notitie

Het is belangrijk dat u de account op één locatie maakt en vervolgens herhaalt naar de andere locatie.

## 22.6 Universes en universeverbindingen herhalen

Wanneer u Federatie gebruikt om universes te herhalen tussen implementaties van BI-platform is het belangrijk dat u dit van tevoren te plannen. Een universe-object kan niet werken zonder een onderliggende universe-verbinding.

Universeverbindingsobjecten bevatten informatie die nodig is voor het maken van verbinding met een rapportdatabase. Universe-verbindingsobjecten moeten geldige informatie bevatten en het tot stand brengen van een databaseverbinding toestaan om correct te kunnen werken.




### Notitie

Als u herhaling in beide richtingen gebruikt en een universe van de oorspronkelijke locatie herhaalt zonder de bijbehorende universe-verbinding naar de doellocatie, wordt bij daaropvolgende herhalingen de koppeling tussen de bron van de universe en de universe-verbinding op de bron mogelijk overschreven of verwijderd. Als u dit wilt voorkomen, moet u de universeverbindingen altijd herhalen met de universes.

Selecteer altijd de volgende opties wanneer u de herhalingslijst met de universes maakt of wijzigt om ervoor te zorgen dat afhankelijke universe-verbindingen worden herhaald met de universes:

- [Verbindingen voor geselecteerde universes opnemen](#)
- [Vereiste universes voor geselecteerde universes opnemen](#)

### Notitie

Als de koppeling van een universe met de universeverbinding is overschreven of verwijderd, opent u de universe in Universe Designer en wijzigt u de verbindinggegevens onder  [Bestand](#)  [Parameters](#) .

In de volgende twee voorbeelden wordt aangegeven hoe universes en de gerelateerde universeverbindingen worden herhaald.

### Voorbeeld

Wanneer u universes en universe-verbindingen herhaalt, moet u controleren of de verbindingsumgeving op de oorspronkelijke locatie overeenkomt met de verbindingsumgeving op de doellocatie.

Als voor de universe-verbinding bijvoorbeeld de ODBC-verbinding "TestODBC" wordt gebruikt, moet er een correct geconfigureerde ODBC-verbinding met de naam "TestODBC" beschikbaar zijn in de doelomgeving. The ODBC-verbinding kan worden omgezet in dezelfde of een andere database. De schema's van de databases moeten gelijk zijn om ervoor te zorgen dat er geen verbindingproblemen optreden in universes waarvoor deze verbinding wordt gebruikt.

## Voorbeeld

Als voor de herhaalde universe op de doellocatie een andere database moet worden gebruikt dan voor de universe op de oorspronkelijke locatie, herhaalt u de universe-verbinding, maar moeten de verbindingsgegevens op de doellocatie naar de gewenste database wijzen.

Als voor de universe-verbinding op de oorspronkelijke locatie bijvoorbeeld de ODBC-verbinding "Test" wordt gebruikt die verwijst naar "DatabaseA", moet de ODBC-verbinding op de doellocatie ook de naam "Test" hebben, maar moet deze verwijzen naar "DatabaseB".

## 22.7 Herhalingslijsten beheren

Herhalingslijsten bevatten inhoud, zoals gebruikers, groepen en rapporten in de BI-platformimplementatie, die samen kunnen worden herhaald. Vanuit de CMC kunt u herhalingslijsten openen.

Van typen inhoud die kunnen worden herhaald, vindt u een uitleg in de onderstaande tabel.

Categorie	Ondersteunde objecten
Gegevensopslagobjecten	<p>Objecten als Business Views-weergaven, gegevensverbindingen, zoeklijsten, gegevensverzamelingen, enzovoort.</p> <div><b>i Notitie</b><p>Alle objecten worden ondersteund, maar niet allemaal op individueel niveau.</p></div>
Rapporten	<p>Crystal Reports-rapporten, Web Intelligence-documenten en Dashboard-objecten.</p> <div><b>i Notitie</b><p>Full Client-invoegtoepassing en sjablonen worden ondersteund.</p></div>
Externe objecten	Excel-, PDF-, PowerPoint-, Flash-, Word-, TXT-, RTF- en Shockwave Flash-bestanden.
Gebruikers	Gebruikers, groepen, Postvakken IN, Favorieten en persoonlijke categorie.
Business Intelligence-platform	Mappen, gebeurtenissen, categorieën, agenda's, aangepaste rollen, hyperlinks, snelkoppelingen, programma's, profielen, objectpakketten, niet-specifieke objecten.
Universes	Universes, verbindingen, universe-overload.

### **i Notitie**

De volgende objecten moeten worden gemaakt op de oorspronkelijke locatie en vervolgens worden herhaald naar de doellocatie. Als u deze objecten echter op de doellocatie maakt en ze vervolgens naar de oorspronkelijke locatie herhaalt, functioneren ze op de oorspronkelijke locatie niet naar behoren.

- Business Views-weergaven
- Business Element-items
- Gegevensverzamelingen
- Gegevensverbindingen
- Zoeklijst
- Universe-overloads

## 22.7.1 Herhalingslijsten maken

De herhalingslijsten bevinden zich in het gebied Herhalingslijsten van de CMC. U kunt herhalingslijsten ordenen in de mappen en submappen die u maakt.

### 22.7.1.1 Een map voor een herhalingslijst maken

1. Ga naar het gebied [Herhalingslijsten](#) in de CMC.
2. Klik op [Herhalingslijsten](#).
3. Klik op ► [Beheren](#) ► [Nieuw](#) ► [Map](#) .  
Het dialoogvenster [Map maken](#) verschijnt.
4. Typ een mapnaam en klik op [OK](#).  
U kunt nu herhalingslijsten maken in deze map.

### 22.7.1.2 Een herhalingslijst maken

1. Ga naar het gebied [Herhalingslijsten](#) in de CMC.
2. Selecteer de map waarin u uw nieuwe herhalingslijst wilt opslaan.
3. Klik op ► [Beheren](#) ► [Nieuw](#) ► [Nieuwe herhalingslijst](#) .  
Het dialoogvenster [Nieuwe herhalingslijst](#) wordt weergegeven.
4. Typ een naam en een beschrijving voor de herhalingslijst.
5. Klik op de koppeling [Eigenschappen van herhalingslijst](#) voor geavanceerde opties.  
Hiermee kunt u aangeven welke afhankelijkheden automatisch worden herhaald van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie.
6. Selecteer de vereiste opties volgens de beschrijving in de tabel.

Afhankelijkheidsopties voor objecten	Definitie
Persoonlijke mappen voor geselecteerde gebruikers opnemen	De persoonlijke mappen van de geselecteerde gebruiker en de inhoud van de mappen worden herhaald.
Persoonlijke categorieën voor geselecteerde gebruikers opnemen	De persoonlijke categorieën van de geselecteerde gebruiker herhalen.

Afhankelijkheidsopties voor objecten	Definitie
Universes voor geselecteerde rapporten opnemen	Universes waarvan geselecteerde rapportobjecten afhankelijk zijn, worden herhaald.
Leden van geselecteerde gebruikersgroepen opnemen	Gebruikers die zich in een geselecteerde groep bevinden, worden herhaald.
Universes opnemen die vereist zijn door geselecteerde universes	Hiermee worden universes die afhankelijk zijn van andere universes, herhaald.
Postvakken IN voor geselecteerde gebruikers opnemen	Het Postvak IN van de geselecteerde gebruiker en de inhoud van het postvak worden herhaald.
Gebruikersgroepen voor geselecteerde universes opnemen	De gebruikersgroepen die aan een universe-overload zijn gekoppeld, worden herhaald.
Toegangs niveaus opnemen die voor geselecteerde objecten zijn ingesteld	Toegangs niveaus die voor geselecteerde objecten zijn gedefinieerd, worden herhaald.
Documenten voor geselecteerde categorieën opnemen	Hiermee worden documenten, zoals Word, Excel en PDF, die deel uitmaken van geselecteerde categorieën, herhaald.
Ondersteunde afhankelijkheden voor geselecteerde Flash-objecten opnemen	Crystal Reports-rapporten, hyperlinks, Web Intelligence-documenten of universes waarvan het Flash-object afhankelijk is, worden herhaald.
Profielen voor geselecteerde gebruikers en gebruikersgroepen opnemen	Profielen die zijn gekoppeld aan geselecteerde gebruikers of groepen, worden herhaald.
Verbindingen opnemen die door geselecteerde universes worden gebruikt	Universeverbindingsobjecten die door geselecteerde objecten worden gebruikt, worden herhaald.

### **i** Notitie

Bepaalde objecten in BI-platform zijn afhankelijk van andere objecten. Een Web Intelligence-document is voor structuur en inhoud bijvoorbeeld afhankelijk van de onderliggende universe. Als u een Web Intelligence-document herhaalt maar de bijbehorende universe niet selecteert, wordt herhaling niet uitgevoerd op de doellocatie, tenzij de universe daar al was herhaald. Als u echter *Universes voor geselecteerde rapporten opnemen* inschakelt, herhaalt Federatie automatisch de universes waarvan het rapport afhankelijk is.

7. Klik op *Volgende*.
8. Selecteer een of meer objecten om aan uw herhalingslijst toe te voegen.
  - Gebruik de pijlknoppen om objecten toe te voegen aan of te verwijderen uit de map *Beschikbare objecten*.
  - Of klik op *Gegevensopslagobjecten* onder *Alle herhalen* om alle Business View-objecten, Business Elements-items, Data Foundation-objecten, Data Connection-objecten, zoeklijstobjecten en gegevensopslagobjecten te herhalen, inclusief rapportafbeeldingen en functies.

### **i** Notitie

Het is niet mogelijk om mappen op het hoogste niveau in de map *Beschikbare objecten* te herhalen.

9. Klik op *Opslaan en sluiten*.

---

## 22.7.2 Herhalingslijsten wijzigen

Nadat u een herhalingslijst hebt gemaakt, kunt u de bijbehorende eigenschappen of objecten wijzigen.

### 22.7.2.1 Eigenschappen in een herhalingslijst wijzigen

1. Ga naar het gebied [Herhalingslijsten](#) in de CMC.
2. Selecteer de [herhalingslijst](#) die u wilt wijzigen.
3. Klik op ► [Beheren](#) ► [Eigenschappen](#) ►.  
Het dialoogvenster [Algemene eigenschappen](#) wordt weergegeven.
4. Wijzig de titel en de beschrijving. In het geopende dialoogvenster [Algemene eigenschappen](#) kunt u ook andere elementen van de geselecteerde herhalingslijst aanpassen.
5. Als u de afhankelijkheidsopties wilt wijzigen, klikt u op [Eigenschappen van herhalingslijst](#) in de navigatielijst.
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

#### Gerelateerde links

[Herhalingslijsten maken](#) [pagina 685]

### 22.7.2.2 Objecten in een herhalingslijst wijzigen

1. Ga naar het gebied [Herhalingslijsten](#) in de CMC.
2. Selecteer een [herhalingslijst](#).
3. Klik op ► [Acties](#) ► [Herhalingslijst beheren](#) ►.  
Het dialoogvenster [Herhalingslijst beheren](#) verschijnt en bevat een lijst met objecten die in de herhalingslijst zijn opgenomen.
4. Voeg objecten toe of verwijder objecten naar wens.
5. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

#### Gerelateerde links

[Herhalingslijsten maken](#) [pagina 685]

## 22.8 Externe verbindingen beheren

Externe verbindingsobjecten bevatten de vereiste gegevens voor het maken van een verbinding met een externe BI-platformimplementatie.

### Notitie

Het externe verbindingsobject wordt gemaakt in een BI-platformimplementatie op een doelsite. De externe verbinding is de oorspronkelijke locatie.



U kunt externe verbindingen weergeven in het gebied *Federatie* van de CMC.

### 22.8.1 Externe verbindingen maken

In Federatie wordt een externe verbinding met een externe BI-platformimplementatie verbonden. Als u een verbinding tot stand wilt brengen met de oorspronkelijke locatie waarop de inhoud zich bevindt die u wilt herhalen, moet u eerst een externe verbinding op de doellocatie maken.



U kunt mappen en submappen maken om uw externe verbindingen te ordenen.

#### 22.8.1.1 Een map maken voor externe verbinding

1. Ga naar het gebied *Federatie* in de CMC.
2. Klik op *Externe verbindingen*.
3. Klik op  *Beheren* > *Nieuw* > *Map* .
- Het dialoogvenster *Map maken* verschijnt.
4. Typ een mapnaam en klik op *OK*.
- U kunt nu externe verbindingen maken in deze map.

#### 22.8.1.2 Een externe verbinding maken



Als u verbinding wilt maken met een externe BI-platformimplementatie, moet u een externe verbinding maken in Federatie.

1. Ga naar het gebied *Federatie* in de CMC.
2. Klik op *Externe verbindingen*.
3. Klik op  *Beheren* > *Nieuw* > *Nieuwe externe verbinding* .
- Het dialoogvenster *Nieuwe externe systeemverbinding* verschijnt.
4. Geef een naam, beschrijving en verwante velden op:



### Notitie

Alle velden zijn verplicht, met uitzondering van “Beschrijving” en “Beperk het aantal opschoningsobjecten tot”.

Veld	Beschrijving
Titel	De naam van het externe verbindingsobject.
Beschrijving	Een beschrijving van het externe verbindingsobject. (Optioneel)
URI van webservice op extern systeem	URL naar Federatie-webservices, die automatisch wordt geïmplementeerd op de Java-toepassingsserver. U kunt alle Federatie-webservices in BI-platform gebruiken, ongeacht of deze zich op de oorspronkelijke locatie, op de doellocatie of in een andere implementatie bevinden. Gebruik deze notatie: <b>http://&lt;toepassing_uwserver_computernaam&gt;:&lt;poort&gt;/dswsbobje</b> Voorbeeld: <b>http://&lt;mijncomputer.mijndomein.com&gt;:&lt;8080&gt;/dswsbobje</b>
Externe systeem-CMS	<p>De naam van de CMS waarmee u verbinding wilt maken en die toegankelijk is via Federatie-webservices. Deze wordt beschouwd als de CMS van de oorspronkelijke locatie. Dit is de indeling: <b>CMS_Naam:poort</b> Voorbeeld : mymachine:6400</p> <div><h3> Notitie</h3><p>Als u de standaardpoort 6400 gebruikt, is het opgeven van de poort optioneel.</p></div>
Gebruikersnaam	<p>De gebruikersnaam die wordt gebruikt om verbinding te maken met de oorspronkelijke locatie.</p> <div><h3> Notitie</h3><p>Zorg ervoor dat de gebruikersnaam die u gebruikt weergaverechten heeft voor de herhalingslijst op de oorspronkelijke locatie van de implementatie.</p></div>
Wachtwoord	Het wachtwoord van de gebruikersaccount waarmee u verbinding maakt met de oorspronkelijke locatie.
Verificatie	Het type accountverificatie voor de verbinding met de oorspronkelijke locatie. Mogelijke opties zijn: Enterprise, AD of LDAP.
Opschoningsfrequentie (in uren)	De frequentie waarmee herhalingstaken voor deze externe verbinding objecten moeten opschonen. Geef uitsluitend positieve gehele getallen op. De eenheid is uren. De standaardwaarde is 24.
Beperk het aantal opschoningsobjecten tot	Het aantal objecten dat door een herhalingstaak wordt opgeschoond. (Optioneel)

5. Klik op [OK](#).

## Gerelateerde links

[Opschoning van objecten beheren](#) [pagina 694]

### 22.8.2 Externe verbindingen wijzigen

Nadat u een externe verbinding hebt gemaakt, kunt u de eigenschappen en beveiligingsopties ervan wijzigen.



Een externe verbinding wijzigen:

1. Ga naar het gebied [Federatie](#) in de CMC.
2. Klik op [Externe verbindingen](#).
3. Dubbelklik op de externe verbinding die u wilt wijzigen.  
Het dialoogvenster [Verbindingseigenschappen](#) verschijnt. U kunt de volgende eigenschappen wijzigen:
  - [Titel](#)
  - [Beschrijving](#)
  - [URI van webservice op extern systeem](#)
  - [Externe systeem-CMS](#)
  - [Gebruikersnaam](#)
  - [Wachtwoord](#)
  - [Verificatie](#)
  - [Opschoningsfrequentie \(in uren\)](#)
  - [Beperk het aantal opschoningsobjecten tot](#)
4. Geef uw wijzigingen op.
5. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

## 22.9 Herhalingstaken beheren

Een herhalingstaak is een type object dat wordt uitgevoerd volgens een planning en wordt gebruikt om inhoud te herhalen tussen twee BI-platformimplementaties in federatie.

### Notitie

Herhaalde objecten op een doellocatie worden gemarkeerd met het herhalingspictogram.  Als er een conflict optreedt, wordt een object gemarkeerd met het conflictpictogram zoals weergegeven: .

U kunt een lijst met herhalingstaken weergeven in de map [Externe verbinding](#) in het gebied [Federatie](#) van de CMC.

## 22.9.1 Herhalingstaken maken


Een herhalingstaak is vereist om inhoud tussen twee BI-platformimplementaties in federatie te herhalen. Elke herhalingstaak moet slechts één externe verbinding en één herhalingslijst hebben.

### 22.9.1.1 Een herhalingstaak maken

1. Ga naar het gebied *Federatie* in de CMC.
2. Klik op *Externe verbindingen*.
3. Selecteer een *externe verbinding* voor de nieuwe herhalingstaak.

#### Opgelet

De CMC moet verbinding kunnen maken met webservices in de URI van de externe verbinding, zodat de wizard kan worden voortgezet.

4. Klik op . Het dialoogvenster *Nieuwe herhalingstaak* wordt weergegeven.
5. Typ een naam en een beschrijving voor de herhalingstaak.
6. Klik op *Volgende*. Er wordt een lijst weergegeven met beschikbare herhalingslijsten op de oorspronkelijke locatie.
7. Selecteer de *herhalingslijst* die u wilt gebruiken voor uw herhalingstaak.
8. Klik op *Volgende*.
9. Selecteer configuratieopties zoals beschreven in de onderstaande tabel.

Optie	Beschrijving
<i>Opschonen van objecten op doel inschakelen</i>	Waar het oorspronkelijke object op de oorspronkelijke locatie is verwijderd, worden herhaalde objecten op de doellocatie gedwongen verwijderd door de herhalingstaak.   <b>Notitie</b> Bij het opschonen worden er geen objecten verwijderd die zijn herhaald op basis van afhankelijkheden noch objecten die in de herhalingslijst zijn geselecteerd.
<i>Herhaling in één richting</i>	Objecten worden alleen van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie herhaald. Wijzigingen die na de herhaling worden aangebracht in het object op de oorspronkelijke locatie, worden herhaald naar de doellocatie. Wijzigingen op de doellocatie worden echter niet herhaald naar de oorspronkelijke locatie.
<i>Herhaling in twee richtingen</i>	Objecten worden herhaald in beide richtingen: van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie en van de doellocatie naar de oorspronkelijke locatie. Wijzigingen die na de herhaling worden aangebracht in deze objecten op

Optie	Beschrijving
	een locatie, worden automatisch herhaald op de andere locatie.
<i>Oorspronkelijke site heeft voorrang</i>	Wanneer er een conflict tussen een object op de oorspronkelijke locatie en de herhaalde versie op de doellocatie wordt gedetecteerd, geniet de versie op de oorspronkelijke locatie de voorkeur.
<i>Geen automatische conflictoplossing</i>	Er wordt geen actie ondernomen om gedetecteerde conflicten op te lossen.
<i>Doellocatie heeft voorrang</i> (Alleen beschikbaar bij herhaling in twee richtingen)	Wanneer er een conflict tussen een object op de oorspronkelijke locatie en de herhaalde versie op de doellocatie wordt gedetecteerd, geniet de versie op de doellocatie de voorkeur.
<i>Normale herhaling</i>	De herhalingstaak wordt op de normale wijze uitgevoerd.
<i>Vernieuwen vanaf oorsprong</i>	Alle inhoud van de oorspronkelijke locatie wordt naar de doellocatie herhaald, ongeacht of de inhoud is gewijzigd. U kunt de gehele herhalingslijst herhalen of slechts een deel ervan.
<i>Vernieuwen vanaf doel</i> (Alleen beschikbaar bij herhaling in twee richtingen)	Alle inhoud van de doellocatie wordt naar de oorspronkelijke locatie herhaald, ongeacht of de inhoud is gewijzigd. U kunt de gehele herhalingslijst herhalen of slechts een deel ervan.
<i>Alle objecten herhalen</i> (Alleen beschikbaar bij herhaling in twee richtingen)	De gehele herhalingslijst wordt herhaald.  <b>i Notitie</b>  Hiermee wordt de meest volledige herhaling uitgevoerd; deze bewerking neemt echter de meeste tijd in beslag.
<i>Externe plannen herhalen</i> (Alleen beschikbaar bij herhaling in twee richtingen)	Externe exemplaren in behandeling worden herhaald van de doellocatie naar de oorspronkelijke locatie en voltooid exemplaren van de oorspronkelijke locatie worden herhaald naar de doellocatie.
<i>Documentjablonen herhalen</i>	Alle objecten die geen exemplaren zijn (lokaal uitgevoerd of rapporten die zijn geselecteerd voor externe planning), worden herhaald. Deze bestaat uit gebruikers, groepen, mappen, rapporten, enzovoort.
<i>Lokaal uitgevoerde, voltooid exemplaren herhalen</i>	Voltooid exemplaren worden alleen van de doellocatie naar de oorspronkelijke locatie herhaald.

10. Klik op **OK**.

## Gerelateerde links

[Opschoning van objecten beheren](#) [pagina 694]

[Conflictopsporing en -oplossing beheren](#) [pagina 697]

[Externe planning en lokaal uitgevoerde exemplaren](#) [pagina 704]

## 22.9.2 Herhalingstaken plannen

Nadat u eenmaal een herhalingstaak hebt gedefinieerd, kunt u plannen dat deze eenmaal of regelmatig wordt uitgevoerd. U kunt ook meerdere herhalingstaken op één doellocatie vanaf één oorspronkelijke locatie plannen.

### i Notitie

Als u meerdere herhalingstaken op één doellocatie plant, kan er door slechts één herhalingstaak tegelijk verbinding worden gemaakt met de oorspronkelijke locatie. Andere herhalingstaken die verbinding proberen te maken, krijgen de status *In behandeling* en behouden deze totdat automatische verbinding met de oorspronkelijke locatie mogelijk is.

### 22.9.2.1 Een herhalingstaak plannen

1. Ga naar het gebied [Federatie](#) in de CMC.
2. Selecteer de [herhalingstaak](#) die u wilt plannen.
3. Klik op ► [Acties](#) ► [Planningen](#) ▾.
4. Selecteer de gewenste planningsopties.

## 22.9.3 Herhalingstaken wijzigen

Nadat u een herhalingstaak hebt gemaakt in Federatie, kunt u de eigenschappen ervan wijzigen.

### 22.9.3.1 Een herhalingstaak wijzigen

1. Ga naar het gebied [Federatie](#) in de CMC.
2. Klik op de map [Externe verbindingen](#).
3. Selecteer de [externe verbinding](#) waarin de gewenste [herhalingstaak](#) zich bevindt.
4. Selecteer de [herhalingstaak](#) die u wilt wijzigen.
5. Klik op ► [Beheren](#) ► [Objecteigenschappen beheren](#) ▾.
6. Bekijk en bewerk de [eigenschappen](#), [planning](#), [geschiedenis](#), [herhalingslijst](#) en [gebruikersbeveiliging](#), indien noodzakelijk.

Secties	Beschrijving
Eigenschappen	De naam, beschrijving en andere algemene eigenschappen en opties van de herhalingstaak wijzigen.
Planning	Een terugkerende planning instellen voor de herhalingstaak.

Secties	Beschrijving
Geschiedenis	Alle exemplaren van de herhalingstaak weergeven en beheren.
Herhalingslijst	De geselecteerde herhalingslijst wijzigen.
Gebruikersbeveiliging	De rechten voor de herhalingstaak instellen.

## 22.9.4 Een logboek weergeven na uitvoering van een herhalingstaak

Elke keer als u een herhalingstaak uitvoert, wordt door de functie Federatie automatisch een logboekbestand gemaakt op de doellocatie. Voor de logboekbestanden worden XML 1.1-standaarden gebruikt en is een webbrowser vereist die XML 1.1 ondersteunt.

Een herhalingslogboekbestand weergeven:

1. Ga naar het gebied *Federation* in de CMC.
2. Klik op *Alle herhalingstaken*.
3. Selecteer een *herhalingstaak* in de lijst.
4. Klik op *Eigenschappen*.  
De pagina *Eigenschappen* van de herhalingstaak wordt weergegeven.
5. Klik op *Geschiedenis*.
6. Klik op de *Exemplaartijd* van het logboekbestand om voltooide herhalingstaken weer te geven of klik op de status *Mislukt* als u een logboekbestand met mislukte herhalingstaken wilt weergeven.
7. Selecteer het gewenste exemplaar om het logboekbestand weer te geven.  
Het logboekbestand wordt gegenereerd in de XML-indeling en met behulp van een XSL-formulier worden de gegevens geconverteerd naar een HTML-pagina.

U kunt het XML-logboekbestand weergeven vanaf de computer met de SIA (Server Intelligence Agent) waarin de Adaptive Job Server zich bevindt. U vindt het logboekbestand op de volgende locatie:

- **Windows:** <InstallDir>\SAP BusinessObjects XI 4.0\logging
- **Unix:** <InstallDir>/sap\_bobj/logging

## 22.10 Opschoning van objecten beheren

In Federatie moet u gedurende het gehele herhalingsproces objecten opschonen om er zeker van te zijn dat alle objecten die u op de oorspronkelijke locatie verwijderd, ook op de doellocaties worden verwijderd.

Voor het opschonen van objecten zijn twee elementen nodig: een externe verbinding en een herhalingstaak. Een extern verbindingsobject definieert algemene opschoningsopties en de herhalingstaak voert de opschoning uit na het verstrijken van het interval.

## 22.10.1 Een object opschonen

Afzonderlijke herhalingstaken waarvoor dezelfde externe verbinding wordt gebruikt, werken samen tijdens het opschonen van objecten. Dit betekent dat uw herhalingstaak objecten in de eigen herhalingslijst opschooft, maar ook de objecten in andere herhalingslijsten die dezelfde externe verbinding gebruiken. Een externe verbinding wordt alleen als identiek beschouwd als het bovenliggende element van de herhalingstaak hetzelfde externe verbindingsobject is.

### Voorbeeld

Met herhalingstaak A en B worden object A en B herhaald. Beide objecten worden vanuit dezelfde oorspronkelijke locatie herhaald en gebruiken dezelfde externe verbinding. Als object B op de oorspronkelijke locatie wordt verwijderd, detecteert herhalingstaak A dat object B is verwijderd. Hoewel het object wordt herhaald door herhalingstaak B, wordt object B ook verwijderd van de doellocatie. Wanneer herhalingstaak B wordt uitgevoerd, is het opschonen van objecten niet meer nodig.

### Notitie

Alleen de objecten op de doellocatie worden bij het opschonen van objecten verwijderd. Wanneer u een object op de oorspronkelijke locatie verwijdert dat onderdeel is van een herhalingstaak, wordt het object ook op de doellocatie verwijderd. Als een object op de doellocatie wordt verwijderd, wordt dit object bij het opschonen van objecten niet verwijderd op de oorspronkelijke locatie, zelfs niet als een herhalingstaak in beide richtingen wordt uitgevoerd.

Objecten die uit de herhalingslijst zijn verwijderd, worden niet verwijderd van de doellocatie. Voor het correct verwijderen van een object dat in een herhalingslijst vermeld wordt, moet u het zowel op de doellocatie als op de oorspronkelijke locatie verwijderen. Objecten die via afhankelijkheidsberekeningen zijn herhaald, worden niet verwijderd.

## 22.10.2 Limieten voor het opschonen van objecten

In het object Externe verbinding kunt u het aantal objecten definiëren dat in een herhalingstaak gelijktijdig moet worden opgeschoond. Federatie detecteert automatisch waar het opschonen eindigt. De volgende keer dat u een herhalingstaak uitvoert, wordt hierdoor de volgende opschoning gestart vanaf dit punt.

### Tip

Als u een herhalingstaak sneller wilt voltooien, kunt u het aantal objecten dat moet worden opgeschoond verkleinen.

### Voorbeeld

Met herhalingstaak A en B worden object A en B herhaald. Beide objecten worden vanaf dezelfde oorspronkelijke locatie herhaald en gebruiken dezelfde externe verbinding.

Wanneer op de oorspronkelijke locatie object B wordt verwijderd en de limiet voor opschoningsobjecten is ingesteld op 1, wordt op het moment dat herhalingstaak A opnieuw wordt uitgevoerd, gecontroleerd of object A is verwijderd. Object B wordt niet gecontroleerd en ook niet verwijderd.

Vervolgens wordt herhalingstaak B uitgevoerd en wordt het opschonen van objecten gestart op het punt waar herhalingstaak A is geëindigd. Bij deze herhalingstaak wordt wel gecontroleerd of object B is verwijderd en wordt het object van de doellocatie verwijderd. U vindt deze optie op het tabblad Eigenschappen van het object Externe verbinding: "Beperk het aantal opschoningsobjecten tot:".

#### Notitie

Als u deze optie niet selecteert, wordt er door alle herhalingstaken die deze externe verbinding gebruiken, gecontroleerd welke objecten moeten worden opgeschoond.

## 22.10.3 Frequentie voor het opschonen van objecten

In het veld "Opschoningsfrequentie" voor de externe verbinding kunt u instellen hoe vaak objecten bij een herhalingstaak moeten worden opgeschoond.

#### Notitie

Geef een positief geheel getal op; dit getal staat voor het aantal uren dat moet worden gewacht voordat de volgende opschoning wordt uitgevoerd.

#### Voorbeeld

Met herhalingstaak A en B worden object A en B herhaald. Beide objecten worden vanaf dezelfde oorspronkelijke locatie herhaald en gebruiken dezelfde externe verbinding.

Als object B van de oorspronkelijke locatie is verwijderd en alle volgende voorwaarden waar zijn, wordt door de herhalingstaak gecontroleerd of object A is verwijderd.

- De objectlimiet is 1
- De opschoningsfrequentie is 150 uur
- Herhalingstaak A wordt als volgende taak uitgevoerd

Omdat de objectlimiet 1 is, wordt object B niet gecontroleerd of verwijderd op de doellocatie.

De volgende opschoning vindt plaats 150 uur nadat de eerste controle door herhalingstaak A is uitgevoerd. Hoewel de herhalingstaken A en B vele malen binnen die 150 uur kunnen worden uitgevoerd, voert geen van beide een opschoning uit. Na de 150 uur voert de eerstvolgende herhalingstaak de opschoning uit. Dan wordt vastgesteld dat object B op de oorspronkelijke locatie is verwijderd en wordt dit object vervolgens ook op de doellocatie verwijderd.

## Opties in- en uitschakelen

Bij elke herhalingstaak kan een opschoning worden uitgevoerd. Gebruik de optie "Opschonen van objecten op doel inschakelen" om aan te geven of bij een herhalingstaak objecten moeten worden opgeschoond. Wanneer u dringende herhalingstaken hebt, kunt u het opschonen van objecten ook overslaan zodat de taken zo snel mogelijk worden uitgevoerd. Schakel hiertoe Objecten opschonen uit.



## Gerelateerde links

[Limieten voor het opschonen van objecten](#) [pagina 695]

## 22.11 Conflictopsporing en -oplossing beheren

Bij Federatie kan een conflict ontstaan wanneer de eigenschappen van een object op zowel de oorspronkelijke locatie als de doellocatie worden gewijzigd. Eigenschappen op zowel het bovenste niveau als geneste eigenschappen van een object worden gecontroleerd op conflicten. Er kan bijvoorbeeld een conflict ontstaan als een rapport of de naam van een rapport op zowel de oorspronkelijke locatie als de doellocatie wordt gewijzigd.

In sommige gevallen ontstaat geen conflict. Bijvoorbeeld als de naam van een rapport wordt gewijzigd op de oorspronkelijke locatie en de beschrijving van de herhaalde versie wordt gewijzigd op de doellocatie, worden de wijzigingen samengevoegd en ontstaat er geen conflict.

### 22.11.1 Conflicten als gevolg van herhaling in één richting oplossen

Bij herhaling in één richting zijn er twee opties voor conflictoplossing.

#### Oorspronkelijke site heeft voorrang

Wanneer een conflict ontstaat bij herhaling in één richting, heeft het object van de oorspronkelijke locatie voorrang. Wijzigingen in objecten op doellocaties worden overschreven door de gegevens op de oorspronkelijke locatie. Als een rapport bijvoorbeeld zowel op de oorspronkelijke locatie als op de doellocatie wordt gewijzigd, wordt na de volgende herhalingstaak de wijziging op de doellocatie overschreven door de versie van de oorspronkelijke locatie.

#### Notitie

Aangezien het conflict automatisch is opgelost, wordt het niet in het logboekbestand geregistreerd en wordt het object niet vermeld in de lijst met conflicterende objecten.

#### Geen automatische conflictoplossing

Wanneer zich een conflict voordoet en u “Geen automatische conflictoplossing” hebt geselecteerd, wordt het conflict niet opgelost, wordt er geen logboekbestand gegenereerd en wordt het object niet vermeld in de lijst met conflicterende objecten.

Beheerders kunnen in het gebied Federatie van de CMC een lijst ophalen met alle herhaalde objecten waarin een conflict is ontstaan. Objecten waarin een conflict is ontstaan, worden gegroepeerd door de externe verbinding waarmee de verbinding met de oorspronkelijke locatie tot stand is gebracht. Als u deze lijsten wilt ophalen, gaat u naar de map Herhalingsfouten in het gebied Federatie van de CMC en selecteert u de gewenste externe verbinding. Alle herhaalde objecten op een doellocatie worden gemarkeerd met het herhalingspictogram. Als er een conflict is, worden objecten gemarkeerd met het conflictpictogram. Er wordt ook een waarschuwingsbericht op de [eigenschappenpagina](#) weergegeven.

#### Notitie

Wanneer een herhalingstaak die gebruikmaakt van een externe verbinding is voltooid, wordt de lijst bijgewerkt. Deze lijst bevat alle conflicterende objecten voor alle herhalingstaken die gebruikmaken van de desbetreffende externe verbinding.

#### Notitie

Gebruikers die toegang hebben tot de CMC en de herhalingstaken, kunnen het XML-logboek raadplegen; dit wordt in de map voor logboekbestanden opgeslagen. Met een objectpictogram van een doellocatie wordt een conflict aangeduid. Tijdens de verwerking wordt er een conflictlogboek gemaakt.

Ahmed wijzigt rapport A op de oorspronkelijke locatie. Marian wijzigt de herhaalde versie van het rapport op de doellocatie. De volgende keer dat de herhalingstaak wordt uitgevoerd, ontstaat er een conflict in het rapport omdat dit op beide locaties is gewijzigd en het conflict niet automatisch wordt opgelost.

Het rapport op de doellocatie blijft behouden en de wijzigingen in het rapport op de oorspronkelijke locatie worden niet herhaald. Alle volgende replicatietaken worden op dezelfde manier verwerkt, totdat dit conflict is opgelost. Wijzigingen in het rapport op de oorspronkelijke locatie worden niet herhaald, totdat het conflict handmatig is opgelost.

#### Notitie

In dit geval wordt het object niet herhaald. Ook wijzigingen die geen conflict veroorzaken, worden niet herhaald.

#### **Er zijn drie opties voor het handmatig oplossen van een conflict:**

1. Maak een herhalingstaak waarmee alleen de conflicterende objecten worden herhaald. Deze taak moet gebruikmaken van dezelfde externe verbinding en herhalingslijst.  
Als u de wijzigingen op de oorspronkelijke locatie wilt behouden, maakt u een herhalingstaak. Stel de herhalingsmodus vervolgens in op "Vernieuwen vanaf oorsprong" en Automatische conflictoplossing op "Oorspronkelijke site heeft voorrang".  
Als u de wijzigingen op de doellocatie wilt behouden, maakt u een herhalingstaak met Herhalingstype = "Herhaling in beide richtingen", Herhalingsmodus = "Vernieuwen vanaf doel" en Automatische conflictoplossing = "Doelsite heeft voorrang".

#### Notitie

Stel in de herhalingsmodus "Vernieuwen vanaf oorsprong" of "Vernieuwen vanaf doel" in om alleen de conflicterende objecten in de herhalingslijst te selecteren. Op deze manier worden andere objecten niet herhaald. Plan vervolgens wanneer de herhalingstaak moet worden uitgevoerd; de geselecteerde objecten worden herhaald en het conflict wordt opgelost zoals aangegeven.

2. Maak een herhalingstaak waarmee alleen de conflicterende objecten worden herhaald. Deze taak moet gebruikmaken van dezelfde externe verbinding. In tegenstelling tot hetgeen het geval is bij optie 1, kunt u

echter een nieuwe herhalingslijst maken op de oorspronkelijke locatie. Gebruik alleen de conflicterende objecten en maak een nieuwe herhalingstaak voor deze specifieke herhalingslijst.

Als u de wijzigingen op de oorspronkelijke locatie wilt behouden, stelt u Automatische conflictoplossing in op "Oorspronkelijke site heeft voorrang".

Als u de wijzigingen op de doellocatie wilt behouden, stelt u Automatische conflictoplossing in op "Doelsite heeft voorrang" en Herhalingstype op "Herhaling in beide richtingen".

3. Voor herhaling in één richting kunt u alleen het object op de doellocatie verwijderen. De volgende keer dat de herhalingstaak wordt uitgevoerd, wordt het object van de oorspronkelijke locatie herhaald naar de doellocatie.

#### Notitie

Wees voorzichtig bij het verwijderen van objecten, omdat andere objecten die hiervan afhankelijk zijn, hierdoor mogelijk worden verwijderd, uitgeschakeld of niet meer zijn beveiligd. Optie 1 en 2 worden aanbevolen.

## 22.11.2 Conflicten als gevolg van replicatie in twee richtingen oplossen

Bij herhaling in beide richtingen zijn er drie opties voor conflictoplossing:

- Oorspronkelijke site heeft voorrang
- Doelsite heeft voorrang
- Geen automatische conflictoplossing

### Oorspronkelijke site heeft voorrang

Wanneer een conflict ontstaat, krijgt de oorspronkelijke locatie voorrang en worden de wijzigingen op de doellocatie overschreven.

#### Voorbeeld

Lidy wijzigt de naam van een rapport in Rapport A. Stefan wijzigt de naam van de herhaalde rapportversie op de doellocatie in Rapport B. Wanneer de volgende herhalingstaak wordt uitgevoerd, wordt de herhaalde versie op de doellocatie omgezet in Rapport A.

Er wordt geen conflict geregistreerd in het logboekbestand en het object wordt niet vermeld in de lijst met conflicterende objecten, omdat het conflict is opgelost conform de instellingen van de gebruiker op de oorspronkelijke locatie.

### Doelsite heeft voorrang

Wanneer er een conflict ontstaat, blijven de wijzigingen op de doellocatie intact en worden alle wijzigingen herhaald naar de oorspronkelijke locatie.

### Voorbeeld

Karel wijzigt de naam van een rapport in Rapport A. Peter wijzigt de naam van de herhaalde rapportversie op de doellocatie in Rapport B. Wanneer de herhalingstaak wordt uitgevoerd, wordt er een conflict gedetecteerd. De naam van het doelrapport blijft Rapport B.

Bij herhaling in beide richtingen worden de wijzigingen ook herhaald naar de oorspronkelijke locatie. In dit scenario wordt de oorspronkelijke locatie bijgewerkt en wordt de naam van het bijbehorende rapport gewijzigd in Rapport B. Er wordt geen conflict in het logboekbestand geregistreerd en het object wordt niet vermeld in de lijst met conflicterende objecten, omdat het conflict is opgelost conform de instellingen van de gebruiker.

## Geen automatische conflictoplossing

Wanneer “Geen automatische conflictoplossing” is geselecteerd, worden conflicten niet opgelost. Het conflict wordt geregistreerd in een logboek en kan handmatig door de beheerder worden opgelost.

### Notitie



Met een objectpictogram wordt aangegeven dat er een conflict is ontstaan.

### Notitie

Hoewel bij herhaling in beide richtingen wijzigingen naar zowel de oorspronkelijke locatie als naar de doellocatie worden herhaald, worden alleen de versies op de doellocatie gemarkeerd met een conflictpictogram.

### Notitie

Gebruikers die toegang hebben tot de CMC en de herhalingstaken, kunnen het XML-logboek raadplegen; dit wordt in de map voor logboekbestanden geplaatst. Met een objectpictogram van een doellocatie wordt een conflict aangeduid. Tijdens de verwerking wordt er een conflictlogboek gemaakt.

De beheerder kan in het gebied Federatie van de CMC een lijst ophalen met alle herhaalde objecten waarin een conflict is ontstaan. Objecten waarin een conflict is ontstaan, worden gegroepeerd door de externe verbinding waarmee de verbinding met de oorspronkelijke locatie tot stand is gebracht. Als u deze lijsten wilt openen, gaat u naar  [CMC](#) > [Federatie](#) > [Herhalingsfouten](#) > [Externe verbinding](#) .

### Notitie

Wanneer een herhalingstaak die gebruikmaakt van een externe verbinding is voltooid, wordt de lijst bijgewerkt. Deze lijst bevat alle conflicterende objecten voor alle herhalingstaken die gebruikmaken van de desbetreffende externe verbinding. Alle herhaalde objecten op een doellocatie worden gemarkeerd met het herhalingspictogram. Als er een conflict is, worden objecten gemarkeerd met het conflictpictogram.

### Voorbeeld

Michel wijzigt rapport A op de oorspronkelijke locatie. Daan wijzigt de herhaalde versie van het rapport op de doellocatie. Wanneer de volgende herhalingstaak wordt uitgevoerd, ontstaat er een conflict in het rapport, omdat dit op beide locaties is gewijzigd en het conflict niet automatisch wordt opgelost.

Het rapport op de doellocatie blijft ongewijzigd en de wijzigingen in het rapport op de oorspronkelijke locatie worden niet herhaald. Alle volgende replicatietaken worden op dezelfde manier verwerkt, totdat het conflict is opgelost. Wijzigingen in het rapport op de oorspronkelijke locatie worden niet herhaald totdat het conflict handmatig is opgelost door de (gedelegeerde) beheerder.

#### Notitie

In dit geval wordt het object niet herhaald. Ook wijzigingen die geen conflict veroorzaken, worden niet herhaald.

#### Notitie

Gebruikers die toegang hebben tot de CMC en de herhalingstaken, kunnen het XML-logboek raadplegen; dit wordt in de map voor logboekbestanden geplaatst. Met een objectpictogram van een doellocatie wordt een conflict aangeduid. Tijdens de verwerking wordt er een conflictlogboek gemaakt.

De beheerder kan in het gebied Federatie van de CMC een lijst ophalen met alle herhaalde objecten waarin een conflict is ontstaan. Objecten waarin een conflict is ontstaan, worden gegroepeerd door de externe verbinding waarmee de verbinding met de oorspronkelijke locatie tot stand is gebracht. Als u deze lijsten wilt openen, gaat u naar ► [CMC](#) ► [Federatie](#) ► [Herhalingsfouten](#) ► [Externe verbinding](#) ►.

#### Notitie

Wanneer een herhalingstaak die gebruikmaakt van een externe verbinding is voltooid, wordt de lijst bijgewerkt. Deze lijst bevat alle conflicterende objecten voor alle herhalingstaken die gebruikmaken van de desbetreffende externe verbinding. Alle herhaalde objecten op een doellocatie worden gemarkeerd met het herhalingspictogram. Als er een conflict is, worden objecten gemarkeerd met het conflictpictogram.

### Er zijn drie opties voor het handmatig oplossen van een conflict:

1. Maak een herhalingstaak waarmee alleen de conflicterende objecten worden herhaald. Deze taak moet gebruikmaken van dezelfde externe verbinding en herhalingslijst.  
Als u de wijzigingen op de oorspronkelijke locatie wilt behouden, maakt u een herhalingstaak. Stel Herhalingsmodus vervolgens in op "Vernieuwen vanaf oorsprong" en Automatische conflictoplossing op "Oorspronkelijke site heeft voorrang".  
Als u de wijzigingen op de doellocatie wilt behouden, maakt u een herhalingstaak en stelt u Herhalingstype in op "Herhaling in beide richtingen", Herhalingsmodus op "Vernieuwen vanaf doel" en Automatische conflictoplossing op "Doelsite heeft voorrang".

#### Notitie

Stel in de herhalingsmodus "Vernieuwen vanaf oorsprong" of "Vernieuwen vanaf doel" in om alleen de conflicterende objecten in de herhalingslijst te selecteren. Op deze manier worden andere objecten niet herhaald. Plan vervolgens wanneer de herhalingstaak moet worden uitgevoerd; de geselecteerde objecten worden herhaald en het conflict wordt opgelost zoals aangegeven.

2. Maak een herhalingstaak waarmee alleen de conflicterende objecten worden herhaald. Deze taak moet gebruikmaken van dezelfde externe verbinding. In tegenstelling tot hetgeen het geval is bij optie 1, kunt u echter een nieuwe herhalingslijst maken op de oorspronkelijke locatie. Gebruik alleen de conflicterende objecten en maak een nieuwe herhalingstaak voor deze specifieke herhalingslijst.  
Als u de wijzigingen op de oorspronkelijke locatie wilt behouden, stelt u Automatische conflictoplossing in op: "Oorspronkelijke site heeft voorrang".

Als u de wijzigingen op de doellocatie wilt behouden, stelt u Automatische conflictoplossing in op "Doelsite heeft voorrang" en Herhalingstype op "Herhaling in beide richtingen".

3. Verwijder het object van de locatie waarop deze zich niet moet bevinden.

#### **i** Notitie

Wees voorzichtig bij het verwijderen van objecten, omdat andere objecten die hiervan afhankelijk zijn, hierdoor mogelijk worden verwijderd, uitgeschakeld of niet meer zijn beveiligd. Optie 1 en 2 worden aanbevolen.

Als u de wijzigingen op de doellocatie wilt behouden, kunt u het object op de oorspronkelijke locatie verwijderen. De volgende keer dat de herhalingstaak wordt uitgevoerd, wordt het object van de doellocatie naar de oorspronkelijke locatie herhaald.

#### **i** Notitie

Wees voorzichtig bij het verwijderen van een object op een oorspronkelijke locatie; andere doellocaties die dat object herhalen, voeren hun herhalingstaak mogelijk uit voordat de kopie weer is teruggeplaatst. Hierdoor wordt het object op de andere doellocaties verwijderd en is het pas weer beschikbaar wanneer de kopie is teruggeplaatst.

Als u de wijzigingen op de oorspronkelijke locatie wilt behouden, kunt u het object op de doellocatie verwijderen.

## 22.12 Webservices gebruiken in Federatie

De functie Federatie gebruikt webservices voor het verzenden van objecten en de bijbehorende wijzigingen van de oorspronkelijke locatie naar doellocatie(s) en omgekeerd. Federatie-specifieke webservices worden automatisch in de installatie van BI-platform geïnstalleerd en geïmplementeerd. Mogelijk wilt u echter eigenschappen of aangepaste implementaties in webservices aanpassen om de functionaliteit te verbeteren, zoals in deze sectie wordt beschreven.

#### **➔** Tip

Voor het verbeteren van bestandsbeheer en -functionaliteit, schakelt u de bestandencache in Federatie in.

### 22.12.1 Sessievariabelen

Als u veel inhoudsbestanden wilt overdragen in één herhalingstaak, kunt u overwegen om de sessietime-out voor de Federatie-webservices te verhogen.

Deze eigenschap bevindt zich in het bestand `dsws.properties`:

**<App Server Installation Directory>**\dswsbobje\Web-INF\classes

Bijvoorbeeld:

```
C:\Program Files\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles
\webapps\dswsbobje\WEB-INF\classes
```

Om een sessievariabele te activeren, voert u het volgende in:

```
session.timeout = x
```

Waarbij "x" de gewenste tijd aanduidt; "x" wordt gemeten in seconden. Als deze niet is opgegeven, is de standaardwaarde 1200 seconden of 20 minuten.

De nieuwe eigenschappen worden pas toegepast nadat de gewijzigde webtoepassing opnieuw is geïmplementeerd op de computer die de webtoepassingsserver uitvoert. Gebruik WDeploy om het WAR-bestand opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* als u informatie wilt over het gebruik van WDeploy.

## 22.12.2 Bestandencache

De bestandencache stelt webservices in staat zeer grote bijlagen te verwerken zonder het geheugen als buffer te gebruiken. Als de bestandencache niet is ingeschakeld bij de overdracht van grote volumes, loopt het geheugen van Java Virtual Machine mogelijk helemaal vol en mislukt de herhalingsbewerking.

### Notitie

Het gebruik van de bestandencache komt de prestaties ten goede, omdat de webservices voor de verwerking gebruikmaken van bestanden in plaats van het geheugen. U kunt ook een combinatie van beide mogelijkheden gebruiken door grote hoeveelheden naar een bestand te sturen en kleinere naar het geheugen.

Om de bestandencache in te schakelen, moet het bestand `Axis2.xml` op de volgende locatie worden gewijzigd:

```
<App Server Installation Directory\dswsbobje\Web-Inf\conf >
```

Bijvoorbeeld:

```
C:\Program Files\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles
\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf
```

Typ het volgende:

```
<parameter name="cacheAttachments" locked="false">true</parameter>
<parameter name="attachmentDIR" locked="false">temp directory</parameter>
<parameter name="sizeThreshold" locked="false">4000</parameter>
```

### Notitie

De eenheid voor de drempelwaarde is bytes.

De nieuwe eigenschappen worden pas toegepast nadat de gewijzigde webtoepassing opnieuw is geïmplementeerd op de computer die de webtoepassingsserver uitvoert. Gebruik WDeploy om het WAR-bestand opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* als u informatie wilt over het gebruik van WDeploy.

## 22.12.3 Aangepaste implementatie

Federatie-webservices kunnen automatisch worden geïmplementeerd en hiervoor moeten de services “federation”, “biplatform” en “session” worden geactiveerd. Als u Federatie of een andere webservice wilt uitschakelen, past u het desbetreffende webservicestbestand `service.xml` aan.

De webservices van BI-platform bevinden zich in:

```
<App Server Installation Directory\dswebobje\WEB-INF\services>
```

Voorbeeld:

```
C:\Program Files\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles
\webapps\dswebobje\WEB-INF\services
```

Webservices uitschakelen:

- Voeg de eigenschap “activate” toe aan de code voor de servicenaam in het bestand `service.xml` en stel deze in op False.
- Start de Java-toepassingsserver opnieuw op.

Voorbeeld: Federatie uitschakelen

Het bestand `services.xml` bevindt zich in:

```
C:\Program Files\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles
\webapps\dswebobje\WEB-INF\services\federator\META-INF
```

Wijzig de servicenaam van:

```
<service name="Federator">
```

in:

```
<service name="Federator" activate="false">
```

De nieuwe eigenschappen worden pas toegepast nadat de gewijzigde webtoepassing opnieuw is geïmplementeerd op de computer die de webtoepassingsserver uitvoert. Gebruik WDeploy om het WAR-bestand opnieuw op de webtoepassingsserver te implementeren. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* als u informatie wilt over het gebruik van WDeploy.

## 22.13 Externe planning en lokaal uitgevoerde exemplaren

In deze sectie wordt aandacht besteed aan externe planning, lokaal uitgevoerde exemplaren en gedeelde exemplaren. Met deze functies kunnen rapporten worden uitgevoerd op de locatie waar de gegevens zijn opgeslagen en worden de voltooide exemplaren vervolgens naar de juiste locatie verzonden.



## 22.13.1 Externe planning

In Federatie kunt u een rapport plannen op de doellocatie en vervolgens verwerken op de oorspronkelijke locatie. Het verwerkte exemplaar wordt geretourneerd naar de doellocatie.

Als u externe planning wilt inschakelen, plant u een rapport op de gebruikelijke manier en schakelt u de optie “Uitvoeren op oorspronkelijke locatie” in. Als u deze optie wilt inschakelen, klikt u op ► [Planning](#) ► [Servergroep voor planning](#) ► [Uitvoeren op oorspronkelijke locatie](#) . Nadat de geplande exemplaren zijn gemaakt, krijgen ze de status Uitstaand.

Bij externe planning worden de verzonden gegevens op de doellocatie genegeerd en behoudt het rapportexemplaar de status In behandeling.

Wanneer voor de volgende herhalingstaak de optie voor externe planning is ingeschakeld, wordt het rapportexemplaar voor verwerking naar de oorspronkelijke locatie gekopieerd. Het exemplaar blijft uitstaand totdat het door de Scheduler is verwerkt. Intussen worden alle eerder voltooide exemplaren en objectwijzigingen geretourneerd door de herhalingstaak die het exemplaar heeft verzonden.

Wanneer het exemplaar op de oorspronkelijke locatie is verwerkt, krijgt het de status Voltooid. Wanneer de volgende herhalingstaak voor het rapport in de externe planning wordt uitgevoerd, wordt het voltooide exemplaar gebruikt om de kopie op de doellocatie bij te werken. Nadat het exemplaar is bijgewerkt, krijgt het op de doellocatie de status Voltooid.

### Notitie

Een herhalingstaak moet tweemaal worden uitgevoerd voordat een exemplaar de status Voltooid krijgt.

### Voorbeeld

1. Tom schakelt externe planning in voor rapport A.
2. Rapport A wordt op de doellocatie gemaakt en heeft de status In behandeling.
3. Herhalingstaak A wordt uitgevoerd. Eerst worden wijzigingen op de oorspronkelijke locatie herhaald naar de doellocatie (inclusief wijzigingen in eerder voltooide exemplaren). Vervolgens wordt het uitstaande exemplaar gekopieerd naar de oorspronkelijke locatie, evenals de wijzigingen die van de doellocatie naar de oorspronkelijke locatie moeten worden gerepliceerd.
4. Het exemplaar met de status In behandeling wordt op de oorspronkelijke locatie door de Scheduler naar de juiste Job Server verzonden voor verwerking. Het exemplaar wordt verwerkt en met de status Voltooid op de oorspronkelijke locatie geplaatst.
5. Herhalingstaak A wordt weer uitgevoerd. Wanneer de inhoud van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie wordt herhaald, wordt het voltooide rapportexemplaar A verzonden en worden de wijzigingen aangebracht in de versie op de doellocatie.
6. Wanneer deze taak is voltooid, is de versie op de doellocatie voltooid.

Externe planning werkt alleen voor herhalingstaken in beide richtingen. De optie “Externe planningen herhalen” moet zijn ingeschakeld. Deze optie bevindt zich op de pagina [Eigenschappen van herhalingstaak](#) in het gebied “Herhalingsfilters”. Het kan voorkomen dat u extern geplande taken vaker wilt herhalen dan de andere objecten in uw herhalingslijst. Maak hiertoe twee herhalingstaken. Voor de taak waarmee u de extern geplande objecten wilt herhalen, schakelt u “Externe planningen herhalen” in. Schakel voor de andere taak de optie “Documentsjablonen herhalen” of “Alle objecten herhalen (geen filter)” in.

### Notitie

Als u externe planning inschakelt, worden voltooide en mislukte exemplaren op zowel de oorspronkelijke locatie als op de doellocatie weergegeven.

Als een gebruiker op de doellocatie de optie voor externe planning voor een rapport inschakelt terwijl deze gebruiker niet bestaat op de oorspronkelijke locatie, mislukt het exemplaar op de oorspronkelijke locatie. De eigenaar van het mislukte exemplaar is de gebruikersaccount van het object Externe verbinding waarmee de verbinding naar de oorspronkelijke locatie is gemaakt.


Hoewel een herhalingstaak alleen voor externe planning kan worden ingesteld, blijft het de hogerliggende objecten van het rapportexemplaar herhalen. Als er wijzigingen worden aangebracht tussen herhalingen, houdt dit in dat het werkelijke rapport, de rapportmap, enzovoort worden herhaald. Als u niet wilt dat deze wijzigingen op de doellocatie worden herhaald naar de oorspronkelijke locatie, kunt u met behulp van beveiligingsrechten bepalen welke wijzigingen worden herhaald.

## Gerelateerde links

[Beveiligingsrechten beheren](#) [pagina 675]

## 22.13.2 Lokaal uitgevoerde exemplaren

Lokaal uitgevoerde exemplaren zijn exemplaren van een rapport die zijn gegenereerd op basis van rapporten op de doellocatie. In Federatie kunt u de voltooide exemplaren op de doellocatie herhalen naar de oorspronkelijke locatie.

Als met een herhalingstaak voltooide en mislukte exemplaren van de doellocatie moeten worden herhaald naar de oorspronkelijke locatie, klikt u op ► [Eigenschappen van herhalingstaak](#) ► [Herhalingsfilters](#) ► [Lokaal uitgevoerde, voltooide exemplaren herhalen](#) .

In bepaalde gevallen wilt u met een herhalingstaak alleen lokaal uitgevoerde exemplaren herhalen. Schakel hiertoe "Lokaal uitgevoerde, voltooide exemplaren herhalen" in.

### Notitie

Wanneer u lokaal uitgevoerde exemplaren inschakelt voor een herhalingstaak, worden zowel voltooide als mislukte exemplaren herhaald naar de oorspronkelijke locatie. Dit betekent dat er zowel op de oorspronkelijke locatie als op de doellocatie kopieën zullen zijn.

Uitstaande exemplaren worden nooit gerepliceerd.

Als de eigenaar van een lokaal uitgevoerd exemplaar niet op de oorspronkelijke locatie bestaat, wordt de gebruikersaccount die voor het maken van de verbinding met het object Externe verbinding wordt gebruikt de eigenaar.

## 22.13.3 Exemplaren delen

Als u de opties voor externe planning en lokaal uitgevoerde exemplaren voor een herhalingstaak inschakelt, worden exemplaren mogelijk gedeeld wanneer u één oorspronkelijke locatie met vele doellocaties hebt waarop hetzelfde rapport wordt herhaald.

### Voorbeeld

Rapport A bevindt zich op de oorspronkelijke locatie en wordt door zowel doellocatie A als B herhaald. Het delen van exemplaren vindt plaats op beide doellocaties:

- Bij ingeschakelde herhalingstaken met “Externe planningen herhalen” en/of “Lokaal uitgevoerde, voltooide exemplaren herhalen” wordt rapport A herhaald met dezelfde bovengenoemde herhalingstaak.
- Rapport A is op de doellocatie gepland voor “uitvoering op de oorspronkelijke locatie” en/of voor lokale uitvoering.

In het geval waarin rapport A op zowel doellocatie A als B wordt herhaald en de bijbehorende herhalingstaken externe planning en/of lokaal uitgevoerde exemplaren herhalen, worden alle exemplaren die op doellocatie A en/of namens doellocatie A op de oorspronkelijke locatie zijn verwerkt, met doellocatie B gedeeld.

Zo ook worden exemplaren die op doellocatie B en/of de oorspronkelijke locatie zijn verwerkt, gedeeld met doellocatie A. Uiteindelijk zullen op de oorspronkelijke locatie en de doellocaties A en B identieke exemplaren voorkomen.

Het delen van exemplaren is in veel gevallen ideaal. Bijvoorbeeld wanneer gebruikers van andere locaties gegevens moeten kunnen opvragen bij andere vestigingen. Als u in dergelijke gevallen wilt voorkomen dat exemplaren door lokale gebruikers worden weergegeven, moet u de juiste beveiligingsrechten instellen. Pas de rechten bijvoorbeeld toe op een rapportobject, zodat gebruikers alleen de exemplaren te zien krijgen waarvan ze zelf de eigenaar zijn.

### Notitie

Op alle objecten zijn de beveiligingsregels van BI-platform van toepassing. Als u ervoor wilt zorgen dat gebruikers en groepen alleen bepaalde exemplaren kunnen weergeven, wordt u aangeraden rechten in te stellen, zodat de gebruikers alleen exemplaren kunnen weergeven waarvan ze zelf eigenaar zijn. Pas de rechten bijvoorbeeld toe op een rapportobject, zodat gebruikers alleen de exemplaren te zien krijgen waarvan ze zelf de eigenaar zijn.

## Gerelateerde links

[Beveiligingsrechten beheren](#) [pagina 675]

## 22.14 Herhaalde inhoud importeren en overbrengen

In bepaalde gevallen wilt u mogelijk herhaalde inhoud van het ene BI-platform importeren in of overbrengen naar het andere. In deze sectie wordt dit in het kader van federatie beschreven.

### Notitie

Objectmigraties kunnen het beste worden uitgevoerd door leden van de Beheerdersgroep, met name de gebruikersaccount Beheerder. Als u een object wilt migreren, moeten veel verwante objecten misschien ook worden gemigreerd. Het is misschien niet mogelijk om de vereiste beveiligingsrechten voor alle objecten te verkrijgen voor een gedelegeerde beheerdersaccount.

### 22.14.1 Herhaalde inhoud importeren

Als u met LifeCycle Manager inhoud van de ene implementatie van een BI-platform naar een andere importeert, worden via LifeCycle Manager geen herhalingsspecifieke gegevens geïmporteerd die zijn gekoppeld aan herhaalde objecten die worden geïmporteerd. Dit betekent dat het object zich na het importeren gedraagt alsof het niet is herhaald. Dit is kenmerkend voor herhaalde objecten op een doellocatie en wordt in het volgende scenario beschreven.

### Voorbeeld

BI-platform A is een doelsite in een federatieproces. Rapport A, een herhaald rapport op systeem A, wordt met LifeCycle Manager van systeem A geïmporteerd naar BI-platform B.

**Resultaat:** wanneer rapport A naar BI-platform B wordt gekopieerd, bevat het geen herhaalde gegevens. Rapport A wordt niet meer gemarkeerd met een herhalingspictogram. Als het object een conflict had op BI-platform A, is dit niet het geval op systeem B. Het object wordt beschouwd als een object dat zich oorspronkelijk op systeem B bevond.

### Notitie

De CUID kan al dan niet gelijk zijn, afhankelijk van de importopties die u in LifeCycle Manager opgeeft.

### 22.14.2 Herhaalde inhoud importeren en herhaling voortzetten

Wanneer u herhaalde inhoud hebt geïmporteerd, wilt u de geïmporteerde objecten mogelijk opnemen in een Federatie-proces. Er zijn twee scenario's: gebruik het systeem met de geïmporteerde objecten als oorspronkelijke locatie of gebruik het systeem als doellocatie. Wanneer u dit systeem als oorspronkelijke locatie wilt gebruiken, gaat u op de gebruikelijke manier verder met Federatie.

Wanneer u het systeem als doellocatie wilt gebruiken en de geïmporteerde objecten van de oorspronkelijke locatie wilt herhalen, gaat u als volgt te werk:

- Zorg ervoor dat de CUID van de objecten behouden blijft wanneer u LifeCycle Manager gebruikt.
- Let erop dat conflictoplossing voor de eerste herhalingstaak is ingesteld op "Oorspronkelijke locatie wint" of "Doellocatie wint".

#### ➔ Tip

In plaats van het object met LifeCycle Manager van een doellocatie te importeren in een andere doellocatie, is het efficiënter en aan te bevelen het object alleen te herhalen met Federatie.

#### Voorbeeld

Rapport A is gemaakt op BI-platform A. Op systeem X is Federatie gebruikt om rapport A van systeem A naar systeem X te herhalen. Vervolgens is rapport A met LifeCycle Manager van systeem X geïmporteerd in systeem Y.

**Plan:** systeem Y wil Federatie instellen op systeem A en rapport A behouden als onderdeel van de herhaling. Systeem Y is de doellocatie en Systeem A de oorspronkelijke locatie.

**Actie:** wanneer rapport A van systeem X wordt geïmporteerd in systeem Y, moet de CUID van rapport A behouden blijven. Wanneer de eerste herhalingstaak wordt uitgevoerd, wordt bovendien geprobeerd rapport A te herhalen. Aangezien het object al voorkomt op systeem Y, leidt herhaling tot een conflict. Geef aan welke versie moet worden gebruikt door conflictoplossing in te stellen op "Oorspronkelijke locatie wint" of "Doellocatie wint".

#### Notitie

In dit voorbeeld is het raadzaam het object niet met LifeCycle Manager van een doellocatie te importeren in een andere doellocatie, maar het object te herhalen met Federatie. Rapport A wordt herhaald van systeem A naar systeem Y en u hoeft LifeCycle Manager niet te gebruiken voor het importeren van systeem X in systeem Y.

## 22.14.3 Inhoud overbrengen vanuit een testomgeving

In alle organisaties wordt eerst een testfase doorlopen voordat een product in een productieomgeving wordt geplaatst. Het is gebruikelijk om Federatie tussen BI-platformsystemen in een ontwikkel- of testomgeving te testen voordat Federatie wordt ingesteld op de productiecomputers. Wanneer u de oorspronkelijke locatie en doellocaties en de inhoud in een testomgeving hebt gemaakt, kunt u deze instellingen aan de hand van de volgende stappen overbrengen naar de productiecomputers:

1. Gebruik LifeCycle Manager om de inhoud van de oorspronkelijke locatie in de testomgeving over te brengen naar de productiecomputer die als oorspronkelijke locatie fungeert.

#### Notitie

Wanneer u LifeCycle Manager gebruikt, kunt u het herhalingslijstobject niet selecteren.

2. Maak de herhalingslijst op de oorspronkelijke locatie in de productieomgeving en neem de gewenste inhoud op.
3. Kies een van de volgende twee opties:

- A) Maak een externe verbinding en de gewenste herhalingstaken op de productiecomputers die als doellocaties zullen fungeren.
- B) Importeer met LifeCycle Manager de externe verbinding en de herhalingstaken van de doellocatie in de ontwikkel- of QA-omgeving in de productiecomputers die als doellocaties fungeren. Bewerk de geïmporteerde externe verbindingen vervolgens, zodat ze verwijzen naar de productiecomputer die als oorspronkelijke locatie fungeert.

## 22.14.4 Opnieuw verwijzen naar een doellocatie

Als een object vanuit een oorspronkelijke site is herhaald, moet het momenteel altijd vanuit deze site worden herhaald en kan het niet vanaf een ander BI-platform worden herhaald als het externe verbindingsobject wordt bewerkt om naar een nieuw systeem te wijzen. Wanneer u een object probeert te herhalen dat vanuit een ander BI-platformsysteem is herhaald, kan het externe verbindingsobject niet worden herhaald. Als u een object wilt herhalen vanaf een andere oorspronkelijke locatie, moet u het eerst van de doellocatie verwijderen.

### Notitie

Wanneer u een herhaald object kopieert, wordt de CUID van de kopie gewijzigd en bevat de kopie geen herhalingsgegevens.

## 22.15 Gebruiksadviezen

U kunt Federator gebruiken om de prestaties van een herhalingstaak te optimaliseren.

Als één herhalingstaak een groot aantal objecten bevat, kunt u extra stappen uitvoeren om te zorgen dat de taak goed wordt uitgevoerd. Per herhalingstaak kunt u gewoonlijk maximaal 32.000 objecten herhalen. Voor bepaalde implementaties kan het echter nodig zijn om configuraties in te stellen met meer of minder herhalingen.

### 1) Configureer een exclusieve webserviceprovider.

Als u gebruikmaakt van Federatie, wordt herhaalde inhoud via webservices verzonden. Bij een standaardinstallatie van BI-platform wordt dezelfde webserviceprovider gebruikt voor alle webservices. Grotere herhalingstaken kunnen de de webserviceprovider langer in beslag nemen en de reactie op andere webserviceaanvragen vertragen, evenals de toepassingen van de webserviceprovider.

Als u een groot aantal objecten tegelijkertijd wilt herhalen of verscheidene herhalingstaken achter elkaar wilt uitvoeren, kunt u overwegen om de webservices voor Federatie op een exclusieve Java-toepassingsserver te implementeren of een exclusieve webserviceprovider te gebruiken.

Gebruik hiervoor het installatieprogramma van BI-platform om webservices te installeren. Er moet al een Java-toepassingsserver actief zijn. Als u dit niet doet, installeert u de optie Onderdelen weblaag volledig zodat hiermee de webservices en Tomcat worden geïnstalleerd.

### Notitie

U moet informatie opgeven voor een bestaande CMS (bijvoorbeeld hostnaam, poort en wachtwoord van de beheerder).

## Notitie

Geef de URI van de nieuwe webserviceprovider op in het veld voor de URI van de externe verbinding.

### 2) Vergroot het geheugen van de Java-toepassingsserver.

Vergroot het beschikbare geheugen van de Java-toepassingsserver als u per herhalingstaak veel objecten wilt herhalen of als de toepassingsserver wordt gedeeld met andere toepassingen.

Als u BI-platform en Tomcat hebt geïmplementeerd, is de standaardgrootte van het beschikbare geheugen 1 GB. Het beschikbare geheugen voor Tomcat vergroten:

#### Windows:

1. Klik op ► [Start](#) ► [Programma's](#) ► [Tomcat](#) ► [Tomcat-configuratie](#) ►.
2. Selecteer [Java](#).
3. Zoek in het tekstvak [Java-opties](#) naar de vermelding `-Xmx1024M`.
4. Verhoog de waarde van de parameter `-Xmx1024M`.



#### Voorbeeld

Als u het geheugen wilt vergroten tot 2 GB, geeft u op: `-Xmx2048M`

#### Unix:

1. Ga naar `<BOE_installatiemap>/setup/` en open `env.sh` in een teksteditor. Verhoog de waarde van de parameter `-Xmx1024m`.
2. Zoek de volgende regels op:

```
if [-d "$BOBJEDIR"/tomcat]; then
set the JAVA_OPTS for Tomcat
JAVA_OPTS="-Dboj.enterprise.home=${BOBJEDIR}enterprise120
-Djava.awt.headless=true"

if ["$SOFTWARE" = "AIX" -o "$SOFTWARE" =
"SunOS" -o "$SOFTWARE" = "Linux"];
then
 JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m"
fi
export JAVA_OPTS
fi
```

3. Verhoog de waarde van de parameter `-Xmx1024m`.



#### Voorbeeld

Als u het geheugen wilt vergroten tot 2 GB, geeft u op: `-Xmx2048m`



#### Tip

Als u het geheugen van een andere Java-toepassingsserver wilt vergroten, raadpleegt u de documentatie bij de gewenste server.

### 3) Verlaag de grootte van de BIAR-bestanden die worden gemaakt.

De functie Federatie gebruikt webservices voor het herhalen van inhoud van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie en omgekeerd. Omwille van een efficiënte verzending worden objecten gegroepeerd en in BIAR-bestanden gecomprimeerd.

Als u een groot aantal objecten wilt herhalen, stelt u de Java-toepassingsserver zo in dat er kleinere BIAR-bestanden worden gemaakt. Federatie zorgt ervoor dat de objecten over een aantal kleinere BIAR-bestanden worden verdeeld, zodat u altijd net zoveel objecten kunt herhalen als u zelf wilt.

U kunt de grootte van de BIAR-bestanden verkleinen door de volgende Java-parameters aan de Java-toepassingsserver toe te voegen:

```
Dbobj.biar.suggestSplit
and
Dbobj.biar.forceSplit
```

Met `Dbobj.biar.suggestSplit` wordt ernaar gestreefd de nieuwe waarde voor de BIAR-bestanden te benaderen. De nieuwe waarde is 90 MB.

Met `Dbobj.biar.forceSplit` wordt de nieuwe waarde voor de BIAR-bestanden geforceerd als maximum gehanteerd. De nieuwe waarde is 100 MB.

### Notitie

U hoeft de standaardgrootte voor BIAR-bestanden pas aan te passen als het geheugen van de toepassingsserver ontoereikend is en de maximale heapgrootte niet meer kan worden verhoogd.

#### Tomcat in Windows:

1. Als u het hulpprogramma *Tomcat-configuratie* wilt openen, klikt u op  *Tomcat-configuratie* .
2. Selecteer *Java*.
3. Voeg in het tekstvak *Java-opties* de volgende regels aan het einde toe:

```
-Dbobj.biar.suggestSplit=90
-Dbobj.biar.forceSplit=100
```

#### Tomcat in Unix/Linux:

1. Open het bestand `Env.sh` in een teksteditor. Dit bestand bevindt zich in `<BOE_installatiemap>/setup/`.
2. Zoek de volgende regels op:

```
if [-d "$BOBJEDIR"/tomcat]; then
set the JAVA_OPTS for tomcat
JAVA_OPTS="-Dbobj.enterprise.home=${BOBJEDIR}enterprise120 -Djava.awt.headless=true"

if ["$SOFTWARE" = "AIX" -o "$SOFTWARE" = "SunOS" -o "$SOFTWARE" = "Linux"]; then
 JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m"
fi
export JAVA_OPTS
fi
```

Voeg de gewenste parameters voor de grootte van de BIAR-bestanden toe.

Voorbeeld: `JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m -Dbobj.biar.suggestSplit=90 -Dbobj.biar.forceSplit=100"`

Raadpleeg voor andere Java-toepassingsservers de documentatie bij de desbetreffende server.



#### 4) Verhoog de sockettime-out.

De herhalingstaak wordt door de Adaptive Job Server uitgevoerd. Tijdens het uitvoeren van de herhalingstaak maakt de Adaptive Job Server verbinding met de oorspronkelijke locatie. Wanneer er grote hoeveelheden gegevens van de oorspronkelijke locatie worden ontvangen, is het belangrijk dat er geen time-out optreedt in de socket die door de Adaptive Job Server wordt gebruikt voor het ontvangen van gegevens.

De standaardwaarde is 90 minuten. U kunt de sockettime-out desgewenst verhogen.

##### De sockettime-out verhogen op de Adaptive Job Server:

1. Open de CMC (Central Management Console).
2. Ga naar de sectie [Server](#) en selecteer [Adaptive Job Server](#).
3. Klik op [Eigenschappen](#).
4. Voeg "opdrachtregelparameters" toe aan het einde van het volgende:
  - **Windows:** `-javaArgs Xmx1000m,Xincgc,server,Dbobj.federation.WSTimeout=<time-out in minuten>`
  - **Unix:** `-javaArgs Xmx512m,Dbobj.federation.WSTimeout=<time-out in minuten>`

## Gerelateerde links

[Probleemoplossing bij foutberichten](#) [pagina 714]

[Webservices gebruiken in Federatie](#) [pagina 702]

[Beperkingen van de huidige release](#) [pagina 713]

## 22.15.1 Beperkingen van de huidige release

Federatie is een flexibel hulpprogramma. Tijdens de productie kunnen de prestaties echter worden beïnvloed door bepaalde beperkingen. In deze sectie wordt beschreven welke wijzigingen u kunt aanbrengen om optimaal resultaat te bereiken met bewerkingen die u uitvoert in Federatie.

- **Maximum aantal objecten**  
Met elke herhalingstaak worden objecten tussen de BI-platformimplementaties herhaald. Het is raadzaam om het maximum aantal objecten dat u per herhalingstaak opgeeft te beperken tot 100.000. Hoewel herhalingstaken met meer dan 100.000 objecten mogelijk worden uitgevoerd, ondersteunt Federatie maximaal 100.000 objecten.
- **Rechten**  
In Federatie worden rechten alleen herhaald van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie. U wordt aangeraden om gebruikersrechten die voor beide implementaties gelden, in te stellen op de oorspronkelijke locatie en met de optie Herhaling in beide richtingen te herhalen naar de doellocaties. Gebruikersrechten voor een specifieke locatie worden zoals gebruikelijk beheerd in een BI-platformimplementatie op de locatie waar de gebruiker zich bevindt.
- **Business Views en gekoppelde objecten**  
Op BI-platform kunnen Business Views-weergaven, Business Elements, gegevensverzamelingen, gegevensverbindingen en zoeklijsten worden opgeslagen. Met deze objecten wordt de functionaliteit van Crystal Reports-rapporten uitgebreid.

---

Als deze objecten eerst op de doellocatie worden gemaakt en vervolgens naar de oorspronkelijke locatie worden herhaald met de optie Herhaling in beide richtingen, werken deze mogelijk niet juist en worden de bijbehorende gegevens mogelijk niet weergegeven in Crystal Reports-rapporten.

Het is daarom raadzaam om Business Views-weergaven, Business Elements-items, gegevensverzamelingen, gegevensverbindingen en zoeklijsten op de oorspronkelijke locatie te maken en ze vervolgens naar de doellocatie te herhalen. Werk de objecten bij op de doellocatie of op de oorspronkelijke locatie (mits u over de vereiste rechten beschikt); de wijzigingen worden dan correct herhaald van de ene locatie naar de andere.

- Universe-overloads

Op BI-platform kunnen universe-overloads worden opgeslagen. Als universe-overloads op de doellocatie worden gemaakt en vervolgens naar de oorspronkelijke locatie worden herhaald met de optie Herhaling in beide richtingen, functioneren ze mogelijk niet naar behoren.

U kunt dit voorkomen door de universe-overloads eerst op de oorspronkelijke locatie te maken en ze vervolgens naar de doellocatie te herhalen. Vervolgens stelt u de gewenste beveiliging voor de universe-overloads in op de oorspronkelijke locatie en herhaalt u deze vervolgens naar de doellocatie.

- Objecten opschonen

Bij het opschonen van objecten worden objecten verwijderd die op de andere locatie zijn verwijderd. Het opschonen van objecten wordt momenteel uitsluitend ondersteund van de oorspronkelijke locatie naar de doellocatie.

- Federatie-logboekbestanden

Federatie-logboekbestanden worden opgeslagen in XML-bestanden op basis van XML 1.1-standaarden. Als u de logboekbestanden wilt weergeven in een browser, moet de browser XML 1.1 ondersteunen.

## Gerelateerde links

[Opschoning van objecten beheren](#) [pagina 694]

## 22.15.2 Probleemoplossing bij foutberichten

In deze sectie vindt u foutberichten die bij het gebruik van Federatie in uitzonderlijke gevallen worden weergegeven. Deze berichten worden vastgelegd in het logboekbestand voor herhalingstaken of in het functionaliteitsgedeelte van een rapport.

### 1) Ongeldige GUID

Voorbeeld fout: FOUT 2008-01-10T00:31:08.234Z De GUID ASXOOFyvy0FJnRcD0dZNTZg (gevonden in eigenschap SI\_PARENT\_CUID in objectnummer 1285) is geen geldige GUID.

Deze fout geeft aan dat u een object herhaalt waarvan het bovenliggende object niet in de herhaling is opgenomen en nog niet voorkomt op de doellocatie. Dit doet zich bijvoorbeeld voor wanneer een object wordt herhaald, maar de map waarin het zich bevindt niet. Het bovenliggende object wordt mogelijk niet herhaald, omdat de account waarmee de objecten worden herhaald niet beschikt over de vereiste rechten voor het bovenliggende object.

---

## 2) Er worden in Crystal Reports-rapporten geen gegevens weergegeven op de oorspronkelijke locatie

Deze fout treedt mogelijk op wanneer het Crystal Reports-rapport gebruikmaakt van een Business Views-weergave, Business Elements-item, gegevensverzameling, gegevensverbinding of zoeklijst die op de doellocatie is gemaakt en vervolgens is herhaald naar de oorspronkelijke locatie.

## 3) Universe-overloads zijn niet juist toegepast.

Deze fout doet zich voor wanneer het Crystal Reports-rapport gebruikmaakt van een universe met daarin een universe-overbelasting die op de doellocatie is gemaakt en vervolgens naar de oorspronkelijke locatie is herhaald.

## 4) Java heeft onvoldoende geheugen.

Voorbeeld fout: `java.lang.OutOfMemoryError`.

Deze fout doet zich voor wanneer het geheugen van de Java-toepassingsserver vol raakt tijdens het uitvoeren van een herhalingstaak. Mogelijk is de herhalingstaak te groot of is de geheugencapaciteit van de Java-toepassingsserver te klein.

Maak meer geheugen beschikbaar op de Java-toepassingsserver door Federatie-webservices naar een speciale computer te verplaatsen of geef minder objecten per herhalingstaak op.

## 5) Sockettime-out

Voorbeeld fout: Fout tijdens communicatie met oorspronkelijke site. Time-out tijdens lezen.

De gegevens die van de oorspronkelijke locatie naar de Adaptive Job Server zijn verzonden, overschrijden de toegewezen time-out. Verhoog de time-out van de socket op de Adaptive Job Server of geef minder objecten op voor de herhalingstaak.

## 6) Querylimiet

Voorbeeld fout: Er is een SDK-fout opgetreden op de doelsite. Geen geldige query. (FWB 00025) .....Queryreeks overschrijdt limiet voor querylengte.

Deze fout doet zich voor wanneer u te veel objecten tegelijkertijd herhaalt en er door Federatie een query wordt verzonden die te groot is voor de CMS. Objecten die van de oorspronkelijke locatie aan de doellocatie worden toegewezen. Wijzigingen die aan de oorspronkelijke locatie moeten worden toegewezen, worden echter niet verwerkt. Conflicten worden opgelost zoals opgegeven, maar er worden geen conflictaanduidingen voor

---

handmatige oplossing op het object ingesteld. Objecten die aan de doellocatie zijn toegewezen, functioneren naar behoren.

U kunt dit probleem verhelpen door minder objecten per herhalingstaak op te geven.

## 7) Time-out voor herhalingstaak

Voorbeeld fout: Object kan niet worden gepland binnen het opgegeven tijdinterval.

Dit bericht wordt mogelijk weergegeven wanneer er een time-out voor uw herhalingstaak is opgetreden tijdens het wachten op de voltooiing van een andere herhalingstaak. Deze situatie doet zich voor wanneer meerdere herhalingstaken gelijktijdig verbinding maken met dezelfde oorspronkelijke locatie. De mislukte herhalingstaak wordt op het volgende geplande tijdstip weer gestart.

U kunt dit probleem verhelpen door de mislukte herhalingstaak te plannen op een tijdstip dat niet samenvalt met de planning van andere herhalingstaken die dezelfde oorspronkelijke locatie hebben.

## 8) Herhalingslimiet

Voorbeeld fout: Er is een SDK-fout opgetreden op de doelsite. Fout bij opvragen van database. .... Interne fout queryprocessor: de queryprocessor had te weinig stapelruimte voor optimalisatie van query's. Fout bij het uitvoeren van de query in ExecWithDeadlockHandling.

Dit bericht wordt weergegeven wanneer het aantal ondersteunde objecten wordt overschreden dat gelijktijdig kan worden herhaald. U kunt dit probleem verhelpen door minder objecten voor de herhalingstaak op te geven. Voer de herhalingstaak vervolgens opnieuw uit.

## 9) Object is verwijderd

Voorbeeld fout: Er is een fout opgetreden bij het controleren van de beveiligingsrechten of Er is een fout opgetreden bij het inpakken van het object.

Dit bericht wordt mogelijk weergegeven als een object is verwijderd uit het herhalingspakket. Dit kan voorkomen als via Federatie wordt gezocht naar een object dat moet worden herhaald, maar voordat de rechten worden gecontroleerd en het object wordt ingepakt.

## 10) Adaptive Processing Server

Voorbeeld fout: Er is een fout opgetreden in de Job Processing Server.

Deze fout kan optreden als er te veel klassen worden geladen via Federatie en er onvoldoende geheugen beschikbaar is voor de verwerking van de herhalingstaak.

U kunt dit probleem verhelpen door de volgende twee stappen uit te voeren:

1. Voeg in de opdrachtregelargumenten van de Adaptive Processing Server de volgende regel toe: `-javaArgs "XX:MaxPermSize=256m"`.
2. Voeg de volgende parameters toe aan de Java-toepassingsserver waarmee u verbinding maakt voor Federatie om de grootte van de BIAR-bestanden die u gebruikt, te beperken:
  - `-Dbobj.biar.suggestSplit=100m`
  - `-Dbobj.biar.forceSplit=100m`

## 11) Object Manager-ruimte

Voorbeeld fout: Pushpakket kan niet worden gebouwd. Er is een invoer-/uitvoeruitzondering opgetreden: "Onvoldoende ruimte op apparaat."

Dit gebeurt als de tijdelijke map die door Federatie wordt gebruikt onvoldoende schijfruimte bevat. U kunt dit probleem verhelpen door extra ruimte vrij te maken in de tijdelijke map of een andere locatie voor de tijdelijke map te gebruiken.

Als u een andere locatie voor de tijdelijke map wilt opgeven op de oorspronkelijke locatie, voegt u de volgende regel toe aan de configuratiebestanden van de Java-toepassingsserver: `-Dbobj.tmp.dir=<TempDir>`.

Als u een andere locatie voor de tijdelijke map wilt opgeven op de doellocatie, voegt u de volgende regel toe aan de opdrachtregelargumenten van de Adaptive Processing Server: `-javaArgs "-Dbobj.tmp.dir=<TempDir>"`.

In de vorige voorbeelden is `<TempDir>` de locatie van de tijdelijke map die u wilt gebruiken.

## 12) Universefout

Voorbeeld fout: Er is een interne fout opgetreden bij het aanroepen van de API `processDPCommands`.

Dit gebeurt als een universe die is herhaald, een ongeldige koppeling voor de universe-naar-universeverbinding heeft of als deze koppeling ontbreekt. U kunt dit probleem verhelpen door de herhalingstaak uit te voeren, waarbij u de optie [Vernieuwen vanaf oorsprong](#) hebt geselecteerd en door te controleren of de universeverbinding wordt herhaald.

U kunt de universe ook openen in Universe Designer, de verbinding van de universe bewerken en de universe opnieuw toewijzen.

## Gerelateerde links

[Aanbevolen werkwijzen](#) [pagina 710]

[Huidige beperkingen](#) [pagina 713]

## 23 Aanvullende configuraties voor ERP-omgevingen

### 23.1 Configuraties voor SAP NetWeaver-integratie

#### 23.1.1 Integreren met SAP NetWeaver Business Warehouse (BW)

##### 23.1.1.1 Overzicht

In deze sectie wordt getoond hoe u BW configureert om het publiceren van rapporten vanuit SAP NetWeaver Business Warehouse naar BI-platform in te schakelen en te beheren.

Voordat u met deze sectie begint, moet u de configuratie van de SAP-verificatie-invoegtoepassing hebben voltooid in de CMC.

#### Gerelateerde links

[SAP-verificatie configureren](#) [pagina 271]

##### 23.1.1.1.1 Mappen en beveiliging instellen in BI-platform

Wanneer u een machtigingssysteem definieert in BI-platform, maakt het systeem een logische mappenstructuur die overeenkomt met uw SAP-systeem. Wanneer u functies importeert en inhoud naar BI-platform publiceert, worden er corresponderende mappen gemaakt. Als beheerder hoeft u deze mappen niet te maken. Deze mappen worden gemaakt in reactie op het definiëren van een machtigingssysteem, wanneer u de SAP-verificatie-invoegtoepassing configureert, de functies importeert in de CMC en inhoud publiceert naar BI-platform.

#### **i** Notitie

De beheerder van BI-platform is verantwoordelijk voor het toekennen van de juiste rechten aan deze mappen:

- SAP-map op hoogste niveau  
Zorg dat de groep Iedereen beperkte toegang heeft tot de SAP-map op het hoogste niveau.
- Systeem-id-mappen  
Ken de principal Publisher de volgende rechten toe in de CMC:
  - Objecten toevoegen aan map
  - Objecten weergeven
  - Objecten bewerken.
  - Rechten van gebruikers voor objecten wijzigen

- Objecten verwijderen

#### ➔ Tip

U kunt het beheren van rechten gemakkelijker maken door een aangepast toegangsniveau voor Publisher te maken en dit toegangsniveau toe te kennen aan de principal Publisher voor relevante systeem-id-mappen.

## Gerelateerde links

[Werken met toegangsniveaus](#) [pagina 120]

[Werking van rechten in BI-platform](#) [pagina 106]

### 23.1.1.1.2 Standaardpatronen voor mappenbeveiliging

Als u vanuit SAP inhoud publiceert naar BI-platform, wordt op het platform automatisch de resterende hiërarchie van functies, mappen en rapporten gemaakt. Het systeem ordent uw rapporten in mappen die op basis van de systeem-id en het clientnummer en de naam van de functie een naam krijgen:

- Het systeem maakt de mappen op het hoogste niveau, dat wil zeggen de mappen SAP, 2.0 en de systeem-mappen (<SID>), wanneer u een machtigingssysteem definieert.
- Het systeem maakt indien nodig functiemappen (als groepen geïmporteerd in BI-platform) wanneer een functie vanuit BW wordt gepubliceerd.
- Het systeem maakt een inhoudsmap voor elke rol waarnaar inhoud is gepubliceerd.
- Voor elk rapportobject wordt beveiliging ingesteld, zodat gebruikers alleen de rapporten kunnen weergeven die tot hun functies behoren.

De beheerder is verantwoordelijk voor het toekennen van de juiste rechten aan leden van verschillende functies. In de Workbench voor contentbeheer kunt u rapportpublicatiefuncties beheren vanuit SAP BW. U kunt rollen van het SAP BW-systeem identificeren met bepaalde BI-platformsystemen, rapporten publiceren en rapporten synchroniseren tussen SAP BW en een BI-platformimplementatie.

## Inhoudsmappen

BI-platform importeert een groep voor elke functie die is toegevoegd aan het machtigingssysteem zoals het is gedefinieerd in de CMC.

Teneinde ervoor te zorgen dat de geschikte standaardrechten worden toegekend aan alle leden van een functie voor het bewaren van inhoud, kent u in de Werkbank voor inhoudbeheer de juiste rechten toe voor elk machtigingssysteem zoals het is gedefinieerd in BI-platform:

1. Breid in de Werkbank voor inhoudbeheer achtereenvolgens [Enterprisesysteem](#) en [Beschikbare systemen](#) uit.
2. Dubbelklik op het gewenste systeem.
3. Open het tabblad [Layout](#).

4. Stel *Standaardbeveiligingsbeleid voor rapporten* in op *Weergeven*.
5. Stel *Standaardbeveiligingsbeleid voor rollenmap* in op *Weergeven op aanvraag*.
6. Klik op *OK*.

Deze instellingen worden in BI-platform weergegeven voor alle inhoudsfuncties. Met andere woorden, functies waarnaar inhoud is gepubliceerd. Leden van deze functies kunnen nu geplande exemplaren van rapporten bekijken die zijn gepubliceerd naar andere functies en kunnen rapporten vernieuwen die zijn gepubliceerd naar functies waarvan zij lid zijn.

#### Notitie

het wordt ten eerste aanbevolen de activiteiten van functies gescheiden te houden. Zo is bijvoorbeeld weliswaar mogelijk vanuit een beheerdersfunctie te publiceren, maar het is beter alleen vanuit functies van publishers te publiceren. Bovendien zijn functies voor het publiceren alleen bedoeld om te bepalen welke gebruikers inhoud kunnen publiceren. Publicatiefuncties moeten dus geen inhoud bevatten en publishers moeten publiceren naar functies voor het bewaren van inhoud die toegankelijk zijn voor normale functieleden.

## 23.1.1.2 BW Publisher configureren

Met BW Publisher kunt u Crystal Reports-rapporten (.rpt-bestanden) afzonderlijk of in batches vanuit BW publiceren naar het BI-platform.

In Windows kunt u BW Publisher op een van de volgende twee manieren configureren:

- Start BW Publisher met een service op een computer waarop BI-platform wordt gehost. De BW-publicatieservice start exemplaren van BW Publisher wanneer dat nodig is.
- Start BW Publisher met een lokale SAP-gateway als u BW Publisher-exemplaren wilt maken.

Wanneer u de voor- en nadelen van elke configuratie hebt overwogen, moet u een configuratiemethode selecteren op basis van de vereisten van de site. Zodra u BW Publisher hebt geconfigureerd in BI-platform, moet u publicatie in Werkbank voor inhoudbeheer configureren.

## 23.1.1.3 BW Publisher als een service configureren

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u met de volgende procedure de publicatie van rapporten vanuit BW naar BI-platform met BW Publisher als een service kunt inschakelen.

### 23.1.1.3.1 De BW Publisher-installatie distribueren

In deze sectie wordt de distributie toegelicht van de BW Publisher-service en wordt uitgelegd hoe u BW Publisher kunt scheiden van andere BI-platformonderdelen.

U kunt de publicatietaken van BW verspreiden door BW Publisher-services te installeren op twee afzonderlijke computers in hetzelfde BI-platformsysteem.



---

Wanneer u BW Publisher op de computer met BI-platform installeert, configureert u elke computer zo dat ze dezelfde programma-id en SAP Gateway-host en Gateway-service gebruiken. Wanneer u een RFC-doel hebt gemaakt die deze programma-id gebruikt, worden de publicatietaken door BW verdeeld over de computers waarop BI-platform wordt gehost. En als één BW Publisher defect raakt, blijft BW gebruikmaken van de andere BW Publisher.

U kunt een extra niveau van systeemredundantie toevoegen aan elke configuratie met meer BW-toepassingsservers. Configureer elke BW-toepassingsserver zo dat deze als een SAP-gateway functioneert. Installeer voor elk exemplaar een aparte BW Publisher-service op een computer waarop BI-platform wordt gehost. Configureer elke BW Publisher-service zo dat deze de gatewayhost en gateway-service gebruikt van een afzonderlijke BW-toepassingsserver. In deze configuratie kan de publicatie vanuit BW doorgaan, ook als een BW Publisher of een toepassingsserver defect raakt.

Als u BW Publisher wilt scheiden van andere BI-platformonderdelen, installeert u BW met een zelfstandige SAP-gateway.

In dit geval moet u een lokale SAP-gateway installeren op dezelfde computer als BW Publisher. Daarnaast heeft BW Publisher toegang nodig tot de SDK van BI-platform en de Crystal Reports-afdrukengine. Als u de BW Publisher en de lokale SAP-gateway op een speciale computer installeert, moet u ook de SIA-server installeren.

### **23.1.1.3.2 BW Publisher starten: UNIX**

Voer het BW Publisher-script uit om een of meerdere exemplaren van de publisher te maken om publicatieverzoeken af te handelen. Het wordt aanbevolen één exemplaar voor de publisher te starten.

Zodra BW Publisher wordt gestart, wordt er een verbinding tot stand gebracht met de SAP-gateway-service die u hebt opgegeven toen u het installatieprogramma van BI-platform uitvoerde.

### **23.1.1.3.3 BW Publisher starten: Windows**

Gebruik in Windows de Central Configuration Manager™ (CCM) om de BW Publisher-service te starten. Als u de BW Publisher-service start, wordt een exemplaar voor de publisher gemaakt voor publicatieverzoeken vanuit uw BW-systeem. Als het volume van publicatieverzoeken toeneemt, zorgt BW Publisher automatisch voor aanvullende publishers om aan de vraag te voldoen.

### **23.1.1.3.4 Doelen configureren voor de BW Publisher-service**

Als u BW Publisher wilt inschakelen, moet u een RFC-doel configureren op uw BW-server voor communicatie met de BW Publisher-service. Als u een BW-cluster hebt, configureert u het RFC-doel op elke server en gebruikt u het centrale BW-exemplaar in elk geval als uw gatewayhost.

Als u meerdere BI-platformsystemen vanuit BW wilt publiceren, maakt u een apart RFC-doel voor de BW Publisher-service in elke BI-platformimplementatie. U moet unieke programma-id's voor elk doel gebruiken, maar dezelfde gatewayhost en gateway-service.

### 23.1.1.3.5 BW Publisher configureren met een lokale SAP-gateway

#### Notitie

Gebruik deze configuratie niet als BI-platform onder UNIX is geïnstalleerd. Het gebruik van deze methode in UNIX kan resulteren in een onvoorspelbare werking van het systeem.

Voer de volgende procedure uit als u de publicatie van rapporten vanuit BW naar BI-platform met een lokale SAP-gateway wilt inschakelen:

- [Lokale SAP-gateways installeren](#) [pagina 722].
- [Doelen configureren voor BW Publisher](#) [pagina 722].

### 23.1.1.3.6 Lokale SAP-gateways installeren

Er moet een lokale SAP-gateway zijn geïnstalleerd op de computer waarop u de BW Publisher hebt geïnstalleerd. Het wordt aanbevolen dat een SAP BASIS-beheerder de installatie van een van deze SAP-gateways uitvoert.

Raadpleeg voor bijgewerkte instructies voor het installeren van een lokale SAP-gateway de SAP-installatie-instructies die op de presentatie-cd van SAP te vinden zijn.

Een gedetailleerde lijst met geteste omgevingen voor BusinessObjects XI Integration Kit voor SAP™ is beschikbaar in het bestand `platforms_EN.txt` in uw installatiepakket. Dit bestand bevat specifieke versie- en Service Pack-vereisten voor toepassingsservers, besturingssystemen, SAP-onderdelen enzovoort.

Nadat u de SAP-gateway hebt geïnstalleerd, gebruikt u `regedit` om de registervermeldingen `TMP` en `TEMP` onder de subsleutel `HKEY_CURRENT_USER\Environment` te controleren. Beide registervermeldingen moeten dezelfde reekswaarde bevatten, die een geldig absoluut mappad moet zijn. Als een van de vermeldingswaarden de variabele `%USERPROFILE%` bevat, vervangt u deze door een absoluut mappad. Meestal worden beide registervermeldingen ingesteld op `C:\WINDOWS\TEMP`.

### 23.1.1.4 Doelen configureren voor BW Publisher

Als u BW Publisher wilt inschakelen, moet u een RFC-doel configureren om BW de locatie te verschaffen van de computer waarop u de lokale SAP-gateway en BW Publisher hebt geïnstalleerd.

### 23.1.1.5 Publiceren configureren in Werkbank voor inhoudbeheer

In de Workbench voor contentbeheer kunt u rapportpublicatiefuncties beheren vanuit SAP BW. U kunt rollen van het SAP BW-systeem identificeren met bepaalde BI-platformsystemen, rapporten publiceren en rapporten synchroniseren tussen SAP BW en een BI-platformimplementatie. Zodra u een SAP-verificatie hebt ingesteld en

BW Publisher hebt geconfigureerd, voert u de in deze sectie uitgelegde functies uit om publiceren in te schakelen. Met deze instructies kunt u het volgende doen:

- Juiste machtigingen instellen voor verschillende gebruikers van Werkbank voor inhoudbeheer.
- Verbindingen met BI-platform instellen waarin inhoud wordt gepubliceerd.
- Definiëren welke rollen naar elke implementatie van BI-platform geïmplementeerd kunnen worden.
- Inhoud van BW publiceren naar BI-platform.

### 23.1.1.6 Gebruikers die toegang kunnen krijgen tot de Werkbank voor inhoudbeheer

Er zijn drie typen gebruikers die toegang kunnen krijgen tot Werkbank voor inhoudbeheer:

- Inhoudgebruikers, die behoren tot de functies voor het bewaren van inhoud functies, en die functies kunnen weergeven. Ze mogen alleen rapporten weergeven.
- Inhoudpublishers van BI-platform, die rapporten vanuit BW kunnen weergeven, publiceren, wijzigen en (optioneel) verwijderen.
- Beheerders van BI-platform die alle taken in Werkbank voor inhoudbeheer kunnen uitvoeren. Deze taken omvatten het definiëren van BI-platformsystemen, het publiceren van rapporten en het uitvoeren van rapportonderhoud.

### 23.1.1.7 Functies in BW maken voor aangewezen inhoudpublishers

Als u BW configureert voor integratie met BI-platform, bepaalt u of u met de huidige rolstructuur bepaalde BW-gebruikers snel kunt aanwijzen als inhoudpublishers of systeembeheerders voor de BI-platformsystemen.

Geef alle nieuwe functies die u maakt, een beschrijvende naam. Voorbeelden van beschrijvende functienamen zijn BOE\_INHOUDPUBLISHERS en SBOP\_SYSTEEMBEHEERDERS.

#### ➔ Tip

U kunt aan een beheergebruiker volledige systeembeheerrechten of een subset van deze rechten toewijzen.

Als u de rechten wilt wijzigen die aan deze nieuwe functies (of aan een van uw bestaande functies) zijn verleend in BI-platform, moet u eerst SAP-verificatie instellen en de functies importeren. Vervolgens kunt u de rechten van elke geïmporteerde functie wijzigen met behulp van de CCM (Central Management Console).

Raadpleeg de SAP-documentatie voor informatie over het maken van functies. Zie de volgende secties voor meer informatie over het gebruik van functies in het beheren van inhoud:

- [SAP-rollen importeren](#) [pagina 278].
- [Mappen en beveiliging instellen in BI-platform](#) [pagina 718].
- [Standaardpatronen voor mappenbeveiliging](#) [pagina 719].

## 23.1.1.8 Toegang configureren tot Werkbank voor inhoudbeheer

Voor elk gebruikerstype dat toegang heeft tot de Werkbank voor inhoudbeheer, moet u de juiste reeks machtigingen toepassen binnen BW. De machtigingen worden in de volgende tabellen vermeld.

Tabel 21: Machtigingen voor beheergebruikers

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RFC S_TCODE	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	/CRYSTAL/CE_SYNCH, SH3A, SUNI
	ACTVT	Uitvoeren (16)
	TCD	/CRYSTAL/RPTADMIN, RSCR_MAINT_PUBLISH
S_TABU_CLI	CLIIDMAINT	X
S_TABU_DIS	ACTVT	Wijzigen, Weergeven (02, 03)
	DICBERCLS	&NC&
	JOB ACTION	DELE, RELE
	JOB GROUP	' '
S_RS_ADMWB	ACTVT	Uitvoeren (16)
	RSADMWBOBJ	WORKBENCH
	ACTVT	Nieuw maken, Wijzigen, Weergeven, Verwijderen (01, 02, 03, 06)
ZCNTADMJOB	ACTVT	Nieuw maken, Verwijderen (01, 06)
ZCNTADMRPT	ACTVT	Weergeven, Verwijderen, Activeren, Onderhouden, Controleren (03, 06, 07, 23, 39)

Tabel 22: Machtigingen voor inhoudpublishers

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	/CRYSTAL/CE_SYNCH, SH3A, SUNI

Machtigingsobject	Veld	Waarden
	ACTVT	Uitvoeren (16)
	TCD	/CRYSTAL/RPTADMIN
S_BTCH_JOB	JOB ACTION	DELE, RELE
	JOB GROUP	' '
	ACTVT	Uitvoeren (16)
	RSADMWBOBJ	WORKBENCH
ZCNTADMCES	ACTVT	Weergeven (03)
ZCNTADMJOB	ACTVT	(Nieuw, Verwijderen) 01, 06
ZCNTADMRPT	ACTVT	Weergeven, Activeren, Onderhouden, Controleren (03, 07, 23, 39)  Verwijderen (optioneel) (06)  Bewerken (optioneel) (02)

Het toekennen van het recht aan inhoudpublishers om rapporten te verwijderen in Werkbank voor inhoudbeheer voor BW is optioneel. Houd er echter rekening mee dat wanneer u een rapport verwijdert in BW, het rapport in BI-platform ook wordt verwijderd. Als publishers niet voldoende rechten hebben om rapporten te verwijderen in het platform, verschijnt er een fout.

## Machtigingen voor inhoudgebruikers

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SH3A, SUNI
	ACTVT	Uitvoeren (16)
		TCD /CRYSTAL/RPTADMIN
S_RS_ADMWB	ACTVT	Uitvoeren (16)
	RSADMWBOBJ	WORKBENCH
		ACTVT Weergeven (03)

## 23.1.1.9 Een BI-platformsysteem definiëren

U moet een systeemdefinitie maken in Werkbank voor inhoudbeheer voor elk BI-platformsysteem waarnaar u rapporten wilt publiceren.

### 23.1.1.9.1 Een BI-platformsysteem toevoegen

1. Voer de transactie `/crystal/rptadmin` uit om toegang te krijgen tot Werkbank voor inhoudbeheer.
2. In het deelvenster *Bewerkingen* selecteert u *Enterprise-systeem*.
3. Dubbelklik op *Nieuw systeem toevoegen*.
4. Ga op het tabblad *Systeem* als volgt te werk:
  - a) Typ in het vak *Alias* een beschrijvende naam, zonder spaties of speciale tekens.  
Spaties en speciale tekens vereisen speciale behandeling bij gebruik van een aliasnaam voor het configureren van Enterprise-portals.
  - b) Typ de naam van de computer waarop de BusinessObjects Enterprise CMS wordt uitgevoerd.

#### Notitie

Als u de CMS hebt geconfigureerd om te luisteren naar een andere poort dan de standaardpoort, typt u **CMSNAAM: POORT**

- c) Selecteer *Standaardsysteem* als u rapporten naar dit systeem wilt publiceren vanuit een functie die niet expliciet is toegewezen aan een BI-platformsysteem.  
Er kan slechts één BI-platformsysteem als standaard worden gebruikt.  
Het standaardsysteem wordt aangegeven met een groen vinkje in de lijst met beschikbare systemen.
5. Klik op *Opslaan*.
  6. Voeg op het tabblad *RFC-doelen* elk RFC-doel toe dat aan dit systeem is gekoppeld. Klik op de knop *Rij invoegen* als u een doel wilt toevoegen. Dubbelklik in de lijst die verschijnt op de naam van het RFC-doel.

#### Notitie

Een BI-platformsysteem kan meerdere doelen hebben om systeemredundantie toe te voegen. Zie “De BW Publisher-installatie distribueren” voor meer informatie.

7. Test het zojuist toegevoegde doel door dit te selecteren en vervolgens op het grijze vak links van de naam van het doel te klikken.
8. Klik op *CE-definitie controleren*.  
Met deze test wordt gecontroleerd of BW contact kan maken met de opgegeven BW Publisher en bij dit systeem kan aanmelden met de Crystal-machtigingsgebruikersaccount.
9. Ga op het tabblad *HTTP* als volgt te werk:
  - a) Ga naar het vak *Protocol* en typ **http**.  
Als de webserver die is verbonden met BI-platform is geconfigureerd voor het gebruik van https, typt u in plaats daarvan **https**.
  - b) Typ in het vak *Webserverhost en -poort* de volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van de webserver die als host fungeert voor BI-startpunt.

Neem het poortnummer op voor een installatie waarvoor een Java-toepassingsserver wordt gebruikt (zoals `boserver01.businessobjects.com:8080`).

- c) Typ in het vak *Pad* de tekst **SAP**, zonder slash aan het begin of einde.

Dit pad is in wezen het virtuele pad dat uw webserver gebruikt bij de verwijzing naar de submap `sap` met de webinhoud van uw BI-platform. Geef alleen een andere waarde op als u uw webomgeving en de locatie van de webinhoudbestanden van het platform hebt aangepast.

- d) Typ in het vak *Viewerapplicatie* de naam van uw viewerapplicatie. Typ `openDocument.jsp` om de standaardviewer te gebruiken voor BI-platform waarvoor de Java-versie van BI-startpunt wordt gebruikt.

Als BI-platform op Windows is geïnstalleerd is met de ASP.NET-standaardconfiguratie, typt u `report/report_view.aspx` om de standaardviewer te gebruiken.

10. Selecteer op het tabblad *Talen* de talen van rapporten die naar dit systeem worden gepubliceerd.

11. Voeg op het tabblad *Funcities* de functies voor het bewaren van inhoud toe die u aan dit BI-platformsysteem wilt koppelen.

Zie "SAP-functies importeren" voor meer informatie.

12. Klik op de knop *Rij invoegen*.

Er wordt een lijst weergegeven met functies die aan dit systeem kunnen worden toegevoegd.

#### Notitie

Elke functie kan slechts naar één BI-platformsysteem worden gepubliceerd. Als de functies die u aan dit systeem met BI-platform wilt toevoegen, niet in de lijst worden weergegeven, klikt u op *Annuleren* om naar het tabblad *Rollen* terug te keren en klikt u vervolgens op *Rollen opn. toewijzen*.

13. Selecteer de functies die u naar dit systeem wilt publiceren en klik op *OK*.

14. Stel de standaardbeveiligingsinstellingen voor inhoud die wordt gepubliceerd naar dit BI-platformsysteem in door op het tabblad *Indeling* te klikken en de beveiligingsinstellingen te selecteren die standaard worden gebruikt voor rapporten en functiemappen.

#### Notitie

In BI-platform wordt automatisch een map gemaakt voor elke functie die naar dat systeem is gepubliceerd. Deze map bevat snelkoppelingen naar de rapporten die met die functie zijn gepubliceerd.

#### Notitie

Zodra u een BI-platformsysteem hebt geconfigureerd, heeft wijziging van de standaardbeveiligingsniveaus hier geen effect op de beveiligingsniveaus van gepubliceerde functiemappen of rapporten. Als u de standaardbeveiligingsniveaus wilt wijzigen voor alle functies en inhoud die naar het platform zijn gepubliceerd, verwijdert u de functiemappen en snelkoppelingen in het systeem, wijzigt u de beveiligingsinstellingen en publiceert u de functies en rapporten opnieuw. Het verwijderen van functiemappen en snelkoppelingen resulteert niet in het verwijderen van rapporten.

15. Klik op *OK* om het BI-platformsysteem te maken in Werkbank voor inhoudbeheer.

U kunt vanuit BW rapporten publiceren naar BI-platform.

## Gerelateerde links

[De BW Publisher-installatie distribueren](#) [pagina 720]

[SAP-rollen importeren](#) [pagina 278]

### 23.1.1.10 Rapporten publiceren met Werkbank voor inhoudbeheer

Nadat een rapport voor BW is opgeslagen, kunt u het publiceren met Werkbank voor inhoudbeheer. U kunt met Werkbank voor inhoudbeheer afzonderlijke rapporten publiceren of alle rapporten die voor een bepaalde functie zijn opgeslagen. Alleen een gebruiker die de machtigingen van een Crystal-inhoudpublisher heeft (zie [Machtigingen maken en toepassen](#) [pagina 743]), kan rapporten met de Werkbank voor inhoudbeheer publiceren en onderhouden.

### 23.1.1.11 Functies of rapporten publiceren

1. Voer de transactie `/crystal/rptadmin` uit om toegang te krijgen tot Werkbank voor inhoudbeheer.
2. In het deelvenster [Bewerkingen](#) selecteert u [Rapporten publiceren](#).
3. Dubbelklik op [Rapporten en functies selecteren die moeten worden gepubliceerd](#) om inhoud te vinden die is opgeslagen in uw BW-systeem.  
Er verschijnt een dialoogvenster waarin u de beschikbare functies en rapporten kunt filteren.
4. Selecteer in de lijst Systeem het systeem of de systemen met inhoud die u wilt weergeven.

#### Notitie

De lijst bevat alle beschikbare systemen die zijn gedefinieerd op het BW-systeem.

5. Filter uw resultaten vervolgens om het aantal rapporten en functies te beperken dat wordt weergegeven. Gebruik de volgende opties:
  - [Objectversie](#)  
Als A: active wordt geselecteerd, worden alle rapporten weergegeven die kunnen worden gepubliceerd. Als de lege optie wordt geselecteerd, worden alle rapporten weergegeven. (De overige opties zijn voor SAP gereserveerde termen.)
  - [Objectstatus](#)  
Selecteer ACT actief, uitvoerbaar om alleen gepubliceerde rapporten weer te geven. Selecteer INA inactief, niet uitvoerbaar om alleen niet-gepubliceerde rapporten weer te geven. Laat het veld leeg om alle rapporten weer te geven. (De overige opties zijn voor SAP gereserveerde termen.)
  - [Functiefilter](#)  
Als u tekst in dit vak typt, worden alleen de functies weergegeven die overeenkomen met de tekst die u hier typt. Gebruik \* als jokerteken. Typ bijvoorbeeld 'd\*' om alle functies weer te geven die beginnen met de letter d.
  - [Rapportbeschrijving](#)  
Als u tekst in dit vak typt, worden alleen de rapporten weergegeven waarvan de beschrijvingen overeenkomen met de tekst die u hier typt. Gebruik \* als jokerteken voor overeenkomsten met een



willekeurig aantal tekens. Gebruik + als jokerteken voor overeenkomsten met 0 of 1teken. Als u bijvoorbeeld alle rapporten wilt weergeven waarvan de beschrijving het woord omzet bevat, typt u \*omzet\*.

6. Klik op [OK](#).

De lijst met rapporten die voldoen aan uw criteria wordt in het venster aan de rechterzijde weergegeven. De rapporten worden in een hiërarchie gerangschikt: BI-platformsysteem > Functies op dat systeem > Rapporten die zijn opgeslagen voor de functie.

Elk item in de hiërarchie bevat een rode, gele of groene stip. Items die zich hoger in de hiërarchie bevinden, geven de status weer van de items die ze bevatten, waarbij de minst gunstige voorwaarde boven in de hiërarchie wordt gefilterd. Als één rapport in een functie bijvoorbeeld geel is (actief), maar alle andere rapporten groen zijn (gepubliceerd), wordt de functie geel weergegeven (actief).

-  Groen: het item is volledig gepubliceerd. Als het item een BI-platformsysteem of een functie is, zijn alle rapporten in dat item gepubliceerd.
-  Geel: het item is actief maar niet gepubliceerd. Als het item een rapport is, is het item beschikbaar voor publicatie. Als het item een functie of BI-platformsysteem is, is alle inhoud actief en is minstens één item in de functie of in het systeem niet gepubliceerd.
-  Rood: het item is SAP-inhoud en is niet beschikbaar voor publicatie met de Werkbank voor inhoudbeheer. Inhoud is pas beschikbaar voor publicatie als deze is geactiveerd met de BW-werkbank voor inhoudbeheer.

7. Selecteer de rapporten die u wilt publiceren.

Als u alle rapporten in een functie wilt publiceren, selecteert u de functie. Selecteer het systeem als u alle functies op een BI-platform wilt publiceren.

**i** Notitie

Als u een functie (of een systeem) selecteert, worden alle rapporten in die functie (of dat systeem) geselecteerd. Als u deze selectie wilt wissen, wist u het selectievakje voor de functie (of het systeem) en klikt u op Vernieuwen.

8. Klik op [Publiceren](#).

**i** Notitie

Rapporten die op de achtergrond zijn gepubliceerd, worden verwerkt als systeembronnen beschikbaar worden. Klik op [Op achtergrond](#) in plaats van op [Publiceren](#) als u deze optie wilt gebruiken.

9. Klik op [Vernieuwen](#) als u de weergave van de status van BI-platformsystemen, functies en rapporten in Werkbank voor inhoudbeheer wilt bijwerken.

➔ Tip

Klik met de rechtermuisknop op het rapport en selecteer [Weergeven](#) als u een rapport wilt weergeven. Klik met de rechtermuisknop op het rapport en selecteer [Gebruikte query's](#) om te zien welke query's door het rapport worden gebruikt.

**i** Notitie

Nadat u een rapport hebt gepubliceerd naar BI-platform, klikt u op [Overschrijven](#) als u het gepubliceerde rapport wilt overschrijven.

---

## Gerelateerde links

[Achtergrondpublicaties plannen](#) [pagina 730]

### 23.1.1.12 Achtergrondpublicaties plannen

Als u rapporten op de achtergrond publiceert, ofwel direct ofwel als een geplande taak, bespaart u systeembronnen. Het wordt aanbevolen dat u rapporten op de achtergrond publiceert om het reactievermogen van het systeem te verbeteren.

Als u rapporten periodiek publiceert als geplande taken, worden de rapportgegevens tussen BW en uw BI-platformimplementatie gesynchroniseerd. Het wordt aanbevolen alle rapporten (of functies die deze rapporten bevatten) te plannen. U kunt functies en rapporten ook handmatig synchroniseren met de statusoptie Bijwerken van de bewerking Rapportonderhoud. Zie [Rapportstatus bijwerken](#) [pagina 730] voor meer informatie.

### 23.1.1.13 Systeemgegevens bijwerken voor gepubliceerde rapporten

BW Publisher gebruikt de hier ingevoerde SAP-systeemgegevens om de gegevensbron van gepubliceerde rapporten bij te werken. U kunt kiezen voor de lokale BW-toepassingsserver of het centrale BW-exemplaar als u de voorkeur geeft aan een configuratie met taakverdeling.

### 23.1.1.14 Rapporten onderhouden

Het onderhoud van rapporten bestaat uit het synchroniseren van gegevens over rapporten tussen BI-platform en BW (Status bijwerken), het verwijderen van ongewenste rapporten (Rapporten verwijderen), en het bijwerken van rapporten die zijn gemigreerd uit oudere versies van het platform (Postmigratie).

#### 23.1.1.14.1 Rapportstatus bijwerken

Als u een wijziging in een gepubliceerd rapport aanbrengt in een BI-platformsysteem (zoals het wijzigen van de functie waarnaar een rapport wordt gepubliceerd), wordt deze wijziging pas in BW weergegeven als u BI-platform en BW synchroniseert. U kunt een publicatietask zo plannen dat BI-platform en BW periodiek worden gesynchroniseerd (zie [Achtergrondpublicaties plannen](#) [pagina 730]). U kunt de status van het rapport ook bijwerken met het hulpprogramma Rapportonderhoud.

## 23.1.1.14.2 Rapporten verwijderen

Als u een gepubliceerd rapport uit BW verwijdert met Werkbank voor inhoudbeheer, wordt het rapport ook verwijderd uit BI-platform. Alleen gebruikers aan wie de machtigingen zijn toegekend om rapporten te verwijderen in zowel het BW- als het BI-platformsysteem, kunnen rapporten verwijderen.

### **i** Notitie

Als een gebruiker rechten heeft om een rapport in BW te verwijderen, maar niet in het BI-platformsysteem waar dat rapport is gepubliceerd, kan een fout optreden.

## 23.1.1.15 Http-verzoekhandler van SAP configureren

Als u de weergave van rapporten in BW wilt inschakelen, moet u BW configureren voor gebruik van de http-verzoekhandler die wordt meegeleverd als onderdeel van het Werkbank voor inhoudbeheer. Wanneer een BW-gebruiker vervolgens een Crystal Reports-rapport opent in de SAPGUI, kan BW het weergaveverzoek via het web op de juiste wijze doorsturen.

Gebruik de transactie SICF om toegang te krijgen tot de lijst met virtuele hosts en services die in uw BW-systeem actief zijn. Maak een nieuw knooppunt met de naam `ce_url` onder BW in de hiërarchie `default_host` en voeg `/CRYSTAL/CL_BW_HTTP_HANDLER` aan de handlerlijst toe. Mogelijk moet u deze service handmatig activeren nadat deze is gemaakt.

## 23.1.1.16 Configuratie voor verwerking van SAP-gegevens

### 23.1.1.16.1 Geplande rapporten verwerken in de batchmodus van SAP

Als u met Windows werkt, kunt u geplande rapporten in BI-platform uitvoeren met de batchmodus van SAP. Met de InfoSet- en Open SQL-stuurprogramma's kunnen rapporten worden uitgevoerd in de batchmodus of de achtergrondmodus van SAP wanneer specifieke omgevingsvariabelen zijn ingesteld op 1. De relevante omgevingsvariabelen zijn:

- `<CRYSTAL_INFOSET_FORCE_BATCH_MODE>` (voor het InfoSet-stuurprogramma)
- `<CRYSTAL_OPENSOL_FORCE_BATCH_MODE>` (voor het Open SQL-stuurprogramma)

Het wordt echter aanbevolen deze functie alleen te gebruiken als u een gedistribueerde installatie van BI-platform hebt. Als deze omgevingsvariabelen zijn ingesteld op 1, worden met de stuurprogramma's rapporten uitgevoerd in de batchmodus van SAP, ongeacht het rapportageonderdeel dat het rapport werkelijk uitvoert. Als u deze omgevingsvariabelen als systeemomgevingsvariabelen aanmaakt op een computer die een combinatie van BI-platformservers gebruikt, voeren de stuurprogramma's alle rapporten in batchmodus uit (inclusief rapportverzoeken op aanvraag van de Adaptive Processing Server en de Report Application Server).

Teneinde ervoor te zorgen dat stuurprogramma's alleen uw geplande rapporten in de batchmodus uitvoeren (rapporten die worden uitgevoerd door de Adaptive Job Server) moet u geen systeemomgevingsvariabelen

instellen op computers die combinaties van BI-platformservers uitvoeren. Voer in plaats daarvan de volgende stappen uit om de omgevingsvariabelen aan te passen voor elke Adaptive Job Server.

#### **i** Notitie

SAP-gebruikers die rapporten in BI-platform plannen, hebben mogelijk aanvullende machtigingen in SAP nodig.

## Gerelateerde links

[Rapporten plannen in de batchmodus met een Open SQL-query](#) [pagina 757]

## 23.1.1.16.2 Geplande rapporten verwerken in de batchmodus van SAP

1. Maak een batchscript (.bat-bestand) in een teksteditor, zoals Kladblok, met de volgende inhoud:

```
@echo off
set CRYSTAL_INFOSET_FORCE_BATCH_MODE=1
set CRYSTAL_OPENSQLE_FORCE_BATCH_MODE=1
%*
```

Met dit script worden de omgevingsvariabelen ingesteld op 1 en worden alle parameters uitgevoerd die aan het script zijn doorgegeven vanaf de opdrachtregel.

2. Sla het bestand als `jobserver_batchmode.bat` op in een map op elke Adaptive Job Server-computer.
3. Meld u aan bij de CMC (Central Management Console).
4. Kies [Servers](#).
5. Vouw het knooppunt [Servicecategorieën](#) uit en kies [Analysis-services](#).
6. Selecteer [Adaptive Processing Server](#) en kies [Eigenschappen](#) in het snelmenu. De pagina [Eigenschappen](#) wordt geopend.
7. Zoek op de pagina [Eigenschappen](#) het veld [Opdrachtregelparameters](#).

Dit is de opstartopdracht voor de Adaptive Job Server. Bijvoorbeeld:

```
"\\SERVER01\C$\Program Files\SAO Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise
\win32 x86\JobServer.exe" -service -name SERVER01.report -ns SERVER01 -
objectType BusinessObjects Enterprise.Report -lib procReport -restart
```

8. Laat de standaardopdracht voorafgaan door het volledige pad naar het bestand `jobserver_batchmode.bat` dat u hebt opgeslagen op de Adaptive Job Server-computer.

In dit voorbeeld wordt het batchbestand op een computer met de naam SERVER01 opgeslagen als:

```
C:\Crystal Scripts\jobserver_batchmode.bat
```

De nieuwe opstartopdracht voor de Adaptive Job Server is:

```
"\\SERVER01\C$\Crystal Scripts\jobserver_batchmode.bat" "\\SERVER01\C$\Program
Files\SAP Business Objects\SAP
```

```
BusinessObjects Enterprise 12.0\win32_x86\JobServer.exe" -service -name
SERVER01.report -ns SERVER01
-objectType BusinessObjects Enterprise.Report -lib procReport -restart
```

Met deze nieuwe opstartopdracht wordt eerst het batchbestand gestart. Het batchbestand stelt vervolgens de vereiste omgevingsvariabelen in voordat de oorspronkelijke opstartopdracht voor Adaptive Job Server wordt uitgevoerd. Hierdoor zijn de voor Adaptive Job Server beschikbare omgevingsvariabelen anders dan de omgevingsvariabelen die beschikbaar zijn voor servers die gebruikt worden voor rapportage op aanvraag (de Crystal Reports Processing Server en de Report Application Server).

9. Klik op [Opslaan en sluiten](#).

10. Klik met de rechtermuisknop op de Adaptive Job Server en selecteer [Start](#) in het snelmenu.

#### Notitie

Als de Adaptive Job Server niet kan worden gestart, controleert u de nieuwe opstartopdracht.

## 23.1.1.17 Configuraties voor SAP-transport

### 23.1.1.17.1 Overzicht

SAP BusinessObjects Enterprise bevat acht transporten: Open SQL-connectiviteit, InfoSet-connectiviteit, Beveiligingsdefinitie op rijniveau, Clusters definiëren, Werkbank voor inhoudsbeheer, Aangepaste parameters voor BW-query's, MDX en ODS.

Er zijn twee verschillende transportsets: Unicode-compatibele transporten en ANSI-transporten. Als u met een BASIS-systeem versie 6.20 of later werkt, gebruikt u het Unicode- compatibele transport. Als u met een BASIS systeem werkt dat ouder is dan 6.20 gebruikt u de ANSI-transporten. De geïnstalleerde transporten bevinden zich in de volgende map op de distributiemedia van uw product: \Collaterals\Add-Ons\SAP\Transports\.

#### Notitie

Wanneer u op installatieconflicten controleert, moet u nagaan of de objectnamen nog niet in uw SAP-systeem voorkomen. Objecten gebruiken standaard een **/crystal/**-naamruimte, zodat u deze naamruimte niet zelf hoeft te maken. Als u de **/crystal/**-naamruimte handmatig maakt, wordt u gevraagd om licentiereparatiesleutels waartoe u geen toegang hebt.

### 23.1.1.17.2 Transporten configureren

Als u Gegevenstoegang of de BW Publisher-onderdelen van BI-platform wilt instellen, moet u de juiste transportbestanden in uw SAP-systeem importeren. Deze onderdelen gebruiken de inhoud van deze transportbestanden bij de communicatie met het SAP-systeem.

De installatie- en configuratieprocedures die voor het SAP-systeem zijn vereist, moeten door een BASIS-deskundige worden uitgevoerd die bekend is met het Change and Transport-systeem en die beheerdersrechten voor het SAP-systeem heeft. Welke procedure exact moet worden gebruikt voor het importeren van

transportbestanden, is afhankelijk van de BASIS-versie die u gebruikt. Raadpleeg de SAP-documentatie voor specifieke proceduredetails.

Als u het onderdeel Gegevenstoegang voor de eerste keer implementeert, kunnen alle gebruikers standaard toegang krijgen tot al uw SAP-tabellen. Met de Beveiligingsdefinitie-editor beveiligt u de SAP-gegevens waartoe gebruikers toegang hebben.

Nadat u transporten hebt geïmporteerd, moet u de juiste niveaus van gebruikerstoegang configureren. Maak de vereiste machtigingen en pas deze via profielen of functies op SAP-gebruikers toe die Crystal Reports-rapporten ontwerpen, uitvoeren of plannen.

## Gerelateerde links

[Machtigingen maken en toepassen](#) [pagina 743]

### *Typen transporten*

Er zijn twee verschillende transportsets: Unicode-compatibele transporten en ANSI-transporten. Als u met een BASIS-systeem versie 6.20 of later werkt, gebruikt u het Unicode- compatibele transport. Als u met een BASIS systeem werkt dat ouder is dan 6.20 gebruikt u de ANSI-transporten. De geïnstalleerde transporten bevinden zich in de volgende map op de distributie van uw product: `\Collaterals\Add-Ons\SAP\Transports\`. Het bestand `transports.txt` geeft een overzicht van de met de Unicode compatibele en ANSI-transportbestanden.

Elke transporttype wordt hieronder beschreven:

- **Open SQL Connectivity-transport**  
Met het transport Open SQL-connectiviteit kan het Open SQL-stuurprogramma verbinding maken met en rapporten maken op basis van het SAP-systeem.
- **Transport Beveiligingsdefinitie op rijniveau**  
Dit transport bevat de beveiligingsdefinitie-editor, een hulpprogramma dat dienst doet als grafische interface voor de `/crystal/auth`-tabellen in het Open SQL Connectivity-transport.
- **Transport Clusters definiëren**  
Dit transport verschaft het hulpprogramma Clusters definiëren. Met dit hulpprogramma kunt u een metagegevensbibliotheek opbouwen voor ABAP-gegevensclusterdefinities. Deze definities verschaffen het Open SQL-stuurprogramma de gegevens die het nodig heeft om uit deze gegevensclusters te rapporteren.

#### **i** Notitie

ABAP-gegevensclusters zijn niet hetzelfde als clustertabellen. Clustertabellen zijn al gedefinieerd in de DDIC.

- **InfoSet Connectivity-transport**  
Dankzij het InfoSet Connectivity-transport heeft het InfoSet-stuurprogramma toegang tot InfoSets en SAP-query's.
- **Transport Werkbank voor inhoudbeheer**  
Dit transport verschaft BW-systemen de functionaliteit van inhoudbeheer. Dit transport is alleen beschikbaar als een UNICODE-compatibel transport.

- Transport Aangepaste parameters voor BW-query's  
Dit transport biedt ondersteuning voor aangepaste parameterwaarden en standaardparameterwaarden in rapporten op basis van BW-query's.

### *Controleren op conflicten*

De inhoud van de transportbestanden wordt automatisch onder de SAP BusinessObjects-naamruimte geregistreerd wanneer u de bestanden importeert. De SAP BusinessObjects-naamruimte is hiervoor gereserveerd in recente versies van R/3 en MYSAP ERP. Het kan echter voorkomen dat bepaalde objecten, zoals verificatieobjecten, verificatieklassen en verouderde objecten niet de juiste prefix hebben. Het is raadzaam deze objecttypen te controleren op conflicten voordat u de transportbestanden importeert.

Als de functiegroep, een van de functiemodules of een van de andere objecten al in het SAP-systeem bestaat, moet u de naamruimte herleiden voordat SAP BusinessObjects-transportbestanden worden geïmporteerd. Raadpleeg de SAP NetWeaver-documentatie voor de procedures die uw versie van SAP betreffen.

### *Transportbestanden importeren*

Lees het bestand `transports_NL.txt` in de volgende map op de distributiemedia van uw product: `\Collaterals\Add-Ons\SAP\Transports\`. In dit tekstbestand wordt een overzicht gegeven van de exacte namen van de bestanden waaruit elk transport bestaat. (De mappen `cofiles` en `data` onder de map `transports` horen bij de mappen `.../trans/cofiles` en `.../trans/data` op uw SAP-server.)

U moet het transport Open SQL-connectiviteit importeren voordat het transport Beveiligingsdefinitie op rijniveau of het transport Clusters definiëren wordt geïmporteerd. U kunt de andere transporten in elke willekeurige volgorde importeren.

#### **i** Notitie

Controleer nadat bestanden van cd naar server zijn gekopieerd of naar alle bestanden kan worden geschreven voordat u de transporten importeert. Het importeren mislukt als de importbestanden het kenmerk Alleen-lezen hebben.

#### **i** Notitie

Omdat de transportbestanden binair zijn, moet u de bestanden bij UNIX-installaties via FTP in binaire modus toevoegen (om beschadiging van bestanden te voorkomen). Bovendien moet u schrijfmachtigingen voor de UNIX-server hebben.

### *Transport*

#### Transport Open SQL-connectiviteit

Met het transport Open SQL-connectiviteit kunnen de stuurprogramma's verbinding maken met en rapporten maken op basis van het SAP-systeem.

Object	Type	Beschrijving
/CRYSTAL/BC	Pakket	Ontwikkelingsklasse
/CRYSTAL/OPENSQ	Functiegroep	Open SQL-functies
/CRYSTAL/OSQL_AUTH_FORMS	Programma	Helper-programma
/CRYSTAL/OSQL_EXECUTE	Programma	Helper-programma
/CRYSTAL/ OSQL_TYPEPOOLPROG	Programma	Helper-programma
/CRYSTAL/OSQL_TYPEPOOLS	Programma	Helper-programma
/CRYSTAL/OSQL_UTILS	Programma	Helper-programma
ZSSI	Verificatieobjectklasse	Rapportagemachtigingsobjecten
ZSEGREPORT	Machtigingsobject	Rapportagemachtigingsobject
/CRYSTAL/ OSQL_CLU_ACTKEY_ENTRY	Tabel	Metagegevens cluster
/CRYSTAL/OSQL_FCN_PARAM	Tabel	Metagegevens functie
/CRYSTAL/ OSQL_FCN_PARAM_FIELD	Tabel	Metagegevens functie
/CRYSTAL/OSQL_FIELD_ENTRY	Tabel	Metagegevens tabel
/CRYSTAL/OSQL_OBJECT_ENTRY	Tabel	Metagegevens tabel
/CRYSTAL/ OSQL_RLS_CHK_ENTRY	Tabel	Metagegevens RLS
/CRYSTAL/ OSQL_RLS_FCN_ENTRY	Tabel	Metagegevens RLS
/CRYSTAL/ OSQL_RLS_VAL_ENTRY	Tabel	Metagegevens RLS
ZCLUSTDATA	Tabel	Metagegevens cluster
ZCLUSTID	Tabel	Metagegevens cluster
ZCLUSTKEY	Tabel	Metagegevens cluster
ZCLUSTKEY2	Tabel	Metagegevens cluster



Object	Type	Beschrijving
/CRYSTAL/AUTHCHK	Tabel	Metagegevens RLS
/CRYSTAL/AUTHFCN	Tabel	Metagegevens RLS
/CRYSTAL/AUTHKEY	Tabel	Metagegevens RLS
/CRYSTAL/AUTHOBJ	Tabel	Metagegevens RLS
/CRYSTAL/AUTHREF	Tabel	Metagegevens RLS
ZSSAUTHCHK	Tabel	Metagegevens oude RLS
ZSSAUTHOBJ	Tabel	Metagegevens oude RLS
ZSSAUTHKEY	Tabel	Metagegevens oude RLS
ZSSAUTHREF	Tabel	Metagegevens oude RLS
ZSSAUTH FCN	Tabel	Metagegevens oude RLS

#### Transport InfoSet-connectiviteit

Dankzij het transport InfoSet-connectiviteit heeft het InfoSet-stuurprogramma toegang tot InfoSets. Dit transport is compatibel met R/3 4.6c en hoger. Importeer dit transport niet als u werkt met SAP R/3 4.6a of ouder.

Object	Type	Beschrijving
/CRYSTAL/BC	Pakket	Ontwikkelingsklasse
/CRYSTAL/FLAT	Functiegroep	InfoSet wrapper-functies
/CRYSTAL/QUERY_BATCH	Programma	Uitvoering in batchmodus
/CRYSTAL/ QUERY_BATCH_STREAM	Programma	Uitvoering in streaming batchmodus

#### Transport Beveiligingsdefinitie op rijniveau

Dit transport bevat de beveiligingsdefinitie-editor, een hulpprogramma dat dienst doet als een grafische interface voor de /CRYSTAL/AUTH-tabellen in het Open SQL Connectivity-transport.

Object	Type	Beschrijving
/CRYSTAL/BC	Pakket	Ontwikkelingsklasse
/CRYSTAL/TABMNT	Functiegroep	Functiegroep voor de weergave van tabelonderhoud voor functiebeperkingen
/CRYSTAL/RLSDEF	Programma	Hoofdprogramma

Object	Type	Beschrijving
/CRYSTAL/RLS_INCLUDE1	Programma	Include-programma met moduledefinities
/CRYSTAL/RLS_INCLUDE2	Programma	Include-programma met de subroutinedefinities
TDDAT [/CRYSTAL/AUTHFCN]	Tabelinhoud	Definitie van tabelonderhoud
TVDIR [/CRYSTAL/AUTHFCN]	Tabelinhoud	Definitie van tabelonderhoud
/CRYSTAL/AUTHFCNS	Definitie van transport- en onderhoudsobject	Definitie van tabelonderhoud
/CRYSTAL/RLS	Transactie	Hoofdprogrammatransactie
/CRYSTAL/RLSFCN	Transactie	Helper-transactie die intern door hoofdprogramma wordt aangeroepen.

#### Transport Clusters definiëren

Dit transport verschaft het hulpprogramma Clusters definiëren. Met dit hulpprogramma kunt u een metagegevensbibliotheek opbouwen voor ABAP-gegevensclusterdefinities. Deze definities verschaffen het Open SQL-stuurprogramma de gegevens die het nodig heeft om uit deze gegevensclusters te rapporteren.

#### Notitie

ABAP-gegevensclusters zijn niet hetzelfde als clustertabellen. Clustertabellen zijn al gedefinieerd in de DDIC.

Object	Type	Beschrijving
ZCIMPRBG	Programma	Hoofdprogramma
ZCRBGTOP	Programma	Include-programma
ZCDD	Transactie	Hoofdprogrammatransactie

#### Werkbank voor inhoudbeheer

Dit transport verschaft BW-systemen de functionaliteit van inhoudbeheer. Het is alleen beschikbaar als een met Unicode compatibel transport.

Object	Type	Beschrijving
/CRYSTAL/BC	Pakket	Ontwikkelingsklasse
/CRYSTAL/ CL_BW_HTTP_HANDLER	Klasse	Multi-CE HTTP-verzoekhandler

Object	Type	Beschrijving
/CRYSTAL/ OBJECT_STATUS_DOM	domein	Rapportactiviteit
/CRYSTAL/OBJ_POLICY_DOM	domein	CE-objectbeveiliging
/CRYSTAL/OBJECT_STATUS	Gegevenselement	Rapportactiviteit
/CRYSTAL/OBJ_POLICY	Gegevenselement	CE-objectbeveiliging
/CRYSTAL/CE_SYNCH	Functiegroep	Publisher stubs
/CRYSTAL/CA_MSG	Berichtklasse	Statusberichten
/CRYSTAL/CE_SYNCH_FORMS	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/CONTENT_ADMIN	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ CONTENT_ADMIN_CLASS_D	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ CONTENT_ADMIN_CLASS_I	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ CONTENT_ADMIN_CTREE	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ CONTENT_ADMIN_FORMS	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ CONTENT_ADMIN_MODULES	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ CONTENT_ADMIN_PAIS	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ CONTENT_ADMIN_PBOS	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ CONTENT_ADMIN_TAB_FRM	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ CONTENT_ADMIN_TOP	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/PUBLISH_WORKER	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ PUBLISH_WORKER_DISP	Programma	Programmaonderdeel

Object	Type	Beschrijving
/CRYSTAL/ PUBLISH_WORKER_DISP_I	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ PUBLISH_WORKER_FORMS	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ PUBLISH_WORKER_PROC	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ PUBLISH_WORKER_PROC_I	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/ PUBLISH_WORKER_SCREEN	Programma	Programmaonderdeel
/CRYSTAL/CA_DEST	Tabel	Toepassingsstatus
/CRYSTAL/CA_JOB	Tabel	Toepassingsstatus
/CRYSTAL/CA_JOB2	Tabel	Toepassingsstatus
/CRYSTAL/CA_LANG	Tabel	Toepassingsstatus
/CRYSTAL/CA_PARM	Tabel	Toepassingsstatus
/CRYSTAL/CA_ROLE	Tabel	Toepassingsstatus
/CRYSTAL/CA_SYST	Tabel	Toepassingsstatus
/CRYSTAL/MENU_TREE_ITEMS	Structuur	Toepassingsstatus
/CRYSTAL/REPORT_ID	Tabel	Toepassingsstatus
/CRYSTAL/RPTADMIN	Transactie	Hoofdprogrammatransactie
/CRYSTAL/EDIT_REPORT	Programma	Wrapper voor rapportbewerking
/CRYSTAL/EDIT_REPORT	Functiegroep	Functies voor rapportbewerking
ZSSI	Verificatieobjectklasse	Crystal-verificaties
ZCNTADMCES	Machtigingsobject	CE-bewerkingen
ZCNTADMRPT	Machtigingsobject	Rapportbewerkingen
ZCNTADMJOB	Machtigingsobject	Achtergrondtaakbewerkingen

#### Transport ODS-connectiviteit

Via dit transport heeft het ODS-querystuurprogramma toegang tot ODS-gegevens. Dit transport is compatibel met BW 3.0B patch 27 of hoger en met BW 3.1C patch 21 of hoger.

Object	Type	Beschrijving
/CRYSTAL/BC	Pakket	Ontwikkelingsklasse
/CRYSTAL/ODS_REPORT	Functiegroep	ODS-functies

Transport Aangepaste parameters voor BW-query's

Dit transport biedt ondersteuning voor aangepaste parameterwaarden en standaardparameterwaarden in rapporten op basis van BW-query's.

Object	Type	Beschrijving
/CRYSTAL/BC	Pakket	Ontwikkelingsklasse
/CRYSTAL/PERS_VAR	Structuur	Variabeledefinitie
/CRYSTAL/PERS_VALUE	Structuur	Waardedefinitie
/CRYSTAL/PERS	Functiegroep	Aanpassingsfuncties

Transport BW MDX-connectiviteit

Via dit transport heeft het MDX-querystuurprogramma toegang tot BW-kubussen en -query's. Dit transport is compatibel met BW 3.0B patch 27 of hoger en met BW 3.1C patch 21 of hoger.

Object	Type	Beschrijving
/CRYSTAL/BC	Pakket	Ontwikkelingsklasse
/CRYSTAL/MDX	Functiegroep	MDX-functies
/CRYSTAL/ MDX_STREAM_LAYOUT	Tabeldefinitie	Structuur gegevensset
/CRYSTAL/CX_BAPI_ERROR	Klasse	Uitzondering
/CRYSTAL/ CX_METADATA_ERROR	Klasse	Uitzondering
/CRYSTAL/ CX_MISSING_STREAMINFO	Klasse	Uitzondering
/CRYSTAL/CX_NO_MORE_CELLS	Klasse	Uitzondering
/CRYSTAL/ CX_NO_MORE_MEMBERS	Klasse	Uitzondering
/CRYSTAL/ CX_NO_MORE_PROPERTIES	Klasse	Uitzondering

Object	Type	Beschrijving
/CRYSTAL/ CX_SAVE_SESSION_STATE	Klasse	Uitzondering
/CRYSTAL/MDX_APPEND_DATA	Klasse	Processor gegevensset
/CRYSTAL/MDX_READER_BASE	Klasse	Processor gegevensset
/CRYSTAL/ MDX_READ_DIMENSIONS	Klasse	Processor gegevensset
/CRYSTAL/ MDX_READ_MEASURES	Klasse	Processor gegevensset
/CRYSTAL/ MDX_READ_PROPERTIES	Klasse	Processor gegevensset
/CRYSTAL/MDX_AXIS_LEVELS	Tabeltype	Structuur metagegevens
/CRYSTAL/MDX_PROPERTY_KEYS	Tabeltype	Structuur metagegevens
/CRYSTAL/ MDX_PROPERTY_VALUES	Tabeltype	Structuur metagegevens
/CRYSTAL/ MDX_STREAM_LAYOUT_TAB	Tabeltype	Structuur metagegevens

## 23.1.1.18 Overzicht van machtigingen

Deze sectie bevat een lijst met SAP-machtigingen die op basis van ervaring en tests vereist blijken te zijn bij het uitvoeren van algemene taken met BI-platform in een geïntegreerde SAP-omgeving. Afhankelijk van uw afzonderlijke implementatie kunnen machtigingsobjecten of -velden vereist zijn.

Van elk machtigingsobject moet u een machtiging maken en de juiste veldwaarden definiëren. Vervolgens past u de juiste machtigingen toe op de profielen (of functies) van uw SAP-gebruikers. In de volgende secties worden de vereiste machtigingen beschreven en vindt u de benodigde veldwaarden. Voor details over de procedures in uw versie van SAP raadpleegt u uw SAP-documentatie.

### Notitie

De informatie in deze bijlage dient uitsluitend als een richtlijn.

### Notitie

Het machtigingsobject ZSEGREPORT behoort tot de objectklasse ZSSI die wordt geïnstalleerd als u de transportbestanden van BusinessObjects XI Integration voor SAP importeert die nodig zijn voor ondersteuning van Open SQL-query's.

## 23.1.1.18.1 Machtigingen maken en toepassen

Met behulp van Desktop Intelligence Integration voor SAP moet u de machtigingen maken en toepassen die iedere gebruiker nodig heeft om toegang te krijgen tot gegevens. De exacte procedures voor het maken, configureren en toepassen van machtigingen zijn afhankelijk van de SAP-versie die u hebt geïnstalleerd. Deze sectie bevat een lijst met SAP-machtigingen die op basis van ervaring en tests vereist blijken te zijn bij het uitvoeren van algemene taken met BI-platform geïntegreerd in een SAP Netweaver ABAP-omgeving. Afhankelijk van uw afzonderlijke implementatie kunnen machtigingsobjecten of -velden vereist zijn.

### Gerelateerde links

[Publiceren configureren in Werkbank voor inhoudbeheer](#) [pagina 722]

## 23.1.1.19 Acties in BW

In deze sectie wordt u door een lijst met verschillende acties in BW geleid.

### 23.1.1.19.1 Acties in Crystal Reports

*Nieuwe rapporten maken van een query in een BW-functie*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_USER_AGR	ACT_GROUP	<USER_ROLE>
	ACTVT	01, 02, 06
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	RS_PERS_BOD
	ACTVT	16
S_CTS_ADMI	CTS_ADMFCT	TABL
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<INFO_AREA>**
	RSINFOCUBE	<INFO_CUBE>**
	RSZCOMPTP	REP

Machtigingsobject	Veld	Waarden
	RSZCOMPID	<COMP_ID>**
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<COMP_ID>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<QUERY_OWNER>*
	ACTVT	16

\* <USER\_ROLE>: hiermee wordt de naam aangegeven van een functie waartoe de gebruiker behoort. U kunt meerdere waarden in dit veld invoeren.

<QUERY\_OWNER>: hiermee wordt de naam aangegeven van de eigenaar van de query. Als u een naam opgeeft, kunt u alleen rapporten maken op basis van de query's met die eigenaar. Voer \* in om rapporten te maken op basis van query's met een eigenaar.

\*\*Voer voor <INFO\_AREA>, <INFO\_CUBE> of <COMP\_ID > \* in om een waarde aan te geven. Als u een specifieke waarde opgeeft, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's die deze informatiegebieden, kubussen en component-ID's bevatten.

*Bestaande rapporten openen vanuit een BW-functie*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SUSO, SUNI, RSCR, SH3A, RFC1, RZX0, RZX2, RS_PERS_BOD, / CRYSTAL/PERS, RSOB
	ACTVT	16
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<INFO_AREA>**
	RSINFOCUBE	<INFO_CUBE>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<COMP_ID>**
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<COMP_ID>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<QUERY_OWNER>*



Machtigingsobject	Veld	Waarden
	ACTVT	16

\* **<QUERY\_OWNER>**: hiermee wordt de naam aangegeven van de eigenaar van de query op basis waarvan u het rapport maakt. Als u de naam invoert van de eigenaar van de query, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's met deze eigenaar. Voer \* in om een queryeigenaar aan te geven.

\*\* Voer voor **<INFO\_AREA>**, **<INFO\_CUBE>** of **<COMP\_ID>** \* in om een waarde aan te geven. Als u een specifieke waarde opgeeft, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's die deze informatiegebieden, kubussen en component-ID's bevatten.

*Rapporten bekijken of vernieuwen*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<b>&lt;INFO_AREA&gt;</b> **
	RSINFOCUBE	<b>&lt;INFO_CUBE&gt;</b> **
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<b>&lt;COMP_ID&gt;</b> **
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<b>&lt;COMP_ID&gt;</b> **
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<b>&lt;QUERY_OWNER&gt;</b> *
	ACTVT	16

\* **<QUERY\_OWNER>**: hiermee wordt de naam aangegeven van de eigenaar van de query op basis waarvan u het rapport maakt. Als u de naam invoert van de eigenaar van de query, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's met deze eigenaar. Voer \* in om een queryeigenaar aan te geven.

\*\* Voer voor **<INFO\_AREA>**, **<INFO\_CUBE>** of **<COMP\_ID>** \* in om een waarde aan te geven. Als u een specifieke waarde opgeeft, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's die deze informatiegebieden, kubussen en component-ID's bevatten.

## Databases controleren (tabeldefinities in een rapport vernieuwen)

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<INFO_AREA>**
	RSINFOCUBE	<INFO_CUBE>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<COMP_ID>**
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<COMP_ID>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<QUERY_OWNER>*
	ACTVT	16

\* <QUERY\_OWNER>: hiermee wordt de naam aangegeven van de eigenaar van de query op basis waarvan u het rapport maakt. Als u de naam invoert van de eigenaar van de query, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's met deze eigenaar. Voer \* in om een queryeigenaar aan te geven.

\*\* Voer voor <INFO\_AREA>, <INFO\_CUBE> of <COMP\_ID> \* in om een waarde aan te geven. Als u een specifieke waarde opgeeft, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's die deze informatiegebieden, kubussen en component-ID's bevatten.

## Locatie instellen van de gegevensbron

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<INFO_AREA>**
	RSINFOCUBE	<INFO_CUBE>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<COMP_ID>**
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<COMP_ID>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<QUERY_OWNER>*
	ACTVT	16

\* **<QUERY\_OWNER>**: hiermee wordt de naam aangegeven van de eigenaar van de query op basis waarvan u het rapport maakt. Als u de naam invoert van de eigenaar van de query, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's met deze eigenaar. Voer \* in om een queryeigenaar aan te geven.

\*\* Voer voor **<INFO\_AREA>**, **<INFO\_CUBE>** of **<COMP\_ID>** \* in om een waarde aan te geven. Als u een specifieke waarde opgeeft, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's die deze informatiegebieden, kubussen en component-ID's bevatten.

#### Rapporten opslaan in een BW-functie

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_USER_AGR	ACT_GROUP	<b>&lt;USER_ROLE&gt;</b>
	ACTVT	01, 02, 06
S_CTS_ADMI	CTS_ADMFCT	TABL

\* **<USER\_ROLE>**: hiermee wordt de naam aangegeven van een functie waartoe de gebruiker behoort. U kunt meerdere waarden in dit veld invoeren.

#### Rapporten voorbereiden voor vertaling tijdens het opslaan naar BW

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_USER_AGR	ACT_GROUP	<b>&lt;USER_ROLE&gt;</b>
	ACTVT	01
S_CTS_ADMI	CTS_ADMFCT	TABL

\* **<USER\_ROLE>**: hiermee wordt de naam aangegeven van een functie waartoe de gebruiker behoort. U kunt meerdere waarden in dit veld invoeren.

#### Rapporten opslaan en tegelijkertijd publiceren naar BusinessObjects Enterprise

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_USER_AGR	ACT_GROUP	<b>&lt;USER_ROLE&gt;</b>
	ACTVT	01

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_CTS_ADMI	CTS_ADMFCT	TABL
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<INFO_AREA> ***
	RSINFOCUBE	<INFO_CUBE> ***
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<COMP_ID> ***
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<COMP_ID> ***
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<QUERY_OWNER> **
	ACTVT	16

\* <USER\_ROLE>: hiermee wordt de naam aangegeven van een functie waartoe de gebruiker behoort. U kunt meerdere waarden in dit veld invoeren.

\*\* <QUERY\_OWNER>: hiermee wordt de naam weergegeven van de eigenaar van de query op basis waarvan u het rapport maakt. Als u de naam invoert van de eigenaar van de query, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's met deze eigenaar. Voer \* in om een queryeigenaar aan te geven.

\*\*\* Voer voor < INFO\_AREA>, <INFO\_CUBE> of <COMP\_ID> \* in om een waarde aan te geven. Als u een specifieke waarde opgeeft, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's die deze informatiegebieden, kubussen en component-ID's bevatten.

Starten van de BEx Query Designer

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<INFO_AREA>**
	RSINFOCUBE	<INFO_CUBE>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<COMP_ID>**
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<COMP_ID>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<QUERY_OWNER>*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
	ACTVT	16
S_CTS_ADMI	CST_ADMFCT	TABL

\* **<QUERY\_OWNER>**: hiermee wordt de naam aangegeven van de eigenaar van de query op basis waarvan u het rapport maakt. Als u de naam invoert van de eigenaar van de query, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's met deze eigenaar. Voer \* in om een queryeigenaar aan te geven.

\*\* Voer voor **<INFO\_AREA>**, **<INFO\_CUBE>** of **<COMP\_ID>** \* in om een waarde aan te geven. Als u een specifieke waarde opgeeft, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's die deze informatiegebieden, kubussen en component-ID's bevatten.

## 23.1.1.19.2 Acties in BI-startpunt

Aanmelden bij BusinessObjects Enterprise met SAP-referenties

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_ADMI_FCD	S_ADMI_FCD	STOR, STOM

SAP BW-rapporten weergeven op aanvraag

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, RSOB, SUNI
	ACTVT	16
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<b>&lt;INFO_AREA&gt;</b> **
	RSINFOCUBE	<b>&lt;INFO_CUBE&gt;</b> **
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<b>&lt;COMP_ID&gt;</b> **
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<b>&lt;COMP_ID&gt;</b> **
	RSZCOMPTP	REP

Machtigingsobject	Veld	Waarden
	RSZOWNER	<QUERY_OWNER>*
	ACTVT	16
S_RS_ODSO	RSINFOAREA	<INFO_AREA>**
	RSODSOBJ	OCRM_OLVM
	RSODSPART	DATA
	ACTVT	03

\* <QUERY\_OWNER>: hiermee wordt de naam aangegeven van de eigenaar van de query op basis waarvan u het rapport maakt. Als u de naam invoert van de eigenaar van de query, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's met deze eigenaar. Voer \* in om een queryeigenaar aan te geven.

\*\* Voer voor <INFO\_AREA>, <INFO\_CUBE> of <COMP\_ID> \* in om een waarde aan te geven. Als u een specifieke waarde opgeeft, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's die deze informatiegebieden, kubussen en component-ID's bevatten.

*Rapporten vernieuwen vanuit de viewer*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<INFO_AREA>**
	RSINFOCUBE	<INFO_CUBE>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<COMP_ID>**
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<COMP_ID>**
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<QUERY_OWNER>*
	ACTVT	16
S_RS_ODSO	RSINFOAREA	<INFO_AREA>**
	RSODSOBJ	OCRM_OLVM
	RSODSPART	DATA

Machtigingsobject	Veld	Waarden
	ACTVT	03

\* **<QUERY\_OWNER>**: hiermee wordt de naam aangegeven van de eigenaar van de query op basis waarvan u het rapport maakt. Als u de naam invoert van de eigenaar van de query, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's met deze eigenaar. Voer \* in om een queryeigenaar aan te geven.

\*\* Voer voor **<INFO\_AREA>**, **<INFO\_CUBE>** of **<COMP\_ID>** \* in om een waarde aan te geven. Als u een specifieke waarde opgeeft, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's die deze informatiegebieden, kubussen en component-ID's bevatten.

### Rapporten plannen

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, RSOB, SUNI
	ACTVT	16
S_RS_COMP	RSINFOAREA	<b>&lt;INFO_AREA&gt;</b> **
	RSINFOCUBE	<b>&lt;INFO_CUBE&gt;</b> **
	RSZCOMPTP	REP
	RSZCOMPID	<b>&lt;COMP_ID&gt;</b> **
S_RS_COMP1	RSZCOMPID	<b>&lt;COMP_ID&gt;</b> **
	RSZCOMPTP	REP
	RSZOWNER	<b>&lt;QUERY_OWNER&gt;</b> *
	ACTVT	16
S_RS_ODSO	RSINFOAREA	<b>&lt;INFO_AREA&gt;</b> **
	RSODSOBJ	OCRM_OLVM
	RSODSPART	DATA
	ACTVT	03

\* **<QUERY\_OWNER>**: hiermee wordt de naam aangegeven van de eigenaar van de query op basis waarvan u het rapport maakt. Als u de naam invoert van de eigenaar van de query, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's met deze eigenaar. Voer \* in om een queryeigenaar aan te geven.

\*\* Voer voor <INFO\_AREA>, <INFO\_CUBE> of <COMP\_ID> \* in om een waarde aan te geven. Als u een specifieke waarde opgeeft, kunt u alleen rapporten maken op basis van query's die deze informatiegebieden, kubussen en component-ID's bevatten.

*Dynamische selectielijsten lezen in rapportparameters*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, RSOB
	ACTVT	16

### 23.1.1.19.3 Acties in SAP NetWeaver (ABAP)

*In Crystal Reports met het stuurprogramma Open SQL*

In deze sectie wordt u in Crystal Reports met het stuurprogramma Open SQL door een lijst met verschillende acties in SAP Netweaver (ABAP) geleid.

*Aanmelden bij een SAP-server*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, /CRYSTAL/OPENSQ
	ACTVT	16

*Nieuwe rapporten maken*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR



Machtigingsobject	Veld	Waarden
	RFC_NAME	SYST, /CRYSTAL/OPENSQ
	ACTVT	16
ZSEGREPORT	ACTVT	01

*Bestaande rapporten openen of bekijken*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, /CRYSTAL/OPENSQ
	ACTVT	16
ZSEGREPORT	ACTVT	02

*Databases controleren (tabeldefinities in een rapport vernieuwen)*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_ADMI_FCD	S_ADMI_FCD	STOR, STOM
ZSEGREPORT	ACTVT	02
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	/CRYSTAL/OPENSQ
	ACTVT	16

*Locatie instellen van de gegevensbron*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
ZSEGREPORT	ACTVT	02
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR

Machtigingsobject	Veld	Waarden
	RFC_NAME	/CRYSTAL/OPENSQ
	ACTVT	16

## 23.1.1.19.4 Acties in Crystal Reports met InfoSet-stuurprogramma en rapportage op basis van InfoSet

*Aanmelden bij een SAP-server*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST
	ACTVT	16

*Een nieuw rapport uit een InfoSet op SAP Netweaver (ABAP) maken*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	/CRYSTAL/FLAT, SKBW, AQRC
	ACTVT	16
S_CTS_ADMI	CTS_ADMFCT	TABL

### **i** Notitie

voeg tevens voldoende machtigingen toe om gegevensrijen weer te geven. Bijvoorbeeld P\_ORIG of P\_APAP.

## Gerelateerde links

[Locatie instellen van de gegevensbron](#) [pagina 755]

Databases controleren (tabeldefinities in een rapport vernieuwen)

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_ADMI_FCD	S_ADMI_FCD	STOR, STOM

Locatie instellen van de gegevensbron

Machtigingsobject	Veld	Waarden	
P_ABAP	REPID	AQTGSYSTGENERATESY, SAPDBPNP	
		COARS	2

### 23.1.1.19.5 Acties in Crystal Reports met het InfoSet-stuurprogramma en rapportage op basis van een ABAP-query

Aanmelden bij een SAP-server

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST
	ACTVT	16

Nieuwe rapporten maken vanuit een ABAP-query in SAP Netweaver

Machtigingsobject	Veld	Waarden
P_ABAP	REPID	AQTG02=====P6, SAPDBPNP
	COARS	2

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_ADMI_FCD	S_ADMI_FCD	STOR, STOM
S_TABU_DIS	ACTVT	03
	GROUP	Naam van tabelgroep

*Verifiëren van de database*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_ADMI_FCD	S_ADMI_FCD	STOR, STOM
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SKBW
	ACTVT	16

*Locatie instellen van de gegevensbron*

Machtigingsobject	Veld	Waarden
P_ABAP	REPID	AQTG02=====P6, SAPDBPNP
	COARS	2
S_ADMI_FCD	S_ADMI_FCD	STOR, STOM
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SKBW
	ACTVT	16
S_TABU_DIS	ACTVT	03
	GROUP	Naam van tabelgroep

## 23.1.1.19.6 Acties binnen BI-platform

Rapporten plannen in de dialoogmodus (met een Open SQL-query)

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_USER_GRP	CLASS	
	ACTVT	03
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, RFC1, /CRYSTAL/OPENSQ
	ACTVT	16
ZSEGREPORT	ACTVT	02

### Notitie

de waarde voor CLASS is BLANK.


Rapporten plannen in de batchmodus met een Open SQL-query

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_USER_GRP	CLASS	
	ACTVT	03
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
	RFC_NAME	SYST, RFC1, /CRYSTAL/OPENSQ, SH3A
	ACTVT	16
S_BTCH_JOB	JOBGROUP	' '
	JOBACTION	RELE
ZSEGREPORT	ACTVT	02
S_BTCH_ADM	BTCADMIN	Y

### Notitie

de waarde voor CLASS is BLANK.

## Crystal-machtigingssysteem

Machtigingsobject	Veld	Waarde
Machtiging voor bestandstoegang (S_DATASET)	Activiteit (ACTVT)	Lezen, Schrijven (33, 34)
	Fysieke bestandsnaam (FILENAME)	* (geeft Alle aan)
	ABAP-programmanaam (PROGRAM)	*
Machtigingscontrole op RFC-toegang (S_RFC)	Activiteit (ACTVT)	16
	Naam van RFC die moet worden beveiligd (RFC_NAME)	BDCH, STPA, SUSO, SUUS, SU_USER, SYST, SUNI, PRGN_J2EE, /CRYSTAL/SECURITY
	Type RFC-object dat moet worden beveiligd (RFC_TYPE)	Functiegroep (FUGR)
Onderhoud basisgegevens gebruiker: Gebruikersgroepen (S_USER_GRP)	Activiteit (ACTVT)	Maken of genereren, en weergeven (03)
	Gebruikersgroep in onderhoud basisgegevens gebruiker (CLASS)	<div><div> Notitie</div><p>Mogelijk geeft u voor een betere beveiliging liever expliciet een overzicht weer van de gebruikersgroepen waarvan de leden toegang nodig hebben tot SAP BusinessObjects Enterprise.</p></div>

## BW BeX-query's uitvoeren en ontwerpen

Wanneer een rapport van een universe wordt gemaakt op basis van een BW BeX-query, en als er een datumdimensie is opgenomen, moet de systeembeheerder S\_RS\_IOBJ-toestemming geven aan de gebruiker die de universe ontwerpt, en de gebruiker die het rapport uitvoert.

Machtigingsobject	Veld	Waarden
S_RS_IOBJ	ACTVT	03
	RSIOBJ	
	RSIOBJ_CAT	
	RSIOBJ_PART	

## 23.2 Configureren voor JD Edwards-integratie

### 23.2.1 Eenmalige aanmelding configureren voor SAP Crystal Reports

BI-platform wordt standaard zo geconfigureerd dat SAP Crystal Reports-gebruikers toegang hebben tot JD Edwards EnterpriseOne-gegevens met eenmalige aanmelding.

#### 23.2.1.1 Eenmalige aanmelding voor JD Edwards en SAP Crystal Reports deactiveren

1. Klik op [Toepassingen](#) in de CMC (Central Management Console).
2. Dubbelklik op [Crystal Reports-configuratie](#).
3. Klik op [Opties voor eenmalige aanmelding](#).
4. Selecteer [crdb\\_pseone](#).
5. Klik op [Verwijderen](#).
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
7. Start SAP Crystal Reports opnieuw op.

#### 23.2.1.2 Eenmalige aanmelding activeren voor JD Edwards en SAP Crystal Reports

Als u eenmalige aanmelding hebt gedeactiveerd voor JD Edwards en SAP Crystal Reports en u deze optie weer wilt activeren.

1. Klik op [Toepassingen](#) in de CMC (Central Management Console).
2. Dubbelklik op [Crystal Reports-configuratie](#).
3. Klik op [Opties voor eenmalige aanmelding](#).

4. Typ onder *SSO-context gebruiken voor eenmalige aanmelding... crdb\_pseone*.
5. Klik op *Toevoegen*.
6. Klik op *Opslaan en sluiten*.
7. Start uw Crystal Reports-servers opnieuw op.

## 23.2.2 Secure Socket Layer configureren voor JD Edwards-integratie

U kunt het SSL-protocol (Secure Sockets Layer) gebruiken voor alle netwerkcommunicatie tussen clients en servers in uw implementatie van BI-platform en JD Edwards EnterpriseOne.

Voor het gebruik van de JD Edwards EnterpriseOne-gegevens met BI-platform moet u enkele wijzigingen aanbrengen aan uw SSL-configuratie. Sla net zoals bij de SSL-configuratie voor andere BI-platformservers en -clients de volgende sleutel- en certificaatbestanden op een veilige plaats op (in dezelfde map) die toegankelijk is voor de computers in uw BI-platformimplementatie.

- Het vertrouwde certificaatbestand (cacert.der).
- Het gegenereerde servercertificaatbestand (servercert.der).
- Het serversleutelbestand (server.key).
- Het wachtwoordbestand (passphrase.txt).

### 23.2.2.1 JD Edwards EnterpriseOne-gegevensconnectiviteit met SSL inschakelen

#### **i** Notitie

Alle waarden die in deze taak worden beschreven zijn hoofdlettergevoelig.

Configureer de twee registerwaarden onder de volgende registersleutel:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Business
Objects\Suite 12.0\Integration Kit for
PeopleSoft EnterpriseOne\QRY\Instances\noname]
"CommunicationProtocol"="ssl"
"SSL Configuration File"="C:\Program
Files\Business Objects\BusinessObjects XI 13.0\sslconf.properties"
```

U moet de rapportageservices van BI-platform opnieuw starten (zoals de Adaptive Job Server) om deze wijzigingen te implementeren.



## 23.2.2.2 Eigenschappenbestand van SSL-configuratie

Het eigenschappenbestand `sslconf.properties` bevat alle informatie over vereiste certificaten en sleutels die door BI-platform gebruikt worden. Bijvoorbeeld:

```
[default]
businessobjects.orb.oci.protocol=ssl
certDir=d:/ssl
trustedCert=cacert.der
sslCert=servercert.der
sslKey=server.key
passphrase=passphrase.txt
```

Het bestand `sslconf.properties` moet in een map worden geplaatst waarin BI-platform is geïnstalleerd (dit is standaard `C:\Program Files\Business Objects\BusinessObjects 13.0`).

## 23.3 Configureren voor PeopleSoft Enterprise-integratie

### 23.3.1 Eenmalige aanmelding configureren voor SAP Crystal Reports en PeopleSoft Enterprise

BI-platform wordt standaard zo geconfigureerd dat SAP Crystal Reports-gebruikers toegang hebben tot PeopleSoft Enterprise-gegevens met eenmalige aanmelding.

#### 23.3.1.1 Eenmalige aanmelding deactiveren voor PeopleSoft Enterprise en SAP Crystal Reports

1. Klik op [Toepassingen](#) in de CMC (Central Management Console).
2. Dubbelklik op [Crystal Reports-configuratie](#).
3. Klik op [Opties voor eenmalige aanmelding](#).
4. Selecteer [crdb\\_psenterprise](#).
5. Klik op [Verwijderen](#).
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
7. Start SAP Crystal Reports opnieuw op.

#### 23.3.1.2 Eenmalige aanmelding activeren voor PeopleSoft Enterprise en SAP Crystal Reports

Als u eenmalige aanmelding hebt gedeactiveerd voor PeopleSoft Enterprise en SAP Crystal Reports en u deze optie weer wilt activeren.

1. Klik op [Toepassingen](#) in de CMC (Central Management Console).
2. Dubbelklik op [Crystal Reports-configuratie](#).
3. Klik op [Opties voor eenmalige aanmelding](#).
4. Typ onder [SSO-context gebruiken voor eenmalige aanmelding... crdb\\_psenterprise](#).
5. Klik op [Toevoegen](#).
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
7. Start SAP Crystal Reports opnieuw op.

## 23.3.2 Secure Socket Layer-communicatie configureren

U kunt het SSL-protocol (Secure Sockets Layer) gebruiken voor alle netwerkcommunicatie tussen clients en servers in uw implementatie van BI-platform.

Sla net zoals bij de SSL-configuratie voor andere BI-platformservers en -clients de volgende sleutel- en certificaatbestanden op een veilige plaats op (in dezelfde map) die toegankelijk is voor de computers in uw BI-platformimplementatie.

- Het vertrouwde certificaatbestand (cacert.der).
- Het gegenereerde servercertificaatbestand (servercert.der).
- Het serversleutelbestand (server.key).
- Het wachtwoordbestand (passphrase.txt).

### 23.3.2.1 Eigenschappenbestand van SSL-configuratie

Het eigenschappenbestand `sslconf.properties` bevat alle informatie over vereiste certificaten en sleutels die door SAP BI-platformonderdelen gebruikt worden. Bijvoorbeeld:

```
[default]
businessobjects.ora.oci.protocol=ssl
certDir=d:/ssl
trustedCert=cacert.der
sslCert=servercert.der
sslKey=server.key
passphrase=passphrase.txt
```

Het bestand `sslconf.properties` moet worden opgeslagen in de map waar het product BI-platform is geïnstalleerd. Dit is standaard `C:\Program Files\Business Objects\BusinessObjects Integration 12.0 Kit for PeopleSoft\`.

### 23.3.2.2 PeopleSoft-queryserver met SSL inschakelen

#### Notitie

Alle waarden die in deze taak worden beschreven zijn hoofdlettergevoelig.

Configureer de twee registerwaarden onder de registersleutel voor elke queryserver.  
Bijvoorbeeld:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Business
Objects\Suite 12.0\Integration Kit for
PeopleSoft\QRY\Instances\noname]
"CommunicationProtocol"="ssl"
"SSL Configuration File"="C:\Program
Files\Business Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for
PeopleSoft\sslconf.properties"
```

U moet de rapportageservers van BusinessObjects opnieuw starten (zoals Adaptive Job Server) om de wijzigingen te implementeren.

### 23.3.2.3 Beveiligingsbrug met SSL inschakelen

#### i Notitie

Alle waarden in de volgende procedure zijn hoofdlettergevoelig.

Voer `crpsepmsecuritybridge.bat` uit met de volgende argumenten door deze toe te voegen aan het BAT-bestand.

```
-Dbusinessobjects.orb.oci.protocol=ssl
-DcertDir="d:\ssl"
-DtrustedCert=cacert.der
-DsslCert=servercert.der
-DsslKey=server.key
-Dpassphrase=passphrase.txt
```

Zorg ervoor dat de argumenten op de juiste locatie in het BAT-bestand worden toegevoegd, direct na het argument `java.exe` en vóór de argumenten `-jar`. Bijvoorbeeld:

```
@ECHO OFF
SETLOCAL
SET PATH=%PATH%;C:\Program Files\Business
Objects\BusinessObjects Enterprise 12.0\win32_x86\;C:\Program
Files\Business Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for
PeopleSoft\epm;
"C:\Program Files\Business Objects\javasdk\bin\java.exe" -
Dbusinessobjects.orb.oci.protocol=ssl
-DcertDir="C:\!test" -DtrustedCert=cacert.der
-DsslCert=servercert.der -DsslKey=server.key
-Dpassphrase=passphrase.txt -jar "C:\Program Files\Business
Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for
PeopleSoft\epm\crpsepmsecuritybridge.jar" %1 "language"
"C:\Program Files\Business
Objects\LanguagePacks.xml\LanguagePacks.xml"
```

De volgende tabel bevat de beschrijvingen van deze voorbeelden:

DcertDir=d:\ssl	De map waarin alle certificaten en sleutels worden opgeslagen.
-----------------	----------------------------------------------------------------

DtrustedCert=cacert.der	Vertrouwd certificaatbestand. Als u meerdere bestanden opgeeft, scheidt u deze door puntkomma's.
DsslCert=clientcert.der	Het certificaat dat door de SDK wordt gebruikt.
DsslKey=client.key	De privé-sleutel van het SDK-certificaat.
Dpassphrase=passphrase.txt	Het bestand waarin het wachtwoord voor de privé-sleutel wordt opgeslagen.

### 23.3.3 Prestatie-afstemming voor PeopleSoft-systemen

Om te zorgen voor optimale prestaties wanneer u rapporteert over PeopleSoft-query's, is het belangrijk om te weten hoe query's worden uitgevoerd door Crystal Reports en BI-platform.

Telkens wanneer u een rapport dat is gebaseerd op een PeopleSoft-query vernieuwt of uitvoert, wordt verbinding gemaakt met een PeopleSoft-server:

- In PeopleSoft Enterprise-omgevingen (PeopleTools 8.46 of hoger) wordt een verbinding gemaakt met de *PeopleSoft Analytic Server*.
- In PeopleSoft Enterprise-omgevingen met PeopleTools 8.21-8.45 wordt verbinding gemaakt met de *PeopleSoft-toepassingsserver*.

#### 23.3.3.1 Aanbevelingen

In een optimale implementatie worden een of meer PeopleSoft Analytic of Application Servers ingesteld om alleen rapportaanvragen af te handelen. In elk van deze servers bepalen de instellingen voor Min en Max Instances (minimum- en maximaal aantal exemplaren) het aantal rapportaanvragen dat tegelijkertijd kan worden verwerkt. Deze instellingen bieden de volgende voordelen:

- Er is geen conflict tussen rapportaanvragen en andere transactieaanvragen in de PeopleSoft-server.
- Het is mogelijk om onderhoud uit te voeren op de server die rapportaanvragen afhandelt zonder dat u de server die transactieaanvragen afhandelt hoeft uit te schakelen.

In een omgeving waarin zowel rapport- als transactieaanvragen worden afgehandeld door dezelfde PeopleSoft Analytic of Application Server, moet u BI-platform zodanig configureren dat niet meer dan één rapport tegelijkertijd wordt uitgevoerd. Anders kunnen gebruikers geen transactieaanvragen doen als alle PSANALYTICSRV of PSAPPSRV-processen worden gebruikt om rapporten uit te voeren.

#### **i** Notitie

Zie 'Servers beheren en configureren' in de *Beheerdershandleiding voor BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor informatie over de manier waarop u het aantal geplande rapporttaken en taken voor rapportweergave op aanvraag kunt beperken.

### Notitie

Het is niet mogelijk het systeem zodanig te configureren dat het aantal Crystal Reports-gebruikers dat tegelijkertijd toegang mag hebben tot de server, wordt beperkt.

Als er zich toch prestatieproblemen voordoen, gebruikt u het configuratieprogramma Psadmin om te bepalen of aanvragen in de wachtrij worden geplaatst. Controleer bovendien de systeembronnen op het PeopleSoft Analytic of Application Server-apparaat. Als er virtueel geheugen wordt gebruikt vanwege een gebrek aan fysiek geheugen, kan de verwerking ook trager verlopen.

## 23.3.3.2 PeopleSoft-servers

In een PeopleSoft Analytic Server is het proces waarmee de rapporten worden vernieuwd of uitgevoerd het PSANALYTICSRV-proces. In een PeopleSoft Application Server is het proces waarmee de rapporten worden vernieuwd of uitgevoerd het PSAPPSRV-proces. Het aantal beschikbare PSANALYTICSRV of PSAPPSRV-processen bepaalt het aantal rapporten dat tegelijkertijd kan worden uitgevoerd.

Een doorsnee PeopleSoft Analytic of Application Server-configuratiebestand bevat de volgende informatie:

```
Min Instances=3
Max Instances=5
```

In dit voorbeeld zijn op elk moment minimaal drie PSANALYTICSRV of PSAPPSRV-processen beschikbaar, met de mogelijkheid om dit te verhogen tot maximaal vijf processen. De instellingen betekenen niet noodzakelijkerwijs dat altijd vijf rapporten tegelijk kunnen worden uitgevoerd; de processen kunnen ook worden gebruikt voor het afhandelen van andere taken in het systeem. Als er geen PSANALYTICSRV of PSAPPSRV-processen beschikbaar zijn om een aanvraag af te handelen, wordt deze in de wachtrij geplaatst totdat een proces beschikbaar komt.

### Notitie

Het configuratiebestand voor PeopleSoft *Application* Servers bevat gewoonlijk ook de parameter `Service Timeout`, waarmee wordt aangegeven hoelang aanvragen in de wachtrij moeten wachten tot een proces beschikbaar is. Als er geen proces beschikbaar komt binnen de tijd die voor de parameter is opgegeven, verstrijkt de tijd voor de aanvraag.

## 23.4 Configureren voor Siebel-integratie

### 23.4.1 Siebel configureren voor integratie met SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform

De integratie van BI-platform biedt een koppeling met Crystal Reports zodat u inhoud van de BusinessObjects Business Intelligence-suite in een Siebel-toepassing kan insluiten. Nadat het nieuwe menu-item geïnstalleerd en geconfigureerd is, kunnen gebruikers hiermee BI-startpunt starten vanuit de Siebel-toepassing.

De vereiste bestanden worden standaard in de volgende map geïnstalleerd: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Samples\siebel\Siebel Files\.

#### Notitie

De submappen Siebel 7.7 en Siebel 8.0 bevatten verschillende bestanden voor gebruik met Siebel versies 7.7 en 8.0.



### 23.4.1.1 BI-platform/Siebel-integratieproject importeren


1. Start Siebel Tools.
2. Klik op  *Tools (Hulpprogramma's)* > *Import from Archive (Importeren uit archief)* .
3. Wanneer u om een archiefbestand wordt gevraagd, gaat u naar de map met Siebel-bestanden van uw geïnstalleerde integratieproduct.  
Standaard is dit: **<install directory>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Samples\siebel\Siebel Files\.
4. Ga naar de juiste submap (Siebel 7.7 of Siebel 8.0) en selecteer het bestand `BusinessObjectsEnterprise.sif`.  
De wizard Importeren wordt geopend.
5. Klik op *Merge the object definition from the archive file with the definition in the repository* (Objectdefinitie uit archiefbestand met definitie in gegevensopslagruimte samenvoegen).
6. Doorloop de vensters van de wizard om het importeren van het integratieproject te voltooien.  
Het integratieproject wordt aan uw gegevensopslagruimte toegevoegd.
7. Klik op het *SAP BusinessObjects Integration* project.

### 23.4.2 Het menu-item Crystal Reports aanmaken

1. Vergrendel het project *Menu* (Menu) in Siebel Tools.
2. Selecteer het object *Menu item* (Menu-item) in de Object Explorer (Objectenverkenner).

#### Notitie

Als het object Menu niet in de Object Explorer (Objectenverkenner) verschijnt, klikt u op  *View (Beeld)* > *Options (Opties)*  in Siebel Tools. Klik vervolgens op de tab *Object Explorer (Objectenverkenner)* en selecteer het object *Menu*.

3. Selecteer in de lijst *Menus* (Menu's) het menu *Generic Web* (Algemeen web).
4. Klik op de lijstkop *Menu Items* (Menu-items).
5. Klik op  *Bewerken* > *Nieuwe record* .
6. Definieer het nieuwe menu-item. De aanbevolen waarden zijn:
  - o Naam: Beeld - Crystal Reports

- Bijschrift: Crystal Reports
  - Opdracht: Crystal Reports
  - Opmerkingen: SAP BusinessObjects Integrated Report Menu
  - Inactief: False
7. Gebruik een positienummer om een locatie voor het menu-item in uw menu Beeld te selecteren.
- Sorteer de menu-items op Positie om het kiezen van een positienummer te vergemakkelijken.
8. U kunt nu landinstellingsrecords toevoegen om het bijschrift desgewenst te lokaliseren.
- Compileer uw Siebel-toepassing nu opnieuw. Zie [De Siebel-toepassing opnieuw compileren](#) [pagina 767].

## 23.4.2.1 De Siebel-toepassing opnieuw compileren

Wanneer u BI-platform hebt geïnstalleerd en de bijbehorende opdrachten beschikbaar hebt gemaakt voor gebruikers via een Siebel-menuoptie, moet u uw Siebel-toepassing opnieuw compileren volgens de gebruikelijke procedures. Raadpleeg de Siebel Bookshelf voor meer informatie.

Wanneer u uw Siebel-toepassing opnieuw hebt gecompileerd, moet u de JavaScript-bestanden van de toepassing opnieuw genereren. In Siebel 7.7 en later kunnen de JavaScript-bestanden automatisch opnieuw gegenereerd worden als onderdeel van het compilatieproces.

Omdat de vereiste stappen voor compilatie van de Siebel Repository (Siebel-gegevensopslagruimte) op uw Siebel Tools-werkstation worden uitgevoerd, moet u de resulterende JavaScripts van het Siebel Tools-werkstation op uw Siebel Server implementeren. Meestal, en afhankelijk van de locatie waarop Siebel is geïnstalleerd, staan de gegenereerde JavaScript-bestanden op de volgende locatie:

```
C:\sea77\tools\PUBLIC\ENU\<srf1096416329_444>
```

De voorbeeldmapnaam **<srf1096416329\_444>** wordt door Siebel Tools gegenereerd, en komt uniek overeen met het resulterende gegevensopslagbestand.

De JavaScript-bestanden moeten op de Siebel Server worden geïmplementeerd. Afhankelijk van waar Siebel is geïnstalleerd, gaat het meestal om de volgende locatie:

```
C:\sea77\SWEApp\PUBLIC\ENU\<srf1096416329_444>
```

Behoud de mapnaam die door Siebel Tools wordt gegenereerd.

U moet ook uw Siebel-configuratiebestand op de Siebel Server-computer bijwerken om de service toe te staan. Zoek het toepasselijke configuratiebestand op uw Siebel Server-computer. Als u bijvoorbeeld een Engelse versie van het Siebel Call Center uitvoert, gebruikt u `uagent.cfg`. Dit bestand kunt u standaard vinden op `C:\sea77\siebsrvr\bin\ENU\` voor Siebel 7.7.

Voeg dan de volgende regel toe aan het einde van de SWE-sectie van het configuratiebestand:

```
ClientBusinessService<NUMBER> = BusinessObjects Integration Service
```

De `ClientBusinessService`-nummers vormen een opeenvolgende reeks. Als er zich geen andere `ClientBusinessServices` in de SWE-sectie bevinden, stelt u **<NUMBER>** op 0 in. Stel **<NUMBER>** anders in op de volgende hoogste waarde.

Voor Siebel 8.x of hoger:

1. Meld u aan bij Siebel Tools en ga naar de toepassing *Siebel Universal Agent* in de Object Explorer (Objectenverkenner).
2. Vouw de toepassingsobjecten uit zodat het object *Application User Prop* zichtbaar wordt.
3. Maak een nieuwe record voor elke bedrijfsservice die gedeclareerd moet worden, en stel daarbij de waarde en naameigenschappen als volgt in:
  - Naam = ClientBusinessServiceX
  - Waarde = BusinessObjects Integration

U maakt nu het menu-item Crystal Reports aan waarmee de geïmporteerde Siebel-opdracht opgeroepen kan worden.

## 23.4.3 Contextgebonden regels

Contextgebonden regels is een functie die de gebruiker rapporten biedt die waarschijnlijk relevant zijn voor hun huidige taak. Gebruikers die vanuit een Siebel-clienttoepassing rechtstreeks toegang hebben tot Crystal Reports, krijgen in dit geval automatisch rapporten te zien die zijn ontwikkeld om Siebel-gegevens op te nemen.

### 23.4.3.1 Contextgebonden regels configureren

Voordat u voor contextgevoeligheid configureert, moet u het volgende uitvoeren:

- het Siebel Integration-product installeren
  - Siebel geconfigureerd voor integratie met BI-platform
1. Open de CMC (Central Management Console) voor BI-platform.
  2. Klik op *Verificatie*.
  3. Dubbelklik op *Siebel*.  
De Siebel-interface voor toewijzingen wordt weergegeven.
  4. Klik op *Domeinen*.  
Het domein voor de interface voor toewijzingen wordt weergegeven.
  5. Noteer de domeinnaam die overeenkomt met de Siebel-server die u wilt gebruiken.
  6. Sluit de Siebel-interface voor toewijzingen.
  7. Open het BI-startpunt.
  8. Maak een nieuwe map onder `OpenbareMappen\Siebel` met dezelfde naam als het Siebel-domein in de CMC.
  9. Plaats alle rapporten die ontworpen zijn om Siebel-informatie op te nemen in deze map.

### 23.4.3.2 De URL voor contextgebonden regels opgeven

1. Nadat u de JavaScript-bestanden van de toepassing opnieuw hebt gegenereerd, gaat u naar de map met Siebel-bestanden van uw BI-platforminstallatie. Standaard is dit: `C:\Program Files\Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI\Siebel Files\`.



2. Kopieer het bestand `BusinessObjectsEnterpriseServer.html`. Zoek vervolgens de openbare map waarin het genbscript-programma de nieuwe JavaScript-bestanden heeft gegenereerd, en zet een kopie van `BusinessObjectsEnterpriseServer.html` in de toepasselijke taalsubmap.

Als u de JavaScript-bestanden van een toepassing bijvoorbeeld gegenereerd hebt in de map `c :`

`\sea752\SWEApp\PUBLIC\ENU` op de Siebel-server, kopieert u het bestand `BusinessObjectsEnterpriseServer.html` naar de map `c :\sea752\SWEApp\PUBLIC\ENU`.

3. Open het bestand `BusinessObjectsEnterpriseServer.html` vanuit de openbare map in een teksteditor zoals Notepad, en zoek deze regel:

```
Var userDomain = "SIEB78"

var destAddr = "http:// <SAP BusinessObjects server>:8080/BOE/BI/login/
siebelStart.do"
```

#### **i** Notitie

Als u de variabele `<userDomain>` of `<destAddr>` wijzigt, moet u de webpagina's in cache van uw browser wissen om ervoor te zorgen dat de browser naar het juiste doeladres wijst.

#### **i** Notitie

`userDomain` is hoofdlettergevoelig.

### 23.4.3.3 Contextgebonden regels controleren

1. Meld u aan bij een Siebel-toepassing die gebruikmaakt van het aangepaste algemene webmenu.
2. Navigeer naar een willekeurig scherm en klik op het menu [View \(Beeld\)](#).  
Uw nieuwe menu-item `Crystal Reports` moet in het menu worden weergegeven.
3. Klik op het menu-item [Crystal Reports](#).  
BI-platform opent het venster BI-startpunt waarbij u om uw gebruikersnaam en wachtwoord gevraagd wordt. Dit is alleen bij de eerste aanmelding nodig voordat een sessietime-out optreedt. De domeinnaam die in html geconfigureerd is en de Siebel-verificatie moeten al ingevuld zijn.

#### **i** Notitie

Deze stap dient enkel ter verificatie van uw installatie tot aan dit punt. U kunt zich niet bij BI-platform aanmelden met Siebel-verificatie tot u Siebel-verantwoordelijkheden aan BI-platform hebt toegewezen.

### 23.4.3.4 Mappen aan BI-platform toevoegen

Bij de BI-platformintegratie voor Siebel moeten een aantal mappen worden aan het BI-startpunt worden toegevoegd om contextgebonden regels volledig te kunnen inschakelen.

De contextgebonden map moet de volgende structuur hebben om te kunnen functioneren: `<Hoofdmap>\Siebel\<Domeinnaam>`. Alleen rapporten die in de submap `<Domeinnaam>` zijn opgeslagen en in het Siebel-systeem

geconfigureerd zijn voor koppeling aan het gespecificeerde Business Objects-bedrijfsonderdeel, worden als onderdeel van de functie voor contextgebonden regels weergegeven. De **<Domeinnaam>** die hier gebruikt wordt, moet hetzelfde zijn als de domeinnaam die voor Siebel in de verificatieconfiguratie geconfigureerd is, en als de waarde die in het Siebel-bestand `BusinessObjectsEnterpriseServer.html` geconfigureerd is.

#### Notitie

U moet Siebel Tools hebben om de stappen in deze sectie te voltooien.

## 23.4.4 Eenmalige aanmelding configureren voor SAP Crystal Reports en Siebel

BI-platform wordt standaard zo geconfigureerd dat SAP Crystal Reports-gebruikers toegang hebben tot Siebel-gegevens met eenmalige aanmelding.

### 23.4.4.1 Eenmalige aanmelding deactiveren voor Siebel en SAP Crystal Reports

1. Klik op [Toepassingen](#) in de CMC (Central Management Console).
2. Dubbelklik op [Crystal Reports-configuratie](#).
3. Klik op [Opties voor eenmalige aanmelding](#).
4. Selecteer [crdb\\_siebel](#).
5. Klik op [Verwijderen](#).
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
7. Start SAP Crystal Reports opnieuw op.

### 23.4.4.2 Eenmalige aanmelding activeren voor Siebel en SAP Crystal Reports

Als u eenmalige aanmelding hebt gedeactiveerd voor Siebel en SAP Crystal Reports en u deze optie weer wilt activeren.

1. Klik op [Toepassingen](#) in de CMC (Central Management Console).
2. Dubbelklik op [Crystal Reports-configuratie](#).
3. Klik op [Opties voor eenmalige aanmelding](#).
4. Typ onder [SSO-context gebruiken voor eenmalige aanmelding...](#) [crdb\\_siebel](#).
5. Klik op [Toevoegen](#).
6. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
7. Start SAP Crystal Reports-servers opnieuw op.

## 23.4.5 Configureren voor Secure Sockets Layer-communicatie

U kunt het SSL-protocol (Secure Sockets Layer) gebruiken voor alle netwerkcommunicatie tussen clients en servers in uw implementatie van Siebel en BI-platform.

Sla net zoals bij de SSL-configuratie voor andere BI-platformservers en -clients de volgende sleutel- en certificaatbestanden op een veilige plaats op (in dezelfde map) die toegankelijk is voor de computers in uw Siebel-implementatie.

- Het vertrouwde certificaatbestand (cacert.der).
- Het gegenereerde servercertificaatbestand (servercert.der).
- Het serversleutelbestand (server.key).
- Het wachtwoordbestand (passphrase.txt).

### Eigenschappenbestand van SSL-configuratie

Het eigenschappenbestand `sslconf.properties` bevat alle gegevens voor vereiste certificaten en sleutels die door onderdelen van BusinessObjects XI Integration voor Siebel worden gebruikt. Bijvoorbeeld:

```
businessobjects.orb.oci.protocol=ssl
certDir=d:/ssl
trustedCert=cacert.der
sslCert=servercert.der
sslKey=server.key
passphrase=passphrase.txt
```

Het bestand `sslconf.properties` moet in een map worden geplaatst waarin BI-platform is geïnstalleerd (dit is standaard `C:\Program Files\Business Objects\BusinessObjects`).

## 24 Logboeken beheren en configureren

### 24.1 Traceringen van onderdelen registreren

Met tracing kunnen systeembeheerders en ondersteuningsmedewerkers over de prestaties van BI-platformonderdelen (servers en webtoepassingen) rapporteren, en over de activiteiten die binnen de gecontroleerde onderdelen plaatsvinden.

Systeemberichten die gegenereerd worden door BI-platformservers, worden getraceerd en naar logboekbestanden geschreven. Deze logboekbestanden worden gebruikt door systeembeheerders om de prestaties te controleren of fouten op te sporen. Traceringen zijn opnames van gebeurtenissen die plaatsvinden tijdens de bewerking van een gecontroleerd onderdeel. De getraceerde gebeurtenissen strekken zich uit van ernstige uitzonderingsfouten tot eenvoudige statusberichten.

#### Traceringslogboek

Traceerberichten worden verzameld in logboekbestanden die onder de algemene extensie van logboekbestanden (.glf) worden opgeslagen. Bij het instellen van het traceringslogboekniveau voor een onderdeel, bepaalt u het type en de uitvoerigheid van de informatie die naar het logboekbestand wordt verzonden. Het traceringslogboekniveau is in feite een filter waarmee traceringen onderdrukt worden die zich onder een opgegeven niveau van belangrijkheid bevinden. Onderdrukte traceringen worden niet naar het uitvoerlogboekbestand geschreven. Met de controle van het traceringslogboek voor een onderdeel kunt u bepalen of het huidige exemplaar of de bijbehorende configuratie moet worden gewijzigd om de toegenomen werklast te verwerken, of dat de toegenomen werklast geen noemenswaardig effect heeft op de prestaties.

### 24.2 Niveaus voor traceringslogboeken

In de volgende tabel worden de beschikbare niveaus voor het traceringslogboek voor BI-platformonderdelen beschreven:

Niveau	Beschrijving
Onbepaald	Het niveau voor het traceringslogboek wordt opgegeven via een ander mechanisme; meestal een INI-bestand.
Geen	<p>Wanneer het traceringslogboekniveau op <a href="#">Geen</a> is ingesteld, wordt het filter om traceringen onder een bepaald prioriteitsniveau optioneel te onderdrukken, uitgeschakeld.</p> <div> <b>Notitie</b> Het niveau <a href="#">Geen</a> voor het traceringslogboek betekent niet dat de traceringsfunctie is uitgeschakeld.</div>

Niveau	Beschrijving
	Systeembronnen worden nog steeds gecontroleerd en traceringen worden in een logboek opgenomen voor zeldzame kritieke gebeurtenissen zoals mislukte verklaringen.
Laag	<p>Het filter voor het traceringslogboek is ingesteld om logboekfoutberichten toe te staan terwijl waarschuwingsberichten en de meeste statusberichten worden genegeerd. Zeer belangrijke statusberichten worden echter wel in een logboek opgenomen voor het starten en afsluiten van onderdelen, evenals de berichten voor start- en stopverzoeken.</p> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Dit niveau wordt niet aanbevolen voor foutopsporing.</p>
Gemiddeld	Het filter voor het traceringslogboek is zo ingesteld dat fout-, waarschuwings- en de meeste statusberichten in het logboek worden opgenomen. Statusberichten die niet erg belangrijk of erg uitgebreid zijn, worden uitgefilterd. Dit niveau is niet uitgebreid genoeg voor foutopsporing.
Hoog	<p>Er worden geen berichten uitgesloten door het filter. Dit niveau wordt aanbevolen voor foutopsporing.</p> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Een <i>hoog</i> niveau voor het traceringslogboek kan de prestaties van de systeembronnen beïnvloeden. Het CPU-gebruik kan hierdoor toenemen, alsook de opslagruimte in het bestandssysteem.</p>

## 24.3 Tracering voor servers configureren

Traceringen voor een gecontroleerde BI-platformserver worden naar een specifiek logboekbestand (.glf) geschreven en opgeslagen in de map of directory Logboek. Op Windows-platforms bevindt de map Logboekregistratie zich standaard op: Program Files (x 4)\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 0\logging. In Unix bevindt de map zich in: <INSTALLATIEMAP>/sap\_bobj/logging.

### **i Notitie**

De indeling van een GLF-naam bestaat uit een combinatie van een verkorte id, de servernaam en een getalverwijzing, bijvoorbeeld `aps_mysia.AdaptiveProcessingServer_trace.000012.glf`. Er wordt een nieuw traceringslogboek gemaakt voor de gecontroleerde server wanneer de grootte van het logboekbestand de drempel van één megabyte nadert.

---

Beheerders kunnen de ernst en het belang van de traceringen die in het logboekbestand verzameld zijn, configureren door het traceringslogboekniveau in te stellen voor een bepaalde server of voor een verzameling servers. U kunt het traceringslogboekniveau aanpassen aan de hand van de volgende aanbevolen methoden:

- Met behulp van de [TraceLog-service](#) voor een specifieke server of een groep servers in de CMC (Central Management Console).
- Het traceringslogboekniveau en andere instellingen in het bestand `BO_trace.ini` handmatig wijzigen.

Als u alleen het traceringslogboekniveau voor bepaalde servers wilt aanpassen, is het raadzaam dat u de [TraceLog-service](#) in de CMC gebruikt. Als u andere traceringsparameters wilt aanpassen, moet u het bestand `BO_trace.ini` opnieuw configureren.

### 24.3.1 Het traceringslogboekniveau voor de server instellen in de CMC

Het traceringslogboekniveau kan worden aangepast zonder andere traceringsinstellingen te beïnvloeden. Volg de onderstaande instructies op voor het aanpassen van het traceringslogboekniveau.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.
2. Roep de servers op waarvan u het traceringslogboek niveau wilt wijzigen.
  - a) Klik op de servercategorie om een server of servers van een bepaalde server“categorie” op te roepen.
  - b) Klik op [Serverlijst](#) in het navigatievenster om de complete lijst met servers op te roepen.
3. Klik met de rechtermuisknop op de server en selecteer [Eigenschappen](#).  
Het dialoogvenster [Eigenschappen](#) wordt weergegeven.
4. In het gebied [Traceringslogboekservice](#) selecteert u de gewenste instelling in de lijst [Logboekniveau](#).
5. Klik op [Opslaan en sluiten](#) om het aangepaste traceringslogboekniveau in te dienen.

Binnen een minuut wordt het nieuwe traceringslogboekniveau van kracht.

Als u een andere map wilt opgeven voor de logboekbestanden, gebruikt u de parameter `-loggingPath` in combinatie met een pad naar de doelmap in het gebied [Opdrachtregelparameters](#). Deze wijziging wordt geïmplementeerd wanneer de server opnieuw wordt opgestart.

#### Gerelateerde links

[Niveaus voor traceringslogboeken](#) [pagina 540]

### 24.3.2 Het traceringslogboekniveau instellen voor meerdere servers die in de CMC worden beheerd.

1. Ga naar het beheergebied [Servers](#) van de CMC.  
De beschikbare servicecategorieën worden weergegeven op de pagina [Servers](#).

2. Roep de servers op waarvan uw het traceringslogboek niveau opnieuw wilt instellen.
  - a) Klik op de servercategorie om een server of servers van een bepaalde servercategorie op te roepen.
  - b) Klik op [Serverlijst](#) in het navigatievenster om de complete lijst met servers op te roepen.
3. Selecteer de servers.

Als u meerdere servers wilt selecteren, houdt u **Ctrl** ingedrukt terwijl u selecteert.
4. Klik met de rechtermuisknop en selecteer [Algemene services bewerken](#).

Het venster [Algemene services bewerken](#) wordt weergegeven.
5. In het gebied [Traceringslogboekservice](#) selecteert u de gewenste instelling in de lijst [Logboekniveau](#).
6. Klik op **OK** om het aangepaste traceringslogboekniveau in te dienen.

Binnen een minuut wordt het nieuwe traceringslogboekniveau van kracht.

Als u een andere map wilt opgeven voor de logboekbestanden, gebruikt u de parameter `-loggingPath` in combinatie met een pad naar de doelmap in het gebied [Opdrachtregelparameters](#). Deze wijziging wordt geïmplementeerd wanneer de servers opnieuw worden opgestart.

## Gerelateerde links

[Niveaus voor traceringslogboeken](#) [pagina 540]

### 24.3.3 Servertracering configureren via het bestand BO\_trace.ini

Het bestand `BO_trace.ini` wordt elke minuut gelezen en geeft standaard aan dat de traceerfunctie is uitgeschakeld. Als u tracering wilt activeren en configureren met het bestand `BO_trace.ini`, voert u de volgende stappen uit:

1. Open het bestand `BO_trace.ini`.
  - De standaardlocatie in Windows is: `<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\`.
  - De standaardlocatie op Unix is: `<INSTALLATIEMAP>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/`.
2. Verwijder de commentaaraanduiding bij de vereiste regels onder de sectie [Trace Syntax and Setting](#).
3. Pas de parameters voor servertracering naar wens aan.

In de tabel hieronder vindt u de algemene parameters voor het configureren van servertracering.

Parameter	Mogelijke waarden	Beschrijving
<b>active</b>	<b>false, true</b>	Als deze waarde is ingesteld op <b>true</b> , worden traceerberichten getraceerd die voldoen aan de drempel die is ingesteld in de parameter <b>importance</b> . Als deze waarde is ingesteld op <b>false</b> , worden

Parameter	Mogelijke waarden	Beschrijving
		traceerberichten niet getraceerd op basis van hun belangrijkheid. De standaardwaarde is <b>false</b> .
<b>importance</b>	' <b>&lt;&lt;</b> ', ' <b>&lt;=</b> ', ' <b>=</b> ', ' <b>&gt;=</b> ', ' <b>&gt;&gt;</b> ', <b>xs</b> , <b>s</b> , <b>m</b> , <b>l</b> , <b>xl</b> <div> <b>i</b> Notitie <p>importance = xs of importance = &lt;&lt; zijn de meest uitgebreide beschikbare opties, terwijl importance = xl of importance = &gt;&gt; de minst uitgebreide zijn.</p> </div>	Geeft de drempel aan voor het traceren van berichten. Alle berichten die zich buiten de drempel bevinden, worden getraceerd. De standaardwaarde is <b>m</b> (gemiddeld).
<b>alert</b>	<b>false</b> , <b>true</b>	Als deze waarde is ingesteld op <b>true</b> , worden traceerberichten getraceerd die voldoen aan de drempel die is ingesteld in de parameter <b>severity</b> . Als deze waarde is ingesteld op <b>false</b> , worden traceerberichten niet getraceerd op basis van hun ernst. De standaardwaarde is <b>true</b> .
<b>severity</b>	<b>'S'</b> , <b>'W'</b> , <b>'E'</b> , <b>'A'</b> , <b>'F'</b> .	<p>Geeft aan bij welke ernst berichten moeten worden getraceerd. Alles onder de weergegeven ernst wordt geregistreerd (dus de instelling <b>'E'</b> betekent dat traces van het type Fouten, Asserts en Onherstelbaar worden geregistreerd. <b>'G'</b> neemt de meeste schijfruimte in beslag. De standaardwaarde is <b>'E'</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ S = succes</li> <li>○ W = waarschuwing</li> <li>○ E = fout</li> <li>○ A = assert</li> <li>○ F = onherstelbaar</li> </ul>
<b>size</b>	Geldige waarden zijn gehele getallen $\geq 1000$ .	Geeft aan hoeveel berichten in een traceringslogboek kunnen worden opgenomen voordat er een nieuw logboek wordt gemaakt. De standaardwaarde is <b>100000</b> .
<b>keep_num</b>	Geldige waarden zijn gehele getallen $\geq 1000$ .	Hiermee wordt het aantal logboeken opgegeven dat bewaard moet blijven.
<b>administrator</b>	Tekenreeksen of gehele getallen.	<p>Hiermee geeft u de notatie aan die in het uitvoerlogbestand moet worden gebruikt. Stel bijvoorbeeld dat:</p> <pre>administrator = "hello"</pre>



Parameter	Mogelijke waarden	Beschrijving
		wordt deze tekenreeks in het logboekbestand ingevoegd.
<code>log_dir</code>		Hiermee geeft u de map voor het uitvoerlogbestand op. Logboekbestanden worden standaard opgeslagen in de map <code>Logging</code> .
<code>always_close</code>	<code>on, off</code>	Geeft aan of het logboekbestand moet worden gesloten nadat een tracering ernaar is geschreven. De standaardwaarde is <code>off</code> .

4. Sla het bestand `BO_trace.ini` op en sluit het.

De gewijzigde instellingen worden geïmplementeerd nadat alle servers opnieuw zijn gestart.

#### Voorbeeld

```
active=false;
severity='E';
importance='=';
size=1000000;
keep_num=437;
```

## 24.3.3.1 Tracering per server configureren

Het bestand `BO_trace.ini` wordt gebruikt om traceringsparameters op te geven voor BI-platformservers. De instellingen zijn van invloed op alle beheerde servers. Beheerders kunnen het bestand `BO_trace.ini` gebruiken om bepaalde traceringsparameters in te stellen voor een specifieke server.

1. Open het bestand `BO_trace.ini`.
  - De standaardlocatie in Windows is: `<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf/`.
  - De standaardlocatie op Unix is: `<INSTALLATIEMAP>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/`.
2. Verwijder de commentaaraanduiding bij de vereiste regels onder de sectie [Trace Syntax and Setting](#).
3. Als u traceringsinstellingen wilt opgeven voor een bepaalde server, gebruikt u een IF-instructie zoals in het onderstaande voorbeeld wordt weergegeven:

```
if (process == "aps_MySIA.ProcessingServer")
{
 active = true;
 importance = '<<' ;
 alert = true;
 severity = ' ';
 keep_num = 487;
 size = 100 * 1000;
}
```

4. Sla het bestand `BO_trace.ini` op en sluit het.

De aangepaste instellingen worden binnen een minuut geïmplementeerd. De nieuwe instellingen overschrijven elk traceringslogboekniveau opgegeven in de CMC voor een specifieke server.

## 24.4 Tracering configureren voor webtoepassingen

Traceringen voor een gecontroleerde webtoepassing van BI-platform worden naar een logboekbestand geschreven (.glf) en opgeslagen in een map op de computer waarop de webtoepassing wordt gehost. De traceringslogboekbestanden bevinden zich standaard in de volgende map: `$userHome/SBOPWebapp_$application_$IPaddress_$port/`.

### Notitie

In Windows wordt Tomcat standaard geïnstalleerd en geconfigureerd onder de lokale systeemaccount. Daarom is UserHome de hoofdmap van de vaste schijf waarop Windows is geïnstalleerd (C:\).

Beheerders kunnen de ernst en het belang van de traceringen die in het logboekbestand verzameld zijn, configureren door het traceringslogboekniveau in te stellen voor een bepaalde webtoepassing of voor een verzameling webtoepassingen. U kunt het traceringslogboekniveau aanpassen aan de hand van de volgende aanbevolen methoden:

- De toepassingsinstellingen voor het *traceringslogboek* gebruiken in de CMC (Central Management Console).
- Het traceringslogboekniveau en andere traceringsinstellingen in het bestand `BO_trace.ini` handmatig opnieuw configureren. Dit bestand is samen met de WAR-bestanden `BOE` en `dswebobje` op uw webtoepassingsserver geïmplementeerd.

Als u alleen het traceringslogboekniveau voor een BOE-webtoepassing wilt aanpassen, wordt het ten zeerste aanbevolen de CMC-optie te gebruiken. Als u alle traceringsparameters wilt aanpassen, moet u het bestand `BO_trace.ini` opnieuw configureren.

### Notitie

Voordat u het bestand `BO_trace.ini` opnieuw configureert, moet u het Wdeploy-hulpprogramma gebruiken om de implementatie van bestaande webtoepassingen op uw webtoepassingsserver ongedaan te maken. Nadat u `BO_trace.ini` opnieuw hebt geconfigureerd, moet het bestand samen met de webtoepassingen opnieuw worden geïmplementeerd op uw webtoepassingsserver. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* voor meer informatie over het gebruik van WDeploy voor voorbereiding, en implementatie van webtoepassingen en het ongedaan maken van deze implementaties.

### 24.4.1 Het niveau voor het traceringslogboek voor webtoepassingen instellen in de CMC

Het niveau voor het traceringslogboek voor webtoepassingen in de CMC is standaard ingesteld op *Niet opgegeven*. Instellingen voor het traceringslogboek zijn beschikbaar voor de volgende toepassingen in de CMC:

- Central Management Console
- BI-startpunt
- Open Document
- Webservice
- Promotiebeheer
- Versiebeheer
- Visueel verschil

Gebruik de handmatige methode om het overeenkomstige `BO_trace`-bestand te configureren en alle andere webtoepassingen te traceren.

1. Ga naar het beheergebied *Toepassingen* in de CMC.  
Het dialoogvenster *Toepassingen* wordt weergegeven.
2. Klik met de rechtermuisknop op de toepassing en selecteer *Instellingen van traceringslogboek*.  
Het dialoogvenster *Instellingen van traceringslogboek* wordt weergegeven.
3. Selecteer de gewenste instelling in de lijst *Registratieniveau*.
4. Klik op *Opslaan en sluiten* om het niveau voor het traceringslogboek op te geven.

Het nieuwe niveau wordt van kracht na de volgende aanmelding bij de webtoepassing.

## Gerelateerde links

[Niveaus voor traceringslogboeken](#) [pagina 540]

## 24.4.2 Traceringsinstellingen handmatig aanpassen aan de hand van het bestand `BO_trace.ini`

Het bestand `BO_trace.ini` is samen met de WAR-bestanden `BOE` en `dswsbobje` geïmplementeerd op de webtoepassingsserver. Dit bestand is niet altijd toegankelijk op de webtoepassingsserver. U moet eerst de volgende voorbereidende stap ondernemen. De implementatie van de betreffende webtoepassing op de webtoepassingsserver moet eerst ongedaan gemaakt worden.

1. Gebruik Wdeploy om de implementatie van de webtoepassing op uw webtoepassingsserver op te heffen. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* voor meer informatie over het gebruik van WDeploy om de implementaties van webtoepassingen ongedaan te maken.

### **i** Notitie

Als u de Tomcat-webtoepassingsserver gebruikt die bij de installatie van BI-platform geleverd is, kunt u het bestand `BO_trace.ini` ophalen in de volgende map. U moet de implementatie van de webtoepassingen opheffen en het bestand direct aanpassen.

- Het bestand voor traceringsconfiguratie voor het bestand `BOE.war` bevindt zich in: `<INSTALLDIR>\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog`.
- Het bestand voor traceringsconfiguratie voor het bestand `dswsbobje.war` bevindt zich in: `<INSTALLDIR>\Tomcat6\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf`.

Sla stap 3 over als u de gebundelde Tomcat-webtoepassingsserver gebruikt.

2. Roep een vooraf geïmplementeerde versie van het bestand `BO_trace.ini` op voor de WAR-bestanden `BOE` of `dswsbobje`.
  - Een vooraf geïmplementeerde versie van het configuratiebestand voor het bestand `BOE.war` bevindt zich standaard in de volgende map: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog`.
  - Een vooraf geïmplementeerde versie van het configuratiebestand voor het bestand `dswsbobje.war` bevindt zich standaard in de volgende map: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf`.
3. Open het bestand `BO_trace.ini`.
  - De standaardlocatie in Windows is: `<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\`.
  - De standaardlocatie op Unix is: `<INSTALLATIEMAP>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/`.
4. Verwijder de commentaaraanduiding bij de vereiste regels onder de sectie [Trace Syntax and Setting](#).
5. Pas de parameters voor servertracering naar wens aan.

In de tabel hieronder vindt u alle geldige parameters voor het configureren van servertracering.

Parameter	Mogelijke waarden	Beschrijving
<b>active</b>	<b>false, true</b>	Met de instelling <b>true</b> schakelt u tracering in voor het actieve proces of de actieve server. De standaardwaarde is <b>false</b> .
<b>importance</b>	<b>'&lt;&lt;', '&lt;=', '==', '&gt;=', '&gt;&gt;', xs, s, m, l, xl</b> <div><b>i</b> Notitie importance = xs is de meest uitgebreide optie die beschikbaar is, terwijl importance = xl de minst uitgebreide is.</div>	Geeft de drempel aan voor het traceren van berichten. Alle berichten die zich buiten de drempel bevinden, worden getraceerd. De standaardwaarde is <b>m</b> (gemiddeld).
<b>alert</b>	<b>false, true</b>	Hiermee schakelt u tracering automatisch in voor ernstige systeemgebeurtenissen. De standaardwaarde is <b>true</b> .
<b>severity</b>	<b>'S', 'W', 'E', 'A', 'F', success, warning, error, assert, fatal</b>	Geeft aan bij welke ernst berichten moeten worden getraceerd. <b>'G'</b> neemt de meeste schijfruimte in beslag. De standaardwaarde is <b>'E'</b> .
<b>size</b>	Geldige waarden zijn gehele getallen $\geq 1000$ .	Geeft aan hoeveel berichten in een traceringslogboek kunnen worden opgenomen voordat er een nieuw logboek wordt gemaakt. De standaardwaarde is <b>100000</b> .

Parameter	Mogelijke waarden	Beschrijving
<code>keep</code>	<code>false, true</code>	Hiermee geeft u aan of het oude logboekbestand moet worden behouden nadat er een nieuw bestand is gemaakt. De standaardwaarde is <b>false</b> .
beheerder	Tekenreeksen of gehele getallen.	Hiermee geeft u de notatie aan die in het uitvoerlogbestand moet worden gebruikt. Stel bijvoorbeeld dat: <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <code>administrator = "hello"</code> </div> deze tekenreeks in het logboekbestand wordt ingevoegd.
<code>log_dir</code>		Hiermee geeft u de map voor het uitvoerlogbestand op. Logboekbestanden worden standaard opgeslagen in de map <code>Logging</code> .
<code>always_close</code>	<code>on, off</code>	Geeft aan of het logboekbestand moet worden gesloten nadat een tracering ernaar is geschreven. De standaardwaarde is <b>off</b> .

```
active=false;
severity='E';
importance='==';
size=1000000;
keep=false;
```

6. Sla het bestand `BO_trace.ini` op en sluit het.
7. Gebruik Wdeploy om het WAR-bestand te implementeren op de computer waarop de webtoepassingsserver wordt gehost.

De aangepaste traceringsinstellingen worden van kracht wanneer u zich voor het eerst aanmeldt bij de webtoepassing.

## 24.4.2.1 Tracering configureren voor een specifieke webtoepassing

Het bestand `BO_trace.ini` wordt gebruikt om traceringsparameters op te geven voor webtoepassingen van BI-platform. De instellingen zijn van invloed op alle toepassingen die gekoppeld zijn aan het geïmplementeerde WAR-bestand. Beheerders kunnen het bestand `BO_trace.ini` ook gebruiken om bepaalde traceringsparameters in te stellen voor een specifieke webtoepassing.

In de huidige versie van BI-platform worden de webtoepassingen en hun bijbehorende WAR-bestand weergegeven in de onderstaande tabel.

Webtoepassing	WAR-bestand	Vooraf geïmplementeerde locatie
Central Management Console	BOE.war	<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog
BI-startpunt	BOE.war	<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog
Open Document	BOE.war	<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog
Webservice	dswsbobje.war	<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf

1. Gebruik Wdeploy om de implementatie van de webtoepassing op uw webtoepassingsserver op te heffen. Zie de *Implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwebtoepassingen* voor meer informatie over het gebruik van WDeploy om de implementaties van webtoepassingen ongedaan te maken.

#### **i** Notitie

Als u de Tomcat-webtoepassingsserver gebruikt die bij de installatie van BI-platform geleverd is, kunt u het bestand `BO_trace.ini` ophalen in de volgende map. U hoeft de implementatie van de webtoepassingen niet op te heffen. U kunt het bestand rechtstreeks wijzigen.

- Het bestand voor traceringsconfiguratie voor het bestand `BOE.war` bevindt zich in:  
<INSTALLATIEMAP>\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog.
- Het bestand voor traceringsconfiguratie voor het bestand `dswsbobje.war` bevindt zich in  
<INSTALLATIEMAP>\Tomcat6\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf.

Sla stap 3 over als u de gebundelde Tomcat-webtoepassingsserver gebruikt.

2. Roep een vooraf geïmplementeerde versie van het bestand `BO_trace.ini` op voor de WAR-bestanden `BOE` of `dswsbobje`.
  - Een vooraf geïmplementeerde versie van het configuratiebestand voor het bestand `BOE.war` bevindt zich standaard in de volgende map: <INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog.
  - Een vooraf geïmplementeerde versie van het configuratiebestand voor het bestand `dswsbobje.war` bevindt zich standaard in de volgende map: <INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog.
3. Open het bestand `BO_trace.ini`.
4. Verwijder de commentaaraanduiding bij de vereiste regels onder de sectie *Trace Syntax and Setting*.

5. Als u traceringsinstellingen wilt opgeven voor een bepaalde webtoepassing, gebruikt u een IF-instructie zoals in het onderstaande voorbeeld wordt weergegeven:

```
if (device_name == "Webapp_opendocument_trace")
{
 active = true;
 importance = '<<' ;
 alert = true;
 severity = ' ';
 keep_num = 332;
 log_dir = 'C:\SAP\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging'
 size = 100 * 1000;
}
```

In de tabel hieronder vindt u alle geldige parameters voor het configureren van tracering voor webtoepassingen.

Parameter	Mogelijke waarden	Beschrijving
<b>active</b>	<b>false, true</b>	Met de instelling <b>true</b> schakelt u tracering in voor het actieve proces of de actieve server. De standaardwaarde is <b>false</b> .
<b>importance</b>	'<<', '<=', '==', '>=', '>>', <b>xs</b> , <b>s</b> , <b>m</b> , <b>l</b> , <b>xl</b>  <b>i</b> Notitie importance = <b>xs</b> is de meest uitgebreide optie die beschikbaar is, terwijl importance = <b>xl</b> de minst uitgebreide is.	Geeft de drempel aan voor het traceren van berichten. Alle berichten die zich buiten de drempel bevinden, worden getraceerd. De standaardwaarde is <b>m</b> (gemiddeld).
<b>alert</b>	<b>false, true</b>	Hiermee schakelt u tracering automatisch in voor ernstige systeemgebeurtenissen. De standaardwaarde is <b>true</b> .
<b>severity</b>	'G', 'W', 'F', 'B', 'O', <b>Geslaagd</b> , <b>Waarschuwing</b> , <b>Fout</b> , <b>Bevestiging</b> , <b>Onherstelbaar</b> .	Geeft aan bij welke ernst berichten moeten worden getraceerd. ' <b>G</b> ' neemt de meeste schijfruimte in beslag. De standaardwaarde is ' <b>E</b> '.
<b>size</b>	Geldige waarden zijn gehele getallen >= 1000.	Geeft aan hoeveel berichten in een traceringslogboek kunnen worden opgenomen voordat er een nieuw logboek wordt gemaakt. De standaardwaarde is <b>100000</b> .
<b>keep</b>	<b>false, true</b>	Hiermee geeft u aan of het oude logboekbestand moet worden behouden nadat er een nieuw bestand is gemaakt. De standaardwaarde is <b>false</b> .

Parameter	Mogelijke waarden	Beschrijving
beheerder	Tekenreeksen of gehele getallen.	Hiermee geeft u de notatie aan die in het uitvoerlogbestand moet worden gebruikt. Stel bijvoorbeeld dat: <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <pre>administrator = "hello"</pre> </div> deze tekenreeks in het logboekbestand wordt ingevoegd.
<code>log_dir</code>		Hiermee geeft u de map voor het uitvoerlogbestand op. Logboekbestanden worden standaard opgeslagen in de map <code>Logging</code> .
<code>always_close</code>	<code>on, off</code>	Geeft aan of het logboekbestand moet worden gesloten nadat een tracement er naar is geschreven. De standaardwaarde is <code>off</code> .

6. Sla het bestand `BO_trace.ini` op en sluit het.
7. Gebruik Wdeploy om het WAR-bestand te implementeren op de computer waarop de webtoepassingsserver wordt gehost.

## 24.5 Tracing configureren voor clienttoepassingen van BI-platform

Tracing kan op de volgende clients worden geactiveerd:

- Universe-ontwerpprogramma
- Hulpprogramma voor informatieontwerp
- Web Intelligence Rich Client

U kunt tracing voor deze onderdelen configureren door de INI-bestanden voor elk van de clienttypen te bewerken. Deze INI-bestanden werken precies hetzelfde als het `BO_trace.ini`-bestand dat elders in dit hoofdstuk wordt beschreven. Zie [Servertracing configureren via het bestand BO\\_trace.ini](#) [pagina 775] voor meer informatie als u het INI-bestand wilt wijzigen.

De bestanden moeten zich bevinden in de werkmappen die voor deze toepassing zijn geconfigureerd (standaard `<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects`). Als ze nog niet bestaan, moet u ze misschien aanmaken. De bestanden hebben de volgende namen:

- Hulpprogramma voor universe-ontwerp: `designer_trace.ini`.
- Hulpprogramma voor informatieontwerp: `BO_Trace.ini`
- Web Intelligence Rich Client: `WebIRichClient_trace.ini`



## 24.6 Tracering configureren voor het hulpprogramma voor upgradebeheer

Tracering voor het hulpprogramma voor upgradebeheer wordt uitgevoerd via het configuratiebestand `BO_trace.ini`.

De standaardlocatie in Windows is: `<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\`.

De standaardlocatie op Unix is: `<INSTALLATIEMAP>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/`.

### **i** Notitie

In tegenstelling tot andere BI-platformonderdelen kan de traceringsconfiguratie voor het hulpprogramma voor upgradebeheer niet worden uitgevoerd via de CMC.

### 24.6.1 Tracering configureren voor hulpprogramma voor upgradebeheer

1. Open het bestand `BO_trace.ini`.
  - De standaardlocatie in Windows is: `<INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\`.
  - De standaardlocatie op Unix is: `<INSTALLATIEMAP>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/`.
2. Verwijder de commentaaraanduiding bij de vereiste regels onder de sectie [Trace Syntax and Setting](#).
3. Als u traceringsinstellingen wilt opgeven voor een bepaalde server, gebruikt u een IF-instructie zoals in het onderstaande voorbeeld wordt weergegeven:

```
if (process == "upgrademanagementtool")
{
 active = true;
 importance = '<<' ;
 alert = true;
 severity = ' ';
 keep = false;
 size = 100 * 1000;
}
```

### ➔ Tip

Het proces moet worden opgegeven als `upgrademanagementtool` zodat de traceringsinstellingen van toepassing zijn op het hulpprogramma voor Upgradebeheer.

4. Sla het bestand `BO_trace.ini` op en sluit het.

De aangepaste instellingen worden binnen een minuut geïmplementeerd.


## 25 Integratie in SAP Solution Manager

### 25.1 Integratieoverzicht

Er zijn ondersteuningsfuncties toegevoegd aan BI-platform voor integratie met SAP Solution Manager. De volgende onderdelen van SAP Solution Manager kunnen worden gebruikt om ondersteuning voor uw BI-platformimplementatie te bieden:


- Solution Landscape Directory
- Solution Manager Diagnostics
- Introscope by CA Wily
- SAP Passport

#### Notitie

Voor toegang tot de SAP-ondersteuningsportal voor SAP BusinessObjects gaat u naar: <https://websmp205.sap-ag.de/bosap-support> 

### 25.2 Controlelijst voor SAP Solution Manager-integratie

In de volgende tabel wordt beknopt weergegeven welke onderdelen zijn vereist om SAP Solution Manager in staat te stellen ondersteuning te bieden voor BI-platform.

SAP Solution Manager-ondersteuning	Vereist voor BI-platform
SLD-registratie	<ul style="list-style-type: none"><li>• SAPHOSTAGENT moet geïnstalleerd zijn voor registratie van BI-platformservers.</li></ul> <div> <b>Notitie</b> Het installatieprogramma van BI-platform registreert servers automatisch als SAPHOSTAGENT al geïnstalleerd is.</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• Er moet een connect.key-bestand worden gemaakt voor de gegevensleverancier die op de back-end-servers rapporteert.</li><li>• (Optioneel) Voor SLD-registratie met WebSphere 6.1 of 7 moet het registratiehulpprogramma SLDREG op elke WebSphere-webtoepassingsserver worden geïnstalleerd. Raadpleeg SAP Note 1482727 voor meer informatie.</li></ul>

SAP Solution Manager-ondersteuning	Vereist voor BI-platform
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Optioneel) Voor SLD-registratie met SAP NetWeaver 7.2 installeert u SLDREG op elke NetWeaver-host. Raadpleeg SAP Note 1018839 voor meer informatie.</li> <li>• (Optioneel) Voor SLD-registratie met Apache Tomcat 6.0 moet SLDREG op elke Tomcat-server zijn geïnstalleerd. Raadpleeg SAP Note 1508421 voor meer informatie.</li> </ul>
SMD-integratie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De SMD-agent (DIAGNOSTICS.AGENT) moet worden gedownload en op alle hosts van BI-platformservers worden geïnstalleerd.</li> <li>• De gebruikersaccount SAdmin moet ingeschakeld zijn in BI-platform.</li> </ul>
Prestatie-instrumentatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introscope-agent moet worden geconfigureerd om een verbinding met Enterprise Manager te kunnen maken. Gebruik het installatieprogramma van BI-platform of de tijdelijke aanduidingen van het CMC-knooppunt om de verbindingen te configureren.</li> <li>• De SMD-agent moet worden geïnstalleerd.</li> <li>• BI-platform moet worden geconfigureerd om een verbinding met de SMD-agent te kunnen maken. Gebruik het installatieprogramma van BI-platform of de tijdelijke aanduidingen van het CMC-knooppunt om de verbindingen te configureren.</li> </ul>
SAP-paspoort	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U moet het SAP Passport-clienthulpprogramma downloaden en installeren.</li> </ul>

## 25.3 Registratie van systeemlandschapsmap beheren

### 25.3.1 Registratie van BI-platform in het systeemlandschap

De System Landscape Directory (SLD) is een centrale gegevensopslagplaats met systeemlandschapsgegevens die relevant zijn voor het beheer van de softwarelevenscyclus. De map bevat een beschrijving van het systeemlandschap (de huidige geïnstalleerde systemen en softwareonderdelen). SLD-gegevensleveranciers registreren de systemen op de SLD-server en houden de informatie up-to-date. Beheer- en bedrijfstoepassingen gebruiken de informatie die in de SLD is opgeslagen, om taken in een computeromgeving voor samenwerking uit te voeren.

De gegevensleverancier van de SLD (System Landscape Directory) is de toepassing die verantwoordelijk is voor de registratie van de BI-platformservers op de SLD-server. Er is een specifieke gegevensleverancier beschikbaar voor elke installatie van het platform om over de volgende onderdelen te rapporteren:

- BI-platformservers
- Webtoepassingen en -services die op de WebSphere-webtoepassingsserver worden gehost.

### **i** Notitie

SAP NetWeaver heeft een ingebouwde SLD-DS-leverancier die de NetWeaver-toepassingsserver registreert, evenals gehoste webtoepassingen en -services. Deze SLD-DS is relevant voor BI-platformimplementaties die in een SAP NetWeaver-omgeving zijn geïntegreerd.

De SLD-DS die over de BI-platformservers rapporteert, vereist dat het SLDREG-programma is geïnstalleerd en geconfigureerd. Het SLDREG-programma wordt geïnstalleerd wanneer u het hulpprogramma SAPHOSTAGENT installeert. Raadpleeg de sectie over voorbereiding in de *Installatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie over het oproepen en installeren van de SAPHOSTAGENT. Wanneer SLDREG is geïnstalleerd, moet u een `connect.key`-bestand maken om een verbinding met de SLD-server tot stand te kunnen brengen.

Raadpleeg de *Implementatiehandleiding voor webtoepassing* voor meer informatie over het configureren van de specifieke gegevensleverancier voor Websphere.

Tijdens de installatie van BI-platform wordt de informatie die vereist is voor registratie van BI-platform, opgeslagen in een configuratiebestand. Dit bestand bevat informatie die door de SLD-gegevensleverancier wordt gebruikt om een verbinding met de database van BI-platform tot stand te brengen.

## **25.3.1.1 Een connect.key-bestand voor de SLD-gegevensleverancier maken**

### BI-platform

Voordat u een `connect.key`-bestand voor de SLD-gegevensleverancier kunt maken, moet u de SAPHOSTAGENT downloaden en installeren. Zie de sectie over voorbereiding in de *Installatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie.

### **i** Notitie

Het `connect.key`-bestand is vereist voor SLD-registratie bij de gegevensleverancier die op BI-platformservers rapporteert.

1. Open een opdrachtregelconsole.
2. Navigeer naar het standaardinstallatiepad van SAPHOSTAGENT.
  - Op Windows: `Program Files\SAP\hostctrl\exe`
  - Op Unix: `/usr/sap/hostctrl/exe`
3. Voer de volgende opdracht uit:
 

```
sldreg -configure connect.key
```
4. Voer de volgende configuratiegegevens in:
  - Gebruikersnaam
  - Wachtwoord

- Host
- Poortnummer
- Geef op dat HTTP gebruikt moet worden

Met het hulpprogramma `sldreg` wordt het bestand `connect.key` gemaakt, dat automatisch gebruikt wordt door de gegevensleverancier om informatie door te geven aan de SLD-server.

## 25.3.2 Wanneer wordt SLD-registratie geactiveerd?

Het SLD-registratieproces wordt in de volgende scenario's aangeroepen door de gegevensleverancier die op de back-end-servers van BI-platform rapporteert:

- Een serverknooppunt op uw implementatie van BI-platform is opnieuw opgestart.
- Er wordt een nieuwe server of een knooppunt aan de implementatie toegevoegd.
- Er wordt een server of een knooppunt verwijderd.

### Notitie

Wanneer er een server of knooppunt wordt verwijderd, wordt de inhoud op de SLD-server niet gewijzigd door het SLD-registratieproces.

De gegevensleverancier voor registratie van de WebSphere-SLD kan handmatig worden aangeroepen of worden ingesteld om op vastgestelde tijden te worden uitgevoerd, bijvoorbeeld elke 24 uur. Raadpleeg SAP Note 482727 voor meer informatie over het configureren van deze gegevensleverancier.

## 25.3.3 SLD-verbindingen registreren

### Configuratiebestand van gegevensleverancier

Voor implementaties van BI-platform wordt een configuratiebestand gemaakt dat wordt gebruikt voor SLD-registratie. Dit bestand, `sldparserconfig.properties`, bevindt zich in de volgende map:

```
<INSTALLATIEMAP>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib/bobj-sld-ds/.
```

### SLD-verbindingen registreren

Verbindingen tussen de SLD-server en de gegevensleverancier op de BI-platformimplementatie worden beheerd via het hulpprogramma `sldreg` en het bestand `connect.key`.

### Notitie

De naam van het logboekbestand wordt opgegeven als een eigenschap in het bestand `sldparserconfig.properties`.

Het logboekbestand voor de SLD-gegevensleverancier die op de back-endservers van het BI-platform rapporteert, bevindt zich standaard op de volgende locatie: <INSTALLATIEMAP>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib/bobj-sld-ds/bobjsldds.log. Het bestand wordt elke keer dat de gegevensleverancier wordt uitgevoerd, overschreven.

De logboekbestanden voor sldreg bevinden zich standaard op de volgende locatie: <INSTALLATIEMAP>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib/bobj-sld-ds/log. De namen van de sldreg-logboekbestanden kunnen niet worden gewijzigd en gebruiken de volgende indeling: sldrg\_<Timestamp>.log. Telkens wanneer de gegevensleverancier sldreg aanroept, wordt er een nieuw logboekbestand gemaakt.

## 25.4 Solution Manager Diagnostics-agenten beheren

### 25.4.1 Overzicht van Solution Manager Diagnostics

Het SMD-onderdeel (Solution Manager Diagnostics) van SAP Solution Manager biedt volledige functionaliteit om een compleet systeemlandschap centraal te analyseren en bewaken. BI-platform kan door de SMD-server gecontroleerd worden als er een SMD-agent is geïnstalleerd. De SMD-agent (DIAGNOSTICS.AGENT) verzamelt informatie voor de SMD, die dan gebruikt kan worden voor analyse van hoofdoorzaken. De informatie die wordt verzameld en naar de SMD-server wordt verzonden, bestaat onder meer uit de configuraties van back-end-servers en de locatie van de serverlogboekbestanden.

### 25.4.2 Met SMD-agents werken

BI-platform installeert niet de SMD-agent. U kunt de agent (DIAGNOSTICS.AGENT) downloaden vanaf de volgende locatie: <http://service.sap.com/swdc>.

Informatie over het installeren en configureren van de agent vindt u op: <http://service.sap.com/diagnostics>.

### Richtlijnen voor het werken met de SMD-agent

Hieronder vindt u enkele richtlijnen wanneer u SMD-agents gebruikt om BI-platform te controleren:

- De installatievolgorde van het bewaakte systeem en de agent is niet van belang. U kunt de SMD-agent voor of na installatie en implementatie van BI-platform installeren.
- Wanneer u een SMD-agent installeert, moet u een aantekening maken van de hostnaam en luisterpoort. Deze informatie is essentieel voor configuratie van BI-platform als een gecontroleerd systeem. Als u de agent installeert voordat u het bewaakte systeem installeert, kunt u de configuratiegegevens tijdens de installatie van BI-platform opgeven. U kunt deze informatie ook later opgeven via tijdelijke aanduidingen voor de knooppunten in de Central Management Console in uw implementatie.
- Als de back-end-servers worden geïmplementeerd op een gedistribueerd systeem, moet u een SMD-agent op elke computer installeren die een back-end-server host.

- De SMD-agent is vereist voor prestatie-instrumentatie van niet-Java-servers.
- U moet de SMAdmin-gebruikersaccount activeren om de SMD-server toegang tot de CMS te verlenen.

## 25.4.3 SMAdmin-gebruikersaccount

Voor elke BI-platformimplementatie wordt een gebruikersaccount gemaakt om SMD-integratie te vergemakkelijken. Deze alleen-lezenaccount wordt gebruikt door de SMD-server voor aanmelding bij de CMS en om informatie over de serverconfiguratie en andere gegevens over de implementatie te verzamelen.

De SMAdmin-account is standaard uitgeschakeld.

### 25.4.3.1 De SMAdmin-account inschakelen

1. Selecteer in het beheergebied *Gebruikers en groepen* van de CMC de optie *Gebruikerslijst*. De lijst met gebruikers wordt weergegeven.
2. Zoek de *SMAdmin*-gebruikersaccount.
3. Klik op ► *Beheren* ► *Eigenschappen* ▾. Het dialoogvenster *Eigenschappen* wordt weergegeven.
4. Schakel het vakje *Account is uitgeschakeld* uit.
5. Klik op *Opslaan en sluiten*.

## 25.5 Prestatie-instrumentatie beheren

### 25.5.1 Prestatie-instrumentatie voor BI-platform

U kunt CA Wily Introscope als onderdeel van SAP Solution Manager gebruiken om prestatie-instrumentatie in BI-platform te meten. Wanneer u BI-platform installeert, beschikt u over de volgende bronnen voor uw implementatie

- Introscope-agent: Introscope-agents verzamelen prestatiegegevens van back-end Java-servers van BI-platform. Agents verzamelen ook gegevens van de omringende computeromgeving. De agents rapporteren deze gegevens vervolgens bij de Enterprise Manager.
- De meegeleverde bestanden om het instrumentatieproces te vergemakkelijken. Eén set bestanden is bedoeld voor instrumentatie van niet-Java-servers, en de andere set bestanden voor instrumentatie van Java-servers. Het EM-onderdeel (Enterprise Manager) is vereist aan de kant van SAP Solution Manager. EM fungeert als centrale opslagplaats voor alle Introscope-prestatiegegevens die in een toepassingsomgeving zijn verzameld. De EM verwerkt de prestatiegegevens en stelt deze beschikbaar voor gebruikers voor productiecontrole en -diagnose.

## 25.5.2 Prestatie-instrumentatie instellen voor BI-platform

Er zijn twee methoden om prestatie-instrumentatie in te stellen voor werkstromen die worden uitgevoerd op back-end-servers van BI-platform.

1. Tijdens de installatie voor BI-platform. U moet de hostnaam en de luisterpoort voor de SMD-agent weten. Zie de *Installatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie. Als u deze optie kiest, wordt instrumentatie standaard uitgevoerd wanneer u het gecontroleerde systeem hebt geïmplementeerd.
2. Na installatie van BI-platform kunt u de configuratiegegevens aan de SMD-agent verstrekken via tijdelijke aanduidingen in de knooppunteigenschappen in de CMC (Central Management Console).

### i Notitie

Voor instrumentatie van werkstromen op niet-Java-servers moet de SMD-agent (`DIAGNOSTICS.AGENT`) zijn geïnstalleerd.

## Gerelateerde links

[Met SMD-agents werken](#) [pagina 790]

### 25.5.2.1 Knooppunten voor instrumentatie configureren

Voer de volgende instructies uit als u geen configuratiegegevens voor de SMD-agent en Enterprise Manager hebt opgegeven tijdens de installatie van BI-platform.

1. Ga naar het gebied [Servers](#) in de CMC.
2. Klik op [Knooppunten](#) in het navigatievenster.  
Alle beschikbare knooppunten worden weergegeven.
3. Klik met de rechtermuisknop op het knooppunt waarvoor u instrumentatie wilt uitvoeren, en selecteer [Tijdelijke aanduidingen](#).  
Het dialoogvenster Tijdelijke aanduidingen verschijnt.
4. Wijzig de waarde voor de volgende tijdelijke aanduidingen.

Tijdelijke aanduiding	Beschrijving
%IntroscopeAgentEnableInstrumentation%	Hiermee wordt instrumentatie op Java-servers in- of uitgeschakeld. Wordt ingesteld op ingeschakeld als u tijdens de installatie configuratiegegevens voor Enterprise Manager hebt opgegeven. Stel deze waarde in op WAAR om instrumentatie in te schakelen.
%IntroscopeAgentEnterpriseManagerHost%	Hostnaam voor de computer waarop Enterprise Manager is geïnstalleerd.
%IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort%	Luisterpoort die door Enterprise Manager wordt gebruikt.



Tijdelijke aanduiding	Beschrijving
%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransport%	Communicatieprotocol dat door Enterprise Manager wordt gebruikt. Ondersteunde protocols zijn onder meer TCP, SSL, HTTP Tunnel en HTTPS.
%NCSInstrumentLevelThreshold%	Wordt gebruikt om het niveau van instrumentatie voor niet-Java-servers in te stellen. Stel deze waarde in op "0" als u instrumentatie wilt uitschakelen. Stel een willekeurige waarde hoger dan "0" in om instrumentatie in te schakelen.
%SMDAgentHost%	De hostnaam van de computer waarop de SMD-agent (DIAGNOSTICS . AGENT) is geïnstalleerd.
%SMDAgentPort%	De luisterpoort die door de SMD-agent wordt gebruikt.

5. Klik op [Opslaan en sluiten](#).
6. Start het knooppunt opnieuw.

Nadat het knooppunt opnieuw is gestart, worden de opgegeven nieuwe waarden naar alle beheerde servers doorgevoerd.

## 25.5.3 Prestatie-instrumentatie voor de weblaag

Instrumentatiegegevens voor weblaagonderdelen zijn niet opgenomen in BI-platform.

## 25.5.4 Logboekbestanden van instrumentatie

Wanneer uw implementatie van BI-platform is geconfigureerd om instrumentatie uit te voeren, worden berichten op specifieke locaties vastgelegd. U kunt de instrumentatiestatus controleren via de logboekbestanden.

Voor instrumentatie op back-end Java-servers bevindt zich een logboekbestand in de volgende map:

<INSTALLATIEMAP>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/wily/logs. Er wordt voor elk Java-proces een afzonderlijk LOG-bestand gemaakt. De map bevat ook AutoProbe.log-bestanden waarmee wordt opgegeven welke methoden voor instrumentatie zijn geladen.

Voor instrumentatie van back-end niet-Java-servers bevinden zich logboekbestanden in de volgende map:

<INSTALLATIEMAP>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/logging/. In UNIX bevinden de bestanden zich in de map <sap\_bobj>\logging. Logboekbestanden voor instrumentatie voor niet-Java-servers worden opgeslagen als TRC-bestanden.

Voor instrumentatie op webtoepassings servers bevindt zich een logboekbestand in de volgende map:

<INSTALLATIEMAP>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/wily/webapp/logs. Er staan twee typen logboekbestanden in deze map: Introscope.log en Autoprobe.log.

## 25.6 Tracering met SAP Passport

Naast de tracering van BI-platformonderdelen, zoals servers en webtoepassingen, kan het traceringsmechanisme ook de tracering van een specifieke actie ondersteuning. Met een end-to-end traceringsanalyse wordt de prestatie van één overdracht geanalyseerd. Dankzij de consolidatie van alle traceringsgegevens voor een specifieke actie kunnen SAP-ondersteuningsmedewerkers alle traceringsgegevens zien zonder afgeleid te worden door traceringsgegevens die verwant zijn aan andere acties.


### SAP-paspoort

Het mechanisme dat end-to-end tracering ondersteunt voor BI-platform is een hulpprogramma genaamd SAP Passport<sup>®</sup>. Het clienthulpprogramma SAP-paspoort voegt een unieke id toe aan alle HTTP-aanvragen voor een specifieke werkstroom en deze id wordt doorgestuurd naar alle servers die in de werkstroom worden gebruikt. SAP-ondersteuningsmedewerkers kunnen end-to-end tracering samenstellen voor de werkstroom aan de hand van deze unieke id.

#### Notitie

Traceringslogboekniveaus die in de CMC en het configuratiebestand `BO_trace.ini` worden opgegeven, worden gebruikt als ze hoger zijn dan de niveaus die zijn opgegeven in het clienthulpprogramma SAP Passport `SAPIEPlugin.exe`.

U kunt het hulpprogramma Passport vinden in de logboeken voor de back-end-servers, webtoepassingen en logboeken van de webservices.

Het clienthulpprogramma SAP Passport is niet geïnstalleerd als onderdeel van BI-platform. Ga naar <http://service.sap.com/swdc>  om het hulpprogramma te openen en downloaden.

## 26 Beheer van opdrachtregels

### 26.1 Unix-scripts

Deze sectie bevat een beschrijving van de beheerprogramma's en scripts die worden geleverd bij de Unix-distributie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Deze sectie is voornamelijk bedoeld als naslagwerk. Op verschillende plaatsen in deze handleiding worden verschillende concepten en configuratieprocedures voor UNIX in meer detail besproken.

De Unix-distributie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform wordt geleverd met verschillende scripts die samen alle configuratieopties omvatten die beschikbaar zijn in de Windows-versie van de CCM (Central Configuration Manager). De distributie bevat ook enkele scripts die toegang bieden tot specifieke Unix-opties of dienen als sjabloon voor uw eigen scripts. Ten slotte bevat de distributie enkele secundaire scripts die worden gebruikt door SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. De diverse scripts worden afzonderlijk beschreven en waar nodig worden ook de opdrachtregelparameters besproken.

#### Notitie

Bij het invoeren van Unix-opdrachtregelparameters moet u wellicht speciale shelltekens een andere betekenis of meerdere andere betekenissen geven. Als bijvoorbeeld het uitroepteken "!" in een wachtwoord wordt gebruikt, moet u het uitroepteken misschien een andere betekenis geven, als volgt: `./ccm.sh -display -username Administrator -password Abc\!defgh123 -cms cmsname`.

### 26.1.1 Scriptprogramma's

In deze sectie worden de beheerscripts beschreven die u kunt gebruiken wanneer SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform wordt uitgevoerd onder Unix. In de rest van deze Help worden de concepten toegelicht die ten grondslag liggen aan de taken die u met deze scripts kunt uitvoeren. In deze naslagsectie vindt u de belangrijkste opdrachtregelparameters en hun argumenten.

#### 26.1.1.1 Ccm.sh

Het script `ccm.sh` is geïnstalleerd in de map **<INSTALLDIR>/sap\_bobj>** van uw installatie. Met dit script beschikt u over een opdrachtregelversie van CCM. Deze sectie bevat de opdrachtregelparameters en enkele voorbeelden.

#### Notitie

Argumenten tussen rechte haken [ ] zijn optioneel.

#### Notitie

Als u niet zeker weet wat de naam van de Server Intelligence Agent is, opent u het bestand `ccm.config` en gebruikt u de waarde die achter de optie `-name` staat.

## i Notitie

Het script `ccm.sh` kan alleen worden gestart door de gebruiker die de installatie van Business Intelligence-platform heeft uitgevoerd.

- Argumenten met de aanduiding `<[overige verificatiegegevens]>` worden beschreven in de tweede tabel.

CCM-parameter	Geldige argumenten	Beschrijving
<code>-help</code>	n.v.t.	Help-informatie weergeven op de opdrachtregel.
<code>-start</code>	all of <code>&lt;sianame&gt;</code>	Elke Server Intelligence Agent starten als een proces. Met de optie <code>all</code> worden alle knooppunten op de computer gestart, inclusief knooppunten op verschillende clusters.
<code>-stop</code>	all of <code>&lt;sianame&gt;</code>	Alle Server Intelligence Agents stoppen door hun processen te beëindigen. Met de optie <code>all</code> worden alle knooppunten op de computer gestart, inclusief knooppunten op verschillende clusters.
<code>-restart</code>	all of <code>&lt;sianame&gt;</code>	Alle Server Intelligence Agents stoppen door hun processen te beëindigen en vervolgens alle Server Intelligence Agents opnieuw starten. Met de optie <code>all</code> worden alle knooppunten op de computer gestart, inclusief knooppunten op verschillende clusters.
<code>-managedstart</code>	<code>&lt;volledig gekwalificeerde servernaam&gt; &lt;overige verificatiegegevens&gt;</code>	Een server starten.
<code>-managedstop</code>	<code>&lt;volledig gekwalificeerde servernaam&gt; &lt;overige verificatiegegevens&gt;</code>	Een server stoppen.
<code>-managedrestart</code>	<code>&lt;volledig gekwalificeerde servernaam&gt; &lt;overige verificatiegegevens&gt;</code>	Een server stoppen en vervolgens opnieuw starten.

CCM-parameter	Geldige argumenten	Beschrijving
-managedforceterminate	<volledig gekwalificeerde servernaam> <overige verificatiegegevens>	De server onmiddellijk stoppen zonder dat de verwerkingsverzoeken worden voltooid.
-enable	<volledig gekwalificeerde servernaam> <overige verificatiegegevens>	Een gestarte server inschakelen, zodat de server zich kan aanmelden bij het systeem en gaat luisteren op de toegewezen poort. Gebruik de volledige servernaam.
-disable	<volledig gekwalificeerde servernaam> <overige verificatiegegevens>	Een server uitschakelen zodat deze niet meer reageert op verzoeken van BusinessObjects Business Intelligence-platform, maar nog wel gestart is als een proces. Gebruik de volledige gekwalificeerde vorm van de servernaam.
-display	<overige verificatiegegevens>	Hiermee wordt de huidige status van alle servers in het cluster gerapporteerd, inclusief de servernamen, de hostnamen, de proces-id's en beschrijvingen. Daarnaast wordt aangegeven of de servers actief, ingeschakeld of uitgeschakeld zijn.

De tabel hieronder bevat de parameters die het argument vormen dat wordt aangegeven met **<overige verificatiegegevens>**.

### **i** Notitie

Voor verhoogde beveiliging moet u altijd de referenties van een account met Enterprise-verificatie opgeven. Andere typen verificatie worden niet ondersteund.

Verificatieoptie	Geldige argumenten	Beschrijving
-cms	<cmsname:port#>	Geef aan bij welke CMS u zich wilt aanmelden. Als u niets opgeeft, wordt de lokale computer en de standaardpoort (6400) ingesteld.
-username	<gebruikersnaam>	Geef een account op die beschikt over beheerdersrechten voor BusinessObjects Business

Verificatieoptie	Geldige argumenten	Beschrijving
		Intelligence-platform. Als u niets opgeeft, wordt de standaardaccount Administrator gebruikt.
-password	<wachtwoord>	<p>Geef het bijbehorende wachtwoord op. Als u niets opgeeft, wordt een leeg wachtwoord gebruikt.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Als u het argument <code>-password</code> wilt opgeven, moet u ook het argument <code>-username</code> gebruiken.</p> </div>

De CCM leest de startopdrachten en andere configuratiewaarden uit het bestand `ccm.config`.

## Gerelateerde links

[ccm.config](#) [pagina 799]

### 26.1.1.1.1 Voorbeelden

Met deze twee opdrachten worden alle servers van Business Intelligence-platform gestart en ingeschakeld. De Central Management Server (CMS) wordt gestart op de lokale computer en de standaardpoort (6400):

```
ccm.sh -start all
ccm.sh -enable all
```

Met deze twee opdrachten worden alle servers van Business Intelligence-platform gestart en ingeschakeld. De CMS wordt gestart op poort 6701 in plaats van op de standaardpoort:

```
ccm.sh -start all
ccm.sh -enable all -cms MACHINE01:6701
```

Met deze twee opdrachten worden alle BI-platformservers gestart en ingeschakeld met de beheerdersaccount Sysbeheer:

```
ccm.sh -start all
ccm.sh -enable all -cms MACHINE01:6701 -username SysAdmin -password 35%bC5@5
```

Met deze opdracht wordt u aangemeld met de opgegeven beheerdersaccount, waarna u een Adaptive Job Server kunt uitschakelen die wordt uitgevoerd op "KnooppuntA":

```
ccm.sh -disable NodeA.AdaptiveJobServer -cms MACHINE01:6701 -username SysAdmin -password 35%bC5@5
```

## 26.1.1.1.2 Ccm.config

Dit configuratiebestand bevat de startopdrachten en andere waarden die worden gebruikt door CCM wanneer u opdrachten uitvoert. Dit bestand wordt onderhouden door de CCM zelf en door de andere scriptprogramma's van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. U hoeft dit bestand meestal alleen te wijzigen wanneer u de opdrachtregel van een Server Intelligence Agent wilt aanpassen.

### Gerelateerde links

[Overzicht van opdrachtregels](#) [pagina 806]

## 26.1.1.2 Cmsdbsetup.sh

Het script `cmsdbsetup.sh` staat in de map `<sap_bobj>` van uw installatie. Voer het script uit om een tekstprogramma te starten waarmee u de volgende taken kunt uitvoeren:

- Instellingen van de CMS-systeemdatabase bijwerken
- Een CMS-systeemdatabase opnieuw initialiseren
- Gegevens kopiëren uit een andere gegevensbron
- De clustersleutel wijzigen
- De naam van het cluster wijzigen

### Notitie

Maak een back-up van uw huidige CMS-systeemdatabase en de inhoud van uw Input en Output File Repositories voordat u dit script uitvoert. Raadpleeg de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie over het maken van backups en het herstellen van uw systeem, het maken van clusters met Central Management Servers en het configureren en beheren van CMS-databases.

U wordt gevraagd de naam van de Server Intelligence Agent (SIA) in te voeren. De naam van uw SIA kunt u vinden in de opdracht eigenschappen van de SIA. De huidige naam van de SIA staat achter de optie `-name`.

## Gerelateerde links

[CMS-servers onderbrengen in clusters](#) [pagina 346]

[Overzicht van back-up en herstellen](#) [pagina 448]

### 26.1.1.3 configpatch.sh

Het script `configpatch.sh` wordt geïnstalleerd in de map `sap_bobj/enterprise/generic` van uw installatie. Gebruik het script `Configpatch.sh` wanneer u patches installeert waarvoor systeemconfiguratiewaarden moeten worden bijgewerkt. Voer na het installeren van de patch het script `configpatch.sh` uit met de juiste `.cf`-bestandsnaam als argument. Het bestand `Readme.txt` dat wordt geleverd bij patches van BusinessObjects Business Intelligence-platform, geeft aan wanneer u `configpatch.sh` moet uitvoeren en bevat ook de naam van het `.cf`-bestand dat u moet gebruiken.

### 26.1.1.4 Serverconfig.sh

Het script `serverconfig.sh` staat in de map `<sap_bobj>` van uw installatie. Voer dit script uit om een tekstprogramma te starten waarmee u de volgende bewerkingen kunt uitvoeren:

- Een knooppunt toevoegen
- Een knooppunt verwijderen
- Een knooppunt wijzigen
- Een knooppunt verplaatsen
- Back-up maken van serverconfiguratie
- Serverconfiguratie herstellen
- Knooppunten weergeven
- Weblaagconfiguratie wijzigen

#### 26.1.1.4.1 Knooppunten toevoegen/verwijderen/wijzigen/weergeven op Unix

1. Ga naar de map `sap_bobj` in uw installatie.
2. Voer de volgende opdracht uit:

```
./serverconfig.sh
```

Er verschijnt een lijst met mogelijke opties:

- [1 - Een knooppunt toevoegen](#)
- [2 - Een knooppunt verwijderen](#)
- [3 - Een knooppunt wijzigen](#)



- [7 - Alle servers in het configuratiebestand weergeven](#)
- 3. Typ het nummer van de actie die u wilt uitvoeren.
- 4. Als u een knooppunt toevoegt, verwijdt of wijzigt, wordt u gevraagd het script met aanvullende gegevens op te geven.

## 26.1.2 Scriptsjablonen

Deze scripts zijn voornamelijk bedoeld als sjablonen die u als uitgangspunt kunt gebruiken voor uw eigen automatiseringsscripts.

### 26.1.2.1 Startservers

Het script `startservers` staat in de map `sap_bobj` van uw installatie. Dit script kan fungeren als sjabloon voor uw eigen scripts: het is in feite een voorbeeld van een script dat u zelf kunt maken om de servers van Business Intelligence-platform te starten door een reeks CCM-opdrachten uit te voeren. Zie [Ccm.sh](#) [pagina 795] voor meer informatie over het schrijven van CCM-opdrachten voor uw servers.

### 26.1.2.2 Stopservers

Het script `stopservers` staat in de map `sap_bobj` van uw installatie. Dit script kan fungeren als sjabloon voor uw eigen scripts: het is in feite een voorbeeld van een script dat u zelf kunt maken om de servers van Business Intelligence-platform te starten door een reeks CCM-opdrachten uit te voeren. Zie [Ccm.sh](#) [pagina 795] voor meer informatie over het schrijven van CCM-opdrachten voor uw servers.

## 26.1.3 Scripts die worden gebruikt door SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform

Deze secundaire scripts worden vaak op de achtergrond uitgevoerd wanneer u de primaire scriptprogramma's van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform uitvoert. U hoeft deze scripts niet zelf te starten.

### **bobjrestart.sh**

Dit script wordt intern uitgevoerd door de CCM wanneer de serveronderdelen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform worden gestart. Als een serverproces abrupt wordt beëindigd en de gebruikelijke afsluitcode niet wordt uitgevoerd, wordt met script automatisch een nieuw serverproces gestart. U mag dit script niet zelf uitvoeren.

---

## Env.sh

Het script `env.sh` wordt geïnstalleerd in de map `<sap_bobj/setup>` van de installatie. Met dit script worden de omgevingsvariabelen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform ingesteld die vereist zijn voor sommige andere scripts. Scripts van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform voeren `env.sh` uit indien nodig. Wanneer u SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform installeert onder UNIX, moet u de Java-toepassingsserver zo configureren dat dit script bij het opstarten beschikbaar wordt gesteld. Zie de *Installatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer details.

## Env-locale.sh

Het script `Env-locale.sh` wordt gebruikt voor het converteren van de tekenreeksen van een scripttaal tussen verschillende typen codering (zoals UTF8, EUC of Shift-JIS). Dit script wordt indien nodig automatisch uitgevoerd door `env.sh`.

## Initlaunch.sh

Het script `initlaunch.sh` voert het script `env.sh` uit om de omgevingsvariabelen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform in te stellen en voert vervolgens eventuele opdrachten uit die u als opdrachtregelargument voor het script hebt toegevoegd. Dit script is voornamelijk bedoeld voor het opsporen van fouten door SAP Business Objects.

## Postinstall.sh

Het script `postinstall.sh` wordt geïnstalleerd in de map `<SCRIPTDIR>` van de installatie. Dit script wordt automatisch uitgevoerd aan het einde van het installatiescript en start het script `setup.sh`. U hoeft dit script niet zelf te starten.

## Setup.sh

Het script `setup.sh` wordt geïnstalleerd in de hoofdmap van de installatie. Voer het script uit om een tekstprogramma te starten waarmee u de installatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform kunt configureren. Dit script wordt automatisch uitgevoerd wanneer u SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform installeert. U wordt gevraagd de gegevens in te voeren die nodig zijn om SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform de eerste keer in te stellen.

Uitgebreide informatie over de verwerking van het installatiescript tijdens de installatie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform vindt u in de *Installatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence platform*.

## Setupinit.sh

Het script `setupinit.sh` wordt geïnstalleerd in de map `</sap_bobj/init>` van de installatie wanneer u een systeeminstallatie uitvoert. Met dit script worden de uitvoeringsscripts gekopieerd naar de `rc#`-mappen voor geautomatiseerd opstarten. Wanneer u een systeeminstallatie uitvoert, wordt u gevraagd dit script uit te voeren zodra het script `setup.sh` is voltooid.

### Notitie

u hebt toegangsrechten voor de hoofdmap nodig om dit script te kunnen uitvoeren.

## 26.2 Windows-scripts

Deze sectie bevat een beschrijving van de beheerprogramma's en scripts die worden geleverd bij de Windows-distributie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Deze sectie is voornamelijk bedoeld als naslagwerk. Op verschillende plaatsen in deze handleiding worden verschillende concepten en configuratieprocedures voor UNIX in meer detail besproken.

De Windows-distributie van Business Intelligence-platform omvat de Windows-versie van de CCM (Central Configuration Manager). Naast interactie met de gebruikersinterface kunt u kiezen om het uitvoerbare CCM-bestand vanaf de opdrachtregel uit te voeren met opties om uw servers te beheren.

### 26.2.1 ccm.exe

Het uitvoerbare bestand `ccm.exe` wordt geïnstalleerd in de map `<INSTALLATIEMAP\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64>` van uw installatie. U kunt het uitvoerbare bestand rechtstreeks vanaf de opdrachtregel uitvoeren om bepaalde bewerkingen uit te voeren. Deze sectie bevat de opdrachtregelparameters en enkele voorbeelden.

### Notitie

Er moeten een SIA (Server Intelligence Agent) en CMS (Central Management Server) actief zijn voordat u de opdrachtregelopties van `ccm.exe` kunt gebruiken voor interactie met een afzonderlijke server.

### Notitie

Argumenten tussen rechte haken `[ ]` zijn optioneel.

### Notitie


Argumenten met de aanduiding `<overige verificatiegegevens>` worden beschreven in de tweede tabel.

CCM-parameter	Geldige argumenten	Beschrijving
-help	n.v.t.	Help-informatie weergeven op de opdrachtregel.
-managedstart	all of <volledig gekwalificeerde servernaam> <overige verificatiegegevens>	Een server starten.
-managedstop	all of <volledig gekwalificeerde servernaam> <overige verificatiegegevens>	Een server stoppen.
-managedrestart	all of <volledig gekwalificeerde servernaam> <overige verificatiegegevens>	Hiermee wordt een server gestopt en vervolgens opnieuw gestart.
-managedforceterminate	all of <volledig gekwalificeerde servernaam> <overige verificatiegegevens>	De server onmiddellijk stoppen zonder dat de verwerkingsverzoeken worden voltooid.
-enable	all of <volledig gekwalificeerde servernaam> <overige verificatiegegevens>	Een gestarte server inschakelen, zodat de server zich kan aanmelden bij het systeem en gaat luisteren op de toegewezen poort.
-disable	all of <volledig gekwalificeerde servernaam> <overige verificatiegegevens>	Een server uitschakelen zodat deze niet meer reageert op verzoeken van BusinessObjects Business Intelligence-platform, maar nog wel gestart is als een proces.
-display	<overige verificatiegegevens>	Hiermee wordt de huidige status van alle servers in het cluster gerapporteerd, inclusief de servernamen, de hostnamen, de proces-id's en beschrijvingen. Daarnaast wordt aangegeven of de servers actief, ingeschakeld of uitgeschakeld zijn.

De tabel hieronder bevat de parameters die het argument vormen dat wordt aangegeven met **<overige verificatiegegevens>**.

### Notitie

Bij Enterprise-verificatie moet u altijd de referenties van een account opgeven.

Verificatieoptie	Geldige argumenten	Beschrijving
-cms	<cmsname:port#>	Geef aan bij welke CMS u zich wilt aanmelden. Als u niets opgeeft, wordt de lokale computer en de standaardpoort (6400) ingesteld.
-username	<gebruikersnaam>	Geef een account op die beschikt over beheerdersrechten voor Business Intelligence-platform. Als u niets opgeeft, wordt de standaardaccount Administrator gebruikt.
-password	<wachtwoord>	Geef het bijbehorende wachtwoord op. Als u niets opgeeft, wordt een leeg wachtwoord gebruikt. <div> <b>Notitie</b> Als u het argument -password wilt opgeven, moet u ook het argument -username gebruiken.</div>
-authentication	<verificatietype>	Geef het verificatietype op. Alleen <b>secEnterprise</b> wordt ondersteund.

De CCM leest de startopdrachten en andere configuratiewaarden uit het bestand `ccm.config`.

## Gerelateerde links

[ccm.config](#) [pagina 799]

### 26.2.1.1 Voorbeelden

In het volgende voorbeeld wordt ervan uitgegaan dat er een SIA (Server Intelligence Agent) en een CMS (Central Management Server) gestart en actief zijn. Voordat u de opdrachtregelopties van `ccm.exe` gebruikt om met een

afzonderlijke server te communiceren, kunt u de volgende Windows-opdracht gebruiken om de SIA-service te starten:

```
net start "Server Intelligence Agent (NODE01) "
```

De SIA kan ook worden gestopt via `net stop "Server Intelligence Agent (NODE01) "`.

Met deze opdracht worden alle servers van Business Intelligence-platform gestart:

```
ccm.exe -managedstart all
```

Met deze opdracht wordt een Adaptive Job Server gestart. De CMS wordt gestart op poort 6701 in plaats van op de standaardpoort:

```
ccm.exe -managedstart NODE01.AdaptiveJobServer -cms MACHINE01:6701
```

Met deze opdracht wordt een Adaptive Job Server geactiveerd met een opgegeven beheerdersaccount met de naam SysAdmin:

```
ccm.exe -enable NODE01.AdaptiveJobServer -cms MACHINE01:6701 -username SysAdmin -password 35%bC5@5
```

Met deze opdracht wordt u aangemeld met een specifieke beheerdersaccount en wordt de Adaptive Job Server uitgeschakeld die zich op een knooppunt bevindt dat mogelijk op een externe computer wordt uitgevoerd:

```
ccm.exe -disable NODE02.AdaptiveJobServer -cms MACHINE01:6701 -username SysAdmin -password 35%bC5@5
```

## 26.3 Opdrachtregels voor servers

### 26.3.1 Overzicht van opdrachtregels

In deze sectie worden de opdrachtregelopties behandeld waarmee de werking van elke server van Business Intelligence-platform wordt geregeld.

Wanneer u een server start of configureert via de CMC (Central Management Console), wordt de server (opnieuw) gestart met een standaardopdrachtregel die de standaardopties en -waarden bevat. In de meeste gevallen hoeft u de standaardopdrachtregels niet aan te passen. Deze sectie biedt een volledig overzicht van alle opdrachtregelopties die door elke server worden ondersteund. U kunt de opdrachtregel van elke server wijzigen in de CMC als u de werking van Business Intelligence-platform verder moet aanpassen.

Wanneer de waarden in deze sectie tussen vierkante haakjes [ ] staan, zijn ze niet verplicht.

#### **i** Notitie

In de volgende tabellen worden de ondersteunde opdrachtregelopties weergegeven. Servers van Business Intelligence-platform gebruiken een aantal interne opties die niet in deze tabellen worden weergegeven. Deze interne opties mogen niet worden gewijzigd.

## 26.3.1.1 Opdrachtregels voor servers weergeven of wijzigen

1. Gebruik de Central Management Console (CMC) om de server te stoppen.
2. Klik met de rechtermuisknop op de server en selecteer [Eigenschappen](#).
3. Bewerk de opdrachtregel voor de server in het venster [Eigenschappen](#) en klik op [Opslaan en sluiten](#).
4. Start de server.

## 26.3.2 Standaardopties voor alle servers

Deze opdrachtregelopties zijn van toepassing op alle servers van Business Intelligence-platform, tenzij anders is aangegeven. Zie de rest van deze sectie voor de opties die specifiek voor de verschillende servertypen gelden.

Optie	Geldige argumenten	Werking
<code>-requestPort</code>	<code>&lt;poort&gt;</code>	<p>Hiermee geeft u de poort op waarop de server luistert. De server registreert deze poort bij de CMS. Als deze poort niet is opgegeven, kiest de server een vrije poort met een nummer hoger dan 1024.</p> <div><p><b>i</b> Notitie</p><p>Deze poortinstelling is dezelfde instelling als het veld <a href="#">Poort voor aanvragen</a> onder <a href="#">Algemene instellingen</a> op de pagina <a href="#">Eigenschappen</a> van een server in de CMC.</p></div> <div><p><b>i</b> Notitie</p><p>Deze poort wordt voor verschillende doeleinden door verschillende servers gebruikt. Raadpleeg de sectie over het wijzigen van de standaardnummers voor serverpoorten in de <i>Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform</i> voordat u deze instelling wijzigt.</p></div>

Optie	Geldige argumenten	Werking
-loggingPath	<absoluut pad>	Geef het pad op waar logboekbestanden worden gemaakt.

## 26.3.2.1 Verwerking van UNIX-signalen

In UNIX verwerken de daemons van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform de volgende signalen:

- SIGTERM resulteert in een goede afsluiting van de server (foutcode = 0).
- SIGSEGV, SIGBUS, SIGSYS, SIGFPE en SIGILL resulteren in een snelle afsluiting (afsluitcode = 1).

## 26.3.3 Central Management Server

In deze sectie worden de opdrachtregelopties behandeld die specifiek zijn voor de CMS. In Windows is het standaardpad naar de server <INSTALLDIR>\BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\CMS.exe.

In Unix is het standaardpad naar de server <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM64>/boe\_cmd.

Optie	Geldige argumenten	Werking
-threads	<getal>	Het aantal actieve threads dat door de CMS wordt gestart en gebruikt. Geldige waarden zijn tussen 12 en 150; de standaardwaarde is 50.
-reinitializedb		Hiermee wordt op de CMS de systeemdatabse verwijderd en wordt er een nieuwe database gemaakt met uitsluitend de standaardsysteemobjecten. Alle bestaande gegevens in de database gaan verloren wanneer de database opnieuw wordt gemaakt.
-receiverPool	<getal>	Hiermee geeft u het aantal threads op dat op de CMS wordt gemaakt om clientaanvragen te ontvangen. Een client kan een andere Business Objects-server, de wizard Rapport publiceren, Crystal Reports of een eigen aangepaste clienttoepassing



Optie	Geldige argumenten	Werking
		zijn. De standaardwaarde is 5. Deze waarde hoeft u meestal niet verhogen, tenzij u een aangepaste toepassing met veel clients maakt.
-maxobjectsincache	<getal>	Hiermee geeft u het maximale aantal objecten op dat door de CMS in de geheugencache wordt opgeslagen. Als u het aantal objecten verhoogt, wordt het aantal vereiste databaseaanroepen gereduceerd waardoor de prestaties van de CMS aanzienlijk worden verbeterd. Wanneer er echter te veel objecten in het geheugen worden geplaatst, kan dit tot gevolg hebben dat de CMS te weinig geheugen over heeft om query's te verwerken. De maximumwaarde is 100000.

## Gerelateerde links

[Standard options for all servers](#) [pagina 807]

## 26.3.4 Crystal Reports Processing Server en Crystal Reports Cache Server

De Crystal Reports Processing Server en de Crystal Reports Cache Server worden op ongeveer dezelfde manier vanaf de opdrachtregel beheerd. Met opties op de opdrachtregel bepaalt u of de server als Processing Server, als Cache Server of als beide wordt gestart. Hieronder wordt aangegeven welke opties op slechts één type server van toepassing zijn.

In Windows zijn de standaardpaden naar de servers:

- <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\crcache.exe
- <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\crproc.exe

In UNIX zijn de standaardpaden naar de servers:

- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM64>/boe\_crcached.bin
- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM64>/boe\_crprocd.bin

Optie	Geldige argumenten	Werking
-cache		Hiermee schakelt u de functionaliteit van de Cache Server in.
-deleteCache		Hiermee wordt de cachemap verwijderd telkens wanneer de server wordt gestart of gestopt.
-report_ProcessExtPath	<absoluut pad>	Hiermee geeft u de standaardmap voor programma-uitbreidingen op. Zie de <i>Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform</i> voor meer informatie.

## Gerelateerde links

[Standaardopties voor alle servers](#) [pagina 807]

## 26.3.5 Dashboards-verwerkingsserver en Dashboards-cacheserver

De Dashboards-verwerkingsserver en de Dashboards-cacheserver worden op vrijwel dezelfde manier vanaf de opdrachtregel beheerd. Met opties op de opdrachtregel bepaalt u of de server als Processing Server, Cache Server of als beide wordt gestart. Hieronder wordt aangegeven welke opties op slechts één type server van toepassing zijn.

In Windows zijn de standaardpaden naar de servers:

- <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\xccache.exe
- <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\xcproc.exe

In UNIX zijn de standaardpaden naar de servers:

- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM64>/boe\_xccached
- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM64>/boe\_xcprocd

Optie	Geldige argumenten	Werking
-cache		Hiermee schakelt u de functionaliteit van de Cache Server in.
-dir	<absolutePath>	Hiermee geeft u de cachemap voor een Cache Server en de tijdelijke map voor de Processing Server op. De mappen die worden gemaakt, zijn absolutePath/cache en absolutePath/temp
-deleteCache		Hiermee wordt de cachemap verwijderd telkens wanneer de server wordt gestart of gestopt.
-psdir	<absolutePath>	Hiermee geeft u de tijdelijke map voor de Processing Server op. De optie overschrijft de optie -dir.
-refresh	<minutes>	Hiermee worden de pagina's in cache tijdens het opgegeven aantal minuten gedeeld.
-auditMaxEventsPerFile	<number>	Hiermee geeft u het maximale aantal controleacties op dat op de Cache Server in het controlelogboekbestand wordt vastgelegd. De standaardwaarde is 500. Als dit maximale aantal wordt overschreden, wordt er een nieuw logboekbestand door de server geopend.

## Gerelateerde links

[Standaardopties voor alle servers](#) [pagina 807]

## 26.3.6 Job Servers

In deze sectie worden de opdrachtregelopties behandeld die specifiek zijn voor de Adaptive Job Servers.

In Windows is het standaardpad naar de server <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\JobServer.exe.

In Unix is het standaardpad naar de server **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM64>/boe\_jobsd**.

### **i** Notitie

Gebruik geen opdrachtregelparameters om eigenschappen voor de Adaptive Job Server in te stellen. Stel in plaats daarvan de parameters in de CMC in als servereigenschappen.

Optie	Geldige argumenten	Werking
<code>-dir</code>	<b>&lt;absolute path&gt;</b>	Hiermee geeft u de gegevensmap voor de Job Server op.
<code>-maxJobs</code>	<b>&lt;number&gt;</b>	Hiermee stelt u in hoeveel gelijktijdige taken door de server worden verwerkt. De standaardwaarde is 5.
<code>-requestJSChildPorts</code>	<b>&lt;lowerbound-upperbound&gt;</b>	Hiermee geeft u het bereik van poorten op dat door secundaire processen in een firewallomgeving mag worden gebruikt. Met 6800–6805 bijvoorbeeld beperkt u de secundaire processen tot zes poorten. <div><b>i</b> Notitie Deze optie wordt pas actief als u ook de instelling <code>-requestPort</code> definieert.</div>
<code>-report_ProcessExtPath</code>	<b>&lt;absolute path&gt;</b>	Hiermee geeft u de standaardmap voor programma-uitbreidingen op. Zie de <i>Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform</i> voor meer informatie.

## Gerelateerde links

[Standard options for all servers](#) [pagina 807]

## 26.3.7 Adaptive Processing Server

De Adaptive Processing Server gebruikt parameters die voor de SAP JVM (Java Virtual Machine) zijn gedefinieerd. Raadpleeg de SAP JVM-documentatie voor meer informatie.

## 26.3.8 Report Application Server

In deze sectie worden de opdrachtregelopties behandeld die specifiek zijn voor de Reports Application Server.

In Windows is het standaardpad naar de server **<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32\_x86\crystalras.exe**.

In UNIX is het standaardpad naar de server **<INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM32>/ras/boe\_crystalras**.

Optie	Geldige argumenten	Werking
-ipport	<b>&lt;port&gt;</b>	Hiermee geeft u het poortnummer op dat moet worden gebruikt voor het ontvangen van TCP/IP-aanvragen als de server in zelfstandige modus wordt uitgevoerd (buiten Business Intelligence-platform).
-report_ProcessExtPath	<b>&lt;absolute path&gt;</b>	Hiermee geeft u de standaardmap voor programma-uitbreidingen op. Zie de <i>Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform</i> voor meer informatie.
-ProcessAffinityMask	<b>&lt;mask&gt;</b>	<p>Gebruik een masker om precies op te geven welke CPU's door RAS worden gebruikt als deze op een computer met meerdere processors wordt uitgevoerd.</p> <p>Het masker heeft de notatie 0xffffffff, waarbij elke f een processor aanduidt en de lijst met processors van rechts naar links wordt gelezen (dit betekent dat de laatste f de eerste processor aanduidt). Vervang elke f door een 0 (gebruik van CPU niet toegestaan) of 1 (gebruik van CPU toegestaan).</p>

Optie	Geldige argumenten	Werking
		<p>Als u de RAS bijvoorbeeld uitvoert op een computer met vier processors en u de derde en vierde processor wilt gebruiken, gebruikt u het masker 0x1100. Als de tweede en derde processor moeten worden gebruikt, typt u 0x0110.</p> <p><b>i Notitie</b></p> <p>RAS gebruikt de eerste toegestane processors in de reeks tot het maximumaantal van uw licentie is bereikt. Als u een licentie voor twee processors hebt, heeft 0x1110 hetzelfde resultaat als 0x0110.</p> <p><b>i Notitie</b></p> <p>De standaardwaarde van het masker is -1, wat staat voor 0x1111.</p>

## Gerelateerde links

[Standard options for all servers](#) [pagina 807]

## 26.3.9 Web Intelligence-verwerkingsserver

In deze sectie worden de opdrachtregelopties behandeld die specifiek zijn voor de Web Intelligence-verwerkingsserver.

In Windows is het standaardpad naar de server **<INSTALLDIR>**\SAP BusinessObjects Business Enterprise XI 4.0\win64\_x64\WIReportServer.exe.

In UNIX is het standaardpad naar de server **<INSTALLDIR>**/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM64>/WIReportServer.

Optie	Geldige argumenten	Werking
-ConnectionTimeout Minutes	<minuten>	Hiermee geeft u op na hoeveel minuten een time-out van de server optreedt.
-MaxConnections	<getal>	Hiermee geeft u op hoeveel gelijktijdige verbindingen per keer maximaal worden toegestaan door de server.
-DocExpressEnable		Hiermee schakelt u het opslaan van Web Intelligence-documenten in het cachegeheugen in wanneer het document wordt weergegeven.
-DocExpressRealTime CachingEnable		Hiermee schakelt u real-time caching van Web Intelligence-documenten in.
-DocExpressCache DurationMinutes	<minuten>	Hiermee geeft u op hoe lang (in minuten) inhoud in het cachegeheugen wordt opgeslagen.
-DocExpressMaxCache SizeKB	<kilobyte>	Hiermee geeft u de grootte van de documentcache op.
-EnableListOfValues Cache		Hiermee schakelt u de mogelijkheid in om per gebruikerssessie zoeklijsten in het cachegeheugen op te slaan.
-ListOfValuesBatchSize	<getal>	Hiermee geeft u het maximum aantal waarden op dat per batch zoeklijsten wordt geretourneerd.
-UniverseMaxCacheSize	<getal>	Hiermee geeft u het aantal universes op dat in het cachegeheugen moet worden opgeslagen.
-WIDMaxCacheSize	<getal>	Hiermee geeft u het maximum aantal Web Intelligence-documenten op dat in het cachegeheugen kan worden opgeslagen.

## Gerelateerde links

[Standard options for all servers](#) [pagina 807]

### 26.3.10 Input en Output File Repository Server

In deze sectie worden de opdrachtregelopties behandeld die specifiek zijn voor de Input en Output File Repository Server.

In Windows is het standaardpad naar de servers **<INSTALLDIR>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\fileserver.exe.

In Unix is het standaardpad naar het programma dat beide servers aanbiedt **<INSTALLDIR>**/sap\_bobj/enterprise\_xi40/**<PLATFORM64>**/boe\_filesd.

#### Notitie

Gebruik geen opdrachtregelparameters om eigenschappen voor Input en Output File Repository Server op te geven. Stel de parameters in plaats hiervan in de CMC in als servereigenschappen.

## Gerelateerde links

[Standaardopties voor alle servers](#) [pagina 807]

### 26.3.11 Event Server

In deze sectie worden de opdrachtregelopties behandeld die specifiek zijn voor de Event Server.

In Windows is het standaardpad naar de server **<INSTALLDIR>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\EventServer.exe.

In Unix is het standaardpad naar de server **<INSTALLDIR>**/sap\_bobj/enterprise\_xi40/**<PLATFORM64>**/boe\_eventsd.

#### Notitie

Gebruik geen opdrachtregelparameters om eigenschappen voor de Event Server in te stellen. Stel in plaats daarvan de parameters in de CMC in als servereigenschappen.



Optie	Geldige argumenten	Werking
-cleanup	<minutes>	Hiermee geeft u op met welke frequentie (in minuten) de server de listenerproxy's moet opruimen. De waarde geeft aan hoeveel tijd tweemaal opschonen in beslag neemt. Als u bijvoorbeeld de waarde 10 opgeeft, worden de proxy's elke vijf minuten opgeschoond.

## Gerelateerde links

[Standard options for all servers](#) [pagina 807]

## 26.3.12 Dashboard- en dashboardanalyseservers

De dashboard- en dashboardanalyseservers hebben geen opdrachtregelspecifieke parameters voor opdrachtregelbeheer.

## 27 Diagnostisch hulpprogramma voor gegevensopslagruimten

### 27.1 Overzicht van het diagnostisch hulpprogramma voor gegevensopslagruimten

Het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten is een opdrachtregelprogramma voor het scannen, diagnosticeren en herstellen van inconsistenties die zich voordoen tussen de CMS-systeemdatabase (Central Management Server) en de FRS-filestore (File Repository Server), en inconsistenties die zich voordoen in de metagegevens van InfoObjects die in de CMS-database zijn opgeslagen.

Het is niet gebruikelijk dat er tijdens de normale werking inconsistenties voorkomen in de CMS-systeemdatabase. Inconsistenties kunnen zich echter voordoen bij onverwachte gebeurtenissen, zoals noodherstel, herstel met behulp van een back-up of een netwerkstoring. Tijdens dergelijke gebeurtenissen kan het voorkomen dat de CMS-systeemdatabase wordt onderbroken bij het uitvoeren van een taak. Hierdoor kunnen er inconsistenties met de objecten in de CMS-systeemdatabase ontstaan.

Het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten scant de CMS-systeemdatabase en detecteert inconsistenties in objecten als rapporten, gebruikers, gebruikersgroepen, mappen, servers, universes, universeverbindingen, enzovoort.

Er worden twee soorten inconsistenties onderscheiden.

- Inconsistenties tussen object en bestand.  
Dit type inconsistentie doet zich voor tussen InfoObjects in de CMS-database en de overeenkomstige bestanden op de File Repository Server. Het kan bijvoorbeeld voorkomen dat er voor een bestand dat in de FRS is opgeslagen geen object in de CMS-systeemdatabase is.
- Inconsistenties in InfoObject-metagegevens.  
Dit type inconsistentie komt voor in de objectdefinitie (metagegevens) van een InfoObject in de CMS-database. Een InfoObject kan bijvoorbeeld verwijzen naar een ander InfoObject dat niet voorkomt in de CMS-database.

Het diagnostisch hulpprogramma voor gegevensopslagruimten voert twee functies uit, afhankelijk van de parameters die u instelt bij het uitvoeren van het programma:

- Het hulpprogramma scant de CMS-systeemdatabase en de FRS-filestore, rapporteert inconsistenties en genereert een logboekbestand in XML-indeling met suggesties voor het herstellen van de inconsistenties.
- Het hulpprogramma scant en herstelt de inconsistenties die in de CMS-systeemdatabase en de FRS zijn gedetecteerd, en schrijft de uitgevoerde acties naar een logboekbestand in XML-indeling.

### 27.2 Het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten gebruiken

Het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten is beschikbaar op alle computers waarop de CCM (Central Configuration Manager) is geïnstalleerd. Dit opdrachtregelprogramma scant, diagnosticeert en

herstelt inconsistenties die zich voordoen tussen de CMS-systeemdatabas (Central Management Server) en de FRS-filestore (File Repository Servers), en inconsistenties die voorkomen in de metagegevens van een InfoObject.

Het is beter om een back-up van de CMS-database en FRS-bestandsopslag te maken en het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten uit te voeren op de back-up terwijl de services van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform niet actief zijn. Als dit niet mogelijk is, kan het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten op een actieve database worden uitgevoerd.

Houd hierbij rekening met de volgende factoren:

- Wanneer het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten actief is, gebruikt het één databaseverbinding.
- Het hulpprogramma controleert alleen de consistentie van de database tot het tijdstip waarop het programma werd gestart. Inconsistenties die optreden terwijl het hulpprogramma actief is, worden niet geregistreerd of hersteld.
- Het is raadzaam dat er voor het verwerken van hulpprogrammatransacties meer geheugen beschikbaar is op de hostcomputer die het hulpprogramma uitvoert dan is aanbevolen.
  - Een database met 50.000 InfoObjects of minder moet 350 MB extra beschikbaar hebben voor de verwerking.
  - Een database met tussen de 50.000 en 400.000 InfoObjects moet 1,7 GB extra beschikbaar hebben voor de verwerking.
  - Een database met tussen de 400.000 en 1.000.000 InfoObjects moet 4 GB extra beschikbaar hebben voor de verwerking.
- Het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten hoeft niet op de CMS-server te worden uitgevoerd. Bij uitvoering op een aparte computer worden de systeemprestaties minder beïnvloed.
- Het hulpprogramma kan een redelijke impact op databaseprestaties hebben.

De CMS-service hoeft niet actief te zijn voor het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten, aangezien het programma rechtstreeks met de CMS-database wordt uitgevoerd.

## 27.2.1 Het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten gebruiken

1. Als u het hulpprogramma op een Windows-computer gebruikt, opent u een opdrachtvenster en voert u de volgende opdracht uit.  
`<<INSTALLATIEMAP>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\win64_x64\reposcan.exe<<argumenten>>`, waarbij `<<argumenten>>` de lijst met parameters is die u wilt opgeven.
2. Als u het hulpprogramma op een Unix-computer gebruikt, opent u een met /usr/bin/sh compatibele shell en voert u de volgende opdracht uit.  
`.<<INSTALLATIEMAP>>/sap_bobj/enterprise_xi40/<<platform>>/boe_reposcan.sh  
<<argumenten>>` waarbij `<<platform>>` staat voor "linux\_x64", "solaris\_sparcv9", "hpux\_ia64" of "aix\_rs6000\_64", en `<<argumenten>>` de lijst met parameters is die u wilt opgeven.

### Notitie

Bij het invoeren van Unix-opdrachtregeparameters moet u wellicht speciale shelltekens een andere betekenis of meerdere andere betekenissen geven. Als bijvoorbeeld het uitroepteken "!" in een

```
wachtwoord wordt gebruikt, moet u het uitroepteken misschien een andere betekenis geven, als volgt: ./ccm.sh -display -username Administrator -password Abc\!defgh123 -cms cmsname.
```

De gegevensopslagruimte wordt door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten gescand op inconsistenties. Afhankelijk van de parameters die u opgeeft worden inconsistenties gediagnosticeerd en naar het logboek geschreven of worden inconsistenties hersteld en de uitgevoerde acties naar het logboek geschreven.

Met de opdracht `Repo_Scan_jjjj_mm_dd_hh_mm_ss.xml` wordt een overzicht gegenereerd van de inconsistenties die door het hulpprogramma worden gedetecteerd. Als u de gedetecteerde inconsistenties door het hulpprogramma laat herstellen, wordt ook het bestand `Repo_Repair_jjjj_mm_dd_hh_mm_ss.xml` gemaakt. Dit bestand bevat informatie over welke objecten zijn gerepareerd en welke zwevende bestanden zijn verwijderd. Inconsistenties die niet konden worden verholpen, worden ook weergegeven.

Het pad naar de logboekbestanden kunt u opgeven met de parameter `outputdir`. Als deze parameter niet is opgegeven, is de standaardmap voor logboekbestanden `<<INSTALLATIEMAP>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\reposcan` in Windows en `./sap_bobj/enterprise_xi40/reposcan` in Unix.

### Notitie

De toepassing biedt ook een standaard XSL-bestand dat met het XML-bestand wordt gebruikt om een HTML-pagina te genereren. Het XSL-bestand wordt opgeslagen in `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\reposcan` in Windows en `./sap_bobj/enterprise_xi40/reposcan` in Unix.

Zie *Inconsistenties in CMS-metagegevens* en *Inconsistenties tussen de CMS en FRS* voor een overzicht van waarschuwingsberichten en de aanbevolen acties die door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten worden uitgevoerd wanneer er inconsistenties worden gedetecteerd.

## Gerelateerde links

[Inconsistentie in de CMS-metagegevens](#) [pagina 827]

[Inconsistenties tussen de CMS en de FRS](#) [pagina 826]

## 27.2.2 Parameters voor het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten

### Syntax

De parameters in de volgende tabel zijn geldig voor het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten:


### Notitie

Opdrachtregelargumenten prevaleren tijdens de uitvoering boven waarden uit het parameterbestand.

Tabel 23: Algemene parameters

Parameter	Optioneel of verplicht	Beschrijving
dbdriver	Verplicht	<p>Het type stuurprogramma dat wordt gebruikt om verbinding te maken met de CMS-database. Geldige waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• db2databasesubsystem</li> <li>• maxdbdatabasesubsystem</li> <li>• mysqldatabasesubsystem</li> <li>• oracledatabasesubsystem</li> <li>• sqlserverdatabasesubsystem</li> <li>• sybasedatabasesubsystem</li> <li>• sqlanywheredatabasesubsystem</li> </ul>
connect	Verplicht	<p>De verbindingsgegevens die worden gebruikt om verbinding te maken met de CMS-database.</p> <p>Bijvoorbeeld: -connect  "UID=root;PWD=&lt;&lt;wachtwoord&gt;&gt;;DSN=&lt;&lt;dsn&gt;&gt;;HOSTNAME=&lt;&lt;hostnaam&gt;&gt;;PORT=&lt;&lt;portnummer&gt;&gt;"</p>
dbkey	Verplicht	<p>Voer de clustersleutel voor uw BI-platformimplementatie in.</p> <p>Als u de clustersleutel niet weet, stel deze dan opnieuw in met behulp van de volgende stappen:</p> <div style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Als de computer deel uitmaakt van een cluster, moeten deze stappen voor alle computers van die cluster worden uitgevoerd. Maak een back-up van de CMS-database en de filestore voor u begint.</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start de CCM (Central Configuration Manager).</li> <li>2. Klik in de CCM met de rechtermuisknop op de Server Intelligence Agent (SIA) en kies <i>Stoppen</i>. Ga pas door naar stap 3 als de SIA-status wordt aangeduid met "Gestopt".</li> <li>3. Klik met de rechtermuisknop op de SIA en selecteer <i>Eigenschappen</i>.</li> <li>4. Klik op <i>Wijzigen</i> naast <i>Configuratie van CMS-clustersleutel</i> op het tabblad Configuratie.</li> <li>5. Er wordt een waarschuwing weergegeven. Klik op Ja om verder te gaan.</li> <li>6. Voer in het dialoogvenster <i>Clustersleutel wijzigen</i> dezelfde code van acht tekens in in de velden <i>Nieuwe clusterkey</i> en <i>Nieuwe clusterkey bevestigen</i>.</li> </ol>

Parameter	Optioneel of verplicht	Beschrijving
		<p><b>i</b> Notitie</p> <p>Het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten wordt niet uitgevoerd als de parameter dbkey wordt weggelaten of als de clustersleutel onjuist is.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>De clustersleutel die wordt weergegeven in de CCM is gecodeerd en kan niet worden gebruikt in de parameter dbkey.</p> <p>Meer informatie over clustersleutels vindt u in “BI-platform beveiligen” in de <i>Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform</i>.</p>
inputfrsdir	Verplicht	<p>Het bestandspad naar de invoer-FRS (File Repository Server).</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Het opdrachtregelprogramma wordt uitgevoerd met de gebruikersaccount waarmee u bent aangemeld. Volledige toegang tot de bestandslocatie is vereist.</p>
outputfrsdir	Verplicht	<p>Het bestandspad naar de uitvoer-FRS (File Repository Server).</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Het opdrachtregelprogramma wordt uitgevoerd met de gebruikersaccount waarmee u bent aangemeld. Volledige toegang tot de bestandslocatie is vereist.</p>
outputdir	Optioneel	<p>Het bestandspad waarnaar het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten de logboekbestanden schrijft.</p> <p>De standaardwaarde is <b>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\reposcan</b> in Windows en <code>./sap_bobj/enterprise_xi40/reposcan</code> in Unix.</p>
count	Optioneel	<p>Het geschatte aantal fouten dat moet worden gescand. Dit draagt bij aan optimale prestaties. De hoogste waarde</p>

Parameter	Optioneel of verplicht	Beschrijving
		<p>is <math>2e31 - 1</math>. De waarde 0 wordt geïnterpreteerd als de gehele gegevensopslagruimte.</p> <p>De standaardwaarde is 0.</p>
repair	Optioneel	<p>Alle gedetecteerde inconsistenties worden hersteld. Standaard worden de inconsistenties slechts gerapporteerd en niet hersteld. Als de parameter -repair in de opdrachtregel staat, meldt en repareert de RDT alle inconsistenties.</p> <div>  <b>Opgelet</b>  Dit proces verwijdert alle zwevende objecten in de de database van het opslaggebied. </div>
scanfrs	Optioneel	<p>De CMS en de FRS worden al dan niet gescand op inconsistenties. Geldige waarden zijn <b>True</b> en <b>False</b>.</p> <p>De standaardwaarde is <b>True</b>.</p>
scancms	Optioneel	<p>De CMS wordt gescand op inconsistenties tussen InfoObjects. Geldige waarden zijn <b>True</b> en <b>False</b>.</p> <p>De standaardwaarde is <b>True</b>.</p>
submitterid	Optioneel	<p>De gebruikers-id waarmee ontbrekende of ongeldige id's voor geplande objecten worden vervangen. Als er geen waarde is opgegeven, worden ongeldige id's niet vervangen. Komt de opgegeven id niet voor in de CMS, dan wordt door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten om een geldige id gevraagd.</p> <p>Deze parameter wordt alleen in de herstelmodus gebruikt.</p>
startid	Optioneel	<p>Het object in de CMS-database waarvoor de scan moet worden gestart. Wanneer bijvoorbeeld de eerste 500 objecten in de gegevensopslagruimte al zijn gescand, kunt u <b>-startid=501</b> opgeven om bij het 501e object een nieuwe scan te starten.</p> <p>De standaardwaarde is <b>1</b>.</p>
optionsfile	Optioneel	<p>Het bestandspad naar een parameterbestand. Het parameterbestand is een tekstbestand met alle opdrachtregelopties en de bijbehorende waarden. Het bestand moet één parameter per regel bevatten.</p>

Parameter	Optioneel of verplicht	Beschrijving
		<p><b>i</b> Notitie</p> <p>Met deze optie kunt u op de bovenstaande manier al uw parameters instellen in een tekstbestand. Gebruik deze optie om naar het parameterbestand te verwijzen, zonder de parameters in te voeren op de opdrachtregel.</p>
syscopy	Optioneel	<p>Deze parameter wordt gebruikt wanneer u de gegevensopslagdatabase kopieert. U moet het hulpprogramma uitvoeren op de nieuwe kopie die u gemaakt hebt. Hiermee wordt de kopie bijgewerkt om clustervorming met de bronsysteemsservers te voorkomen. Als u de kopie niet met het bronsysteem hoeft te communiceren, is dit niet nodig. Mag alleen worden gebruikt met de verplichte parameters en niet worden gecombineerd met andere optionele parameters in de lijst.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Voer het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten niet uit op uw bronsysteem met de parameter syscopy.</p>

Als het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten wordt uitgevoerd in een actieve geclusterde CMS worden de volgende parameters gebruikt.

**Tabel 24: Het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten gebruiken voor een geclusterde CMS**

Parameter	Optioneel of verplicht	Beschrijving
requestport	Optioneel	Het poortnummer dat door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten wordt gebruikt om met de CMS te communiceren. Geldige waarden zijn gehele, positieve getallen. Standaard wordt de waarde gebruikt van het besturingssysteem van de computer waarop het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten wordt uitgevoerd.
numericip	Optioneel	Het numerieke IP-adres wordt al dan niet in plaats van de hostnaam gebruikt voor de communicatie tussen de CMS en de computer waarop het diagnostische hulpprogramma voor



Parameter	Optioneel of verplicht	Beschrijving
		gegevensopslagruimten wordt uitgevoerd. Geldige waarden zijn <b>True</b> en <b>False</b> .  De standaardwaarde is <b>False</b> .
ipv6	Optioneel	De ipv6-naam van de computer waarop het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten wordt uitgevoerd. Geldige waarden zijn tekenreeksen.  De standaardwaarde is de hostnaam van de computer waarop het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten wordt uitgevoerd.
port	Optioneel	De ipv4-naam van de computer waarop het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten wordt uitgevoerd. Geldige waarden zijn tekenreeksen.  De standaardwaarde is de hostnaam van de computer waarop het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten wordt uitgevoerd.
threads	Optioneel	Het aantal threads dat moet worden gebruikt. Geldige waarden zijn gehele, positieve getallen.  De standaardwaarde is <b>12</b> .

De volgende parameters worden gebruikt wanneer het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten SSL toepast voor de communicatie met de CMS-database die wordt gescand.

**Tabel 25: Het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten gebruiken met SSL**

Parameter	Optioneel of verplicht	Beschrijving
protocol	Optioneel	Het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten wordt al dan niet uitgevoerd met SSL.  De enige geldige waarde is <b>ssl</b> .
ssl_certdir	Optioneel	De map waarin de SSL-certificaten zich bevinden.
ssl_trustedcertificate	Optioneel	De bestandsnaam van het certificaat.
ssl_mycertificate	Optioneel	De bestandsnaam van het ondertekende certificaat.

Parameter	Optioneel of verplicht	Beschrijving
ssl_mykey	Optioneel	De naam van het bestand waarin de persoonlijke SSL-sleutel zich bevindt.
ssl_mykey_passphrase	Optioneel	De naam van het bestand waarin het SSL-wachtwoord zich bevindt.

### Voorbeeld

Met het volgende Windowsvoorbeeld worden de CMS en de FRS op beide soorten inconsistenties gescand en worden de gedetecteerde inconsistenties hersteld.

```
reposcan.exe
-dbdriver mysqldatabasesubsystem
-connect "UID=root;PWD=<Password1>;DSN=<myDsn>;HOSTNAME=<myHostname>;PORT=<3306>"-
dbkey <cluster key>-repair
-inputfrsdir "C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects
Enterprise XI 4.0\FileStore\Input"-outputfrsdir "C:\Program Files (x86)\SAP
BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\FileStore\Output"
```

### Voorbeeld

Unixvoorbeeld:

```
./boe_reposcan.sh
-dbdriver oracledatabasesubsystem
-connect "UID=<bi_admin>;PWD=<Password1>;DSN=<myDsn>;PORT=<6400>"
-inputfrsdir /apps/frs/bi/frsinput
-outputfrsdir /apps/frs/bi/frsoutput
-dbkey <cluster key>
```

## 27.3 Inconsistenties tussen de CMS en de FRS

### Syntax

In de volgende tabel worden de inconsistenties beschreven die kunnen voorkomen tussen een CMS-database (Central Management Server) en de FRS (File Repository Servers), en die door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten worden herkend. De tabel bevat vier kolommen:

- **Waarschuwingbericht**  
Het waarschuwingbericht dat naar het scanlogboek en het herstellogboek wordt geschreven.
- **Inconsistentie**  
Een beschrijving van de inconsistentie die voor het object is gedetecteerd.
- **Aanbeveling**  
De actie die door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten moet worden uitgevoerd wanneer een inconsistentie wordt gedetecteerd. Deze bevindt zich in het scanlogboek.
- **Actie**

De actie die door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten is uitgevoerd om een inconsistentie te herstellen. Deze bevindt zich in het herstellogboek.

Waarschuwingbericht	Inconsistentie	Aanbeveling	Actie
<<objectnaam>>object <<objecttype>>(Object-ID: <<id>>) verwijst naar bestanden die niet voorkomen in de FRS (<<bestandsnaam>>)	Het object komt voor in de CMS-database, maar heeft geen bijbehorend bestand in de FRS.	“Sta toe dat de toepassing de ontbrekende bestanden uit de bestandslijst van het object verwijderd.”	Het object wordt door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten uit de CMS-database verwijderd.
<<bestandsnaam>> komt voor in de invoer- of uitvoer- FRS (File Repository Server), maar er is geen overeenkomstig InfoObject in de gegevensopslagruimte.	Het bestand komt voor in de FRS, maar heeft geen bijbehorend bestand in de CMS-database.	“Publiceer het bestand opnieuw. De toepassing publiceert dit bestand niet voor u.”	Wanneer u het bestand opnieuw publiceert, wordt er een object in de CMS- database gemaakt.
Object <<objectnaam>>, type <<objecttype>> (object-id <<id>>) heeft bestandsgrootte <<grootte>>. De grootte van het opgeslagen bestand is <<grootte>>, wat niet overeenkomt met de feitelijke bestandsgrootte van <<grootte>>.	De grootte van het bestand komt niet overeen met de bestandsgrootte van het InfoObject.	“Sta toe dat de toepassing het object met het juiste bestandsgrootte bijwerkt.”	De bestandsgrootte wordt door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten bijgewerkt in de CMS- database.
<<bestandspad>> bevat geen bestanden.	De FRS-map is leeg.	“Sta toe dat de toepassing de map verwijderd.”	De lege map wordt door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten verwijderd.

## 27.4 Inconsistentie in de CMS-metagegevens

### Syntax

In de volgende tabel worden de inconsistenties beschreven die kunnen voorkomen in de metagegevens van objecten in een CMS-systeembank (Central Management Server) en door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten worden herkend. De tabel bevat vier kolommen:

- **Waarschuwingbericht**  
Het waarschuwingbericht dat naar het scanlogboek en het herstellogboek wordt geschreven.
- **Inconsistentie**  
Een beschrijving van de inconsistentie die voor het object is gedetecteerd.

- **Aanbeveling**  
De actie die door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten moet worden uitgevoerd wanneer een inconsistentie wordt gedetecteerd. Deze bevindt zich in het scanlogboek.
- **Actie**  
De actie die door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten is uitgevoerd om een inconsistentie te herstellen. Deze bevindt zich in het herstelboek.

Waarschuwingbericht	Inconsistentie	Aanbeveling	Actie
Het bovenliggend object van object <<objectnaam>>, type <<objecttype>> (Object-ID: <<objectnaam>> <<ID>>) ontbreekt (ID bovenliggend object = <<ID>>).	Het bovenliggende object-id van het object ontbreekt of is ongeldig.	"Sta toe dat de toepassing het object naar de map BO Repair verplaatst."	Het object en eventueel onderliggende objecten ervan worden verplaatst naar een map ten behoeve van herstel. Alleen de beheerder heeft toegang tot deze map.
Het eigenaarsobject van object <<objectnaam>>, type <<objecttype>> (object-ID: <<ID>>) ontbreekt (eigenaarsobject-ID = <<ID>>).	Het eigenaarsobject-id van het object ontbreekt of is ongeldig.	"Sta toe dat de toepassing het object aan de beheerder toewijst."	De waarde van de beheerders-id wordt toegewezen aan het eigenaar-id van het object.
Het verzenderobject van object <<objectnaam>>, type <<objecttype>> (object-ID: <<ID>>) ontbreekt (verzenderobject-ID = <<ID>>).	Het verzendersobject-id van het object ontbreekt of is ongeldig.	Welke aanbeveling door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten wordt weergegeven, is afhankelijk van de vraag of u een waarde hebt opgegeven voor de parameter -submitterid .  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als u een waarde hebt opgegeven, is de aanbeveling "Sta toe dat de toepassing het object bijwerkt met de opgegeven verzenders-id".</li> <li>• Hebt u geen waarde opgegeven, dan is de aanbeveling "Plan het object opnieuw of geeft een gebruikers-id op om de ongeldige verzenders-id te vervangen".</li> </ul>	Als u een waarde voor de parameter -submitterid hebt opgegeven, wordt deze waarde toegepast op het verzenders-id van het object.  Als u geen waarde voor deze parameter hebt opgegeven, wordt er geen enkele actie uitgevoerd door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten. Wanneer u het object opnieuw in een planning opneemt, wordt door de CMS een nieuwe id toegepast.

Waarschuwsbericht	Inconsistentie	Aanbeveling	Actie
Eigenschap van meest recente geslaagde exemplaar van object <<objectnaam>>, type <<objecttype>> (object-ID: <<ID>>) verwijst naar een ontbrekend object (object-ID = <<ID>>).	Het meest recente geslaagde exemplaar van het object bestaat niet of is ongeldig.	"Sta toe dat de toepassing de eigenschap opnieuw berekent."	Wanneer u het object opnieuw in een planning opneemt, wordt de id automatisch opnieuw berekend door de CMS.
Kalenderobject van object '<<objectnaam>>', type <<objecttype>> (object-ID: <<ID>>) ontbreekt (kalender-ID = <<ID>>).	Het object verwijst naar een kalender die niet bestaat.	"Plan het object opnieuw met een bestaande kalender. Er kan geen actie worden ondernomen door deze toepassing."	Wanneer u het object opnieuw in een planning opneemt, wordt door de CMS een kalender op het object toegepast.
Servergroep voor plannen van object <<objectnaam>>, type <<objecttype>> (object-ID: <<ID>>) ontbreekt (object-ID servergroep = <<ID>>). )..	De voorkeursserver bestaat niet.	" Plan het object opnieuw en kies een bestaande servergroep. Er kan geen actie worden ondernomen door deze toepassing. "	Wanneer u het object opnieuw in een planning opneemt, wordt door de CMS een servergroep op het object toegepast.
Lijst met af te wachten gebeurtenissen van object <<objectnaam>>, type <<objecttype>> (object-ID: <<ID>>) bevat ontbrekende objecten (object-ID('s) = <<ID>>).	De gebeurtenissen waarop dit object wacht, bestaan niet.	"Sta toe dat de toepassing ontbrekende gebeurtenissen uit de lijst met uitstaande gebeurtenissen van het object verwijdert."	De ontbrekende gebeurtenissen worden door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten verwijderd.
Lijst met te activeren gebeurtenissen van object <<objectnaam>>, type <<objecttype>> (object-ID: <<ID>>) bevat ontbrekende objecten (object-ID('s) = <<ID>>).	Dit object activeert een gebeurtenis die niet bestaat.	"Sta toe dat de toepassing ontbrekende gebeurtenissen uit de lijst met te activeren gebeurtenissen van het object verwijdert."	De ontbrekende gebeurtenissen worden door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten verwijderd.
De toegangscontrolelijst van object '<<objectnaam>>', type <<objecttype>> (object-id <<ID>>) verwijst naar een ontbrekende principal (object-id = <<ID>>).	Zwevende ACE (Access Control Entry).	"Sta toe dat de toepassing de ontbrekende principal(s) uit de toegangscontrolelijst van het object verwijdert. "	De ontbrekende principals worden door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten verwijderd.

Waarschuwingsbericht	Inconsistentie	Aanbeveling	Actie
Object <<objectnaam>>, type <<objecttype>> (object-id <<ID>>) bevat ongeldige servergroepvermeldingen <<servergroepvermeldingen>>.	De voorkeurserver bestaat niet.	"Laat het hulpprogramma de ongeldige vermeldingen van het object verwijderen uit de lijst met servergroepen."	De ontbrekende vermeldingen worden door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten uit de lijst met servergroepen van het object verwijderd.
Object <<objectnaam>>, type <<objecttype>> (object-id <<ID>>) heeft meerdere Favorieten-mappen	Een bepaalde gebruikersaccount heeft meerdere Favorieten-mappen.	"Sta toe dat de toepassing meerdere mappen in één Favorieten-map consolideert."	De Favorieten-mappen van de gebruiker worden door het diagnostische hulpprogramma voor gegevensopslagruimten tot één map samengevoegd.

## 28 Appendix over rechten

### 28.1 De rechtenbijlage

Deze rechtenbijlage bevat een opsomming en een beschrijving van de meeste rechten die kunnen worden ingesteld voor de objecten in het BI-platformsysteem. In geval u meerdere rechten nodig hebt om een taak op een object te kunnen uitvoeren, vindt u hier ook informatie over de aanvullende rechten en voor welke objecten u deze nodig hebt. Zie het hoofdstuk *Rechten instellen in de Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor meer informatie over rechten instellen.

### 28.2 Algemene rechten

#### Syntax

De rechten in deze sectie zijn van toepassing op meerdere objecttypen.

#### Notitie

Voor veel van deze rechten is er ook een equivalent eigendomsrecht. Eigendomsrechten hebben alleen betrekking op de eigenaar van het object waarvoor rechten worden gecontroleerd.

#### Notitie

De volgende rechten zijn alleen van toepassing op objecten die kunnen worden gepland:

- Het recht *De uitvoering van het document plannen*
- Het recht *Plannen namens andere gebruikers*
- Het recht *Plannen naar doelen*
- Het recht *Documentexemplaren weergeven*
- Het recht *Exemplaren verwijderen*
- Het recht *Documentexemplaren onderbreken en hervatten*
- Het recht *Exemplaren opnieuw plannen*

Recht	Beschrijving
<i>Objecten weergeven</i>	Hiermee kunt u objecten en hun eigenschappen weergeven. Als u niet over dit recht beschikt voor een object, wordt het object verborgen in het BI-platformsysteem. Dit recht is een basisrecht, dat vereist is voor alle taken.
<i>Objecten toevoegen aan de map</i>	Hiermee kunt u objecten toevoegen aan een map. Dit recht is ook van toepassing op objecten die zich als mappen

Recht	Beschrijving
	gedragen, zoals Postvakken IN, de map Favorieten en objectpakketten.
<i>Objecten bewerken</i>	Hiermee kunt u de inhoud van een object en de eigenschappen van objecten en mappen bewerken.
<i>Rechten van gebruikers voor objecten wijzigen</i>	Hiermee kunt u de beveiligingsinstellingen voor een object wijzigen.
<i>De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen</i>	Hiermee kunt u rechten of toegangs niveaus u hebt voor een object, toekennen aan anderen. U hebt hiervoor dit recht nodig voor de gebruiker en het object zelf. Zie het hoofdstuk "Rechten instellen" in de <i>Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform</i> voor meer informatie over dit recht.
<i>Servergroepen definiëren voor het verwerken van taken</i>	<p>Hiermee kunt u aangeven welke servergroep moet worden gebruikt wanneer objecten worden verwerkt. Dit recht is alleen van toepassing op objecten waarvoor u verwerkingsservers kunt opgeven.</p> <p>Als u een servergroep wilt opgeven, hebt u ook het recht <i>Objecten bewerken</i> nodig voor het object.</p>
<i>Objecten verwijderen</i>	Hiermee kunt u objecten en hun exemplaren verwijderen.
<i>Objecten kopiëren naar een andere map</i>	<p>Hiermee kunt u kopieën van objecten maken in andere mappen in de CMS. U hebt hiervoor ook het recht <i>Objecten aan de map toevoegen</i> nodig voor de doelmap.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Wanneer een object is gekopieerd, wordt de expliciete beveiliging van het object niet gekopieerd; het nieuwe object neemt de beveiligingsinstellingen van de doelmap over, maar beveiliging moet expliciet opnieuw worden ingesteld.</p> </div>
<i>Inhoud herhalen</i>	Hiermee kunt u objecten herhalen naar een ander systeem in een implementatie waarin Federatie is geactiveerd.
<i>De uitvoering van het document plannen</i>	Hiermee kunt u objecten plannen.
<i>Plannen namens andere gebruikers</i>	<p>Hiermee kunt u objecten plannen voor andere gebruikers of groepen. De gebruiker of groep waarvoor u het object plant, wordt de eigenaar van het objectexemplaar.</p> <p>Als u een object voor andere gebruikers of groepen wilt plannen, hebt u ook de volgende rechten nodig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit recht voor de gebruiker of groep.</li> </ul>



Recht	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het recht <i>De uitvoering van het document plannen</i> voor het object</li> </ul>
<i>Plannen naar doelen</i>	<p>Hiermee kunt u het volgende doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Objecten plannen naar andere doelen dan de standaard Enterprise-locatie</li> <li>De standaarddoelen voor planningsopdrachten wijzigen</li> </ul> <p>Als u een object naar een ander doel wilt plannen, hebt u ook de volgende rechten nodig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Het recht <i>De uitvoering van het document plannen</i> voor het gewenste object</li> <li>Het recht <i>Objecten toevoegen aan de map</i> voor het Postvak IN van de ontvanger (als het doel een Postvak IN is)</li> <li>Het recht <i>Objecten kopiëren naar een andere map</i> voor het gewenste object (als u een kopie naar een Postvak IN wilt sturen in plaats van een snelkoppeling)</li> </ul>
<i>Documentexemplaren weergeven</i>	Hiermee kunt u objectexemplaren weergeven. Dit recht is een basisrecht, dat vereist is voor alle taken die u uitvoert op objectexemplaren.
<i>Exemplaren verwijderen</i>	Hiermee kunt u alleen objectexemplaren verwijderen. Als u over het recht <i>Objecten verwijderen</i> beschikt, hebt u dit recht niet nodig voor het verwijderen van objectexemplaren.
<i>Documentexemplaren onderbreken en hervatten</i>	Hiermee kunt u actieve documentexemplaren onderbreken en hervatten.
<i>Exemplaren opnieuw plannen</i>	Hiermee kunt u objectexemplaren opnieuw plannen.

## Gerelateerde links

[Eigendomsrechten](#) [pagina 132]

[Kiezen tussen de opties voor Rechten van gebruikers voor objecten wijzigen](#) [pagina 130]

## 28.3 Rechten voor specifieke objecttypen

### 28.3.1 Maprechten

Als u het beheer van rechten wilt vereenvoudigen, is het raadzaam om rechten in te stellen voor mappen, zodat beveiligingsinstellingen worden overgenomen door de inhoud van de mappen. Maprechten bestaan uit:

- Algemene rechten voor het mapobject
- Typespecifieke rechten voor de mapinhoud (bijvoorbeeld het recht [De rapportgegevens afdrukken](#) voor Crystal Reports-rapporten)

## Gerelateerde links

[Typespecifieke rechten](#) [pagina 113]

### 28.3.2 Categorieën

#### Syntax

De rechten in deze sectie zijn algemene rechten die een specifieke betekenis hebben in de context van openbare en persoonlijke categorieën.

#### Notitie

Objecten in categorieën nemen geen rechten over die zijn ingesteld voor de categorieën.

Recht	Beschrijving
<a href="#">Objecten toevoegen aan de map</a>	Hiermee maakt u nieuwe categorieën in categorieën. U hebt dit recht niet nodig om objecten toe te voegen aan een categorie.
<a href="#">Objecten bewerken</a>	<p>Hiermee kunt u het volgende doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De eigenschappen van categorieën wijzigen</li> <li>• De categorie in een andere categorie plaatsen als subcategorie</li> <li>• Objecten toevoegen aan de categorie</li> <li>• Objecten uit een categorie verwijderen</li> </ul> <p>Als u een categorie in een andere categorie wilt plaatsen als subcategorie, hebt u ook de volgende rechten nodig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het recht <a href="#">Objecten verwijderen</a> voor de oorspronkelijke categorie</li> <li>• Het recht <a href="#">Objecten toevoegen aan de map</a> voor de doelcategorie</li> </ul>
<a href="#">Objecten verwijderen</a>	Hiermee kunt u de categorie verwijderen.

## 28.3.3 Opmerkingen

### Syntax

Door middel van Opmerkingen kunnen gebruikers in de toepassing Discussies commentaar over andere objecten leveren. Opmerkingen worden gegroepeerd in discussiethreads; dit zijn onderliggende objecten van de objecten waarover wordt geschreven. U kunt het gebruik van discussiethreads in de hand houden door rechten in te stellen op objectniveau of op mapniveau.

De rechten in deze sectie zijn alleen van toepassing op Opmerkingen.

Recht	Beschrijving
Discussiethreads toestaan	Hiermee kunt u het volgende doen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Discussiethreads starten en erop reageren</li><li>• Opmerkingen in een discussiethread weergeven</li><li>• Uw Opmerkingen wijzigen en verwijderen</li></ul>

## 28.3.4 Crystal Reports-rapporten

### Syntax

De rechten in deze sectie zijn alleen van toepassing op Crystal Reports-rapporten.

#### Notitie

Deze rechten gelden uitsluitend voor Crystal Reports-rapporten in de BI-platfomomgeving. Wanneer u Crystal Reports-rapporten naar een lokale schijf downloadt, hebben deze rechten geen effect. Om dit te voorkomen, kunt u het recht *Bestanden downloaden die zijn gekoppeld aan het object* weigeren voor het Crystal Reports-rapport.

Recht	Beschrijving
<i>De rapportgegevens afdrukken</i>	Hiermee kunt u het rapport afdrukken.
<i>De rapportgegevens vernieuwen</i>	Hiermee kunt u rapportgegevens vernieuwen.
<i>De rapportgegevens exporteren</i>	Hiermee kunt u rapportgegevens naar elke gewenste indeling exporteren wanneer u het rapport online weergeeft in de Crystal Reports-viewer.  Als u rapportgegevens in RPT-indeling wilt exporteren, hebt u ook het recht <i>Bestanden downloaden die zijn gekoppeld aan het object</i> nodig.
<i>Bestanden downloaden die zijn gekoppeld aan het object</i>	Hiermee kunt u het volgende doen:

Recht	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het rapport exporteren in RPT-indeling</li> <li>Het rapport openen in Crystal Reports Designer</li> <li>Het rapport in RPT-indeling plannen naar externe doelen</li> </ul>

## 28.3.5 Web Intelligence-documenten

### Syntax

De rechten in deze sectie zijn alleen van toepassing op Web Intelligence-documenten.

Recht	Beschrijving
<i>Zoeklijsten gebruiken</i>	Hiermee kunt u zoeklijsten gebruiken.
<i>De rapportgegevens exporteren</i>	Hiermee kunt u documentgegevens exporteren naar Excel-, PDF- en CSV-indeling. Als u niet over dit recht beschikt, hebt u het recht <i>Opslaan als CSV</i> , <i>Opslaan als Excel</i> of <i>Opslaan als PDF</i> nodig; met deze rechten kunt u documenten alleen in de desbetreffende indeling exporteren.
<i>Queryscript - weergeven inschakelen (SQL , MDX...)</i>	Hiermee kunt u queryscripts weergeven (SQL en MDX).
<i>De gegevens van het rapport vernieuwen</i>	Hiermee kunt u documentgegevens vernieuwen.
<i>Query bewerken</i>	Hiermee kunt u query's in het document bewerken.
<i>Zoeklijst vernieuwen</i>	Hiermee kunt u zoeklijsten voor aanwijzingen vernieuwen tijdens het maken van de aanwijzing of tijdens het weergeven van het document. U hebt hiervoor ook het recht <i>Zoeklijsten gebruiken</i> nodig voor het document.
<i>Opslaan als CSV</i>	Hiermee kunt u documenten uitsluitend exporteren naar CSV-bestanden. Als u het recht <i>De rapportgegevens exporteren</i> hebt voor een document, hebt u dit recht niet nodig.
<i>Opslaan als Excel</i>	Hiermee kunt u documenten uitsluitend exporteren naar Excel-bestanden. Als u het recht <i>De rapportgegevens exporteren</i> hebt voor een document, hebt u dit recht niet nodig.
<i>Opslaan als PDF</i>	Hiermee kunt u documenten uitsluitend exporteren naar PDF-bestanden. Als u het recht <i>De rapportgegevens exporteren</i> hebt voor een document, hebt u dit recht niet nodig.

Recht	Beschrijving
<i>Verzenden naar</i>	Hiermee kunt u documenten als hyperlinks in een e-mail verzenden, of naar de Scheduler of naar een Postvak IN van het BI-platform verzenden. Met dit recht kunnen gebruikers van Web Intelligence Desktop ook documenten als e-mailbijlagen verzenden.

## 28.3.6 Gebruikers en groepen

### Syntax

U kunt rechten instellen voor gebruikers en groepen zoals u dit ook zou doen voor andere objecten in de BI-platformomgeving. De rechten in deze sectie zijn typespecifieke rechten die uitsluitend van toepassing zijn op gebruikers en groepen of algemene rechten die een specifieke betekenis hebben in de context van gebruikers en groepen.

#### Notitie

Gebruikers en subgroepen kunnen rechten overnemen van groeplidmaatschappen.

#### Notitie

Degene die een gebruikersaccount heeft gemaakt, wordt beschouwd als de eigenaar van de account. Nadat de gebruikersaccount echter is gemaakt, wordt de gebruiker voor wie de account is bedoeld ook als eigenaar beschouwd.

Recht	Beschrijving
<i>Objecten bewerken</i>	<p>Hiermee kunt u het volgende doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eigenschappen van de gebruiker of groep bewerken</li> <li>Groeplidmaatschap beheren</li> </ul> <p>Als u een gebruiker of groep aan een andere groep wilt toevoegen, hebt u dit recht nodig voor de gebruiker of de groep en voor de doelgroep.</p>
<i>Gebruikerswachtwoord wijzigen</i>	<p>Hiermee kunt u het volgende doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Het wachtwoord van uw gebruikersaccount wijzigen. U hebt hiervoor ook het recht <i>Objecten bewerken</i> voor uw gebruikersaccount nodig.</li> <li>Het wachtwoord van de account van een andere gebruiker wijzigen. Hiertoe hebt u ook het recht <i>Objecten bewerken</i> en <i>Rechten van gebruikers voor objecten wijzigen</i> nodig voor de gebruikersaccount.</li> </ul>

Recht	Beschrijving
	<p><b>i Notitie</b></p> <p>Dit recht heeft geen invloed op de volgende wachtwoordinstellingen:</p> <p><i>Wachtwoord verloopt nooit</i></p> <p><i>Gebruiker moet wachtwoord bij volgende aanmelding wijzigen</i></p> <p><i>Gebruiker kan wachtwoord niet wijzigen</i></p>
	<p><b>i Notitie</b></p> <p>Dit recht is niet van toepassing op gegevensbronreferenties voor Business Objects-universes.</p>
<i>Abonneren op publicaties</i>	Hiermee kunt u de gebruiker aan de publicatie toevoegen als ontvanger.
<i>Plannen namens andere gebruikers</i>	Hiermee kunt u objecten plannen namens een gebruiker, zodat deze de eigenaar van het objectexemplaar wordt. U hebt hiervoor ook het recht <i>Plannen namens andere gebruikers</i> nodig voor het object.

## 28.3.7 Toegangsniveaus

### Syntax

De rechten in deze sectie zijn alleen van toepassing op toegangsniveaus.

Recht	Beschrijving
<i>Toegangsniveau gebruiken voor beveiligingstoewijzing</i>	<p>Hiermee kunt u het toegangsniveau toewijzen wanneer u principals toevoegt aan ACL's voor objecten. Hiertoe hebt u ook het recht <i>Rechten van gebruikers voor objecten wijzigen</i> of <i>De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen</i> nodig voor de principal en het object. In geval het recht <i>De rechten die gebruikers hebben voor objecten, op een veilige manier wijzigen</i> is toegekend, moet hetzelfde toegangsniveau ook aan uzelf zijn toegekend voor het object.</p>

## Gerelateerde links

[Kiezen tussen de opties voor Rechten van gebruikers voor objecten wijzigen](#) [pagina 130]


### 28.3.8 Universe-rechten (.unv)

#### Syntax

De rechten in deze sectie zijn van toepassing op universes gemaakt met het hulpprogramma voor universe-ontwerp of UNV-universes. De vermelde rechten zijn typespecifieke rechten die uitsluitend van toepassing zijn op universes of algemene rechten die een specifieke betekenis hebben in de context van universes.

#### Notitie

Universe-rechten zijn alleen van toepassing wanneer u universes van de CMS naar het hulpprogramma voor universe-ontwerp importeert. Deze rechten zijn niet van toepassing wanneer de universe is opgeslagen op een lokale schijf.

Recht	Beschrijving
<a href="#">Objecten toevoegen aan de map</a>	Hiermee kunt u toegangsbeperkingen en objecten toevoegen aan de universe. U hebt hiervoor ook het recht <a href="#">Toegangsbeperkingen bewerken</a> nodig.
<a href="#">Objecten weergeven</a>	Hiermee hebt u toegang tot de universe en kunt u deze bekijken.
<a href="#">Objecten bewerken</a>	Hiermee kunt u het volgende doen: <ul style="list-style-type: none"><li>• De universe in de CMC of in het hulpprogramma voor universe-ontwerp bewerken.</li><li>• De universe vergrendelen en vergrendeling opheffen</li></ul> Als u de vergrendeling van een universe wilt opheffen, hebt u ook het recht <a href="#">Universe ontgrendelen</a> nodig.
<a href="#">Objecten verwijderen</a>	Hiermee kunt u de universe verwijderen.
<a href="#">Objecten vertalen</a>	Hiermee kunt u vertaalde universe-objectnamen opslaan met het hulpprogramma voor vertaalbeheer. <div> <b>Notitie</b><p>U kunt de vertalingen ook opslaan als het recht <a href="#">Objecten bewerken</a> expliciet aan u is toegewezen, zolang het recht <a href="#">Objecten vertalen</a> niet expliciet wordt genegeerd.</p></div>
<a href="#">Nieuwe zoeklijst</a>	Hiermee kunt u het volgende doen:

Recht	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieuwe zoeklijsten aan objecten koppelen</li> <li>Bestaande zoeklijsten bewerken</li> </ul> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Dit recht voorkomt niet dat u trapsgewijze zoeklijsten kunt maken.</p>
<i>Universe afdrukken</i>	Hiermee kunt u de universe afdrukken.
<i>Tabel- of objectwaarden tonen</i>	Hiermee kunt u de waarden weergeven die zijn gekoppeld aan tabellen of objecten in de universe.
<i>Toegangsbeperkingen bewerken</i>	Hiermee kunt u toegangsbeperkingen (overloads) voor de universe bewerken.
<i>Universe ontgrendelen</i>	<p>Hiermee kunt u het volgende doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De universe ontgrendelen als deze is vergrendeld door een andere gebruiker</li> <li>De universe uit de CMS exporteren</li> </ul> <p>Als u de vergrendeling van een universe wilt opheffen, hebt u ook het recht <i>Objecten bewerken</i> nodig.</p>
<i>Gegevenstoegang</i>	Hiermee kunt u gegevens ophalen uit de universe en documenten vernieuwen die op de universe zijn gebaseerd. U hebt dit recht hiertoe ook nodig voor het hulpprogramma voor universe-ontwerp, het document en de universe-verbinding.
<i>Query's maken en bewerken op basis van universe</i>	Hiermee kunt u documenten maken en query's bewerken die op de universe zijn gebaseerd.

## 28.3.9 Universe-rechten (.unx)

### Syntax

De rechten in deze sectie zijn van toepassing op universes gemaakt met het hulpprogramma voor informatieontwerp of UNV-universes. De vermelde rechten zijn typespecifieke rechten die uitsluitend van toepassing zijn op universes of algemene rechten die een specifieke betekenis hebben in de context van universes.

### **i** Notitie

Universe-rechten zijn alleen van toepassing op universes die naar een gegevensopslagruimte zijn gepubliceerd. Deze rechten zijn niet van toepassing wanneer de universe is opgeslagen in een lokale map.



Recht	Beschrijving
<i>Objecten weergeven</i>	Hiermee hebt u toegang tot de universe en kunt u deze bekijken.
<i>Objecten bewerken</i>	Hiermee kunt u de universe opnieuw publiceren.
<i>Objecten verwijderen</i>	Hiermee kunt u de universe verwijderen.
<i>Universe ophalen</i>	<p>Hiermee kunt u een gepubliceerde universe ophalen en de onderliggende bronnen (bedrijfslaag en gegevensverzameling) bewerken in het hulpprogramma voor informatieontwerp.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Voor het hulpprogramma voor informatieontwerp moet het toepassingsrecht <i>Universes ophalen</i> verleend zijn.</p> </div>
<i>Beveiligingsprofielen bewerken</i>	<p>Hiermee kunt u beveiligingsprofielen invoegen, bewerken en verwijderen voor de universe in de beveiligingseditor van het hulpprogramma voor informatieontwerp.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Dit recht is niet vereist voor het bekijken van beveiligingsprofielen of het wijzigen van aggregatieopties voor beveiligingsprofielen.</p> </div>
<i>Beveiligingsprofielen toewijzen</i>	Hiermee kunt u beveiligingsprofielen toewijzen en ongedaan maken voor gebruikers en groepen in de beveiligingseditor van het hulpprogramma voor informatieontwerp.
<i>Gegevenstoegang</i>	<p>Hiermee kunt u gegevens ophalen uit de universe en documenten vernieuwen die op de universe zijn gebaseerd.</p> <p>In het hulpprogramma voor informatieontwerp kunt u met dit recht een voorbeeld van de resultatenreeks bekijken in het queryvenster.</p>
<i>Query's maken en bewerken op basis van deze universe</i>	<p>Hiermee kunt u query's maken en bewerken die op de universe zijn gebaseerd.</p> <p>In het hulpprogramma voor informatieontwerp kunt u met dit recht het queryvenster openen en een query over de universe uitvoeren.</p>
<i>Opslaan voor alle gebruikers</i>	Hiermee kunt u de universe voor alle gebruikers opslaan.

Recht	Beschrijving
	<p><b>i</b> Notitie</p> <p>Voor het hulpprogramma voor informatieontwerp moet ook het toepassingsrecht <i>Opslaan voor alle gebruikers</i> aan u verleend zijn.</p>

## 28.3.10 Toegangs niveaus voor universe-objecten

Wanneer gebruikers een universe maken met behulp van het hulpprogramma voor universe-ontwerp of een bedrijfslaag met het hulpprogramma voor informatieontwerp wordt er toegang op objectniveau toegewezen aan elk object in de universe. De toegangs niveaus voor objecten zijn:

- Openbaar (standaard)
- Beheerd
- Beperkt
- Vertrouwelijk
- Persoonlijk

Zodra de universe in de gegevensopslagruimte gepubliceerd is, kunt u toegang verlenen aan universe-objecten op basis van toegangs niveaus voor objecten die zijn toegewezen in de toepassing. U kunt bijvoorbeeld het toegangs niveau Openbaar toewijzen aan de groep Iedereen. Hiermee kunnen gebruikers in de groep Iedereen de objecten zien in de universe die als Openbaar gekenmerkt is.

Elk toegangs niveau voor objecten biedt meer beveiligingsinstellingen dan het vorige niveau. Openbaar is het laagste niveau. Principals waaraan het toegangs niveau Openbaar verleend is, kunnen alleen objecten zien die als Openbaar gekenmerkt zijn. Principals waaraan het toegangs niveau Beheerd verleend is, kunnen objecten zien die als Openbaar of als Beheerd gekenmerkt zijn. Privé is het hoogste beveiligingsniveau en verleent principals toegang tot alle toegangs niveaus voor objecten, oftewel alle objecten in de universe.

### **i** Notitie

Beveiligingsinstellingen voor toegang op objectniveau prevaleren boven beveiligingsinstellingen die door de universe zijn overgenomen.

### **i** Notitie

Voor UNX-universes wordt er rekening gehouden met de beveiligingsinstellingen voor toegang op objectniveau en met de objectbeveiliging die door het beveiligingsprofiel is gedefinieerd. Zie de *Gebruikershandleiding Hulpprogramma voor informatieontwerp* voor meer informatie over beveiligingsprofielen.

## Gerelateerde links

[Toegangs niveaus voor universe-objecten toewijzen](#) [pagina 843]

## 28.3.10.1 Toegangsniveaus voor universe-objecten toewijzen

Als u beveiliging voor universe-objecten wilt instellen op objectniveau, hebt u het recht *Rechten van gebruikers voor objecten wijzigen* nodig voor de universe.

1. Selecteer de universe in het gebied *Universes* van de CMS.
2. Klik op ► *Actie* ► *Universe-beveiliging* .
3. In het dialoogvenster *Universe-beveiliging* voor de gebruiker of groep, selecteert u het toegangsniveau voor objecten in de keuzelijst *Beveiliging op objectniveau*

## 28.3.11 Verbindingsrechten

### Syntax

De rechten in deze sectie zijn typespecifieke rechten die van toepassing zijn op universe-verbindingen of algemene rechten die een specifieke betekenis hebben in de context van universe-verbindingen. Deze rechten zijn van toepassing op verbindingen die in de gegevensopslagruimte zijn gepubliceerd.

### Relationele verbindingsrechten

Recht	Beschrijving
<i>Objecten weergeven</i>	Hiermee kunt u de verbinding weergeven.
<i>Objecten bewerken</i>	Hiermee kunt u de verbindingsparameters bewerken.
<i>Verbinding lokaal downloaden</i>	<p>Hiermee kunt u universes die op de verbinding in Web Intelligence Rich Client zijn gemaakt, in offline-modus gebruiken.</p> <p>Hiermee kunt u het lokale middleware-stuurprogramma in het hulpprogramma voor informatieontwerp gebruiken. Hiervoor selecteert u de lokale middleware-optie in de voorkeuren van het hulpprogramma voor informatieontwerp, omdat query's bij de database anders de servermiddleware gebruiken.</p> <p>U hebt dit recht ook nodig om een beveiligde verbinding in het hulpprogramma voor informatieontwerp te bewerken.</p>
<i>Objecten verwijderen</i>	Hiermee kunt u de verbinding verwijderen.
<i>Objecten kopiëren naar een andere map</i>	Hiermee kunt u de verbinding van de ene map naar de andere kopiëren.

Recht	Beschrijving
<i>Gegevenstoegang</i>	<p>Hiermee kunt u inhoud ophalen uit de database die voor de verbinding is opgegeven.</p> <p>In het hulpprogramma voor informatieontwerp kunt u met dit recht door de tabelgegevens van de verbinding en de editors van gegevensverzamelingen bladeren. Hiermee kunt u ook een voorbeeld van de resultatenreeks weergeven in het queryvenster.</p>
<i>Verbinding gebruiken voor databaseprocedures</i>	<p>Hiermee kunt u de databaseprocedures gebruiken in de database die voor de universeerverbinding is opgegeven.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Dit recht is alleen van toepassing op UNV-universes.</p> </div>

## OLAP-verbindingsrechten

Recht	Beschrijving
<i>Objecten weergeven</i>	Hiermee kunt u de verbinding weergeven.
<i>Objecten bewerken</i>	Hiermee kunt u de verbindingsparameters bewerken in de verbindingseditor van het hulpprogramma voor informatieontwerp.
<i>Objecten verwijderen</i>	Hiermee kunt u de verbinding verwijderen.
<i>Objecten kopiëren naar een andere map</i>	Hiermee kunt u de verbinding van de ene map naar de andere kopiëren.

## 28.3.12 Toepassingen

### 28.3.12.1 CMC

#### Syntax

De rechten in deze sectie zijn alleen van toepassing op de CMC.

Recht	Beschrijving
<i>Aanmelden bij de CMC en dit object in de CMC weergeven</i>	Hiermee kunt u zich aanmelden bij de CMC.
<i>Toegang toestaan tot exemplaarbeheer</i>	Hiermee krijgt u toegang tot exemplaarbeheer.
<i>Toegang toestaan tot relatiequery</i>	Hiermee kunt u relatiequery's uitvoeren in de CMC.
<i>Toegang toestaan tot beveiligingsquery</i>	Hiermee kunt u beveiligingsquery's uitvoeren in de CMC.

## 28.3.12.2 BI-startpunt

### Syntax

De rechten in deze sectie zijn alleen van toepassing op het BI-startpunt.

Recht	Beschrijving
<i>Ordenen</i>	Hiermee kunt u het volgende doen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objecten verplaatsen en kopiëren</li> <li>• Objecten toevoegen aan de map Favorieten</li> <li>• Snelkoppelingen naar objecten maken</li> </ul>
<i>Verzenden naar Postvak IN van Business Objects</i>	Hiermee kunt u objecten naar geadresseerden in Postvak IN van BI verzenden.
<i>Verzenden naar e-maildoel</i>	Hiermee kunt u objecten naar geadresseerden in Postvak IN van BI verzenden.
<i>Verzenden naar bestandslocatie</i>	Hiermee kunt u objecten naar een bestandslocatie opslaan.
<i>Verzenden naar FTP-locatie</i>	Hiermee kunt u objecten naar een FTP-locatie opslaan.

## 28.3.12.3 BI-werkruimten

### Syntax

De rechten in deze sectie zijn alleen van toepassing op BI-werkruimten.

Recht	Beschrijving
<i>BI-werkruimten maken en bewerken</i>	Hiermee kan de gebruiker nieuwe BI-werkruimten maken en bestaande BI-werkruimten bewerken.
<i>Modules maken en bewerken</i>	Hiermee kan de gebruiker nieuwe modules maken en bestaande modules bewerken.

Recht	Beschrijving
<i>BI-werkruimten bewerken</i>	Hiermee kan de gebruiker bestaande BI-werkruimten bewerken. Gebruikers kunnen geen nieuwe BI-werkruimten maken.

## 28.3.12.4 Web Intelligence

### Syntax

De rechten in deze sectie zijn van toepassing op SAP BusinessObjects Web Intelligence (inclusief de desktopinterface) en kunnen van invloed zijn op de viewers en queryvensters in deze toepassingen.

Recht	Beschrijving
<i>Gegevens - gegevenstracering inschakelen</i>	Hiermee kan de tracering van gewijzigde gegevens worden ingeschakeld.
<i>Gegevens - opmaak van gewijzigde gegevens inschakelen</i>	Hiermee kunt u een indeling kiezen voor gewijzigde gegevens.
<i>Desktop-interface - Web Intelligence Desktop inschakelen</i>	Hiermee kunt u de desktopinterface gebruiken.
<i>Desktopinterface - lokale gegevensproviders inschakelen</i>	Hiermee kunt u persoonlijke gegevensproviders in de desktopinterface gebruiken.
<i>Desktopinterface - documenten exporteren</i>	Hiermee kunt u documenten exporteren naar de CMS in de desktopinterface.
<i>Desktopinterface - documenten importeren</i>	Hiermee kunt u documenten importeren van de CMS in de desktopinterface.
<i>Desktopinterface - installeren vanuit BI-startpunt</i>	Hiermee kunt u de desktopinterface van BI-startpunt downloaden.
<i>Desktopinterface - documenten afdrukken</i>	Hiermee kunt u documenten vanaf de desktopinterface afdrukken.
<i>Desktopinterface - documentbeveiliging verwijderen</i>	Hiermee kunt u documentbeveiliging van de desktopinterface verwijderen.
<i>Desktopinterface - document opslaan voor alle gebruikers</i>	Hiermee kunt u documenten opslaan voor alle gebruikers vanuit de desktopinterface.
<i>Desktopinterface - documenten lokaal opslaan</i>	Hiermee kunt u documenten opslaan naar de lokale schijf in de desktopinterface.
<i>Desktopinterface - verzenden per e-mail</i>	Hiermee kunnen documenten per e-mail worden verzonden in de desktopinterface.

Recht	Beschrijving
<i>Desktopinterface - lokale gegevensproviders inschakelen</i>	Hiermee kunt u persoonlijke gegevensproviders in de desktopinterface gebruiken.
<i>Documenten - automatisch vernieuwen uitschakelen bij openen</i>	Hiermee worden documenten niet langer automatisch vernieuwd bij openen.
<i>Documenten - automatisch opslaan inschakelen</i>	Hiermee kunt u documenten automatisch opslaan (als automatisch opslaan door de beheerder geactiveerd is in de CMC).
<i>Documenten - maken inschakelen</i>	Hiermee kunnen nieuwe documenten worden gemaakt.
<i>Documenten - publicatie- en inhoudsbeheer inschakelen</i>	Hiermee kunnen documenten gepubliceerd worden in de CMS.
<i>Interactief: Rapportage - Signalen maken en bewerken</i>	Hiermee kunnen meldingen gemaakt en bewerkt worden in de interactieve viewer.
<i>Interfaces - Rich Internet Application inschakelen</i>	Hiermee wordt het gebruik van de weergave- en bewerkingsinterface van Rich Internet Application toegestaan (Java-rapportvenster in vorige versies).
<i>Interfaces - interface voor webweergave inschakelen</i>	Hiermee wordt het gebruik van de interface voor webweergave toegestaan (DHTML-viewer in vorige versies).
<i>Interfaces - webqueryvenster inschakelen</i>	Hiermee wordt het gebruik van het venster voor webquery's toegestaan (Query - HTML in vorige versies).
<i>Algemeen - 'Mijn voorkeuren' bewerken</i>	Hiermee kunnen voorkeuren bewerkt worden in het BI-startpunt.
<i>Algemeen - snelmenu's inschakelen</i>	Het gebruik van snelmenu's toestaan.
<i>Linkervenster- samenvatting van document inschakelen</i>	Hiermee kunt u de samenvatting van het document weergeven in het linkervenster.
<i>Linkervenster - documentstructuur en filters inschakelen</i>	Hiermee kunt u de documentstructuur en filters weergeven in het linkervenster.
<i>Queryscript - bewerken inschakelen (SQL, MDX...)</i>	Hiermee kunt u queryscripts bewerken (SQL en MDX).
<i>Queryscript - weergave inschakelen (SQL, MDX...)</i>	Hiermee kunt u queryscripts weergeven (SQL en MDX).
<i>Rapportage - onderverdelingen maken en bewerken</i>	Hiermee kunt u onderverdelingen maken en bewerken.
<i>Rapportage - regels voor voorwaardelijke opmaak maken en bewerken</i>	Hiermee kunt u regels voor voorwaardelijke opmaak maken en bewerken.
<i>Rapportage - vooraf gedefinieerde berekeningen maken en bewerken</i>	Hiermee kunt u vooraf gedefinieerde berekeningen maken en bewerken.

Recht	Beschrijving
<i>Rapportage - invoerbesturingselementen maken en bewerken</i>	Hiermee kunt u invoerbesturingselementen maken en bewerken.
<i>Rapportage - rapportfilters maken en bewerken en invoerbesturingselementen gebruiken</i>	Hiermee kunt u rapportfilters en invoerbesturingselementen maken en bewerken. (De invoerbesturingselementen in het linkervenster worden niet weergegeven wanneer uitgeschakeld).
<i>Rapportage - sorteerbewerkingen maken en bewerken</i>	Hiermee kunt u sorteringen maken en bewerken.
<i>Rapportage - formules en variabelen maken</i>	Hiermee kunt u formules en variabelen maken.
<i>Rapportage - opmaak inschakelen</i>	Hiermee kunt u de rapportopmaak bewerken. Als dit recht geweigerd is, zou de ontwerp- en gegevensmodus niet beschikbaar moeten zijn voor de gebruiker (gedeactiveerd).
<i>Rapportage - samengevoegde dimensies inschakelen</i>	Hiermee kunnen gegevenssynchronisaties samengevoegde dimensies gebruiken in rapporten en gegevensbeheer.
<i>Rapportage - rapporten, tabellen, diagrammen en cellen invoegen en verwijderen</i>	Hiermee kunnen rapporten, tabellen, diagrammen en cellen worden ingevoegd en verwijderd. Hiermee wordt ook dubbele werkstroom beheerd (kopiëren/plakken).

## 28.3.12.5 Strategy Builder

### Syntax

Strategy Builder is een hulpprogramma dat verwant is aan Performance Management. De rechten in deze sectie zijn alleen van toepassing op Strategy Builder en kunnen invloed hebben op doelstellingsbeheer in Performance Manager of op specifieke functies van Strategy Builder.

Recht	Beschrijving
<i>Doelstellingen maken, wijzigen of verwijderen</i>	Hiermee kunt u in Performance Manager doelstellingen toevoegen, bewerken of verwijderen.
<i>Doelstellingen weergeven</i>	Hiermee kunt u doelstellingen weergeven als deze voorkomen in analyses.
<i>Toegang tot Doelstellingsbeheer</i>	Hiermee kunt u doelstellingen weergeven op de pagina <a href="#">Doelstellingsbeheer</a> in Performance Manager.
<i>Doelstellingen publiceren</i>	Hiermee kunt u in Performance Manager doelstellingen publiceren.
<i>Toegang tot Strategy Builder</i>	Hiermee kunt u in Performance Manager toegang krijgen tot het hulpprogramma Strategy Builder.



Recht	Beschrijving
<i>Funcities maken, wijzigen of verwijderen</i>	Hiermee kunt u de rollen beheren die zijn gebruikt voor het publiceren van doelstellingen of gegevens naar specifieke doelgroepen in Strategy Builder.
<i>Strategieën maken, wijzigen of verwijderen</i>	Hiermee kunt u strategieën maken voor het koppelen van rollen, en het publiceren van doelstellingen en gegevens in Strategy Builder.

## 28.3.12.6 Rechten voor het hulpprogramma voor universe-ontwerp

### Syntax

De rechten in deze sectie zijn van toepassing op het hulpprogramma voor universe-ontwerp.

Recht	Beschrijving
<i>Universe-integriteit controleren</i>	Hiermee kunt u de integriteit van de universe controleren.
<i>Structuurvenster vernieuwen</i>	Hiermee kunt u het structuurvenster vernieuwen.
<i>Tabelbrowser gebruiken</i>	Hiermee kunt u databasegegevens weergeven in de tabelbrowser.
<i>Universebeperkingen toepassen</i>	Hiermee kunt u vooraf gedefinieerde universebeperkingen toepassen op gebruikers van een geïmporteerde universe.
<i>Universe koppelen</i>	Hiermee kunt u twee universes aan elkaar koppelen en onderdelen delen.
<i>Verbindingen maken, wijzigen of verwijderen</i>	Hiermee kunt u universe-verbindingen maken, wijzigen en verwijderen die zich in de gegevensopslagruimte bevinden of zijn opgeslagen als persoonlijke of gedeelde verbindingen.

## 28.3.12.7 Rechten voor het hulpprogramma voor informatieontwerp

### Syntax

De rechten in deze sectie zijn van toepassing op het hulpprogramma voor informatieontwerp.

Recht	Beschrijving
<i>Beveiligingsprofielen beheren</i>	Hiermee kunt u de beveiligingseditor openen.  <div> <i>i</i> <b>Notitie</b>  Als u met beveiligingsprofielen wilt werken, moet u rechten hebben voor de universe. </div>
<i>Projecten delen</i>	Hiermee kunt u een lokaal project delen en de weergave Project synchroniseren openen om een gedeeld project te synchroniseren met het lokale project.
<i>Verbindingen maken, wijzigen of verwijderen</i>	Hiermee kunt u het volgende doen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• beveiligde verbindingen maken in en verwijderen uit de weergave Gepubliceerde bronnen.</li> <li>• verbindingen bewerken in de verbindingeditor</li> <li>• verbindingen publiceren naar een gegevensopslagruimte</li> </ul>
<i>Universes publiceren</i>	Hiermee kunt u universes naar een gegevensopslagruimte publiceren.
<i>Universes ophalen</i>	Hiermee kunt u gepubliceerde universes ophalen voor bewerking in een lokaal project.
<i>Opslaan voor alle gebruikers</i>	Hiermee kunt u de optie Opslaan voor alle gebruikers kiezen wanneer u universes ophaalt.
<i>Statistieken berekenen</i>	Hiermee kunt u tabellen en kolommen selecteren waarvoor u statistieken wilt berekenen en publiceren.

## 28.3.12.8 Widgets voor het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform

### Syntax

De rechten in deze sectie zijn alleen van toepassing op de widgets voor de SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformtoepassing.

Recht	Beschrijving
<i>Explorer gebruiken</i>	Hiermee kunnen gebruikers alle inhoud op verbonden BI-platformservers doorzoeken met de Documentlijstverkenner.
<i>Postvak IN voor meldingen gebruiken</i>	(Niet meer in gebruik) Hiermee kunt u het Postvak IN voor meldingen gebruiken.
<i>Zoeken gebruiken</i>	Hiermee kunnen gebruikers in alle verbonden BI-platformgegevensopslagruimten tegelijkertijd zoeken met Inhoud zoeken.

## 28.3.12.9 Meldingen

### Syntax

De rechten in deze sectie zijn alleen van toepassing op de functie Signalering.

Recht	Beschrijving
<i>Activeringssignalen</i>	<p>Hiermee kunt u meldingsgebeurtenissen activeren.</p> <p>Als u een signaal wilt activeren voor een document, hebt u de volgende rechten nodig:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Het recht Weergeven en Planning voor het document</li><li>• Het recht Weergeven en Activeren voor de bijbehorende gebeurtenis</li></ul>
<i>Abonneren op objecten</i>	<p>Hiermee kunt u zich op een meldingsgebeurtenis abonneren.</p> <p>Als u zich wilt abonneren op een melding, hebt u de volgende rechten nodig:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Het recht Weergeven voor de bijbehorende gebeurtenis</li><li>• Het recht Abonneren voor de eigen account van de gebruiker</li></ul> <p>Als u zich wilt abonneren op een melding in een document, hebt u de volgende rechten nodig:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Het recht Weergeven voor het document</li><li>• Het recht Exemplaar weergeven voor het document</li><li>• Het recht Weergeven voor de bijbehorende gebeurtenis</li><li>• Het recht Abonneren voor de eigen account van de gebruiker</li></ul>

## 28.3.12.10 Explorer

De rechten in deze sectie zijn alleen van toepassing op Explorer.

Recht	Beschrijving
<i>Aanmelden bij Explorer en dit object in de CMC weergeven</i>	<p>Hiermee kunt u zich aanmelden bij Explorer. Dit recht is vereist als u andere taken wilt uitvoeren met Explorer.</p>
<i>Informatieruimten verkennen</i>	<p>Hiermee kunt u een informatieruimte verkennen.</p> <p>Voor deze taak moet u ook over het recht <i>Aanmelden bij Explorer en dit object in de CMC weergeven</i> beschikken.</p>
<i>Informatieruimten verkennen: exporteren naar bladwijzer/e-mail</i>	<p>Hiermee kunt u bladwijzers instellen en via e-mail verzenden.</p>

Recht	Beschrijving
	<p>Voor deze taak moet u ook over de volgende rechten beschikken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aanmelden bij Explorer en dit object in de CMC weergeven</a></li> <li>• <a href="#">Informatieruimten verkennen</a></li> </ul>
<a href="#">Informatieruimten verkennen: exporteren naar CSV</a>	<p>Hiermee kunt u de resultaten van een verkenning exporteren naar een CSV- of Excel-bestand.</p> <p>Voor deze taak moet u ook over de volgende rechten beschikken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aanmelden bij Explorer en dit object in de CMC weergeven</a></li> <li>• <a href="#">Informatieruimten verkennen</a></li> </ul>
<a href="#">Informatieruimten verkennen: exporteren naar afbeelding</a>	<p>Hiermee kunt u de resultaten van een verkenning exporteren als een afbeelding.</p> <p>Voor deze taak moet u ook over de volgende rechten beschikken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aanmelden bij Explorer en dit object in de CMC weergeven</a></li> <li>• <a href="#">Informatieruimten verkennen</a></li> </ul>
<a href="#">Informatieruimten verkennen: exporteren naar Web Intelligence</a>	<p>Hiermee kunt u de resultaten van een verkenning exporteren als een query.</p> <p>Voor deze taak moet u ook over de volgende rechten beschikken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aanmelden bij Explorer en dit object in de CMC weergeven</a></li> <li>• <a href="#">Informatieruimten verkennen</a></li> </ul>
<a href="#">Informatieruimten beheren</a>	<p>Hiermee kunt u het menu Ruimten beheren openen en de bijbehorende taken uitvoeren.</p> <p>Voor deze taak moet u ook over het recht <a href="#">Aanmelden bij Explorer en dit object in de CMC weergeven</a> beschikken.</p>
<a href="#">Informatieruimten beheren: een nieuwe ruimte maken</a>	<p>Hiermee kunt u een nieuwe informatieruimte maken.</p> <p>Voor deze taak moet u ook over de volgende rechten beschikken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aanmelden bij Explorer en dit object in de CMC weergeven</a></li> <li>• <a href="#">Informatieruimten beheren</a></li> </ul>
<a href="#">Informatieruimten beheren: een ruimte aanpassen</a>	<p>Hiermee kunt u een informatieruimte wijzigen of verwijderen.</p>

Recht	Beschrijving
	<p>Voor deze taak moet u ook over de volgende rechten beschikken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aanmelden bij Explorer en dit object in de CMC weergeven</a></li> <li>• <a href="#">Informatieruimten beheren</a></li> </ul>
<a href="#">Informatieruimten beheren: indexering plannen</a>	<p>Hiermee kunt u de indexering plannen voor informatieruimtegegevens.</p> <p>Voor deze taak moet u ook over de volgende rechten beschikken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aanmelden bij Explorer en dit object in de CMC weergeven</a></li> <li>• <a href="#">Informatieruimten beheren</a></li> </ul>
<a href="#">Informatieruimten beheren: indexering starten</a>	<p>Hiermee kunt u de indexering uitvoeren voor informatieruimtegegevens.</p> <p>Voor deze taak moet u ook over de volgende rechten beschikken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aanmelden bij Explorer en dit object in de CMC weergeven</a></li> <li>• <a href="#">Informatieruimten beheren</a></li> </ul>

## 28.3.12.11 SAP BusinessObjects Mobile

### Syntax

De rechten in deze sectie gelden alleen voor de SAP BusinessObjects Mobile-toepassing.

Recht	Beschrijving
<a href="#">Aanmelden bij de SAP BusinessObjects Mobile-toepassing</a>	<p>Hiermee wordt toegang verleend voor aanmelding bij het BI-platform via de Mobile-toepassing en de weergave van documenten.</p>
<a href="#">Abonneren op documentmeldingen</a>	<p>Hiermee wordt toegang verleend voor het abonneren op documentmeldingen en terugkerende meldingen.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Als het recht "Abonneren" op documentmeldingen al aan u is verleend en u dit nu wordt ontzegd, ontvangt u nog steeds de meldingen waarop u bent geabonneerd. U moet het abonnement op meldingen expliciet opzeggen als u deze niet meer wilt ontvangen.</p> </div>

Recht	Beschrijving
	<p><b>i Notitie</b></p> <p>Een gebruiker die zich wil abonneren op documentmeldingen (of terugkerende exemplaren) voor schema's, moet over het toegangsrecht "Volledig beheer" beschikken voor de map "Systeemgebeurtenissen" onder "Gebeurtenissen" in de CMC (Central Management Console).</p>
<i>Documenten opslaan in lokale opslagruimte van apparaat</i>	<p>Hiermee wordt toegang verleend voor het opslaan van documenten op het Mobile-apparaat.</p> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Als u documenten hebt opgeslagen op het apparaat wanneer het recht voor het lokaal opslaan van documenten op het apparaat aan u is verleend, staan de documenten nog steeds op het apparaat als dit recht u wordt ontnomen. Deze documenten worden echter niet gesynchroniseerd tijdens het synchronisatieproces.</p>
<i>Documenten vanaf apparaat verzenden als e-mail</i>	<p>Hiermee verleent u toegang voor het verzenden van rapporten per e-mail.</p>

Raadpleeg de handleiding *SAP BusinessObjects Mobile installeren en implementeren* voor meer informatie.

## 29 Bijlage Servereigenschappen

### 29.1 Over de bijlage Servereigenschappen

In deze bijlage vindt u een overzicht en beschrijvingen van de eigenschappen die voor de servers van Business Intelligence-platform kunnen worden ingesteld.

#### **i** Notitie

Zie voor meer informatie over servereigenschappen en gegevens van SAP BusinessObjects Explorer de *SAP BusinessObjects Explorer Beheerdershandleiding*.

#### 29.1.1 Algemene servereigenschappen

De servereigenschappen die in deze sectie aan de orde komen, zijn op alle servertypen van toepassing.

Tabel 26: Eigenschappen van Poort voor aanvragen

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Servernaam</i>	De naam van de server.	De naam van het knooppunt waarop de server zich bevindt plus de naam van de server.
<i>ID, CUID</i>	De korte id en de clusterunieke id van de server. Alleen-lezen.	Worden automatisch gegenereerd.
<i>Knooppunt</i>	De naam van het knooppunt waarop de server zich bevindt plus tussen haakjes de hostnaam en de accountnaam voor het knooppunt.	Worden opgegeven tijdens de installatie.
<i>Beschrijving</i>	De beschrijving van de server.	De naam van de server.
<i>Opdrachtregelparameters</i>	De opdrachtregelparameters voor de server.	Hangt af van het type server.
<i>Poort voor aanvragen</i>	<div>Hiermee wordt opgegeven via welke poort de server aanvragen ontvangt. Configureer de server in een omgeving met firewalls zo dat deze alleen luistert naar aanvragen op poorten die zijn geopend in de firewall. Als u een poort voor de server opgeeft, moet u ervoor zorgen dat de poort niet al in gebruik is door een ander proces.</div> <div><b>i</b> Notitie Als <i>Automatisch toewijzen</i> is ingeschakeld, wordt de server gekoppeld aan een dynamisch toegewezen poort.</div>	Leeg

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	Dit houdt in dat er een willekeurig poortnummer wordt toegewezen aan de server wanneer de server opnieuw wordt gestart.	
<i>Automatisch toewijzen</i>	Hiermee wordt opgegeven of de server aan een dynamisch toegewezen poort wordt gebonden, wanneer de server opnieuw wordt gestart. Als u de server aan een specifieke poort wilt koppelen, schakelt u <i>Automatisch toewijzen</i> in en geeft u een geldige <i>poort voor aanvragen</i> op.	<b>TRUE</b>

Tabel 27: Eigenschappen van automatisch starten

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Deze server automatisch starten wanneer Server Intelligence Agent wordt gestart</i>	Geeft aan of de server automatisch moet worden gestart wanneer de Server Intelligence Agent (SIA) wordt gestart of opnieuw wordt gestart.  Als deze optie is <b>uitgeschakeld</b> en de SIA wordt gestart of opnieuw gestart, wordt de server niet gestart.	<b>TRUE</b>

Tabel 28: Eigenschappen van Host Identifier

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Automatisch toewijzen</i>	Hiermee wordt aangegeven of de server wordt gebonden aan een netwerkinterface die automatisch is toegewezen. Wanneer ingesteld op <b>ONWAAR</b> , wordt de server aan een specifieke netwerkinterface gebonden. Wanneer ingesteld op <b>WAAR</b> , accepteert de server aanvragen op het eerste beschikbare IP-adres. Op multihomed-computers kunt u de netwerkinterface opgeven waaraan u de server wilt koppelen door deze waarde op <b>ONWAAR</b> in te stellen en een geldige hostnaam of geldig IP-adres op te geven.	<b>TRUE</b>
<i>Hostnaam</i>	De hostnaam van de netwerkinterface waaraan de server wordt gekoppeld. Als er een hostnaam is opgegeven, accepteert de server aanvragen op alle IP-adressen die aan de hostnaam gekoppeld zijn.	Leeg
<i>IP-adres</i>	Het IP-adres van de netwerkinterface waaraan de server wordt gekoppeld. Zowel het protocol IPv4 als IPv6 wordt ondersteund. Als er een IP-adres is opgegeven, accepteert de servers alleen aanvragen op het IP-adres.	Leeg

Tabel 29: Eigenschappen van configuratiesjabloon

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Configuratiesjabloon gebruiken</i>	Hiermee wordt aangegeven of er een configuratiesjabloon gebruikt moet worden.	<b>FALSE</b>



Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<a href="#">Systeemstandaarden herstellen</a>	Hiermee wordt aangegeven of de oorspronkelijke standaardinstellingen voor deze server moeten worden hersteld.	<b>FALSE</b>
<a href="#">Configuratiesjabloon instellen</a>	Geeft aan of de instellingen van de actieve service moeten worden gebruikt als configuratiesjabloon voor alle services van hetzelfde type. Als deze optie is <b>ingeschakeld</b> , worden alle services van hetzelfde type dat u hebt opgegeven voor <a href="#">Configuratiesjabloon gebruiken</a> onmiddellijk opnieuw geconfigureerd om de instellingen van de actieve service te gebruiken.	<b>FALSE</b>

Tabel 30: Eigenschappen van traceerlogboekservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<a href="#">Logboekniveau</a>	<p>Geeft de minimale ernst aan die berichten moeten hebben om te worden vastgelegd en de hoeveelheid informatie die in het logboekbestand van de server kan worden opgenomen.</p> <p>Mogelijke drempelniveaus van logboeken zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Niet opgegeven</a></li> <li>• <a href="#">Geen</a></li> <li>• <a href="#">Laag</a></li> <li>• <a href="#">Middelgroot</a></li> <li>• <a href="#">Hoog</a></li> </ul>	<a href="#">Niet opgegeven</a>

## Gerelateerde links

[Working with configuration templates](#) [pagina 359]

[Niveaus voor traceringslogboeken](#) [pagina 540]

## 29.1.2 Eigenschappen van kernservices

De categorie Kernservices omvat de volgende servers:

- Adaptive Job Server
- Adaptive Processing Server
- Central Management Server
- Event Server
- Input File Repository Server
- Output File Repository Server

- Containerserver voor webtoepassingen

## Eigenschappen van Adaptive Job Server

Tabel 31: Algemene eigenschappen

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Tijdelijke map</i>	<p>Geeft de map aan waar tijdelijke bestanden worden gemaakt wanneer nodig. Als deze map niet voldoende ruimte biedt, kunnen zich problemen voordoen met verminderde prestaties. Voor betere prestaties zorgt u ervoor dat deze map zich op de lokale schijf bevindt.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>U moet de server opnieuw starten om de wijzigingen door te voeren.</p> </div>	%DefaultDataDir%

De Adaptive Job Server kan verschillende services hosten. Elke service heeft de volgende eigenschappen

Tabel 32: Service-eigenschappen

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Maximum aantal gelijktijdige taken</i>	<p>Geeft het aantal onafhankelijke processen (onderliggende processen) aan dat de server gelijktijdig kan verwerken. U kunt het maximum aantal taken afstemmen op uw rapportageomgeving.</p> <p>De standaardinstelling is acceptabel voor de meeste rapportagescenario's. Welke instelling ideaal is voor uw rapportageomgeving, is afhankelijk van de hardwareconfiguratie, de databasesoftware en de rapportagevereisten.</p>	5
<i>Maximumaantal onderliggende aanvragen</i>	Hiermee wordt het aantal taken opgegeven dat het onderliggende element zal verwerken voordat opnieuw gestart wordt.	100

## Eigenschappen van Adaptive Processing Server

Tabel 33: Algemene eigenschappen

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Time-out van opstarten van service (in seconden)</i>	Geeft aan hoeveel seconden de server wacht op het starten van services.	1200

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	<p>Als een service niet binnen de opgegeven tijd kan worden gestart, zijn er twee mogelijke oorzaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een vereiste bron, zoals een database, is niet gevonden of de service heeft een poortconflict aangetroffen.</li> <li>• Het systeem werkt te traag.</li> </ul> <p>In het logbestand van de server kunt u nagaan wat de oorzaak is. Als de service niet binnen de opgegeven tijd kan worden gestart, kunt u overwegen deze waarde te verhogen.</p>	

Z

Tabel 34: Eigenschappen van Inzicht in actieservice

Gegeven	Beschrijving	
<i>Maximumaantal actieve verbindingen per gebruikerssessie</i>	Het maximumaantal verbindingen met de SAP-server dat een bepaalde tijd beschikbaar is voor een gebruiker. Wanneer een gebruiker een rapport of dashboard opent dat RRI-functionaliteit heeft, wordt een verbinding met de SAP-server tot stand gebracht om de beschikbare RRI-doelen te bepalen.	20
<i>Maximumaantal niet-actieve verbindingen per gebruikerssessie</i>	Het aantal niet-actieve verbindingen dat open moet blijven en opnieuw gebruikt moet worden voor volgende RRI-verzoeken. Als u deze instelling verhoogt, worden er extra systeembronnen toegewezen.	20
<i>Maximale wachttijd voor verbinding (in seconden)</i>	Hoe lang het framework van Inzicht in actie moet wachten op antwoord van de SAP-server voordat een time-out optreedt (in seconden).	30

Tabel 35: Eigenschappen van proxyservice voor clientcontrole

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Geen eigenschappen		

Tabel 36: Eigenschappen van publicatieservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Grootte van threadpool</i>	Geeft aan hoeveel verwerkingsthreads van de bereikbatch tegelijkertijd kunnen worden uitgevoerd. Als de waarde van deze eigenschap op "0" is ingesteld, wordt de grootte van de threadpool bepaald aan de hand van een formule op basis van het aantal CPU-cores op de huidige computer.	0

Tabel 37: Eigenschappen van vertaalservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Geen configuratie-eigenschappen		

Tabel 38: Eigenschappen van service voor beveiligingstokens

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Geen configuratie-eigenschappen		

Tabel 39: Eigenschappen van toezichtservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Geen configuratie-eigenschappen		

Tabel 40: Eigenschappen van service voor Platform zoeken

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Geen configuratie-eigenschappen		

Tabel 41: Eigenschappen van publicatienaverwerkingservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Geen configuratie-eigenschappen		

## Eigenschappen van Central Management Server

### **i** Notitie

Wijzigingen in deze servereigenschappen worden pas van kracht wanneer de server opnieuw wordt gestart.

Tabel 42: Eigenschappen van Central Management-service

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Name Server-poort</i>	Geeft de poort aan waarop de CMS luistert naar eerste naamserviceaanvragen.	<b>6400</b>
<i>Aantal gevraagde systeemdatabaseverbindingen</i>	Geeft het aantal CMS-systeemdatabaseverbindingen aan dat de CMS tot stand probeert te brengen. Als de server niet alle gewenste databaseverbindingen tot stand kan brengen, blijft de CMS werken maar zijn de prestaties niet optimaal, omdat er minder gelijktijdige aanvragen verwerkt kunnen worden. De CMS zal proberen extra verbindingen tot stand te brengen, totdat het gewenste aantal verbindingen is bereikt.  Het gegeven <i>Tot stand gebrachte systeemdatabaseverbindingen</i> van de CMS toont het huidige aantal tot stand gebrachte verbindingen.	<b>14</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Automatisch opnieuw verbinding maken met systeembasis</i>	Geeft aan of de CMS in het geval van een servicestoring automatisch moet proberen om de verbinding met de CMS-database te herstellen. Als deze optie is <b>uitgeschakeld</b> , kunt u de integriteit van de CMS-database controleren voordat de normale werking wordt hervat. Om de databaseverbinding te herstellen moet u de CMS opnieuw starten.	<b>TRUE</b>

Tabel 43: Eigenschappen van Service voor eenmalige aanmelding

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Verlooptijd van eenmalige aanmelding (in seconden)</i>	Geeft de geldigheidsduur aan, in seconden, van een verbinding voor eenmalige aanmelding bij een gegevensbron. Wanneer deze tijdsduur is verstreken, wordt de verbinding verbroken. Dit is van toepassing op gebruikers van Windows AD die rapporten uitvoeren die zijn geconfigureerd voor eenmalige aanmelding van Windows AD bij een gegevensbron.	<b>86400</b>

## Eigenschappen van Event Server

Tabel 44: Eigenschappen van Gebeurtenisservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Opschooninterval (in minuten)</i>	Geeft aan hoe vaak opschoning moet worden uitgevoerd, in minuten.	<b>20</b>
<i>Pollinginterval van gebeurtenis (in seconden)</i>	Geeft aan hoeveel seconden de server moet zoeken naar een bestand waarmee een gebeurtenis wordt geactiveerd.	<b>10</b> Het bereik van toegestane waarden is 1 tot 1200 seconden.

## Eigenschappen van Input File Repository Server

Tabel 45: Eigenschappen van Input Filestore-service

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Maximum aantal pogingen voor bestandstoegang</i>	Geeft het aantal keren aan dat de server moet proberen toegang te krijgen tot een bestand.	<b>1</b>
<i>Maximale niet-actieve tijd (in minuten)</i>	Geeft de tijd aan dat de server wacht voordat niet-actieve verbindingen worden verbroken. Als er een te lage waarde voor deze instelling is opgegeven, kan het gevolg zijn dat de	<b>10</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	aanvraag van een gebruiker voortijdig wordt gesloten. Is er een te hoge waarde ingesteld, dan kunnen systeembronnen zoals de verwerkingstijd en schijfruimte overmatig belast worden.	
<i>Tijdelijke map</i>	<p>Geeft de map aan waar tijdelijke bestanden worden gemaakt wanneer nodig.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Als deze map niet voldoende schijfruimte biedt, kunnen zich problemen voordoen met verminderde prestaties. Voor betere prestaties is het raadzaam dat de <i>tijdelijke map</i> zich op hetzelfde bestandssysteem bevindt als de <i>map voor bestandsopslag</i>.</p>	%DefaultInputFRSDir/temp%
<i>Map voor bestandsopslag</i>	<p>Geeft de map aan waarin File Repository-objecten worden opgeslagen.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Als deze map niet voldoende schijfruimte biedt, kunnen zich problemen voordoen met verminderde prestaties.</p>	%DefaultInputFRSDir/%

## Eigenschappen van Output File Repository Server

Tabel 46: Eigenschappen van Output Filestore-service

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Maximum aantal pogingen voor bestandstoegang</i>	Geeft het aantal keren aan dat de server moet proberen toegang te krijgen tot een bestand.	<b>1</b>
<i>Maximale niet-actieve tijd (in minuten)</i>	Geeft de tijd aan dat de server wacht voordat niet-actieve verbindingen worden verbroken. Als er een te lage waarde voor deze instelling is opgegeven, kan het gevolg zijn dat de aanvraag van een gebruiker voortijdig wordt gesloten. Is er een te hoge waarde ingesteld, dan kunnen systeembronnen zoals de verwerkingstijd en schijfruimte overmatig belast worden.	<b>10</b>
<i>Tijdelijke map</i>	Geeft de map aan waar tijdelijke bestanden worden gemaakt wanneer nodig.	%DefaultOutputFRSDir/temp%

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	<p><b>i</b> Notitie</p> <p>Als deze map niet voldoende schijfruimte biedt, kunnen zich problemen voordoen met verminderde prestaties. Voor betere prestaties moet u de <i>Tijdelijke map</i> in hetzelfde bestandssysteem plaatsen als de <i>Map voor bestandsopslag</i>.</p>	
<i>Map voor bestandsopslag</i>	<p>Geeft de map aan waarin File Repository-objecten worden opgeslagen.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Als deze map niet voldoende schijfruimte biedt, kunnen zich problemen voordoen met verminderde prestaties.</p>	%DefaultOutputFRSD ir/%

## Eigenschappen van Containerserver voor webtoepassingen

Tabel 47: Algemene eigenschappen

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Time-out van opstarten van service (in seconden)</i>	<p>De tijd die door de WACS wordt gewacht op het starten van de gehoste services voordat een time-out optreedt. Als de time-outtijd is verstreken, biedt de WACS geen services die nog niet zijn gestart. Op een trage computer kunt u een hogere waarde opgeven.</p> <p>Als u een te lage waarde opgeeft en de WACS niet wordt gestart vóór de time-out, herstelt u de standaardinstellingen van de WACS via de CCM (Central Configuration Manager).</p>	<b>1200</b>

Tabel 48: Eigenschappen van traceerlogboekservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Registratieniveau</i>	Hiermee kunt u registratie inschakelen en het ernst- en detailniveau instellen op Geen (alleen essentiële gebeurtenissen)	Deze instelling is niet gespecificeerd.

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	<p>worden geregistreerd), Laag (berichten voor opstarten, afsluiten, en aanvraag starten en beëindigen), Gemiddeld (fout-, waarschuwings- en de meeste statusberichten) of Hoog (Niets wordt uitgesloten. Alleen gebruiken voor foutopsporing. Het CPU-gebruik kan toenemen, wat van invloed kan zijn op de prestaties).</p> <p>De beschikbare menuopties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Niet opgegeven</i></li> <li>• <i>Geen</i></li> <li>• <i>Laag</i></li> <li>• <i>Middelgroot</i></li> <li>• <i>Hoog</i></li> </ul>	

Tabel 49: Eigenschappen Business Process BI-service

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Geen configuratie-eigenschappen		

Tabel 50: Eigenschappen Query Builder-service

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Geen configuratie-eigenschappen		

Tabel 51: Eigenschappen van systeemconfiguratie van RESTful Web Service

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Stapel met fouten weergeven</i>	Wanneer deze optie is ingeschakeld, worden foutberichten van de RESTful-webservice voor foutopsporing in het foutlogboek opgenomen. De optie niet voor andere zaken gebruiken, of wanneer er een beveiligingsprobleem is waarbij details van het BI-platform worden onthuld.	Niet geselecteerd.
<i>Standaard aantal objecten op één pagina</i>	Het aantal items dat per pagina wordt weergegeven. Ontwikkelaars kunnen deze instelling overschrijven met de parameter &pageSize=<m> in de SDK van RESTful-webservices.	50



Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Time-out van Enterprise-sessietoken (minuten)</i>	De verlooptijd waarover een aanmeldingstoken geldig blijft. Daarna moet een nieuw aanmeldingstoken worden gegenereerd.	60
<i>Grootte van sessiepool</i>	Het aantal sessies dat op elk willekeurig moment in de cache kan worden bewaard. Dit wordt gebruikt om de serverprestaties te verbeteren. De sessiepool plaatst RESTful-webservicesessies in cache zodat deze opnieuw kunnen worden gebruikt wanneer een gebruiker een ander verzoek verzendt met hetzelfde aanmeldingstoken in de HTTP-aanvraagheader.	1000
<i>Time-out van sessiepool (minuten)</i>	De tijd in minuten waarin sessies in cache verlopen.	2
<i>HTTP Basic-verificatie inschakelen</i>	Als deze instelling niet is ingeschakeld, moeten aanvragen van RESTful-webservices een aanmeldingstoken gebruiken. Is deze instelling ingeschakeld, dan moeten gebruikers hun naam en wachtwoord invoeren wanneer zij voor het eerst een RESTful-webservice-aanvraag indienen. Wanneer de instelling actief is, verschijnt het vervolgkeuzemenu <i>Standaardverificatieschema voor HTTP Basic</i> .	Niet geselecteerd.
<i>Standaardverificatieschema voor HTTP Basic</i>	<p>Als <i>HTTP Basic-verificatie inschakelen</i> is geselecteerd, kunt u kiezen uit vier verificatietypen. Let erop dat namen en wachtwoorden als niet-gecodeerde tekst worden verzonden, tenzij HTTPS-opties worden gebruikt.</p> <p>Geldige waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>secEnterprise</i></li> <li>• <i>secDAP</i></li> <li>• <i>SAPR3</i></li> <li>• <i>secWinAD</i></li> </ul>	Leeg. Echter als <i>HTTP Basic-verificatie inschakelen</i> is geselecteerd, is <i>secEnterprise</i> de standaardinstelling.

Tabel 52: Eigenschappen van BOE-webtoepassingservice

Eigenschapstype	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Verificatietype</i>	<p>Het verificatietype dat wordt gebruikt om gebruikers te verifiëren die zich aanmelden bij SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform BI-startpunt.</p> <p>Geldige waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>AD Kerberos</i></li> <li>• <i>AD Kerberos SSO</i></li> <li>• <i>Enterprise</i></li> <li>• <i>LDAP</i></li> </ul>	<i>Enterprise</i>
<i>Standaard-AD-domein</i>	<p>Het standaard Active Directorydomein wordt gebruikt zodat gebruikers bij het aanmelden geen domein hoeven op te geven. Als het standaarddomein bijvoorbeeld is ingesteld op "mijndomein" en een gebruiker zich aanmeldt met de gebruikersnaam "gebruiker", wordt "gebruiker@mijndomein.com" geverifieerd via de Active Directory-aanmelding.</p>	Leeg
<i>Principal-naam van service</i>	<p>Een principal-naam van service (SPN) wordt door clients gebruikt voor de unieke identificatie van een exemplaar van een service. Bij de Kerberos-verificatieservice wordt een SPN gebruikt om een service te verifiëren.</p>	Leeg
<i>Keytab-bestand</i>	<p>Het volledige pad naar een keytab-bestand. Met een keytab-bestand kunt u Kerberos-filters configureren zonder dat het wachtwoord van de gebruikersaccount op de webtoepassingscomputer zichtbaar is.</p>	Leeg

Tabel 53: Eigenschappen van Web Services SDK en QaaWS Service

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Eenmalige aanmelding voor Kerberos/Active Directory inschakelen</i>	<p>Hiermee geeft u op of u eenmalige aanmelding via Kerberos AD wilt inschakelen voor Web Services SDK en QaaWS.</p>	<b>FALSE</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Standaard-AD-domein</i>	Door het standaarddomein van Active Directory hoeven gebruikers geen domein op te geven bij het aanmelden.	Leeg
<i>Principal-naam van service</i>	Een principal-naam van service (SPN) wordt door clients gebruikt voor de unieke identificatie van een exemplaar van een service. Bij de Kerberos-verificatieservice wordt een SPN gebruikt om een service te verifiëren.	Leeg
<i>Keytab-bestand</i>	Het volledige pad naar een keytab-bestand. Met een keytab-bestand kunt u Kerberos-filters configureren zonder dat het wachtwoord van de gebruikersaccount op de webtoepassingscomputer zichtbaar is.	Leeg

Tabel 54: Eigenschappen van HTTP-configuratie

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Binden aan alle IP-adressen</i>	Geeft aan of alle netwerkinterfaces moeten worden gekoppeld Als uw server meer dan één NIC heeft en u aan een specifieke netwerkinterface wilt binden, selecteert u deze eigenschap niet.	<b>TRUE</b>
<i>Binden aan hostnaam of IP-adres</i>	Hiermee geeft u de netwerkinterface (IP-adres of hostnaam) op waarop de HTTP-service wordt aangeboden. U kunt alleen een waarde opgeven als u <i>Binden aan alle IP-adressen</i> niet selecteert.	<b>localhost</b>
<i>HTTP-poort</i>	De poort waarop de HTTP-service wordt aangeboden	<b>6405</b> De waarden 1 tot en met 65535 zijn toegestaan.
<i>Maximumgrootte HTTP-koptekst</i>	De toegestane maximumgrootte, in bytes, van de HTTP-koptekst voor aanvraag en antwoord.	<b>32768</b>

Tabel 55: Eigenschappen van HTTP via proxy-configuratie

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>HTTP via proxy inschakelen</i>	Hiermee geeft u aan of de connector HTTP via proxy moet worden ingeschakeld op de WACS. Dit is normaliter ingeschakeld in implementaties met een reverse proxy.	<b>FALSE</b>
<i>Binden aan alle IP-adressen</i>	Geeft aan of de HTTP via proxy-poort wordt gebonden aan alle netwerkinterfaces of niet.	<b>TRUE</b>
<i>Binden aan hostnaam of IP-adres</i>	Hiermee geeft u de netwerkinterface (IP-adres of hostnaam) op waarop de HTTP via proxy-service wordt aangeboden. U kunt alleen een waarde opgeven als u <i>Binden aan alle IP-adressen</i> niet selecteert.	<b>localhost</b>
<i>HTTP-poort</i>	De poort waarop de HTTP-service wordt aangeboden in een implementatie met een reverse proxy. U kunt alleen een waarde opgeven als u <i>HTTP via proxy inschakelen</i> selecteert.	<b>6406</b> De waarden 1 tot en met 65535 zijn toegestaan.
<i>Hostnaam proxy</i>	Het IPv4-adres, IPv6-adres, de hostnaam of de volledige domeinnaam van de proxyserver. U kunt alleen een waarde opgeven als u <i>HTTP via proxy inschakelen</i> selecteert.	Leeg
<i>Proxy-poort</i>	De poort van de forward- of reverse-proxyserver. U kunt alleen een waarde opgeven als u <i>HTTP via proxy inschakelen</i> selecteert.	<b>0</b> De waarden 1 tot en met 65535 zijn toegestaan.
<i>Maximumgrootte HTTP-koptekst</i>	De toegestane maximumgrootte, in bytes, van de HTTP-koptekst voor aanvraag en antwoord. U kunt alleen een waarde opgeven als u <i>HTTP via proxy inschakelen</i> selecteert.	<b>32768</b>

Tabel 56: Eigenschappen van HTTPS-configuratie

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>HTTPS inschakelen</i>	Geeft aan of HTTPS/SSL-communicatie wordt ingeschakeld.	<b>FALSE</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Binden aan hostnaam of IP-adres</i>	Hiermee geeft u de netwerkinterface (IP-adres of hostnaam) op waarop de HTTPS-service wordt aangeboden. U kunt alleen een waarde opgeven als u <a href="#">HTTP inschakelen</a> selecteert.	<b>localhost</b>
<i>HTTPS-poort</i>	De poort waarop de HTTPS-service wordt aangeboden. U kunt alleen een waarde opgeven als u <a href="#">HTTPS inschakelen</a> selecteert.	<b>443</b> De waarden 1 tot en met 65535 zijn toegestaan.
<i>Hostnaam proxy</i>	Het IPv4-adres, IPv6-adres, de hostnaam of de volledige domeinnaam van de proxyserver. U kunt alleen een waarde opgeven als u <a href="#">HTTPS inschakelen</a> selecteert.	Leeg
<i>Proxy-poort</i>	De poort van de forward- of reverse-proxyserver. U kunt alleen een waarde opgeven als u <a href="#">HTTPS inschakelen</a> selecteert.	<b>0</b> De waarden 1 tot en met 65535 zijn toegestaan.
<i>Protocol</i>	Het coderingsprotocol dat moet worden gebruikt. U kunt alleen een waarde opgeven als u <a href="#">HTTPS inschakelen</a> selecteert.	<b>TLS</b> De toegestane waarden zijn TLS of SSL.
<i>Type certificaatarchief</i>	Het type certificaatarchief waarin uw certificaten en persoonlijke sleutels zijn opgenomen. Dit is meestal <a href="#">PKCS12</a> . U kunt alleen een waarde opgeven als u <a href="#">HTTPS inschakelen</a> selecteert.	<b>PKCS12</b> De toegestane waarden zijn PKCS12 of JKS.
<i>Locatie certificaatarchief</i>	Het volledige pad naar het certificaatarchief. U kunt alleen een waarde opgeven als u <a href="#">HTTPS inschakelen</a> selecteert.	Leeg
<i>Wachtwoord persoonlijke sleutel</i>	PKCS12-certificaatarchieven en JKS-keystorebestanden hebben persoonlijke sleutels die zijn beveiligd met een wachtwoord om toegang door onbevoegden of diefstal te voorkomen. Voer het wachtwoord in dat u hebt opgegeven op het moment waarop u de certificaatopslag hier hebt gegenereerd, zodat de WACS toegang heeft tot persoonlijke sleutels uit de certificaatopslag. U	Leeg

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	kunt alleen een waarde opgeven als u <a href="#">HTTPS inschakelen</a> selecteert.	
<a href="#">Alias certificaat</a>	De alias van het certificaat in het certificaatarchief. Als geen alias wordt opgegeven en het certificaatarchief meerdere certificaten bevat, wordt het eerste certificaat uit het archief gebruikt. U hoeft meestal geen waarde op te geven. U kunt alleen een waarde opgeven als u <a href="#">HTTPS inschakelen</a> selecteert.	Leeg
<a href="#">Clientverificatie inschakelen</a>	Als clientverificatie is ingeschakeld, kunnen alleen clients waarvan de sleutels zijn opgeslagen in de certificaatvertrouwenslijst, toegang krijgen tot de containerserver voor webtoepassingen. Andere clients worden geweigerd. U kunt alleen clientverificatie inschakelen als u <a href="#">HTTPS inschakelen</a> selecteert.	<b>FALSE</b>
<a href="#">Locatie certificaatvertrouwenslijst</a>	Het volledige pad naar de certificaatvertrouwenslijst. U kunt alleen een waarde opgeven als u <a href="#">HTTPS inschakelen</a> en <a href="#">Clientverificatie inschakelen</a> selecteert.	Leeg
<a href="#">Wachtwoord persoonlijke sleutel voor certificaatvertrouwenslijst</a>	Het wachtwoord voor toegang tot de persoonlijke sleutels in de certificaatvertrouwenslijst. U kunt alleen een waarde opgeven als u <a href="#">HTTPS inschakelen</a> en <a href="#">Clientverificatie inschakelen</a> selecteert.	Leeg
<a href="#">Maximumgrootte HTTP-koptekst</a>	De toegestane maximumgrootte, in bytes, van de HTTP-koptekst voor aanvraag en antwoord. U kunt alleen een waarde opgeven als u <a href="#">HTTPS inschakelen</a> selecteert.	<b>32768</b>

Tabel 57: Instellingen voor gelijktijdigheid (per connector)

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<a href="#">Maximum aantal gelijktijdige verzoeken</a>	Het aantal gelijktijdige HTTP- of HTTPS-aanvragen dat via elke connector (HTTP, HTTP via proxy of	<b>150</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	HTTPS) tegelijk kan worden verwerkt	De waarden 1 tot en met 9999 zijn toegestaan.

Tabel 58: Configuratie-instellingen voor Active Directory

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Locatie van Krb5.ini-bestand</i>	Het volledige pad naar een <code>krb5.ini</code> -bestand waarin Kerberos-configuratie-eigenschappen worden opgeslagen.	Leeg
<i>Locatie van bscLogin.conf-bestand</i>	Het volledige pad naar een <code>bscLogin.config</code> -bestand.	Leeg

## 29.1.3 Eigenschappen van Connectivity-services

De categorie Connectivity-service omvat de volgende services:

- Eigen Connectivity-service (gehost op zelfstandige server)
- Eigen Connectivity-service (32-bits, gehost op zelfstandige server)
- Adaptive Connectivity-service (gehost in APS)

Alle services delen dezelfde configuratie-instellingen.

Tabel 59: Eigenschappen van service voor toegang tot Excel-gegevens

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Opschoontime-out voor toegang tot Excel-gegevens (in seconden)</i>	Geeft aan hoeveel seconden de service wacht op een inactieve client voordat de clientsessie wordt opgeschoond.	<b>1200</b>
<i>Wisselttime-out voor toegang tot Excel-gegevens (in seconden)</i>	Hiermee wordt opgegeven hoeveel seconden de service wacht op een inactieve client, voordat de clientsessie op de vaste schijf wordt gewisseld. Het is raadzaam een waarde op te geven die lager is dan de waarde voor de eigenschap <i>Opschoontime-out voor toegang tot Excel-gegevens (in seconden)</i> .	<b>600</b>

Tabel 60: Eigenschappen van servicebewerking

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<p>➔ Onthouden</p> <p>U hoeft de server niet opnieuw te starten nadat de volgende eigenschappen van servicebewerking zijn gewijzigd.</p>		
<i>Pooling van verbindingen</i>	<p>Hiermee wordt de verbindingspool in- of uitgeschakeld. Mogelijke waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ingeschakeld - Met time-out</i></li> <li>• <i>Ingeschakeld</i></li> <li>• <i>Uitgeschakeld</i></li> </ul> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>De verbindingspool is een cache-functionaliteit die de herbruikbare staat van verbindingen behoudt om zo de serverprestaties te verbeteren.</p>	<i>Ingeschakeld - Met time-out</i>
<i>Time-out van verbindingspool (minuten)</i>	<p>Hiermee wordt de maximale inactiviteitsduur voor verbindingen in de pool opgegeven in minuten.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Deze eigenschap is gelijk aan de parameter <code>Max Pool Time</code> van het bestand <code>cs.cfg</code>. Het uitschakelen van de pool is gelijk aan <code>Max Pool Time</code> wanneer deze is ingesteld op 0. Het inschakelen van de pool zonder time-out is gelijk aan <code>Max Pool Time</code> wanneer deze is ingesteld op -1. Raadpleeg de <i>Handleiding voor gegevenstoegang</i> voor meer informatie.</p>	60
<i>Time-out voor inactieve tijdelijke objecten (minuten)</i>	<p>Hiermee wordt het aantal minuten aangegeven dat een ongebruikt tijdelijk object op de server moet blijven staan. Hierna wordt het object verwijderd en worden de bronnen vrijgemaakt.</p>	60
<i>Timerinterval voor tijdelijke objecten (minuten)</i>	<p>Hiermee wordt de tijd tussen activiteitcontroles opgegeven in minuten. De server zoekt regelmatig naar kandidaatobjecten die verwijderd kunnen worden.</p>	5
<i>HTTP-segmentering inschakelen</i>	<p>Hiermee wordt de HTTP-segmentering in- of uitgeschakeld.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>HTTP-segmentering is alleen relevant voor implementaties met drie lagen. Dit is van invloed op het</p>	Ingeschakeld







Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	openen en vernieuwen van documenten, omdat er voor grotere antwoorden minder heen-en-weer hoeft te worden gegaan bij het ophalen van grote documenten. Het uitschakelen van HTTP-segmentering is hetzelfde als de <i>HTTP-segmentgrootte</i> instellen op <b>0</b> .	
<i>Grootte van HTTP-segment (kilobytes)</i>	Hiermee wordt de grootte aangegeven van HTTP-antwoorden die worden afgegeven door de server in kilobytes.	<b>64</b>

Tabel 61: Eigenschappen van tracering op laag niveau

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<p>➔ Onthouden</p> <p>U hoeft de server niet opnieuw te starten nadat de volgende eigenschappen voor tracering op laag niveau zijn gewijzigd.</p>		
<i>Taaktracering inschakelen</i>	<p>Hiermee wordt de tracering ingeschakeld van verbindingsservertaken.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Hiervoor moet de eigenschap <i>Registratieniveau</i> ingesteld worden op <i>Hoog</i>.</p>	Uitgeschakeld
<i>Middleware-tracering inschakelen</i>	<p>Hiermee wordt de tracering van alle middleware ingeschakeld. Als u specifieke middleware wilt traceren, moet u het bestand <i>cs.cfg</i> configureren en de server opnieuw opstarten.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Hiervoor moet de eigenschap <i>Registratieniveau</i> ingesteld worden op <i>Hoog</i>.</p>	Uitgeschakeld

Tabel 62: Eigenschappen van actieve gegevensbronnen

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<p><b>⚠</b> Opgelet</p> <p>U moet de server opnieuw starten nadat de volgende eigenschappen van actieve gegevensbronnen zijn gewijzigd.</p>		

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<a href="#">Gegevensbron activeren</a>	<p>Hiermee kunt u de gegevensbronnen selecteren waar u verbindingen voor wilt maken. Deze eigenschap werkt als een filter voor stuurprogramma's. U kunt de actieve gegevensbronnen opgeven om de gewenste stuurprogramma's te laden.</p> <div>  <b>Opgelet</b> <p>Het standaardservergedrag is alle beschikbare stuurprogramma's laden. Gebruik deze instelling om de servers te specialiseren. Dit is vooral nuttig wanneer u meerdere CORBA-servers op uw netwerk implementeert.</p> </div> <div>  <b>Onthouden</b> <p>Er worden alleen stuurprogramma's voor geselecteerde gegevensbronnen geladen. Alle andere worden genegeerd. Als u geen gegevensbronnen selecteert, laadt de server alle beschikbare stuurprogramma's.</p> </div> <div>  <b>Notitie</b> <p>Controleer in de servergegevens of de geselecteerde gegevensbronnen zijn geactiveerd. De netwerklagen en -databases worden weergegeven onder <a href="#">Gegevens van Connectivity-service</a>.</p> </div>	Niet geselecteerd.
<a href="#">Netwerklaag</a>	<p>Hiermee wordt de netwerklaag aangegeven die door de verbinding gebruikt wordt.</p> <div>  <b>Notitie</b> <p>Alleen de niet-gelocaliseerde naam wordt gebruikt. U kunt de lijst met beschikbare netwerklagen vinden in het bestand <code>driver.cfg</code>, dat zich bevindt in de map <code>&lt;connectionserver-install-dir&gt;\connectionServer\</code>.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ODBC</b> voor systeemeigen CORBA-servers</li> <li>• <b>JDBC</b> voor adaptieve CORBA-server</li> </ul>
<a href="#">Database</a>	<p>Hiermee wordt de database aangegeven die door de verbinding gebruikt wordt.</p> <div>  <b>Notitie</b> <p>Alleen de niet-gelocaliseerde naam wordt gebruikt. Databasenames kunnen reguliere expressies zijn als het om zuivere ASCII-tekenreeksen gaat. Patronen maken gebruiken van GNU regexp-syntaxis. Gebruik het</p> </div>	Leeg tot u een databasenaam opgeeft.

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	patroon . * voor elk willekeurig teken. De expressie MS SQL Server .*\$ betekent bijvoorbeeld dat alle MS SQL Serverdatabases in gebruik zijn. Ga naar de PERL-website op <a href="http://www.perl.com/doc/manual/html/pod/perlre.html#Regular_Expressions">http://www.perl.com/doc/manual/html/pod/perlre.html#Regular_Expressions</a> voor meer informatie over reguliere expressies.	

Tabel 63: Eigenschappen van service voor toegang tot aangepaste gegevens

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Opschoontime-out voor toegang tot aangepaste gegevens (in seconden)</i>	Hiermee wordt opgegeven hoeveel seconden de service wacht op een inactieve client, voordat de clientsessie wordt opgeschoond.	1200
<i>Wisselttime-out voor toegang tot aangepaste gegevens (in seconden)</i>	Hiermee wordt opgegeven hoeveel seconden de service wacht op een inactieve client, voordat de clientsessie op de vaste schijf wordt gewisseld. Het is raadzaam een waarde op te geven die lager is dan de waarde voor de eigenschap <i>Opschoontime-out voor toegang tot aangepaste gegevens (in seconden)</i>	600

Tabel 64: Eigenschappen Service voor Beheer van levenscyclus

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Geen configuratie-eigenschappen		

Tabel 65: Eigenschappen ClearCase-service voor Beheer van levenscyclus

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Geen configuratie-eigenschappen		

Tabel 66: Eigenschappen Service voor Visueel verschil

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Geen configuratie-eigenschappen		

## Gerelateerde links

[Algemene servereigenschappen](#) [pagina 855]

## 29.1.4 Eigenschappen van Crystal Reports-services

De categorie Crystal Reports Services omvat de volgende servers:

- Adaptive Job Server
- Crystal Reports Cache Server
- Crystal Reports-verwerkingsserver
- Crystal Reports 2011-rapporttoepassingsserver
- Crystal Reports 2011-verwerkingsserver

### Eigenschappen van Crystal Reports Cache Server

Eigenschappen die van toepassing zijn op Crystal Reports Cache Servers en Crystal Reports-verwerkingsservers, moeten op dezelfde waarde zijn ingesteld. Als bijvoorbeeld de instelling *Vernieuwen van viewer geeft altijd de huidige gegevens* op de Cache Server is **ingeschakeld**, moet dezelfde eigenschap ook zijn **ingeschakeld** op de verwerkingsserver.

Wijzigingen in deze servereigenschappen worden pas van kracht wanneer u de server opnieuw start.

Tabel 67: Eigenschappen van Adaptive Job Server-service

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Maximum aantal gelijktijdige taken</i>	Geeft het aantal onafhankelijke processen (onderliggende processen) aan dat de server gelijktijdig kan verwerken. U kunt het maximum aantal taken afstemmen op uw rapportageomgeving.  De standaardinstelling is acceptabel voor de meeste rapportagescenario's. Welke instelling ideaal is voor uw rapportageomgeving, is afhankelijk van de hardwareconfiguratie, de databasesoftware en de rapportagevereisten.	<b>5</b>
<i>Maximumaantal onderliggende aanvragen</i>	Hiermee wordt het aantal taken opgegeven dat het onderliggende element zal verwerken voordat opnieuw gestart wordt.	<b>100</b>

Tabel 68: Eigenschappen van Crystal Reports-cacheservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Vernieuwen van viewer geeft altijd de huidige gegevens</i>	Geeft aan of alle pagina's in het cachegeheugen al dan niet moeten worden genegeerd en nieuwe gegevens rechtstreeks uit de database moeten worden opgehaald wanneer gebruikers een rapport expliciet vernieuwen.	<b>FALSE</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	<p><b>i</b> Notitie</p> <p>Deze eigenschap kan voor een rapportobject zelf worden ingesteld en kan per rapport verschillen; waarden die voor het rapportobject worden ingesteld, prevaleren boven de serverinstellingen. Als u een waarde voor het rapportobject wilt instellen, selecteert u het rapport in de CMC, en klikt u op ► <a href="#">Standaardinstellingen</a> ► <a href="#">Servergroep voor weergave</a> ►.</p>	
<i>Rapportgegevens delen tussen clients</i>	<p>Geeft aan of rapportgegevens moeten worden gedeeld door verschillende clients.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Deze eigenschap kan voor een rapportobject zelf worden ingesteld en kan per rapport verschillen; waarden die voor het rapportobject worden ingesteld, prevaleren boven de serverinstellingen.</p>	<b>TRUE</b>
<i>Time-out niet-actieve verbinding (in minuten)</i>	Geeft aan hoeveel minuten de Crystal Reports Cache Server wacht op aanvragen van een niet-actieve verbinding. In het algemeen is het niet nodig om de standaardwaarde te wijzigen.	<b>20</b>
<i>Time-out van beveiligingscache (in minuten)</i>	Hiermee wordt aangegeven hoeveel minuten de server aanmeldingsreferenties, rapportparameters en gegevens over databaseverbindingen uit het cachegeheugen gebruikt om aanvragen te verwerken voordat er een query wordt uitgevoerd in de CMS.	<b>20</b>
<i>Oudste gegevens die op aanvraag aan een client worden gegeven (in seconden)</i>	Geeft aan hoeveel seconden de server gegevens in het cachegeheugen gebruikt om te voldoen aan aanvragen van rapporten op aanvraag. Als de server een aanvraag ontvangt die kan worden voldaan met gegevens die voor een eerdere aanvraag zijn gegenereerd en als de tijd die is verstreken sinds die gegevens zijn gegenereerd korter is dan de waarde die hier is ingesteld, gebruikt de server deze gegevens opnieuw om aan de volgende aanvraag te voldoen. Door gegevens opnieuw te gebruiken worden de systeemprestaties aanzienlijk verbeterd als meerdere gebruikers dezelfde gegevens nodig hebben. Overweeg bij het instellen van deze waarde hoe belangrijk het is dat de gebruikers actuele gegevens ontvangen. Als het heel belangrijk is dat alle gebruikers de nieuwste gegevens ontvangen (bijvoorbeeld omdat belangrijke gegevens vaak worden gewijzigd), kunt u het opnieuw gebruiken van gegevens uitschakelen door de waarde op 0 in te stellen.	<b>0</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	<p><b>i</b> Notitie</p> <p>Deze eigenschap kan voor een rapportobject zelf worden ingesteld en kan per rapport verschillen; waarden die voor het rapportobject worden ingesteld, prevaleren boven de serverinstellingen.</p>	
<i>Maximale cachegrootte (KB)</i>	Geeft de hoeveelheid vaste-schijfruimte (in kB) aan die wordt gebruikt om rapporten in het cachegeheugen te plaatsen. Een grotere cache kan nodig zijn als op de server grote hoeveelheden rapporten worden verwerkt of wanneer de rapporten bijzonder complex zijn.	<b>256000</b>
<i>Map met cachebestanden</i>	Geeft de locatie aan van het cachebestand.	%DefaultDataDir%/CrystalReportsCachingServer/temp
<i>Java VM-argumenten</i>	Hiermee worden de opdrachtregelargumenten opgegeven die verstrekt kunnen worden aan de JVM.	leeg.
<i>DLL-naam</i>	<p>Geeft de naam aan van de invoegtoepassing van het type document die momenteel wordt geladen.</p> <p>Deze eigenschap is alleen-lezen.</p>	rasprocReport

## Eigenschappen van Crystal Reports-verwerkingsserver

Eigenschappen die van toepassing zijn op Crystal Reports Cache Servers en Crystal Reports-verwerkingsservers, moeten op dezelfde waarde zijn ingesteld. Als bijvoorbeeld de instelling [Vernieuwen van viewer geeft altijd de huidige gegevens](#) op de Cache Server is **ingeschakeld**, moet dezelfde eigenschap ook zijn **ingeschakeld** op de verwerkingsserver.

### **i** Notitie

Wijzigingen in deze servereigenschappen worden pas van kracht wanneer de server opnieuw wordt gestart.

Tabel 69: Eigenschappen van Crystal Reports-verwerkingsservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Time-out niet-actieve taak (in minuten)</i>	Geeft de duur aan, in minuten, dat de Crystal Reports-verwerkingsserver wacht tussen aanvragen voor een bepaalde taak.	<b>20</b>
<i>Maximale levensduurtaken per onderliggend element</i>	Geeft het maximum aantal taken aan dat elk onderliggend proces per levensduur kan verwerken.	<b>1000</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Vernieuwen van viewer geeft altijd de huidige gegevens</i>	<p>Geeft aan of alle pagina's in het cachegeheugen al dan niet moeten worden genegeerd en nieuwe gegevens rechtstreeks uit de database moeten worden opgehaald wanneer gebruikers een rapport expliciet vernieuwen. Geeft aan of rapportgegevens moeten worden gedeeld door verschillende clients.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Deze eigenschap kan voor een rapportobject zelf worden ingesteld en kan per rapport verschillen; waarden die voor het rapportobject worden ingesteld, prevaleren boven de serverinstellingen. Als u een waarde voor het rapportobject wilt instellen, selecteert u het rapport in de CMC, en klikt u op <a href="#">Standaardinstellingen</a> &gt; <a href="#">Servergroep voor weergave</a> &gt;.</p> </div>	<b>FALSE</b>
<i>Rapportgegevens delen tussen clients</i>	<p>Geeft aan of rapportgegevens moeten worden gedeeld door verschillende clients. Geeft aan of rapportgegevens moeten worden gedeeld door verschillende clients.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Deze eigenschap kan voor een rapportobject zelf worden ingesteld en kan per rapport verschillen; waarden die voor het rapportobject worden ingesteld, prevaleren boven de serverinstellingen.</p> </div>	<b>TRUE</b>
<i>Time-out niet-actieve verbinding (in minuten)</i>	Geeft aan hoeveel minuten de Crystal Reports-verwerkingsserver wacht op aanvragen van een niet-actieve verbinding. In het algemeen is het niet nodig om de standaardwaarde te wijzigen.	<b>20</b>
<i>Maximum aantal gelijktijdige taken (0 voor automatisch)</i>	Geeft het maximum aantal onafhankelijke taken aan dat gelijktijdig kan worden uitgevoerd op de Crystal Reports-verwerkingsserver. Als de waarde van deze eigenschap is ingesteld op "0", wordt door de server een geldige waarde toegepast op basis van de CPU en het geheugen van de computer waarop de server wordt uitgevoerd.	<b>0</b>
<i>Oudste gegevens die op aanvraag aan een client worden gegeven (in seconden)</i>	Geeft aan hoeveel seconden de server gegevens in het cachegeheugen gebruikt om te voldoen aan aanvragen van rapporten op aanvraag. Als de server een aanvraag ontvangt die kan worden voldaan met gegevens die voor een eerdere aanvraag zijn gegenereerd en als de tijd die is verstreken sinds die gegevens zijn gegenereerd korter is dan de waarde die hier is ingesteld, gebruikt de server deze gegevens opnieuw om aan de volgende aanvraag te voldoen. Door gegevens opnieuw te gebruiken worden de	<b>0</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	<p>systeemprestaties aanzienlijk verbeterd als meerdere gebruikers dezelfde gegevens nodig hebben. Overweeg bij het instellen van deze waarde hoe belangrijk het is dat de gebruikers actuele gegevens ontvangen. Als het heel belangrijk is dat alle gebruikers de nieuwste gegevens ontvangen (bijvoorbeeld omdat belangrijke gegevens vaak worden gewijzigd), kunt u het opnieuw gebruiken van gegevens uitschakelen door de waarde op 0 in te stellen.</p> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Deze eigenschap kan voor een rapportobject zelf worden ingesteld en kan per rapport verschillen; waarden die voor het rapportobject worden ingesteld, prevaleren boven de serverinstellingen.</p>	
<i>Maximum aantal op voorhand gestarte onderliggende elementen</i>	Geeft het maximum aantal vooraf gestarte onderliggende processen aan dat door de server wordt ondersteund. Als deze waarde te laag is, maakt de server onderliggende processen zodra er aanvragen zijn gegenereerd en kunnen gebruikers vertraging ervaren. Is deze waarde te hoog, dan worden systeembronnen mogelijk onnodig verspild door niet-actieve onderliggende processen.	<b>1</b>
<i>Tijdelijke map</i>	<p>Geeft de map aan waar tijdelijke bestanden worden gemaakt wanneer nodig.</p> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Als deze map niet voldoende ruimte biedt, kunnen zich problemen voordoen met verminderde prestaties.</p>	%DefaultDataDir%/CrystalReportsProcessingServer/temp
<i>Java-klassepad</i>	De naam en het pad van de Java-klassen die door de server zijn vereist.	%CommonJavaLibDir%/procCR.jar
<i>Onderliggende Java VM-argumenten</i>	Hiermee worden de opdrachtregelargumenten opgegeven die worden verstrekt aan de onderliggende processen die door de server gemaakt zijn.	Dbusinessobjects.connectivity.directory=%CONNECTIONSERVER_DIR%,Dcom.businessobjects.mds.cs.ImplementationID=csEX

Tabel 70: Eigenschappen voor Service voor eenmalige aanmelding

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Verlooptijd van eenmalige aanmelding (in seconden)</i>	Geeft de geldigheidsduur aan, in seconden, van een verbinding voor eenmalige aanmelding. Wanneer deze tijdsduur is verstreken, wordt de verbinding verbroken.	<b>86400</b>



## Eigenschappen van Crystal Reports 2011 Report Application Server

### Notitie

Wijzigingen in deze eigenschappen worden pas van kracht wanneer de server opnieuw wordt gestart.

Tabel 71: Eigenschappen van Crystal Reports 2011-service voor weergave en aanpassing

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Toestaan dat rapporttaken verbinding met database blijven behouden totdat de rapporttaak wordt gesloten</i>	Geeft aan of de rapporttaak in verbinding blijft met de database totdat het proces wordt uitgevoerd.	<b>FALSE</b>
<i>Omvang bladergegevens (records)</i>	Geeft het aantal afzonderlijke records aan dat door de database wordt geretourneerd wanneer door de waarden van een bepaald veld wordt gebladerd. De gegevens worden in eerste instantie opgehaald uit het cachegeheugen van de client - als dit beschikbaar is - en vervolgens uit het cachegeheugen van de server. Als de gegevens zich in geen van beide caches bevinden, worden ze opgehaald uit de database.	<b>100</b>
<i>Time-out niet-actieve verbinding (in minuten)</i>	Geeft aan hoeveel minuten de RAS (Report Application Server) wacht op aanvragen van een niet-actieve client voordat de time-out optreedt. Als u hier een te lage waarde instelt, kan een aanvraag van een gebruiker voortijdig worden gesloten. Een te hoge waarde kan de schaalbaarheid van de server nadelig beïnvloeden (als bijvoorbeeld het object <code>ReportClientDocument</code> niet expliciet wordt gesloten, wordt er door de server onnodig gewacht totdat een niet-actieve taak wordt gesloten).	<b>30</b>
<i>Batchgrootte (records)</i>	Geeft aan hoeveel rijen uit de resultaatreeks tijdens elke gegevensoverdracht door de database worden geretourneerd. Als er bijvoorbeeld 500 records zijn aangevraagd en de batchgrootte is ingesteld op 100 records, worden de gegevens geretourneerd in vijf afzonderlijke batches van 100 rijen. Als u de prestaties van de RAS wilt verbeteren, hebt u inzicht nodig in de netwerkomgeving, de database en het type aanvraag, zodat u de juiste batchgrootte kunt instellen.	<b>100</b>
<i>Aantal databaserecords dat moet worden gelezen bij het bekijken of vernieuwen van een</i>	Geeft het aantal databaserecords aan dat wordt gelezen wanneer een rapport wordt weergegeven of vernieuwd. Met deze instelling kunt u het aantal records beperken dat door de server uit de database wordt opgehaald wanneer een gebruiker een query of rapport uitvoert. Deze instelling is	<b>20000</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>rapport (-1 voor onbeperkt)</i>	handig als u wilt voorkomen dat gebruikers rapporten op aanvraag uitvoeren die enorme hoeveelheden records als resultaat geven.  Misschien wilt u dergelijke rapporten plannen om de rapporten sneller beschikbaar te maken voor gebruikers en om de belasting van de database door deze omvangrijke query's te reduceren.	
<i>Maximum aantal gelijktijdige rapporttaken (0 voor onbeperkt)</i>	Geeft het maximum aantal onafhankelijke taken aan dat gelijktijdig kan worden uitgevoerd op de RAS.	<b>75</b>
<i>Oudste gegevens die op aanvraag aan een client worden gegeven (in minuten)</i>	Geeft aan hoe lang, in minuten, een rapport op aanvraag reageert op rapportgegevens die zich in het cachegeheugen bevinden.	<b>20</b>
<i>Tijdelijke map</i>	Geeft de map aan waar tijdelijke bestanden worden gemaakt wanneer nodig.  <b>i</b> Notitie  Als deze map niet voldoende schijfruimte biedt, kunnen zich problemen voordoen met verminderde prestaties.	%DefaultDataDir%/CrystalReportsRasServer/temp

Tabel 72: Eigenschappen van Service voor eenmalige aanmelding

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Verlooptijd van eenmalige aanmelding (in seconden)</i>	Geeft de geldigheidsduur aan, in seconden, van een verbinding voor eenmalige aanmelding. Wanneer deze tijdsduur is verstreken, wordt de verbinding verbroken.	<b>86400</b>

## Eigenschappen van Crystal Reports 2011-verwerkingsserver

### **i** Notitie

Wijzigingen in deze eigenschappen worden pas van kracht wanneer de server opnieuw wordt gestart.

Tabel 73: Eigenschappen van Crystal Reports 2011-verwerkingsservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Time-out niet-actieve taak (in minuten)</i>	Geeft de duur in minuten aan dat de Crystal Reports-verwerkingsserver wacht tussen aanvragen voor een bepaalde taak.	<b>20</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Maximale levensduurtaken per onderliggend element</i>	Geeft het maximumaantal taken aan dat elk onderliggend proces per levensduur kan verwerken.	<b>1000</b>
<i>Vernieuwen van viewer geeft altijd de huidige gegevens</i>	<p>Geeft aan of alle pagina's in het cachegeheugen al dan niet moeten worden genegeerd en nieuwe gegevens rechtstreeks uit de database moeten worden opgehaald wanneer gebruikers een rapport expliciet vernieuwen. Geeft aan of rapportgegevens moeten worden gedeeld door verschillende clients.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Deze eigenschap kan voor een rapportobject zelf worden ingesteld en kan per rapport verschillen; waarden die voor het rapportobject worden ingesteld, prevaleren boven de serverinstellingen. Als u een waarde voor het rapportobject wilt instellen, selecteert u het rapport in de CMC, en klikt u op ► <a href="#">Standaardinstellingen</a> ► <a href="#">Servergroep voor weergave</a> ►.</p> </div>	<b>FALSE</b>
<i>Rapportgegevens delen tussen clients</i>	<p>Geeft aan of rapportgegevens moeten worden gedeeld door verschillende clients.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Deze eigenschap kan voor een rapportobject zelf worden ingesteld en kan per rapport verschillen; waarden die voor het rapportobject worden ingesteld, prevaleren boven de serverinstellingen.</p> </div>	<b>TRUE</b>
<i>Time-out niet-actieve verbinding (in minuten)</i>	Geeft aan hoeveel minuten de Crystal Reports-verwerkingsserver wacht op aanvragen van een niet-actieve verbinding. In het algemeen is het niet nodig om de standaardwaarde te wijzigen.	<b>20</b>
<i>Maximum aantal gelijktijdige taken (0 voor automatisch)</i>	Geeft het maximum aantal onafhankelijke taken aan dat gelijktijdig kan worden uitgevoerd op de Crystal Reports-verwerkingsserver. Als de waarde van deze eigenschap is ingesteld op "0", wordt door de server een geldige waarde toegepast op basis van de CPU en het geheugen van de computer waarop de server wordt uitgevoerd.	<b>0</b>
<i>Oudste gegevens die op aanvraag aan een client worden gegeven (in seconden)</i>	Geeft aan hoeveel seconden de server gegevens in het cachegeheugen gebruikt om te voldoen aan aanvragen van rapporten op aanvraag. Als de server een aanvraag ontvangt die kan worden voldaan met gegevens die voor een eerdere aanvraag zijn gegenereerd en als de tijd die is verstreken sinds die gegevens zijn gegenereerd korter is	<b>0</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	<p>dan de waarde die hier is ingesteld, gebruikt de server deze gegevens opnieuw om aan de volgende aanvraag te voldoen. Door gegevens opnieuw te gebruiken worden de systeemprestaties aanzienlijk verbeterd als meerdere gebruikers dezelfde gegevens nodig hebben. Overweeg bij het instellen van deze waarde hoe belangrijk het is dat de gebruikers actuele gegevens ontvangen. Als het heel belangrijk is dat alle gebruikers de nieuwste gegevens ontvangen (bijvoorbeeld omdat belangrijke gegevens vaak worden gewijzigd), kunt u het opnieuw gebruiken van gegevens uitschakelen door de waarde op 0 in te stellen.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Deze eigenschap kan voor een rapportobject zelf worden ingesteld en kan per rapport verschillen; waarden die voor het rapportobject worden ingesteld, prevaleren boven de serverinstellingen.</p>	
<i>Maximum aantal op voorhand gestarte onderliggende elementen</i>	Geeft het maximum aantal vooraf gestarte onderliggende processen aan dat door de server wordt ondersteund. Als deze waarde te laag is, maakt de server onderliggende processen zodra er aanvragen zijn gegenereerd en kunnen gebruikers vertraging ervaren. Is deze waarde te hoog, dan worden systeembronnen mogelijk onnodig verspild door niet-actieve onderliggende processen.	<b>1</b>
<i>Tijdelijke map</i>	<p>Geeft de map aan waar indien nodig tijdelijke bestanden worden gemaakt.</p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Als deze map niet voldoende schijfruimte biedt, kunnen zich problemen voordoen met verminderde prestaties.</p>	%DefaultDataDir%/CrystalReports2011ProcessingServer/temp
<i>Toestaan dat rapporttaken verbinding met database blijven behouden totdat de rapporttaak wordt gesloten</i>	Geeft aan of de rapporttaak in verbinding blijft met de database totdat de taak wordt gesloten.	<b>FALSE</b>
<i>Aantal gelezen databaserecords bij voorbeeldweergave of vernieuwen (0 voor onbeperkt)</i>	Geeft het aantal databaserecords aan dat wordt gelezen wanneer een rapport wordt weergegeven of vernieuwd. Met deze instelling kunt u het aantal records beperken dat door de server uit de database wordt opgehaald wanneer een gebruiker een query of rapport uitvoert. Deze instelling is handig als u wilt voorkomen dat gebruikers rapporten op	<b>20000</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	<p>aanvraag uitvoeren die enorme hoeveelheden records als resultaat geven.</p> <p>Misschien wilt u dergelijke rapporten plannen om de rapporten sneller beschikbaar te maken voor gebruikers en om de belasting van de database door deze omvangrijke query's te reduceren.</p>	

Tabel 74: Eigenschappen van Service voor eenmalige aanmelding

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Verlooptijd van eenmalige aanmelding (in seconden)</i>	Geeft de geldigheidsduur in seconden aan van een verbinding voor eenmalige aanmelding.	<b>86400</b>

## 29.1.5 Eigenschappen van Analysis Services

De categorie van Analysis Services omvat de Adaptive Processing Server.

Tabel 75: Eigenschappen van Multi-Dimensional Analysis Service.

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Maximum aantal clientsessies</i>	Het maximumaantal MDAS-verbindingen dat gelijktijdig geopend kan zijn op de server. Wanneer het aantal open sessies dit aantal heeft bereikt, resulteren verdere pogingen om MDAS-sessies te starten in het foutbericht <code>server niet beschikbaar</code> . U kunt deze waarde wijzigen en zo de prestaties van de MDAS optimaliseren, afhankelijk van uw behoeften en de beschikbare hardware. Een hogere waarde kan echter leiden tot prestatieproblemen voor zowel de MDAS als de database. De standaardwaarde van 15 sessies is een conservatieve schatting. Voor installaties met kleine gebruikersquery's kunt u deze waarde aanzienlijk verhogen, terwijl installaties met grote gebruikersquery's een lagere waarde vereisen.	<b>15</b>  Het geldige bereik is 1 tot 100.
<i>Maximумаantal cellen dat door een query wordt geretourneerd</i>	Hiermee wordt het aantal cellen aangegeven dat door een gebruiker wordt geretourneerd in één query. De gebruiker kan geen query uitvoeren waarmee een extreem laag aantal cellen wordt geretourneerd en waarbij veel geheugen wordt verbruikt. Als de query van de gebruiker deze cellimiet overschrijdt, ontvangt de gebruiker een foutbericht.	<b>100000</b>
<i>Maximумаantal leden dat bij filteren is geretourneerd</i>	Hiermee wordt het aantal leden opgegeven dat wordt opgehaald bij het filteren op lid. Een groot aantal opgehaalde leden kan een groot deel van het geheugen in beslag nemen.	<b>100000</b>

Tabel 76: Eigenschappen van service Promotiebeheer

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Adaptive Job Server</i>	Geeft het aantal onafhankelijke processen (onderliggende processen) aan dat de server gelijktijdig kan verwerken. U kunt het maximum aantal taken afstemmen op uw rapportageomgeving. De standaardinstelling is acceptabel voor de meeste rapportagescenario's. Welke instelling ideaal is voor uw rapportageomgeving, is afhankelijk van de hardwareconfiguratie, de databasesoftware en de rapportagevereisten.	De standaardwaarde is <b>5</b> .
<i>Adaptive Processing Server</i>	Hiermee wordt het aantal taken opgegeven dat het onderliggende element zal verwerken voordat opnieuw gestart wordt.  De Adaptive Processing Server biedt een service voor Promotiebeheer en een ClearCase-service van Promotiebeheer. Voor deze services bestaan geen eigenschappen die in de CMC kunnen worden geconfigureerd.	De standaardwaarde is <b>100</b> .

Tabel 77: Eigenschappen van BEx-webtoepassingsservices

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Maximum aantal clientsessies</i>	Het maximumaantal toegestane clientsessies op de service.	<b>15</b>
<i>SAP BW Master System</i>	De naam van de OLAP-verbinding met het BW-systeem die u in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform hebt gemaakt.	<b>SAP_BW</b>
<i>RFC-doel van JCo-server</i>	De naam van het RFC-doel van de JCo-server die u in het BW-systeem hebt ingevoerd.	Leeg
<i>Gateway-host van JCo-server</i>	De naam van de gateway-host van de JCo-server die u in het BW-systeem hebt gedefinieerd.	Leeg
<i>Gateway-service van JCo-server</i>	De naam van de gateway-service van de JCo-server die u in het BW-systeem hebt gedefinieerd.	Leeg
<i>Verbindingsaantal van JCo-server</i>	Geeft het aantal automatisch aangemaakte programma's op waarmee oproepen van ABAP naar Java voor de service kunnen worden verwerkt.	<b>3</b>

## 29.1.6 Eigenschappen van Data Federator-services

De categorie van de Data Federator-services omvat de Adaptive Processing Server.

Tabel 78: Eigenschappen van Data Federator-services

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Max. verbindingen</i>	Hiermee wordt het maximumaantal verbindingen aangegeven dat is toegestaan op de server.	<b>32767</b>
<i>Grootte van uit te voeren threadpool</i>	Hiermee wordt het maximumaantal query's opgegeven dat parallel kan worden uitgevoerd op een willekeurig moment.	<b>10</b>
<i>Time-out bij inactiviteit verbinding (seconden)</i>	Hiermee wordt aangegeven na hoeveel seconden een inactieve verbinding wordt gesloten.	<b>10800</b>
<i>Time-out bij inactiviteit instructie (seconden)</i>	Hiermee wordt aangegeven na hoeveel seconden een inactieve query-instructie wordt gesloten.	<b>600</b>

## 29.1.7 Eigenschappen van Web Intelligence Services

De categorie Web Intelligence Services omvat de volgende servers:

- Adaptive Job Server
- Adaptive Processing Server
- Web Intelligence-verwerkingsserver

### Eigenschappen van Adaptive Job Server

Tabel 79: Eigenschappen van de planningsservice voor Web Intelligence

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Maximum aantal gelijktijdige taken</i>	Geeft het aantal onafhankelijke processen (onderliggende processen) aan dat de server gelijktijdig kan verwerken. U kunt het maximum aantal taken afstemmen op uw rapportageomgeving.  De standaardinstelling is acceptabel voor de meeste rapportagescenario's. Welke instelling ideaal is voor uw rapportageomgeving, is afhankelijk van de hardwareconfiguratie, de databasesoftware en de rapportagevereisten.	<b>5</b>
<i>Maximумаantal onderliggende aanvragen</i>	Hiermee wordt het aantal taken opgegeven dat het onderliggende element zal verwerken voordat opnieuw gestart wordt.	<b>100</b>

## Eigenschappen van Adaptive Processing Server

Tabel 80: Opdrachtregelparameters.

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Tot niveau weergeven	<p>Hiermee wordt het niveau weergegeven tot waar gegevens worden opgehaald uit BEx-query's.</p> <p>Hierarchieën worden standaard niet naar een gegeven niveau uitgevouwen. Niveau 00 is altijd het standaardniveau. U kunt deze werking wijzigen door deze parameter aan de opdrachtregel toe te voegen, maar als u de waarde te hoog instelt, haalt Web Intelligence alle hiërarchiegegevens op, wat van invloed kan zijn op de prestaties en stabiliteit van het systeem.</p>	<p>-</p> <p><b>Dsap.sl.bics.expandToLevel=n</b></p> <p>n kan een geheel getal tussen 0 en 99 zijn. Als n=0 of als deze parameter niet is opgegeven, gebruiken hiërarchieën niet de parameter Tot niveau weergeven.</p>

Tabel 81: Eigenschappen van toezichtservice Web Intelligence

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Controle activeren</i>	Hiermee wordt opgegeven of controle voor de service is ingeschakeld.	<b>TRUE</b>
<i>Vertraging van toezicht op thread-lus (in seconden)</i>	Hiermee wordt de tijdsduur in seconden opgegeven tussen pogingen van de service om clients te 'pingen'.	<b>300</b>
<i>Opschoontime-out voor standaardbron met toezicht (in seconden)</i>	Hiermee wordt opgegeven hoeveel seconden de service wacht op een inactieve client, voordat de clientsessie wordt opgeschoond.	<b>1200</b>
<i>Wisselttime-out voor standaardbron met toezicht (in seconden)</i>	Hiermee wordt opgegeven hoeveel seconden de service wacht op een inactieve client, voordat de clientsessie op de vaste schijf wordt gewisseld. Het is raadzaam dat u een waarde opgeeft die lager is dan de waarde voor de eigenschap <i>Opschoontime-out voor standaardbron met toezicht (in seconden)</i> .	<b>600</b>
<i>Profileren service inschakelen</i>		<b>TRUE</b>
<i>Toezicht op serviceactiviteiten inschakelen</i>		<b>TRUE</b>



Tabel 82: Eigenschappen van Visualization-service

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Time-out voor opschonen van visualisatiesysteem (in seconden)</i>	Hiermee wordt opgegeven hoeveel seconden de service wacht op een inactieve client, voordat de clientsessie wordt opgeschoond.	<b>1200</b>
<i>Time-out voor wisselen van visualisatiesysteem (in seconden)</i>	Hiermee wordt opgegeven hoeveel seconden de service wacht op een inactieve client, voordat de clientsessie op de vaste schijf wordt gewisseld. Het is raadzaam dat u een waarde opgeeft die lager is dan de waarde voor de eigenschap <i>Time-out voor opschonen van visualisatiesysteem (in seconden)</i>	<b>600</b>

Tabel 83: Eigenschappen van Rebean-service

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Geen eigenschappen		

Tabel 84: Eigenschappen van Service voor documentherstel

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
Geen configuratie-eigenschappen		

Tabel 85: Eigenschappen van DSL Bridge-service

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Time-out van opschonen van DSLBridge-engine (in seconden)</i>	Hiermee wordt opgegeven hoeveel seconden de service wacht op een inactieve client, voordat de clientsessie wordt opgeschoond.	1200

## Instellingen voor Web Intelligence-verwerkingsserver

De instellingen voor de Web Intelligence-verwerkingsserver zijn gegroepeerd in de volgende services:

- Information Engine-service
- Web Intelligence Core
- Web Intelligence Processing
- Web Intelligence Common

De instellingen voor drempelwaarden komen in afzonderlijke tabellen aan de orde.

Tabel 86: Eigenschappen van Information Engine-service

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Zoeklijstcache inschakelen</i>	Geeft aan of de cache is ingeschakeld voor zoeklijsten op de	<b>TRUE</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	Web Intelligence-verwerkingsserver.	
<i>Batchgrootte van zoeklijst (vermeldingen)</i>	Geeft het maximum aantal vermeldingen (of waarden) voor elke zoeklijstbatch weer.	<b>1000</b>
<i>Maximumgrootte aangepaste sortering (vermeldingen)</i>	Geeft het maximum aantal vermeldingen in de aangepaste sortering weer.	<b>100</b>
<i>Maximumgrootte universecache (universes)</i>	Geeft aan hoeveel universes kunnen worden opgeslagen in het cachegeheugen van de Web Intelligence-verwerkingsserver.	<b>20</b>
<i>Maximale zoeklijst (in vermeldingen)</i>	Geeft het maximum aantal vermeldingen (of waarden) voor elke zoeklijst weer.	<b>50000</b>

Tabel 87: Eigenschappen van de Web Intelligence-kernservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Time-out vóór recycling (in seconden)</i>	Geeft aan hoeveel seconden de server niet-actief kan zijn voordat deze door de Server Intelligence Agent (SIA) wordt gestopt en opnieuw wordt gestart wanneer het totaal aantal verwerkte documenten boven de waarde komt die is ingesteld voor de eigenschap <i>Maximum aantal documenten vóór recycling</i> .	<b>1200</b>
<i>Time-out niet-actief document (in seconden)</i>	Geeft aan hoeveel seconden wordt gewacht voordat de sessie van de Web Intelligence-verwerkingsserver wordt gewisseld. Wanneer de client in deze periode geen aanvragen genereert, wordt de sessie naar de vaste schijf verplaatst, waardoor er bronnen vrijkomen voor een actieve sessie.	<b>300</b>  Het geldige bereik is 100 tot 10000 seconden.
<i>Pollinginterval server (in seconden)</i>	Geeft het interval aan, in seconden, dat moet verstrijken voordat de server zoekt naar nieuwe threadaanvragen. In de pollingfase voert de server opschoningsacties uit, zoals het wisselen van ongebruikte documenten, om het	<b>120</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
	servergeheugen onder de bovenste drempelwaarde te houden.	
<i>Maximumaantal documenten per gebruiker</i>	Geeft het maximum aantal actieve sessies (Web Intelligence-documenten) aan dat op elk willekeurig moment aan een gebruiker kan worden gekoppeld. Als de standaardwaarde 5 is, kan de gebruiker maximaal 5 actieve sessies tegelijkertijd gebruiken.	<b>5</b> Het geldige bereik is 1 tot 20.
<i>Maximum aantal documenten vóór recycling</i>	Geeft aan hoeveel Web Intelligence-documenten kunnen worden verwerkt voordat wordt overwogen om de server te recyclen. Als het aantal verwerkte documenten is bereikt en de server niet actief is, wordt de server afgesloten en wordt door de Server Intelligence Agent (SIA) een nieuw exemplaar van de server gestart. Er treedt echter een vertraging op voordat er een nieuw exemplaar van de server wordt gestart. De vertraging wordt gedefinieerd door de eigenschap <i>Time-out vóór recycling</i> .	<b>50</b>
<i>Fouten m.b.t. maximumgrootte documenttoewijzing toestaan</i>	Geeft aan of de eigenschap <b>&lt;Maximum aantal verbindingen&gt;</b> beperkt is. Als deze eigenschap is ingeschakeld, wordt de waarde die is ingesteld voor de eigenschap <b>&lt;Maximum aantal verbindingen&gt;</b> herkend door de server; anders wordt de eigenschap genegeerd.	<b>TRUE</b>
<i>Time-out niet-actieve verbinding (in minuten)</i>	Geeft aan hoeveel minuten de server wacht op aanvragen van een niet-actieve verbinding. Als er een te lage waarde voor deze instelling is opgegeven, kan het gevolg zijn dat een aanvraag voortijdig wordt gesloten. Een te hoge waarde kan ertoe leiden dat aanvragen in de wachtrij worden geplaatst terwijl de server wacht totdat niet-actieve aanvragen worden gesloten.	<b>20</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Maximum aantal verbindingen</i>	<p>Geeft het maximum aantal sessies aan dat gelijktijdig kan zijn geopend. Dit is een geschat aantal; bij deze instelling worden de inactieve sessies die worden gewisseld en de sessie die wordt gemaakt om het aantal sessies te analyseren, niet in beschouwing genomen. Als deze limiet is bereikt en er geen andere server beschikbaar is om de aanvraag te verwerken, wordt er een foutbericht weergegeven.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>De eigenschap <b>&lt;Fouten m.b.t. maximumgrootte documenttoewijzing toestaan&gt;</b> moet zijn ingeschakeld om door de server te worden herkend.</p> </div>	<p><b>50</b></p> <p>Het geldige bereik is 5 tot 65535.</p>
<i>Geheugenanalyse inschakelen</i>	<p>Geeft aan of de functie voor geheugenanalyse is ingeschakeld. Als deze eigenschap is ingeschakeld, zijn de volgende eigenschappen actief en worden ze door de server herkend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>&lt;Maximale drempelwaarde geheugen&gt;</b></li> <li>• <b>&lt;Bovenste drempelwaarde geheugen&gt;</b></li> <li>• <b>&lt;Onderste drempelwaarde geheugen&gt;</b></li> </ul> <p>Wanneer het procesgeheugen van de server zich boven de waarde voor <b>&lt;Bovenste drempelwaarde geheugen&gt;</b> bevindt, is de enige bewerking die nog is toegestaan het opslaan van documenten. Wanneer het procesgeheugen zich boven de waarde voor <b>&lt;Maximale drempelwaarde geheugen&gt;</b> bevindt, worden alle bewerkingen gestopt en zijn deze mislukt.</p>	<b>TRUE</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Maximale drempelwaarde geheugen (MB)</i>	Geeft de maximale drempelwaarde voor het geheugenverbruik aan.	<b>6000</b>
<i>Bovenste drempelwaarde geheugen (MB)</i>	Geeft de bovenste drempelwaarde voor het geheugenverbruik aan.	<b>4500</b>
<i>Onderste drempelwaarde geheugen (MB)</i>	Geeft de onderste drempelwaarde voor het geheugenverbruik aan.	<b>3500</b>
<i>Controle van APS-service inschakelen</i>	Hiermee wordt controle van de server door de APS-service ingeschakeld, die wordt gehost op de Adaptive Processing Server.	<b>TRUE</b>
<i>Fout bij opnieuw uitvoeren van APS-serviceping</i>	Hiermee wordt opgegeven hoe vaak de server probeert de APS-service te bereiken alvorens te besluiten dat de service niet kan worden bereikt.	<b>3</b>
<i>Threadperiode van APS-servicecontrole</i>	Hiermee wordt de vertraging opgegeven tussen pogingen om de APS-service te bereiken.	<b>300</b>
<i>Huidige activiteitenlogboeken inschakelen</i>	<p>Hiermee wordt opgegeven of volledige traceringen in de logboekbestanden van de server worden gegenereerd.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Deze eigenschap moet alleen worden ingeschakeld tijdens het oplossen van problemen. Normaliter moet deze eigenschap zijn ingesteld op <b>ONWAAR</b>.</p> </div>	<b>FALSE</b>

Tabel 88: Eigenschappen van Web Intelligence-verwerkingservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Gebruik van HTTP URL activeren</i>	Hiermee wordt aangegeven of de server bestanden kan oproepen die op een externe locatie zijn opgeslagen.	<b>TRUE</b>
<i>Proxywaarde</i>	Hiermee wordt het adres van de proxyserver van uw netwerk opgegeven. U hoeft alleen een waarde op te geven als uw netwerk een proxyserver heeft en u bestanden probeert op te roepen die op een externe locatie zijn opgeslagen.	Leeg

Tabel 89: Eigenschappen van Algemene Web Intelligence-service

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Time-out van cache (in minuten)</i>	Geeft aan hoeveel minuten wordt gewacht voordat de inhoud van de documentcache wordt leeggemaakt. De time-out is afhankelijk van de meest recente toegangsdatum per document.	<b>4370</b>
<i>Opschoningsinterval documentcache (minuten)</i>	Geeft aan om de hoeveel minuten de documentcache wordt gescand en gecontroleerd aan de hand van de instellingen <b>&lt;Maximumgrootte documentcache&gt;</b> , <b>&lt;Maximale verlaging opslagcapaciteit in documentcache&gt;</b> en <b>&lt;Maximumaantal documenten in cache&gt;</b> .	<b>120</b>
<i>Cache delen uitschakelen</i>	Geeft aan of het delen van de cache is uitgeschakeld. Standaard is het delen van de cache ingeschakeld; dit betekent dat alle exemplaren van de Web Intelligence-verwerkingsserver dezelfde cache gebruiken. Als u echter liever per exemplaar van de Web Intelligence-verwerkingsserver een afzonderlijke cache gebruikt, schakelt u deze eigenschap in.	<b>FALSE</b>
<i>Documentcache inschakelen</i>	Geeft aan of de documentcache is ingeschakeld. Als de eigenschap is ingeschakeld, kunnen geplande Web Intelligence-documenten vooraf in de cache worden geladen.	<b>TRUE</b>
<i>Real-time cache inschakelen</i>	Geeft aan of de real-time cache is ingeschakeld. Als de eigenschap is ingeschakeld, kan de cache dynamisch worden geladen. Web Intelligence-documenten worden dan door de Web Intelligence-verwerkingsserver in de cache geplaatst wanneer ze worden weergegeven. De documenten worden ook in het cachegeheugen opgeslagen wanneer ze als een geplande taak worden uitgevoerd, mits de pre-cache in het document is ingeschakeld.	<b>TRUE</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Maximumgrootte documentcache (KB)</i>	Geeft de maximale grootte van de documentcache weer. Wanneer deze limiet eenmaal is bereikt, wordt de documentcache leeggemaakt op basis van de eigenschap <b>&lt;Maximale verlaging opslagcapaciteit in documentcache&gt;</b> .	<b>1000000</b>
<i>Maximale verlaging opslagcapaciteit in documentcache (percentage)</i>	Geeft het percentage van de cache weer dat wordt vrijgemaakt om plaats te bieden aan nieuwe acties en resultaten. Documenten met de oudste "Tijd van laatste toegang" worden gewist.	<b>70</b>
<i>Maximumgrootte tekststream (MB)</i>	<p>Geeft de maximale grootte aan van tekststreams die naar de Web Intelligence-client worden verzonden.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Als de waarde van de eigenschap <i>Maximumgrootte tekststream</i> is overschreden, wordt het Web Intelligence-document niet gemaakt en ontvangt de client een foutbericht.</p> </div>	<p><b>5</b></p> <p>Het geldige bereik is 1 tot 65535.</p>
<i>Maximale grootte binaire stroom (MB)</i>	<p>Geeft de maximale grootte aan, in MB, van binaire stromen die naar de Web Intelligence-client worden verzonden.</p> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Als de waarde voor <i>Maximale grootte binaire stroom</i> wordt overschreden, wordt het Web Intelligence-document niet gemaakt en verschijnt een foutmelding op de clientcomputer.</p> </div>	<p><b>50</b></p> <p>Het geldige bereik is 1 tot 65535.</p>
<i>Afbeeldingsmap</i>	Geeft de locatie van de afbeeldingsmap aan.	Leeg
<i>Map uitvoercache</i>	Geeft de locatie van de cache aan.	Leeg

Tabel 90: Algemene eigenschappen

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Verlooptijd van eenmalige aanmelding (in seconden)</i>	Geeft de geldigheidsduur aan, in seconden, van een verbinding voor eenmalige aanmelding. Wanneer deze tijdsduur is verstreken, wordt de verbinding verbroken.	<b>86400</b>

## Gerelateerde links

[Web Intelligence Server Memory Threshold Settings](#) [pagina 896]

### 29.1.7.1 Drempelwaarde voor geheugen Web Intelligence Server

In de volgende secties wordt beschreven wat er op een Web Intelligence-server gebeurt wanneer de waarde voor Maximale drempelwaarde geheugen, Bovenste drempelwaarde geheugen of Onderste drempelwaarde geheugen wordt bereikt.

#### Maximale drempelwaarde geheugen

Als de limiet die is ingesteld bij **<Maximale drempelwaarde geheugen>** is bereikt, worden alle actieve bewerkingen afgebroken.

#### Bovenste drempelwaarde geheugen

Als deze **<Bovenste drempelwaarde geheugen>** is bereikt, worden de volgende serveracties uitgevoerd om bronnen vrij te maken en de server te beschermen:

- De server voorkomt dat er nieuwe verbindingen en andere threads die veel geheugen verbruiken, worden gestart. Alleen het *opslaan* van Web Intelligence-documenten is toegestaan. Gebruikers die een actie aanvragen waarbij geheugentoewijzing is vereist, krijgen het bericht dat de server bezet is en het advies om hun wijzigingen op te slaan.
- De server schoont het systeem op om voldoende bronnen vrij te maken, zodat de hoeveelheid toegewezen geheugen onder de limiet blijft die is ingesteld bij **<Bovenste drempelwaarde geheugen>**.
- De server probeert documenten met het kenmerk Alleen-lezen te verwijderen.
- Als er tijdens het opschonen van het systeem niet voldoende geheugen is vrijgemaakt, begint de server met het sluiten van documenten die worden *weergegeven*. De server volgt hierbij het LIFO-principe: het meest recente actieve document wordt als eerste uit het geheugen verwijderd. De server gaat door met het sluiten van documenten totdat er een veilig niveau is bereikt; dit niveau is gebaseerd op de volgende berekening:



**<Bovenste drempelwaarde geheugen>** - (20%\*(**<Bovenste drempelwaarde geheugen>**)). Als de eigenschap Bovenste drempelwaarde geheugen bijvoorbeeld is ingesteld op 4500 MB, is het veilige niveau:

$$4500\text{MB} - .20 \cdot 4500\text{MB} = 3600\text{MB}$$

- Als er met het sluiten van *weergegeven* documenten niet voldoende geheugen is vrijgemaakt, begint de server met het sluiten van alle overige geopende documenten, waaronder documenten die worden *bewerkt*. De server volgt hierbij het LIFO-principe: het meest recente actieve document wordt als eerste uit het geheugen verwijderd. De server gaat door met het sluiten van documenten totdat er een veilig niveau is bereikt; dit niveau is gebaseerd op de volgende berekening: **<Bovenste drempelwaarde geheugen>** - (20%\*(**<Bovenste drempelwaarde geheugen>**)). Als de eigenschap Bovenste drempelwaarde geheugen bijvoorbeeld is ingesteld op 4500 MB, is het veilige niveau:

$$4500\text{MB} - .20 \cdot 4500\text{MB} = 3600\text{MB}$$

## Onderste drempelwaarde geheugen

Als de waarde voor **<Onderste drempelwaarde geheugen>** is bereikt, worden niet-actieve documenten door de server naar de vaste schijf verplaatst en wordt er extra geheugen toegewezen aan actieve documenten.

## 29.1.8 Eigenschappen van Dashboards-services

### Eigenschappen van Dashboards-cacheserver

Tabel 91: Eigenschappen van Dashboards-cacheservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Maximale cachegrootte (KB)</i>	Hiermee wordt de hoeveelheid vasteschijfruimte (in kB) aangegeven die wordt gebruikt om query's in het cachegeheugen te plaatsen. Een grote cache kan noodzakelijk zijn als de server een groot aantal query's of zeer complexe query's moet verwerken.	<b>256000</b>
<i>Time-out niet-actieve verbinding (in minuten)</i>	Hiermee wordt aangegeven hoeveel minuten de Dashboards-cacheserver wacht op aanvragen van een niet-actieve verbinding. In het algemeen is het niet nodig om de standaardwaarde te wijzigen.	<b>15</b>
<i>Gegevens delen tussen clients</i>	Geeft aan of rapportgegevens moeten worden gedeeld door verschillende clients.	<b>TRUE</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Oudste gegevens die op aanvraag aan een client worden gegeven (in seconden)</i>	<p>Hiermee wordt aangegeven hoeveel seconden de server gegevens uit het cachegeheugen gebruikt om te voldoen aan aanvragen van OnDemand-query's. Als de server een aanvraag ontvangt die kan worden voldaan met gegevens die voor een eerdere aanvraag zijn gegenereerd en als de tijd die is verstreken sinds die gegevens zijn gegenereerd korter is dan de waarde die hier is ingesteld, gebruikt de server deze gegevens opnieuw om aan de volgende aanvraag te voldoen. Door gegevens opnieuw te gebruiken worden de systeemprestaties aanzienlijk verbeterd als meerdere gebruikers dezelfde gegevens nodig hebben. Overweeg bij het instellen van deze waarde hoe belangrijk het is dat de gebruikers actuele gegevens ontvangen. Als het heel belangrijk is dat alle gebruikers de nieuwste gegevens ontvangen (belangrijke gegevens worden vaak gewijzigd), kunt u het opnieuw gebruiken van dergelijke gegevens uitschakelen door de waarde op 0 in te stellen.</p> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Deze eigenschap kan in het rapportobject zelf worden ingesteld: waarden die in het rapportobject worden opgegeven overschrijven de serverinstellingen.</p>	0
<i>Time-out van beveiligingscache (in minuten)</i>	Hiermee wordt opgegeven hoeveel minuten de server aanmeldingsreferenties, query-eigenschappen en gegevens over databaseverbindingen uit het cachegeheugen gebruikt om aanvragen te verwerken voordat er een query over de CMS verstuurd wordt.	20

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Java VM-argumenten</i>	Hiermee worden de opdrachtregelargumenten opgegeven die verstrekt kunnen worden aan de JVM.	<b>Xmx858M</b>

## Eigenschappen voor Dashboards-verwerkingsserver

Tabel 92: Eigenschappen voor Dashboards-verwerkingsservice

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Maximum aantal gelijktijdige taken (0 voor automatisch)</i>	Hiermee wordt het maximumaantal onafhankelijke taken aangegeven dat gelijktijdig kan worden uitgevoerd op de server. Als de waarde van deze eigenschap is ingesteld op "0", wordt door de server een geldige waarde toegepast op basis van de CPU en het geheugen van de computer waarop de server wordt uitgevoerd.	<b>0</b>
<i>Maximale levensduurtaken per onderliggend element</i>	Geeft het maximum aantal taken aan dat elk onderliggend proces per levensduur kan verwerken.	<b>10000</b>
<i>Maximum aantal op voorhand gestarte onderliggende elementen</i>	Geeft het maximum aantal vooraf gestarte onderliggende processen aan dat door de server wordt ondersteund. Als deze waarde te laag is, maakt de server onderliggende processen zodra er aanvragen zijn gegenereerd en kunnen gebruikers vertraging ervaren. Is deze waarde te hoog, dan worden systeembronnen mogelijk onnodig verspild door niet-actieve onderliggende processen.	<b>1</b>
<i>Time-out niet-actieve verbinding (in minuten)</i>	Geeft aan hoeveel minuten de server wacht op aanvragen van een niet-actieve verbinding. In het algemeen is het niet nodig om de standaardwaarde te wijzigen.	<b>15</b>
<i>Time-out niet-actieve taak (in minuten)</i>	Hiermee wordt aangegeven hoeveel minuten de server wacht tussen aanvragen voor een bepaalde taak.	<b>15</b>

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Onderliggende Java VM-argumenten</i>	Hiermee worden de opdrachtregelargumenten opgegeven die worden verstrekt aan de onderliggende processen die door de server gemaakt zijn.	<code>Xmx858M,Dswfinjection.lang.directory=%CommonJavaLibDir%,Dbusinessobjects.connectivity.directory=%CONNECTIONSERVER_DIR%</code>

Tabel 93: Eigenschappen van Service voor eenmalige aanmelding

Eigenschap	Beschrijving	Standaardwaarde
<i>Verlooptijd van eenmalige aanmelding (in seconden)</i>	Geeft de geldigheidsduur aan, in seconden, van een verbinding voor eenmalige aanmelding. Wanneer deze tijdsduur is verstreken, wordt de verbinding verbroken.	<b>86400</b>

## 30 Appendix over servergegevens

### 30.1 Informatie over de bijlage Servergegevens

In deze bijlage verwijst de term server, tenzij anders vermeld, naar een SAP BusinessObjects-server en niet naar de computer waarop SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform is geïnstalleerd of wordt uitgevoerd.

Servergegevens zijn niet beschikbaar op servers die niet actief zijn.

Naast de in deze bijlage beschreven gegevens kan de toezichtfunctie ook de volgende serverstatussen controleren:

Serverstatus	Beschrijving
<i>Status</i>	De status geeft de algemene status van de server aan. De mogelijke waarden zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 = rood (gevaar)</li><li>• 1 = oranje (waarschuwing)</li><li>• 2 = groen (in orde)</li></ul>
<i>Server: ingeschakelde status</i>	Deze status geeft aan of een server ingeschakeld of uitgeschakeld is. De mogelijke waarden zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 = uitgeschakeld</li><li>• 1 = ingeschakeld</li></ul>
<i>Server: actieve status</i>	Deze status geeft de actieve status van een server aan. De mogelijke waarden zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 = GESTOPT</li><li>• 1 = BEZIG MET STARTEN</li><li>• 2 = BEZIG MET INITIALISEREN</li><li>• 3 = ACTIEF</li><li>• 4 = BEZIG MET STOPPEN</li><li>• 5 = MISLUKT</li><li>• 6 = ACTIEF_MET_FOUTEN</li><li>• 7 = ACTIEF_MET_WAARSCHUWINGEN</li></ul>

#### Notitie

Zie voor meer informatie over servereigenschappen en gegevens van SAP BusinessObjects Explorer de *SAP BusinessObjects Explorer Beheerdershandleiding*.

### Gerelateerde links

[Servergegevens analyseren](#) [pagina 356]

## 30.1.1 Algemene servergegevens

De volgende gegevens beschrijven de computer waarop de opgegeven server wordt uitgevoerd.

Tabel 94: Computerspecifieke gegevens

Gegeven	Beschrijving
<i>Computernaam</i>	De hostnaam van de computer waarop de server wordt uitgevoerd.
<i>Besturingssysteem</i>	Het besturingssysteem van de computer waarop de server wordt uitgevoerd.
<i>CPU-type</i>	Het type CPU van de computer waarop de server wordt uitgevoerd. Dit gegeven is niet beschikbaar op Adaptive Processing Servers of Web Application Container Servers (WACS).
<i>CPU's</i>	Het aantal CPU's dat beschikbaar is voor de server. In multikernhardware kan dit gegeven het aantal logische CPU's aangeven, en niet het aantal fysieke processoren. Dit gegeven is niet beschikbaar op Adaptive Processing Servers of Web Application Container Servers (WACS).
<i>RAM (MB)</i>	De hoeveelheid geheugen in megabyte die beschikbaar is op de computer waarop de server wordt uitgevoerd. Dit gegeven is niet beschikbaar op Adaptive Processing Servers of Web Application Container Servers (WACS).
<i>Plaatselijke tijd</i>	De plaatselijke tijd.
<i>Schijfgrootte (GB)</i>	De grootte van de schijf waarop SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform is geïnstalleerd, in gigabytes. Dit gegeven is niet beschikbaar op Adaptive Processing Servers of Web Application Container Servers (WACS).
<i>Gebruikte schijfruimte (GB)</i>	De hoeveelheid gebruikte ruimte op de schijf, in gigabytes, waarop SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform is geïnstalleerd. Hieronder valt schijfruimte die wordt gebruikt door andere programma's op de computer, en niet alleen de ruimte die wordt gebruikt door SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Dit gegeven is niet beschikbaar op Adaptive Processing Servers of Web Application Container Servers (WACS).

Met de volgende gegevens wordt de opgegeven SAP BusinessObjects-server beschreven.

Tabel 95: Serverspecifieke gegevens

Gegeven	Beschrijving
<i>Name Server</i>	De naam en het poortnummer van de CMS-server waarnaar deze server zijn adres publiceert.
<i>Geregistreerde naam</i>	De interne naam van de server. Dit is niet de naam die wordt weergegeven in het venster <i>Servers</i> van de CMC.
<i>Versie</i>	De versie van de server.

Gegeven	Beschrijving
<i>Starttijd</i>	De tijd waarop de server voor de laatste keer is gestart.
<i>PID</i>	De unieke proces-id van de server. Het besturingssysteem van de computer waarop de server wordt uitgevoerd, genereert de PID. De PID kan worden gebruikt om de specifieke server te identificeren.
<i>Hostnaam</i>	Een door komma's gescheiden lijst van hostnamen die momenteel door de server worden gebruikt.
<i>Host-IP-adres</i>	Een door komma's gescheiden lijst van IP-adressen waarop de server naar aanvragen luistert.
<i>Poort voor aanvragen</i>	Via deze poort ontvangt de server aanvragen van andere servers. Als de server naar verzoeken op meer dan één IP-adres luistert, is de poort voor aanvragen voor de server altijd hetzelfde. Als deze poort voor aanvragen door een ander proces wordt gebruikt, wordt de server niet gestart. Zorg dat deze poort niet door andere processen wordt gebruikt.
<i>Serverthreads bezet</i>	Het aantal servicethreads dat momenteel een aanvraag afhandelt. Als dit aantal gelijk is aan de maximumgrootte van de threadpool van de server, duidt dit erop dat het systeem aanvullende aanvragen niet gelijktijdig kan verwerken en dat nieuwe aanvragen moeten wachten totdat bezette threads weer beschikbaar worden.

Tabel 96: Controlegegevens

Gegeven	Beschrijving
<i>Huidig aantal controlegebeurtenissen in de wachtrij</i>	<p>Het aantal controlegebeurtenissen dat door een controleobject is vastgelegd, maar dat nog niet is opgehaald door de CMS-controleur. Als dit aantal blijft toenemen, kan dit erop wijzen dat de functie Controle niet correct is geconfigureerd of dat het systeem zwaar belast is en controlegebeurtenissen sneller worden genereerd dan dat deze door de controleur kunnen worden opgehaald.</p> <div> <p><b>i Notitie</b></p> <p>Wanneer u een server stopt, moet u deze eerst uitschakelen en wachten tot de gegevens "0" bereiken. Anders blijven controlegebeurtenissen mogelijk in de wachtrij staan en bereiken deze Gegevensopslag controleren niet totdat de server opnieuw is gestart en de CMS navraag ervoor heeft gedaan.</p> </div>

Tabel 97: Servicegegevens registreren in logboek

Gegeven	Beschrijving
<i>Logboekmap</i>	Op deze locatie zijn logboekbestanden voor de server beschikbaar.

## 30.1.2 Gegevens van Central Management Server

In de volgende tabel worden de servergegevens beschreven die worden weergegeven in het venster *Gegevens* voor Central Management Servers (CMS).

Tabel 98: Gegevens van Central Management Server

Gegeven	Beschrijving
<i>Verbinding met controledatabase is tot stand gebracht</i>	Geeft aan of de CMS een goede verbinding heeft met de controledatabase. Een waarde van "1" geeft aan dat er een verbinding is. Een waarde van "0" geeft aan dat er geen verbinding is met de controledatabase. Als de CMS een auditor is, moet deze waarde "1" zijn. Als de waarde "0" is, moet u nagaan waarom er geen verbinding met de controledatabase tot stand kan worden gebracht.
<i>CMS-controleur</i>	Geeft aan of de Central Manager Server (CMS) als een controleur fungeert. Een waarde van "1" geeft aan dat de CMS als een controleur fungeert. Een waarde van "0" geeft aan dat de CMS niet als een controleur fungeert.
<i>Naam verbinding controledatabase</i>	De naam van de verbinding van de controledatabase. Dit hoeft niet de naam van de controledatabase zelf te zijn. Als dit gegeven leeg is, wil dit zeggen dat er geen verbinding met de controledatabase tot stand gebracht kan worden.
<i>Naam gebruiker controledatabase</i>	De naam van de gebruikersaccount die is gebruikt om verbinding te maken met de controledatabase.
<i>Controledatabase laatst bijgewerkt op</i>	De meest recente datum en tijd waarop de CMS met succes is gestart om gebeurtenissen uit een controleobject op te halen. Als de CMS een auditor is, moeten deze gegevens een tijd weergeven rond het tijdstip waarop het venster "Gegevens" is geladen. Als de waarde meer dan 2 uur ligt voordat het venster werd geladen, werkt controle mogelijk niet goed.
<i>Duur laatste pollingcyclus controlethread (seconden)</i>	<p>De duur van de laatste pollingcyclus in seconden. Dit geeft de maximale vertraging aan waarmee gebeurtenisgegevens de controledatabase hebben bereikt gedurende de vorige pollingcyclus.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Een waarde van minder dan 20 minuten duidt op een gezond systeem.</li><li>• Een waarde tussen de 20 minuten en 2 uur duidt op een drukbezet systeem.</li><li>• Een waarde van ruim 2 uur duidt op een zeer drukbezet systeem. Als deze status blijft bestaan en u de vertraging te lang vindt, wordt u aanbevolen om uw implementatie bij te werken, zodat de controledatabase gegevens met een hogere snelheid ontvangt, of het aantal controlegebeurtenissen te verlagen dat door uw systeem wordt getraceerd.</li></ul>
<i>Thread-gebruik controleren</i>	Het percentage van de pollingcyclus dat door de CMS-controleur wordt gebruikt om gegevens uit controleobjecten te verzamelen. De overige tijd is rusttijd tussen polls.



Gegeven	Beschrijving
	Als deze waarde de 100% bereikt, verzamelt de controleur nog steeds gegevens van de controleobjecten wanneer de volgende poll van start zou moeten gaan. Dit kan ertoe leiden dat de gebeurtenissen de controledatabase met vertraging bereiken. Als het threadgebruik regelmatig 100% bereikt en verschillende dagen op dit niveau blijft, wordt u aanbevolen om uw implementatie bij te werken, zodat de controledatabase gegevens met een hogere snelheid ontvangt, of het aantal controlegebeurtenissen te verlagen dat door uw systeem wordt getraceerd.
<i>Geclusterde CMS-servers</i>	Een lijst met de hostnamen en poortnummers van de actieve Central Management Servers in het cluster, door puntkomma's gescheiden.
<i>Aantal sessies tot stand gebracht door gelijktijdige gebruikers</i>	Het totaalaantal sessies voor gebruikers met een licentie voor gelijktijdige toegang.
<i>Aantal sessies tot stand gebracht door gebruikers met naam</i>	Het totale aantal sessies voor gebruikers met een licentie op naam.
<i>Piekaantal gebruikerssessies na opstarten</i>	Het piekaantal gelijktijdige gebruikerssessies dat de CMS heeft verwerkt sinds het opstarten.
<i>Aantal sessies tot stand gebracht door servers</i>	Het aantal gelijktijdige sessies dat door servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform tot stand is gebracht met de CMS. Maak een aanvullende CMS als dit aantal hoger is dan 250.
<i>Aantal sessies tot stand gebracht door alle gebruikers</i>	Het aantal gelijktijdige gebruikerssessies dat door de CMS wordt verwerkt op het moment dat het venster <i>Gegevens</i> wordt geladen. Hoe groter dit aantal is, hoe groter het aantal gebruikers is dat het systeem gebruikt. Maak een aanvullende CMS als dit aantal hoger is dan 250.
<i>Mislukte taken</i>	Het aantal mislukte taken in het systeem.
<i>Uitstaande taken</i>	Het aantal taken dat is gepland, maar nog niet gereed om te worden uitgevoerd omdat de geplande tijd of gebeurtenis nog niet is geweest.
<i>Actieve taken</i>	Het aantal actieve taken.
<i>Voltooide taken</i>	Het aantal voltooide taken in het systeem.
<i>Wachtende taken</i>	Het aantal taken in het systeem die zijn gepland en wachten op beschikbare bronnen.
<i>Gebruikerslicenties voor gelijktijdige toegang</i>	Het aantal gebruikerslicenties voor gelijktijdige toegang zoals aangegeven door de sleutelcode.
<i>Gebruikerslicenties op naam</i>	Het aantal gebruikerslicenties op naam zoals aangegeven door de sleutelcode.
<i>Builde datum</i>	De builde datum van de CMS.
<i>Naam van systeemdatabaseverbinding</i>	De naam van de verbinding van de CMS-systeemdatabase. Dit hoeft niet de naam van de CMS-systeemdatabase zelf te zijn.

Gegeven	Beschrijving
<i>Servernaam van systeemdatabse</i>	De naam van de server waarop de CMS-systeemdatabse wordt uitgevoerd. Dit hoeft niet de naam van de CMS-systeemdatabse zelf te zijn.
<i>Gebruikersnaam voor systeemdatabse</i>	De naam van de gebruikersaccount die is gebruikt om verbinding te maken met de CMS-systeemdatabse.
<i>Naam gegevensbron</i>	De naam van de verbinding van de CMS-systeemdatabse.
<i>Buildnummer</i>	Het buildnummer van de CMS. Op basis van dit nummer kunt u zien welke versie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform u hebt geïnstalleerd.
<i>Productversie</i>	De productversie van de CMS.
<i>Bronversie</i>	De bronversie van de CMS.
<i>Gemiddelde antwoordtijd voor toewijzingen na opstarten (msec)</i>	De gemiddelde tijd in milliseconden die de CMS nodig heeft gehad om toewijzingen uit te voeren sinds het opstarten van de server. Een antwoordtijd van meer dan 1000 milliseconden kan erop wijzen dat de CMS of de CMS-systeemdatabse moet worden afgestemd.
<i>Gemiddelde antwoordtijd voor query na opstarten (msec)</i>	De gemiddelde tijd in milliseconden die de CMS nodig heeft gehad om query's uit te voeren sinds het opstarten van de server. Een antwoordtijd van meer dan 1000 milliseconden kan erop wijzen dat de CMS of de CMS-systeemdatabse moet worden afgestemd.
<i>Langste antwoordtijd voor toewijzing na opstarten (msec)</i>	De langste tijd in milliseconden die de CMS nodig heeft gehad om toewijzingen uit te voeren sinds het opstarten van de server. Een antwoordtijd van meer dan 10000 milliseconden kan erop wijzen dat de CMS of de CMS-systeemdatabse moet worden afgestemd.
<i>Langste antwoordtijd voor query na opstarten (msec)</i>	De langste tijd in milliseconden die de CMS nodig heeft gehad om query's uit te voeren sinds het opstarten van de server. Een antwoordtijd van meer dan 10000 milliseconden kan erop wijzen dat de CMS of de CMS-systeemdatabse moet worden afgestemd.
<i>Aantal toewijzingen na opstarten</i>	Het aantal toewijzingen aan de CMS-systeemdatabse sinds het opstarten van de server.
<i>Aantal query's na opstarten</i>	Het totale aantal databasequery's sinds het opstarten van de server. Een groot aantal kan erop wijzen dat het systeem zeer actief of zwaar belast is.
<i>Aantal gebruikersaanmeldingen na opstarten</i>	Het aantal gebruikersaanmeldingen sinds de server is gestart. Een groot aantal kan erop wijzen dat het systeem zeer actief of zwaar belast is.
<i>Tot stand gebrachte systeemdatabseverbindingen</i>	Het aantal verbindingen met de CMS-systeemdatabse dat door de CMS tot stand kon worden gebracht. Als een databaseverbinding wordt verbroken, probeert de CMS de verbinding te herstellen. Als het aantal tot stand gebrachte databaseverbindingen consistent lager is dan het aantal systeemdatabseverbindingen dat is opgegeven voor de eigenschap <i>Aantal gevraagde systeemdatabseverbindingen</i> (in de sectie <i>Central Management-service</i> van het venster <i>Eigenschappen</i> ),

Gegeven	Beschrijving
	kan dit erop wijzen dat de CMS geen aanvullende verbindingen kan verkrijgen en dat het systeem niet optimaal functioneert. Een mogelijke oplossing is de databaseserver te configureren zodat meer databaseverbindingen voor de CMS worden toegestaan.
<i>Momenteel gebruikte systeemdatabaseverbindingen</i>	Het aantal verbindingen met de CMS-systeemdatabase dat momenteel door de CMS wordt gebruikt. Het aantal verbindingen dat momenteel wordt gebruikt, kan lager zijn dan of gelijk zijn aan het aantal tot stand gebrachte systeemdatabaseverbindingen. Als het aantal tot stand gebrachte verbindingen en het aantal gebruikte verbindingen gedurende een bepaalde tijd hetzelfde zijn, kan dit wijzen op een probleem. Het verhogen van de waarde voor de eigenschap <i>Aantal gevraagde systeemdatabaseverbindingen</i> in het venster <i>Eigenschappen</i> kan de prestaties van de CMS verbeteren. Het afstemmen van de CMS-systeemdatabase helpt mogelijk ook om de prestaties te verbeteren.
<i>Uitstaande systeemdatabaseverzoeken</i>	Het aantal verzoeken voor de CMS-systeemdatabase dat op een beschikbare verbinding wacht. Als dit aantal hoog is, kunt u overwegen de waarde voor de eigenschap <i>Aantal gevraagde systeemdatabaseverbindingen</i> te verhogen. Het afstemmen van de CMS-systeemdatabase helpt mogelijk ook om de prestaties te verbeteren.
<i>Aantal objecten in CMS-systeemcache</i>	Het totale aantal objecten dat zich momenteel in de CMS-systeemcache bevindt.
<i>Aantal objecten in CMS-systeemdatabase</i>	Het totale aantal objecten dat zich momenteel in de CMS-systeemdatabase bevindt.
<i>Bestaande gelijktijdige gebruikersaccounts</i>	Het totale aantal bestaande gebruikers met een licentie voor gelijktijdige toegang tot het cluster.
<i>Bestaande gebruikersaccount op naam</i>	Het totale aantal bestaande gebruikers met een licentie op naam in het cluster.

### 30.1.3 Gegevens van verbindingsserver

Tabel 99: Gegevens van verbindingsservice

Gegeven	Beschrijving
<i>Gegevensbronnen</i>	<p>Hiermee wordt in een tabel weergegeven welke gegevensbronnen geactiveerd zijn via de pagina <i>Eigenschappen</i>. Hiermee worden de volgende gegevens voor elke netwerklaag en elk databasepaar weergegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Status (Geladen of Mislukt!)</i>: huidige status van het stuurprogramma</li> </ul>

Gegeven	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Beschikbare verbindingen: aantal poolverbindingen dat gebruikt kan worden</i></li> <li>• <i>Taken (CORBA): aantal taken dat wordt verwerkt (implementatie met twee lagen)</i></li> <li>• <i>Taken (HTTP): aantal taken dat wordt verwerkt (weblaagimplementatie)</i></li> </ul> <div> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Raadpleeg de <i>Handleiding voor gegevenstoegang</i> voor meer informatie over verbindingspools.</p> </div>

## 30.1.4 Gegevens van Event Server

In de volgende tabel worden de servergegevens beschreven die worden weergegeven in het venster [Gegevens](#) voor Event Servers.

Tabel 100: Gegevens van gebeurtenis-service

Gegeven	Beschrijving
<a href="#">Lijst met bewaakte bestanden</a>	Een tabel waarin de lijst met bestanden wordt weergegeven die momenteel worden gecontroleerd door de Event Server. In de kolom "Bestandsnaam" worden de bestandsnaam en het -pad weergegeven. In de kolom "Tijdstip laatste melding" wordt de recentste tijdstempel weergegeven waarop de server een poll heeft uitgevoerd en heeft bepaald dat het bestand bestaat.
<a href="#">Bewaakte bestanden</a>	Het totale aantal bestanden dat momenteel door de Event Server wordt bewaakt.

## 30.1.5 Gegevens van File Repository Server

In de volgende tabel worden de servergegevens beschreven die worden weergegeven in het venster [Gegevens](#) voor Input en Output File Repository Servers.

Tabel 101: Gegevens van Filestore-service

Gegeven	Beschrijving
<a href="#">Actieve bestanden</a>	Het aantal bestanden in de File Repository Server dat momenteel actief is.
<a href="#">Geschreven gegevens (MB)</a>	Het totale aantal megabytes dat naar bestanden op de server is geschreven.

Gegeven	Beschrijving
<i>Verzonden gegevens (MB)</i>	Het totale aantal megabytes dat van bestanden op de server is gelezen.
<i>Lijst met actieve bestanden</i>	Een tabel waarin de bestanden in de File Repository weergegeven worden die momenteel openstaan.
<i>Actieve verbindingen</i>	Het totale aantal actieve verbindingen van clients met andere servers.
<i>Vrije schijfruimte in hoofdmap (GB)</i>	De totale hoeveelheid beschikbare ruimte (in gigabytes) op de schijf die het uitvoerbare bestand van de server bevat.
<i>Vrije schijfruimte in hoofdmap (GB)</i>	De totale hoeveelheid vrije schijfruimte (in gigabytes) op de schijf die het uitvoerbare bestand van de server bevat.
<i>Totale schijfruimte in hoofdmap (GB)</i>	De totale hoeveelheid ruimte (in gigabytes) op de schijf die het uitvoerbare bestand van de server bevat.
<i>Vrije schijfruimte in hoofdmap (%)</i>	De totale hoeveelheid beschikbare ruimte (in procent) op de schijf die het uitvoerbare bestand van de server bevat.

## 30.1.6 Gegevens van Adaptive Processing Server

In de volgende tabel worden de servergegevens beschreven, die worden weergegeven in het venster [Gegevens](#) voor Adaptive Processing Servers.

Tabel 102: Gegevens van Adaptive Processing Server

Gegeven	Beschrijving
<i>Threads in transportlaag</i>	Het totale aantal threads in alle threadpools van de transportlaag.
<i>Grootte van threadpool van transportlaag</i>	Het totale aantal gedeelde threads in de transportlaag. Deze threads kunnen door alle gehoste services op de Adaptive Processing Server worden gebruikt.
<i>Beschikbare processoren</i>	Het aantal processoren dat beschikbaar is voor JVM (Java Virtual Machine) waarop de server wordt uitgevoerd.
<i>Maximumgeheugen (MB)</i>	De maximale hoeveelheid geheugen, in megabyte, die de Java Virtual Machine probeert te gebruiken.
<i>Vrij geheugen (MB)</i>	De hoeveelheid geheugen, in megabyte, die beschikbaar is in de JVM voor het toewijzen van nieuwe objecten.
<i>Totaal geheugen (MB)</i>	De totale hoeveelheid geheugen, in megabyte, in de Java Virtual Machine. Deze waarde kan, afhankelijk van de hostomgeving, gedurende een bepaalde periode verschillen.
<i>Percentage van CPU-gebruik (laatste 5 minuten)</i>	Het percentage van het totale CPU-gebruik dat door de server is verbruikt gedurende de laatste vijf minuten. Als bijvoorbeeld een enkele thread één CPU van een uit vier CPU's bestaand systeem volledig gebruikt, bedraagt het gebruik 25%. Er wordt rekening gehouden met alle processen die aan de JVM zijn toegewezen. Een waarde boven de 80% kan duiden op een CPU-knelpunt.

Gegeven	Beschrijving
<i>Percentage van CPU-gebruik (laatste 15 minuten)</i>	Het percentage van het totale CPU-gebruik dat door de server is verbruikt gedurende de laatste 15 minuten. Als bijvoorbeeld een enkele thread één CPU van een uit vier CPU's bestaand systeem volledig gebruikt, bedraagt het gebruik 25%. Er wordt rekening gehouden met alle processors die aan de JVM zijn toegewezen. Een waarde boven de 70% kan duiden op een knelpunt.
<i>Percentage gestopt systeem tijdens GC (laatste 5 minuten)</i>	<p>Het percentage gestopt systeem tijdens de laatste vijf minuten dat GC (Schijfopruiming) werd uitgevoerd. Bij deze status kunnen APS-services niet worden uitgevoerd wanneer de JVM een cruciaal stadium uitvoert of afval verzamelt, waarvoor exclusief toegang vereist is.</p> <p>Meestal geeft een lage waarde met een enkel cijfer het normale gedrag aan, zelfs bij belasting. Een waarde met twee cijfers gedurende een bepaalde periode kan een lage doorvoer aangeven en moet worden onderzocht.</p>
<i>Percentage gestopt systeem tijdens schijfopruiming (laatste 15 minuten)</i>	<p>Het percentage gestopt systeem tijdens de laatste vijftien minuten dat schijfopruiming werd uitgevoerd. In deze status wordt voorkomen dat alle toepassingscode boven op de Java Virtual Machine wordt uitgevoerd terwijl de Virtual Machine een kritieke fase van schijfopruiming uitvoert waarvoor exclusieve toegang nodig is.</p> <p>Meestal geeft een lage waarde met een enkel cijfer het normale gedrag aan, zelfs bij belasting. Een waarde met twee cijfers gedurende een bepaalde periode kan een lage doorvoer aangeven en moet worden onderzocht.</p>
<i>Aantal paginafouten tijdens schijfopruiming (laatste 5 minuten)</i>	Het aantal paginafouten dat is opgetreden terwijl schijfopruiming de laatste vijf minuten werd uitgevoerd. Elke waarde hoger dan 0 geeft aan dat het systeem zwaar wordt belast en weinig geheugen vrij heeft.
<i>Aantal paginafouten tijdens schijfopruiming (laatste 15 minuten)</i>	Het aantal paginafouten dat is opgetreden terwijl schijfopruiming de laatste vijftien minuten werd uitgevoerd. Elke waarde hoger dan 0 geeft aan dat het systeem zwaar wordt belast en weinig geheugen vrij heeft.
<i>Aantal complete GC's</i>	Het aantal complete schijfopruimingens sinds de server is gestart. Een snelle toename van deze waarde kan duiden op een systeem dat weinig geheugen vrij heeft.
<i>JVM-telling van vergrendelingsconflicten</i>	Het aantal gesynchroniseerde objecten met threads die op toegang wachten. Elke waarde die consistent hoger is dan 0 kan wijzen op threads die niet opnieuw worden uitgevoerd. Voer een threaddump uit voor meer informatie over de oorzaak van dit probleem.
<i>JVM-foutopsporingsinformatie</i>	Foutopsporingsinformatie over de SAP Java Virtual Machine, inclusief de status, poort en gekoppelde client, indien beschikbaar.
<i>JVM-versiegegevens</i>	Versiegegevens over de SAP Java Virtual Machine.
<i>JVM-teller voor vergrendelde threads</i>	Het aantal threads dat is vergrendeld. Elke waarde die hoger is dan 0 geeft aan dat threads niet opnieuw worden uitgevoerd. Voer een

Gegeven	Beschrijving
	threaddump uit voor meer informatie over de oorzaak van dit probleem.
<i>JVM-traceringsvlaggen</i>	De traceringsvlaggen die momenteel zijn ingeschakeld voor de JVM. Dit geeft het traceringsniveau van de JVM aan.
<i>services</i>	Een door komma's gescheiden lijst van de services die door de server worden gehost.

Tabel 103: Gegevens van DSL Bridge-service

Gegeven	Beschrijving
<i>DSLServiceMetrics.queryCount</i>	Het aantal gegevensaanvragen dat openstaat tussen clients en de service
<i>DSLServiceMetrics.activeConnectionCount</i>	Het aantal verbindingen dat openstaat tussen clients en de service.
<i>DSLServiceMetrics.activeSessionCount</i>	Het aantal sessies dat openstaat tussen clients en de service.
<i>DSLServiceMetrics.activeOLAPConnectionCount</i>	Het aantal verbindingen dat openstaat tussen OLAP-clients en de service.

Tabel 104: Gegevens van proxyservice voor clientcontrole

Gegeven	Beschrijving
<i>Aantal controlegebeurtenissen die zijn ontvangen na het starten van de server</i>	Het aantal controlegebeurtenissen van de client dat door de server is ontvangen sinds deze is gestart. Dit gegeven kan worden gebruikt om te verifiëren of de clientcontrole op de juiste wijze is geconfigureerd. Waarden groter dan 0 geven aan dat de controlegebeurtenissen van clients worden doorgestuurd via deze service voor clientcontrole.

Tabel 105: Servicegegevens voor Platform zoeken

Gegeven	Beschrijving
<i>Aantal geslaagde uitpakpogingen sinds de service is gestart</i>	Het aantal geslaagde pogingen voor het uitpakken van documenten sinds de service Platform zoeken is gestart.
<i>Tijdstempel van laatste index-update</i>	De datum en tijd waarop de index voor het laatst is bijgewerkt.
<i>Tijdstempel van laatste generatie inhoudsopslag</i>	De datum en tijd waarop de laatste inhoudsopslag is gegenereerd.
<i>Aantal mislukte uitpakpogingen sinds de service is gestart</i>	Het aantal mislukte pogingen voor het uitpakken van documenten sinds de service Platform zoeken is gestart.
<i>Service beschikbaar</i>	WAAR als de service beschikbaar is. Als dit niet het geval is, ONWAAR.
<i>Indexering wordt uitgevoerd</i>	WAAR als de indexering wordt uitgevoerd. Als dit niet het geval is, ONWAAR.
<i>Aantal geïndexeerde documenten</i>	Hier wordt het aantal documenten weergegeven die geïndexeerd zijn sinds de service is gestart.

Tabel 106: Multi-Dimensional Analysis Service-gegevens

Gegeven	Beschrijving
<i>Aantal sessies</i>	Het huidige aantal verbindingen van MDAS-clients met de server.
<i>Aantal kubussen</i>	Het aantal gegevensbronnen dat gebruikt wordt voor het verstrekken van gegevens aan verbindingen waarvoor geen time-out is opgetreden.
<i>Aantal query's</i>	Het aantal gegevensaanvragen dat openstaat tussen MDAS-clients en de server.

Tabel 107: Data Federator Service-gegevens

Gegeven	Beschrijving
<i>Aantal actieve query's</i>	Het totaal aantal actieve query's (die al dan niet geheugen gebruiken).
<i>Aantal verbindingen</i>	Het totaal aantal gebruikersverbindingen met de query-engine van Data Federator.
<i>Totaal aantal bytes overgebracht van gegevensbronnen</i>	Het aantal gegevens gelezen uit de gegevensbronnen (in bytes).
<i>Totaal aantal records overgebracht van gegevensbronnen</i>	Het totaal aantal rijen gelezen uit de gegevensbronnen.
<i>Totaal aantal bytes geproduceerd door queryuitvoering</i>	De hoeveelheid gegevens geproduceerd als uitvoer van query's (in bytes).
<i>Totaal aantal records geproduceerd door queryuitvoering</i>	Het totaal aantal records geproduceerd als uitvoer van query's.
<i>Aantal queries die geheugen verbruiken</i>	Het totaal aantal actieve queries die geheugen verbruiken.
<i>Totaal aantal bytes geheugen gebruikt door queryuitvoering</i>	De hoeveelheid geheugen die momenteel door de actieve query's wordt verbruikt (in bytes).
<i>Totaal aantal bytes schijfruimte gebruikt door queryuitvoering</i>	De hoeveelheid schijfruimte die momenteel door de actieve query's wordt verbruikt (in bytes).
<i>Aantal queries die schijfruimte gebruiken</i>	Het totaal aantal actieve queries die schijfruimte gebruiken.
<i>Aantal queries die op bronnen wachten</i>	Het totaal aantal actieve query's die wachten op uitvoering.
<i>Aantal actieve threads</i>	Het totaal aantal actieve threads die gebruikt worden voor de uitvoer van query's.
<i>Totaal aantal bytes geheugen gebruikt door metagegevenscache</i>	De hoeveelheid geheugen die gebruikt wordt voor het in cache plaatsen van metagegevens, statistieken en connectorconfiguratie (in bytes).
<i>Aantal mislukte query's</i>	Het totaal aantal mislukte query's (uitzondering opgeworpen).
<i>Aantal query's in de stap voor queryanalyse</i>	Het totaal aantal actieve query's die zich momenteel in de stap voor queryanalyse bevinden.
<i>Aantal query's in de stap voor queryoptimalisatie</i>	Het totaal aantal actieve query's die zich momenteel in de stap voor queryoptimalisatie bevinden.



Gegeven	Beschrijving
<i>Aantal query's in de stap voor queryuitvoering</i>	Het totaal aantal actieve query's die zich momenteel in de stap voor uitvoering bevinden.
<i>Aantal geladen connectors</i>	Het totaal aantal geladen connectors in de service.
<i>Aantal actieve verbindingen met geladen connectors</i>	Het totaal aantal actieve verbindingen met connectors die in de service geladen zijn.
<i>Data Federation Service is available</i>	WAAR als de service beschikbaar is. Als dit niet het geval is, ONWAAR.

Tabel 108: Gegevens van verbindingsservice

Gegeven	Beschrijving
<i>Gegevensbronnen</i>	<p>Hiermee wordt in een tabel weergegeven welke gegevensbronnen geactiveerd zijn via de pagina <i>Eigenschappen</i>. Hiermee worden de volgende gegevens voor elke netwerklaag en elk databasepaar weergegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Status ("Geladen" of "Mislukt"): de huidige status van het stuurprogramma.</li> <li>• Beschikbare verbindingen: het aantal poolverbindingen dat kan worden gebruikt.</li> <li>• Taken (CORBA): het aantal taken dat wordt verwerkt (in een implementatie met twee lagen).</li> <li>• Taken (HTTP): het aantal taken dat wordt verwerkt (in een implementatie met weblagen).</li> </ul> <p>Raadpleeg de <i>Handleiding voor gegevenstoegang</i> voor meer informatie over verbindingspools.</p>

Tabel 109: Gegevens toezichtservice

Gegeven	Beschrijving
<i>Gemiddelde berekeningstijd van controlestatus voor de laatste 15 cycli (msec)</i>	De gemiddelde vereiste berekeningstijd voor de controlestatus van de laatste 15 cycli voor dit exemplaar van de toezichtservice.
<i>Aantal door gebruiker gemaakte gegevens</i>	Het totaal aantal door de gebruiker gemaakte gegevens in de cluster, voor alle gebruikers.
<i>Aantal controles</i>	Het totaal aantal controles in de cluster, met zowel uitgeschakelde en ingeschakelde controles.
<i>serviceBean.monitoringAppPropEnabled</i>	WAAR als de toezichtfunctie is ingeschakeld. Als dit niet het geval is, ONWAAR. Dit gegeven komt overeen met de instelling op de pagina Eigenschappen van toezichtfunctie in de CMC.
<i>Vernieuwingsinterval voor toezichtgegevens (seconden)</i>	Het vernieuwingsinterval dat momenteel wordt gebruikt door dit exemplaar van de toezichtservice. Als de service wordt opgestart, wordt dit gegeven geïnitieerd op de instelling op de pagina Eigenschappen van toezichtfunctie van dat moment, dus op andere momenten kan het gegeven verschillen van de huidige instelling op de CMC-pagina.

Gegeven	Beschrijving
<i>Service beschikbaar</i>	WAAR als deze toezichtservice actief is. Als dit niet het geval is, ONWAAR. Slechts één toezichtservice is actief in de cluster.
<i>Aantal gegevens waarvoor trending is uitgevoerd</i>	Het totaal aantal gegevens dat momenteel wordt opgenomen in de toezichtdatabase.

Tabel 110: Gegevens van BEx-webtoepassingservice

Gegeven	Beschrijving
<i>Aantal sessies</i>	Een telling van het totaal aantal actieve sessies in een BEx-webtoepassingservice.

## 30.1.7 Gegevens van containerserver voor webtoepassingen

In de volgende tabel worden de servergegevens beschreven die worden weergegeven in het venster [Gegevens](#) voor containerservers voor webtoepassingen.

### Notitie

Voor containerserver voor webtoepassingen gelden ook alle gegevens die zijn beschreven in de sectie Gegevens van Adaptive Processing Server.

Tabel 111: Gegevens van containerserver voor webtoepassingen

Gegeven	Beschrijving
<i>Lijst met uitgevoerde WACS-connectors</i>	Een lijst met alle actieve connectors op de server. Als u niet alle connectors (HTTP, HTTPS en HTTP via proxy) ziet, geeft dit aan dat de connector niet is ingeschakeld of dat deze is mislukt tijdens het opstarten.
<i>WACS-connector(s) mislukt bij opstarten</i>	Geeft aan of er connectors zijn mislukt. Bij een positieve uitslag kan minimaal één connector niet worden gestart. Bij een negatieve uitslag zijn alle connectors actief. Voer een server niet uit als een of meer connectors niet zijn gestart. Los de problemen met de server op om ervoor te zorgen dat alle connectors goed starten.

## Gerelateerde links

[Gegevens van Adaptive Processing Server](#) [pagina 909]

## 30.1.8 Gegevens van Adaptive Job Server

Tabel 112: Gegevens van Job Server

Gegeven	Beschrijving
<i>Ontvangen taakaanvragen</i>	Het aantal taken dat op de server zou moeten zijn uitgevoerd.
<i>Gelijktijdige taken</i>	Het aantal taken dat momenteel op de server wordt uitgevoerd. Als het aantal hoog is, is de server bezet.
<i>Piektaken</i>	Het maximumaantal gelijktijdige taken dat tegelijkertijd is uitgevoerd op de server. Dit aantal gaat pas weer omlaag als de server opnieuw is gestart.
<i>Mislukte pogingen om taak te maken</i>	Het aantal taken dat is mislukt op de server.
<i>Tijdelijke map</i>	De map waarin tijdelijke bestanden worden gemaakt. Deze kan worden opgegeven in het venster <i>Eigenschappen</i> voor de server.  Als deze map niet voldoende ruimte biedt, kunnen zich problemen voordoen.
<i>Standaardinstellingen bestandssysteem van doel geldig</i>	<b>TRUE</b> als de server documenten kan verzenden naar het bestandssysteem van het doel dat is opgegeven in het venster <i>Doel</i> voor de server. Als dit niet het geval is, <b>FALSE</b> .
<i>Standaardinstellingen van FTP-doel geldig</i>	<b>TRUE</b> als de server documenten kan verzenden naar het doel van de FTP-server dat is opgegeven in het venster <i>Doel</i> voor de server. Als dit niet het geval is, <b>FALSE</b> .
<i>Standaardinstellingen Postvak IN van doel geldig</i>	<b>TRUE</b> als de server documenten kan verzenden naar het Postvak IN van het doel dat is opgegeven in het venster <i>Doel</i> voor de server. Als dit niet het geval is, <b>FALSE</b> .
<i>Standaardinstellingen e-mail van doel geldig</i>	<b>TRUE</b> als de server documenten kan verzenden naar de e-mail van het doel dat is opgegeven in het venster <i>Doel</i> voor de server. Als dit niet het geval is, <b>FALSE</b> .
<i>Planningsservices</i>	Een tabel waarin de actieve services op de server worden weergegeven.
<i>Onderliggende elementen</i>	Een tabel waarin de actieve onderliggende processen op de server worden weergegeven.
<i>Standaardinstellingen SAP StreamWork van doel geldig</i>	

In de volgende tabel worden de gegevens voor elke actieve planningsservice op de server weergegeven.

Tabel 113: Servicegegevens plannen

Gegeven	Beschrijving
<i>Planningsservice</i>	De naam van de service.
<i>Ontvangen taakaanvragen</i>	Het aantal taken dat op de service zou moeten zijn uitgevoerd.

Gegeven	Beschrijving
<i>Gelijktijdige taken</i>	Het aantal taken dat momenteel gelijktijdig op de service wordt uitgevoerd. Als het aantal hoog is, is de service bezet.
<i>Piektaken</i>	Het maximumaantal gelijktijdige taken dat tegelijkertijd is uitgevoerd op de service.
<i>Toegestaan maximumaantal gelijktijdige taken</i>	Het aantal onafhankelijke processen (onderliggende processen) dat de service gelijktijdig kan verwerken.  Deze kan worden opgegeven in het venster <i>Eigenschappen</i> voor de server.
<i>Mislukte pogingen om taak te maken</i>	Het aantal taken dat is mislukt op de service.

In de volgende tabel worden de gegevens voor elk actief onderliggend proces op de server weergegeven.

Tabel 114: Onderliggende gegevens

Gegeven	Beschrijving
<i>Planningsservice</i>	De naam van het onderliggende proces.
<i>PID</i>	De id van het onderliggende proces
<i>Ontvangen taakaanvragen</i>	Het aantal taken dat in het onderliggende proces zou moeten zijn uitgevoerd.
<i>Gelijktijdige taken</i>	Het aantal taken dat momenteel gelijktijdig in het onderliggende proces wordt uitgevoerd. Normaal gesproken moet dit aantal <b>1</b> zijn.
<i>Piektaken</i>	Het maximumaantal gelijktijdige taken dat tegelijkertijd is uitgevoerd in het onderliggende proces.
<i>Toegestaan maximumaantal taken</i>	Het aantal gelijktijdige taken dat het onderliggende proces toestaat.
<i>Communicatie fouten</i>	Het aantal communicatiefouten met de Adaptive Job Server dat is opgetreden. Als dit aantal groot is, wordt het onderliggende proces opnieuw gestart.
<i>Bezig met initialiseren</i>	<b>1</b> als het onderliggende proces bezig is met initialiseren. Anders, <b>0</b> .
<i>Bezig met afsluiten</i>	<b>1</b> als het onderliggende proces bezig is met afsluiten. Anders, <b>0</b> .

## 30.1.9 Gegevens Crystal Reportsserver

In de volgende tabel worden de servergegevens beschreven die worden weergegeven in het venster *Gegevens* voor Crystal Reports- en Crystal Reports 2011-verwerkingsservers.

Tabel 115: Gegevens van Crystal Reports-verwerkingsserver

Gegeven	Beschrijving
<i>Openstaande taken</i>	Een tabel met taken die momenteel worden uitgevoerd op de server. De tabel omvat de id en naam van het document, de naam van de

Gegeven	Beschrijving
	gebruikers die de taak uitvoeren, de datum waarop het document voor het laatst geopend is, en hoe lang de taak is uitgevoerd.
<i>Aantal afgehandelde aanvragen</i>	Het totaal aantal aanvragen dat de server heeft afgehandeld sinds de server is gestart.
<i>Aantal open taken</i>	Het aantal huidige taken dat de server en de bijbehorende onderliggende processen momenteel verwerken.
<i>Objecttype</i>	Het type InfoObject waar de server doorgaans mee te maken heeft. De waarde voor dit gegeven blijft ongewijzigd.
<i>Gemiddelde verwerkingstijd (msec)</i>	De gemiddelde tijd, in milliseconden, die de server heeft besteed aan het verwerken van de laatste 500 aanvragen die de server heeft ontvangen. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te creëren.
<i>Maximale verwerkingstijd (msec)</i>	De maximumtijd, in milliseconden, die de server heeft besteed aan het verwerken van de laatste 500 aanvragen. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te creëren.
<i>Minimale verwerkingstijd (msec)</i>	De minimumtijd, in milliseconden, die de server heeft besteed aan het verwerken van de laatste 500 aanvragen. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te creëren.
<i>Aantal aanvragen in wachtrij</i>	Het aantal aanvragen dat wacht op verwerking of dat wordt verwerkt. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te creëren.
<i>DII-naam object</i>	De naam van de invoegtoepassing voor verwerking voor de server. De waarde van dit gegeven blijft ongewijzigd.
<i>Aantal open verbindingen</i>	Het aantal verbindingen tussen de server en clients, die momenteel openstaan.
<i>Percentage mislukte aanvragen (%)</i>	Het aantal aanvragen dat de server niet heeft kunnen verwerken als een percentage van de laatste 500 aanvragen die de server heeft ontvangen.
<i>Gegevens overgebracht (KB)</i>	Het totale aantal gegevens, in kilobytes, dat is overgebracht naar clients sinds de server gestart is.
<i>Aantal mislukte aanvragen</i>	Het aantal aanvragen die de server niet heeft kunnen voltooien sinds de server gestart is.
<i>Maximumaantal onderliggende processen</i>	Het maximumaantal gelijktijdige onderliggende processen dat op de server wordt ondersteund.

In de volgende tabel worden de servergegevens beschreven die worden weergegeven in het venster [Gegevens](#) voor Crystal Reports-cacheservers.

Tabel 116: Gegevens van Crystal Reports-cacheserver

Gegeven	Beschrijving
<i>Aantal treffers in cache (%)</i>	Het percentage aanvragen, over de laatste 500 aanvragen, die zijn verwerkt met cachegegevens.
<i>Verbonden verwerkingsservers</i>	Een tabel met de Crystal Reports-verwerkingsservers in uw implementatie. In de tabel staat de naam van de server en het aantal verbindingen dat momenteel open is op de server.
<i>Aantal afgehandelde aanvragen</i>	Het totaal aantal aanvragen dat de server heeft afgehandeld sinds de server is gestart.
<i>Objecttype</i>	Het type InfoObject waar de server doorgaans mee te maken heeft. De waarde voor dit gegeven blijft ongewijzigd.
<i>Gemiddelde verwerkingstijd (msec)</i>	De gemiddelde tijd, in milliseconden, die de server heeft besteed aan het verwerken van de laatste 500 aanvragen die de server heeft ontvangen. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te creëren.
<i>Maximale verwerkingstijd (msec)</i>	De maximumtijd, in milliseconden, die de server heeft besteed aan het verwerken van de laatste 500 aanvragen. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te creëren.
<i>Minimale verwerkingstijd (msec)</i>	De minimumtijd, in milliseconden, die de server heeft besteed aan het verwerken van de laatste 500 aanvragen. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te creëren.
<i>Aantal aanvragen in wachtrij</i>	Het aantal aanvragen dat wacht op verwerking of dat wordt verwerkt. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te creëren.
<i>DII-naam object</i>	De naam van de invoegtoepassing voor verwerking voor de server. De waarde van dit gegeven blijft ongewijzigd.
<i>Cachegrootte (KB)</i>	De hoeveelheid gegevens, in kilobytes, die momenteel in cache zijn opgeslagen op de schijf.
<i>Aantal open verbindingen</i>	Het aantal verbindingen tussen de server en clients, die momenteel openstaan.
<i>Gegevens overgebracht (KB)</i>	Het totale aantal gegevens, in kilobytes, die zijn overgebracht naar clients sinds de server gestart is.

In de volgende tabel worden de servergegevens beschreven die worden weergegeven in het venster [Gegevens](#) voor Crystal Reports 2011 Report Application Servers.

Tabel 117: Gegevens van Crystal Reports 2011 Report Application Server

Gegeven	Beschrijving
<i>metric_currentdoccount</i>	Het aantal documenten dat momenteel wordt verwerkt door de server.

Gegeven	Beschrijving
<p><b>i</b> Notitie</p> <p>Dit gegeven wordt weergegeven als "document_s_" op de toezichtpagina in de CMC.</p>	
<p><i>metric_totaldoccount</i></p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Dit gegeven wordt weergegeven als "document_s_" op de toezichtpagina in de CMC.</p>	Het aantal documenten dat verwerkt is sinds de server gestart is.
<p><i>metric_currentagentthreadcount</i></p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Dit gegeven wordt weergegeven als "agent thread_s_" op de toezichtpagina in de CMC.</p>	Het aantal threads dat momenteel wordt verwerkt door de server.
<p><i>metric_totalagentthreadcount</i></p> <p><b>i</b> Notitie</p> <p>Dit gegeven wordt weergegeven als "agent thread_s_" op de toezichtpagina in de CMC.</p>	Het aantal threads dat verwerkt is sinds de server gestart is.

## 30.1.10 Gegevens van Web Intelligence Server

Tabel 118: Gegevens van Web Intelligence-verwerkingsservice

Gegeven	Beschrijving
<i>Cachegrootte (KB)</i>	Het huidige aantal gegevens, in kilobytes, dat is opgeslagen in de cache.
<i>Aantal verouderde documenten in cache</i>	Het aantal documenten dat, sinds de server gestart is, uit de cache verwijderd is omdat ze te oud waren.
<i>Aantal hoge cachemarkeringen</i>	De keren dat de cache de toegestane maximumgrootte op de server heeft bereikt, sinds deze gestart is.
<i>CPU-gebruik (%)</i>	Het percentage van het totale CPU-gebruik dat de server verbruikt heeft sinds de server gestart is.

Gegeven	Beschrijving
<i>Totale CPU-tijd (seconden)</i>	De totale CPU-tijd, in seconden, die door de server besteed is sinds deze gestart is.
<i>Hoge drempelwaarde geheugen</i>	De keren dat de hoge drempelwaarde van het geheugen bereikt is op de server, nadat deze gestart is.
<i>Maximale drempelwaarde geheugen</i>	De keren dat de maximale drempelwaarde van het geheugen bereikt is op de server, nadat deze gestart is.
<i>Virtuele geheugengrootte (MB)</i>	Het totale geheugen, in megabytes, dat aan de server is toegekend.
<i>Huidig aantal clientaanroepen</i>	Het huidige aantal CORBA-aanroepen dat door de server wordt verwerkt.
<i>Aantal mislukte externe extensies</i>	Het aantal keren dat het niet gelukt is vanuit de server verbinding te maken met een service voor externe extensies die wordt gehost door een Adaptive Processing Server.
<i>Huidig aantal taken</i>	Het huidige aantal taken dat door de server wordt uitgevoerd.
<i>Totaalaantal clientaanroepen</i>	Het totaal aantal CORBA-aanroepen dat de server heeft ontvangen, nadat deze gestart is.
<i>Totaalaantal taken</i>	Het totaal aantal taken dat op de server is uitgevoerd, nadat deze gestart is.
<i>Duur van inactiviteit (seconden)</i>	Het aantal seconden dat verstreken is nadat de server de laatste aanvraag van de client heeft ontvangen.
<i>Huidig aantal actieve sessies</i>	Het huidige aantal sessies dat aanvragen van clients kan accepteren.
<i>Aantal documenten</i>	Het aantal documenten dat momenteel op de server geopend is.
<i>Aantal documenten geopend vanuit de cache</i>	Het aantal documenten waarvoor de laatste aanvraag rechtstreeks uit de cache is uitgelezen.
<i>Huidig aantal sessies</i>	Het aantal sessies dat op de server gemaakt is.
<i>Aantal documentwissels</i>	Het aantal documenten waarvoor een opschoningsthread wisselaanvragen heeft gepland.
<i>Aantal gewisselde documenten</i>	Het aantal documenten dat gewisseld is door wisselaanvragen.
<i>Aantal time-outs van sessie</i>	Het aantal sessies waarvoor een time-out is opgetreden sinds de server is gestart.
<i>Totaalaantal sessies</i>	Het aantal sessies dat op de server gemaakt is sinds de server is gestart.
<i>Aantal gebruikers</i>	Het totaal aantal gebruikers dat met de server verbonden is.
<i>Aantal actieve threads</i>	Het aantal threads dat aanvragen verwerkt die zijn ontvangen door de server (asynchrone threadpool).
<i>Totaalaantal threads</i>	Het totaal aantal threads die zijn gemaakt nadat de server is gestart (asynchrone threadpool).



## 30.1.11 Gegevens van Dashboards-server

Tabel 119: Gegevens van dashboardverwerkingsserver

Gegeven	Beschrijving
<i>Openstaande taken</i>	Een tabel met taken die momenteel worden uitgevoerd op de server. De tabel omvat de id en naam van het document, de naam van de gebruikers die de taak uitvoeren, de datum waarop het document voor het laatst geopend is, en hoe lang de taak is uitgevoerd.
<i>Aantal afgehandelde aanvragen</i>	Het totaal aantal aanvragen dat de server heeft afgehandeld sinds de server is gestart.
<i>Aantal open taken</i>	Het aantal huidige taken dat de server en de bijbehorende onderliggende processen momenteel verwerken.
<i>Objecttype</i>	Het type InfoObject waar de server doorgaans mee te maken heeft. De waarde voor dit gegeven blijft ongewijzigd.
<i>Gemiddelde verwerkingstijd (msec)</i>	De gemiddelde tijd, in milliseconden, die de server heeft besteed aan het verwerken van de laatste 500 aanvragen die de server heeft ontvangen. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te maken.
<i>Maximale verwerkingstijd (msec)</i>	De maximumtijd, in milliseconden, die de server heeft besteed aan het verwerken van de laatste 500 aanvragen. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te maken.
<i>Minimale verwerkingstijd (msec)</i>	De minimumtijd, in milliseconden, die de server heeft besteed aan het verwerken van de laatste 500 aanvragen. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te maken.
<i>Aantal aanvragen in wachtrij</i>	Het aantal aanvragen dat wacht op verwerking of dat wordt verwerkt. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te maken.
<i>DII-naam object</i>	De naam van de invoegtoepassing voor verwerking voor de server. De waarde van dit gegeven blijft ongewijzigd.
<i>Aantal open verbindingen</i>	Het aantal verbindingen tussen de server en clients, die momenteel openstaan.
<i>Percentage mislukte aanvragen (%)</i>	Het aantal aanvragen dat de server niet heeft kunnen verwerken als een percentage van de laatste 500 aanvragen die de server heeft ontvangen.
<i>Gegevens overgebracht (KB)</i>	Het totale aantal gegevens, in kilobytes, die zijn overgebracht naar clients sinds de server gestart is.
<i>Aantal mislukte aanvragen</i>	Het aantal aanvragen die de server niet heeft kunnen voltooien sinds de server gestart is.
<i>Maximumaantal onderliggende processen</i>	Het maximumaantal gelijktijdige onderliggende processen dat op de server wordt ondersteund.

Tabel 120: Gegevens van Dashboard-cacheserver

Gegeven	Beschrijving
<i>Aantal treffers in cache (%)</i>	Het percentage aanvragen, over de laatste 500 aanvragen, die zijn verwerkt met cachegegevens.
<i>Verbonden verwerkingsservers</i>	Een tabel met de Dashboards-verwerkingsservers in uw implementatie. In de tabel staat de naam van de server en het aantal verbindingen dat momenteel open is op de server.
<i>Aantal afgehandelde aanvragen</i>	Het totaal aantal aanvragen dat de server heeft afgehandeld sinds de server is gestart.
<i>Objecttype</i>	Het type InfoObject waar de server doorgaans mee te maken heeft. De waarde voor dit gegeven blijft ongewijzigd.
<i>Gemiddelde verwerkingstijd (msec)</i>	De gemiddelde tijd, in milliseconden, die de server heeft besteed aan het verwerken van de laatste 500 aanvragen die de server heeft ontvangen. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te maken.
<i>Maximale verwerkingstijd (msec)</i>	De maximumtijd, in milliseconden, die de server heeft besteed aan het verwerken van de laatste 500 aanvragen. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te maken.
<i>Minimale verwerkingstijd (msec)</i>	De minimumtijd, in milliseconden, die de server heeft besteed aan het verwerken van de laatste 500 aanvragen. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te maken.
<i>Aantal aanvragen in wachtrij</i>	Het aantal aanvragen dat wacht op verwerking of dat wordt verwerkt. Als dit aantal consequent hoog is en groter wordt, kunt u overwegen extra servers op andere computers te maken.
<i>DII-naam object</i>	De naam van de invoegtoepassing voor verwerking voor de server. De waarde van dit gegeven blijft ongewijzigd.
<i>Cachegrootte (KB)</i>	De hoeveelheid gegevens, in kilobytes, die momenteel in cache zijn opgeslagen op de schijf.
<i>Aantal open verbindingen</i>	Het aantal open verbindingen met clients.
<i>Gegevens overgebracht (KB)</i>	Het totale aantal gegevens, in kilobytes, die zijn overgebracht naar clients sinds de server gestart is.

# 31 Appendix met tijdelijke aanduidingen voor servers en knooppunten

## 31.1 Tijdelijke plaatsaanduidingen voor server en knooppunt

### Syntax

Met uitzondering van `%SERVER_FRIENDLY_NAME%` en `%SERVER_NAME%` zijn deze tijdelijke aanduidingen van toepassing op alle servers op hetzelfde knooppunt.

Tijdelijke aanduiding	Beschrijving	Standaardwaarden
<code>%AuditingDatabaseConnection%</code>	De controledatabaseverbinding die gebruikt wordt door de CMS.	Deze waarde wordt opgegeven tijdens de installatie.
<code>%AuditingDatabaseDriver%</code>	Het type databasestuurprogramma dat gebruikt wordt om verbinding te maken met de controledatabase.	Is afhankelijk van de gebruikte database, bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"><li>Voor SQL Server: <code>sqlserverauditdbss</code></li><li>Voor MySQL: <code>mysqldataitdbss</code></li></ul>
<code>%BINDIR%</code>	De map waarin de binaire 64-bits bestanden van Information Platform Services zich bevinden.	<ul style="list-style-type: none"><li>Onder Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win64_x64</code></li><li>Onder Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM64&gt;/</code></li></ul>
<code>%BINDIR32%</code>	De map waarin de 32-bits binaire bestanden van Business Intelligence-platform staan.	<ul style="list-style-type: none"><li>Onder Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win32_x86</code></li><li>Onder Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM32&gt;</code></li></ul>
<code>%CACHESERVER_EXE%</code>	De naam van het uitvoerbare bestand voor de Crystal Reports-cacheserver.	<ul style="list-style-type: none"><li>Onder Windows: <code>crcache.exe</code></li><li>Onder Unix: <code>boe_crcached.bin</code></li></ul>
<code>%CMS_EXE%</code>	De naam van het uitvoerbare bestand voor de Central Management Server.	<ul style="list-style-type: none"><li>Onder Windows: <code>cms.exe</code></li><li>Onder Unix: <code>boe_cmdsd</code></li></ul>

Tijdelijke aanduiding	Beschrijving	Standaardwaarden
%CONNECTIONSERVER32_EXE%	De naam van het uitvoerbare bestand voor de 32-bits verbindingsserver.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: ConnectionServer32.exe</li> <li>Onder Unix: ConnectionServer32</li> </ul>
%CONNECTIONSERVER_DIR%	De hoofdmap van de verbindingsserver.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: &lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/dataAccess/connectionServer</li> <li>Onder Unix: &lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/dataAccess/connectionServer</li> </ul>
%CONNECTIONSERVER_EXE%	De naam van het uitvoerbare bestand voor de 64-bits verbindingsserver.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: ConnectionServer.exe</li> <li>Onder Unix: ConnectionServer</li> </ul>
%CR2011_BINDIR%	De map waarin de binaire bestanden van de Crystal Reports 2011-server zich bevinden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: &lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win32_x86</li> <li>Onder Unix: &lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM32&gt;/</li> </ul>
%CR2011_DefaultWorkingDir%	De standaardwerkmap voor Crystal Reports 2011-servers.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: &lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win32_x86</li> <li>Onder Unix: &lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM32&gt;/</li> </ul>
%CRYSTALRAS_EXE%	De naam van het uitvoerbare bestand voor de Report Application Server.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: crystalras.exe</li> <li>Onder Unix: boe_crystalrasd</li> </ul>
%CR_ODBCINI%	Het pad naar de map met het bestand .odbc.ini.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> <li>Onder Unix: &lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/odbc.ini</li> </ul>

Tijdelijke aanduiding	Beschrijving	Standaardwaarden
<code>%CommonJavaBundlesDir%</code>	De map met gedeelde OSGI-bundels.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/ java/lib/bundles</code></li> <li>Onder Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/ sap_bobj/enterprise_xi40/ java/lib/bundles</code></li> </ul>
<code>%CommonJavaLibDir%</code>	De map met algemene Java-bibliotheken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/ java/lib</code></li> <li>Onder Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/ sap_bobj/enterprise_xi40/ java/lib</code></li> </ul>
<code>%DLLEXT%</code>	De standaardextensie van een DLL- of SO-bestand.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>.dll</code></li> <li>Onder Unix: <code>.so</code></li> </ul>
<code>%DLLPATH%</code>	De naam van de omgevingsvariable (op de computer waarop Business Intelligence-platform is geïnstalleerd) die aangeeft in welke mappen wordt gezocht naar uitvoerbare bestanden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>&lt;pad&gt;</code></li> <li>Onder Unix: <code>&lt;LD_LIBRARY_PATH&gt;</code></li> </ul>
<code>%DLLPATH32%</code>	Op 32-bits Solaris-systemen: de naam van de omgevingsvariable (op de computer waarop Business Intelligence-platform is geïnstalleerd) die aangeeft in welke mappen wordt gezocht naar uitvoerbare bestanden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Solaris: <code>&lt;LD_LIBRARY_PATH_32&gt;</code></li> <li>Onder andere besturingssystemen: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> </ul>
<code>%DLLPATH64%</code>	Op 64-bits Solaris-systemen: de naam van de omgevingsvariable (op de computer waarop Business Intelligence-platform is geïnstalleerd) die aangeeft in welke mappen wordt gezocht naar uitvoerbare bestanden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Solaris: <code>&lt;LD_LIBRARY_PATH_64&gt;</code></li> <li>Onder andere besturingssystemen: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> </ul>
<code>%DLLPREFIX%</code>	Het standaardvoorvoegsel van een DLL- of een SO-bestand.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> <li>Onder Unix: <code>lib</code></li> </ul>

Tijdelijke aanduiding	Beschrijving	Standaardwaarden
<code>%DLLPRELOAD%</code>	De naam van de omgevingsvariabele LD_PRELOAD voor het platform.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> <li>Onder AIX: <code>&lt;LDR_PRELOAD64&gt;</code></li> <li>Onder Unix: <code>&lt;LD_PRELOAD&gt;</code></li> </ul>
<code>%DLLPRELOAD32%</code>	De naam van de omgevingsvariabele LD_PRELOAD op 32-bits AIX-systemen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows en Linux: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> <li>Onder AIX: <code>&lt;LDR_PRELOAD&gt;</code></li> <li>Onder Solaris: <code>&lt;LD_PRELOAD_32&gt;</code></li> </ul>
<code>%DLLPRELOAD64%</code>	De naam van de omgevingsvariabele LD_PRELOAD op 64-bits AIX-systemen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder AIX: <code>&lt;LDR_PRELOAD64&gt;</code></li> <li>Onder Solaris: <code>&lt;LD_PRELOAD_64&gt;</code></li> <li>Onder andere besturingssystemen: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> </ul>
<code>%DP%</code>	Het scheidingsteken voor het pad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: puntkomma (;).</li> <li>Onder Unix: dubbele punt (:).</li> </ul>
<code>%DefaultAuditingDir%</code>	De map waarnaar tijdelijke controlebestanden worden geschreven. Voor optimale prestaties moet deze locatie zich op de lokale schijf van de server bevinden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/Auditing</code></li> <li>Onder Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/data/Auditing/</code></li> </ul>
<code>%DefaultDataDir%</code>	De tijdelijke map die wordt gebruikt door de Job Server.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/Data</code></li> <li>Onder Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/data/</code></li> </ul>
<code>%DefaultInputFRSDir%</code>	De hoofdmap van de Input File Repository Server.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/FileStore/Input</code></li> <li>Onder Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/data/frsinput</code></li> </ul>
<code>%DefaultLoggingDir%</code>	De opslaglocatie van de logboekbestanden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP</code></li> </ul>

Tijdelijke aanduiding	Beschrijving	Standaardwaarden
		BusinessObjects Enterprise XI 4.0/logging <ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/logging</b></li> </ul>
<b>%DefaultOutputFRSDir%</b>	De hoofdmap van de Output File Repository Server.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAPBusinessObjectsEnterprise XI 4.0/FileStore/Output</b></li> <li>Onder Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/data/frsoutput</b></li> </ul>
<b>%DefaultWorkingDir%</b>	De werkmap voor 64-bits servers	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAPBusinessObjectsEnterprise XI 4.0/win64_x64</b></li> <li>Onder Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM64&gt;</b></li> </ul>
<b>%DefaultWorkingDir32%</b>	De werkmap voor 32-bits servers	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAPBusinessObjectsEnterprise XI 4.0/win32_x86</b></li> <li>Onder Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/&lt;PLATFORM32&gt;</b></li> </ul>
<b>%EVENTSERVER_EXE%</b>	De naam van het uitvoerbare bestand voor de Event Server.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: EventServer.exe</li> <li>Onder Unix: boe_eventsd</li> </ul>
<b>%EXEEXT%</b>	De standaardextensie van uitvoerbare bestanden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: .exe</li> <li>Onder Unix: deze tijdelijke aanduiding is niet beschikbaar.</li> </ul>
<b>%EXEPATH%</b>	De naam van de omgevingsvariabele (op de computer waarop Business Intelligence-platform is geïnstalleerd) die aangeeft in welke mappen wordt gezocht naar uitvoerbare bestanden .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <b>&lt;pad&gt;</b></li> <li>Onder Unix: <b>&lt;PAD&gt;</b></li> </ul>

Tijdelijke aanduiding	Beschrijving	Standaardwaarden
<code>%EnterpriseDir%</code>	De locatie waar de 64-bits versie van Business Intelligence-platform is geïnstalleerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/</code></li> <li>Onder Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40</code></li> </ul>
<code>%EnterpriseDir32%</code>	De locatie waar de 32-bits versie van Business Intelligence-platform is geïnstalleerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/</code></li> <li>Onder Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40</code></li> </ul>
<code>%ExternalJavaLibDir%</code>	De map met externe Java-bibliotheken van derden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib/external</code></li> <li>Onder Unix: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/java/lib/external</code></li> </ul>
<code>%FILESERVER_EXE%</code>	De naam van het uitvoerbare bestand voor de bestandsserver.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>fileserv.exe</code></li> <li>Onder Unix: <code>boe_filesd</code></li> </ul>
<code>%HOARD_PATH%</code>	De locatie van het geheugenbeheer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Solaris: <code>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/solaris_sparcv9/libhoard3.so</code></li> <li>Onder andere besturingssystemen: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> </ul>
<code>%HOARD_PRELOAD%</code>	Hiermee wordt aangegeven of het geheugenbeheer van tevoren moet worden geladen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Solaris: <code>LD_PRELOAD_64</code></li> <li>Onder andere besturingssystemen: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> </ul>
<code>%INSTALLROOTDIR%</code>	De map waar de 64-bits versie van Business Intelligence-platform is geïnstalleerd.	Deze waarde wordt opgegeven tijdens de installatie.
<code>%INSTALLROOTDIR32%</code>	De map waar de 32-bits versie van Business Intelligence-platform is geïnstalleerd.	Deze waarde wordt opgegeven tijdens de installatie.



Tijdelijke aanduiding	Beschrijving	Standaardwaarden
<code>%IntroscopeAgentEnableInstrumentation%</code>	Hier wordt aangegeven of instrumentatie voor Java-servers met Introscope Agent Enterprise Manager actief is.	Mogelijke waarden zijn <b>WAAR</b> of <b>ONWAAR</b> , afhankelijk van of de Introscope Agent Enterprise Manager was ingeschakeld tijdens de installatie van Business Intelligence-platform.
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerHost%</code>	De Introscope Agent Enterprise Manager-hostnaam waarnaar instrumentatiegegevens worden verzonden.	<code>\$IntroscopeAgentEnterpriseManagerHost</code>
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort%</code>	De Introscope Agent Enterprise Manager-poort waarnaar instrumentatiegegevens worden verzonden.	<code>\$IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort</code>
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransport%</code>	Het transport dat wordt gebruikt voor verzending van instrumentatiegegevens naar de Introscope Agent Enterprise Manager. De volgende waarden zijn toegestaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP</li> <li>• HTTP</li> <li>• HTTPS</li> <li>• SSL</li> </ul>	<b>TCP</b>
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportHTTP%</code>	De klasse die wordt gebruikt voor verzending van instrumentatiegegevens naar de Introscope Agent Enterprise Manager via HTTP.	<code>com.wily.isengard.postofficehub.link.net.HttpTunnelingSocketFactory</code>
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportHTTPS%</code>	De klasse die wordt gebruikt voor verzending van instrumentatiegegevens naar de Introscope Agent Enterprise Manager via HTTPS.	<code>com.wily.isengard.postofficehub.link.net.HttpsTunnelingSocketFactory</code>
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportSSL%</code>	De klasse die wordt gebruikt voor verzending van instrumentatiegegevens naar de Introscope Agent Enterprise Manager via SSL.	<code>com.wily.isengard.postofficehub.link.net.SSLSocketFactory</code>
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportTCP%</code>	De klasse die wordt gebruikt voor verzending van instrumentatiegegevens naar de	<code>com.wily.isengard.postofficehub.link.net.DefaultSocketFactory</code>

Tijdelijke aanduiding	Beschrijving	Standaardwaarden
	Introscope Agent Enterprise Manager via TCP.	
%IntroscopeDir%	De map waar Introscope Agent Enterprise Manager is geïnstalleerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: &lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/ wily</li> <li>Onder Unix: &lt;INSTALLDIR&gt;/ sap_bobj/enterprise_xi40/ java/wily</li> </ul>
%JAWAW_EXE%	De naam van het uitvoerbare bestand voor Java Virtual Machine zonder consolevenster.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: javaw.exe</li> <li>Onder Unix: java</li> </ul>
%JAVA_EXE%	De naam van het uitvoerbare bestand voor Java Virtual Machine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: java.exe</li> <li>Onder Unix: java</li> </ul>
%JOBSEVERCHILD_EXE%	De naam van het uitvoerbare bestand voor de onderliggende Adaptive Job Server.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: JobServerChild.exe</li> <li>Onder Unix: boe_jobcd</li> </ul>
%JOBSEVER_EXE%	De naam van het uitvoerbare bestand voor de Adaptive Job Server.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: JobServer.exe</li> <li>Onder Unix: boe_jobsd</li> </ul>
%JdkBinDir%	De map met de binaire JDK-bestanden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: &lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/ win64_x64/sapjvm/bin</li> <li>Onder Unix: &lt;INSTALLDIR&gt;/ sap_bobj/enterprise_xi40/ &lt;PLATFORM64&gt;/sapjvm/bin</li> </ul>
%JreBinDir%	De map met de binaire JRE-bestanden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: &lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/ win64_x64/sapjvm/jre/bin/</li> <li>Onder Unix: &lt;INSTALLDIR&gt;/ sap_bobj/enterprise_xi40/ &lt;PLATFORM64&gt;/ sapjvm/jre/bin</li> </ul>
%JVM_ARCH_ENVIRONMENT%	Hiermee wordt aangegeven of de computer wordt uitgevoerd op een 32-bits of 64-bits versie van JVM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> </ul>

Tijdelijke aanduiding	Beschrijving	Standaardwaarden
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder 32-bits Unix: <b>-d32</b></li> <li>Onder 64-bits Unix: <b>-d64</b></li> </ul>
<b>%JVM_HEADLESS_MODE%</b>	Het opdrachtregelargument waarmee wordt aangegeven of de JVM wordt uitgevoerd in de headless-modus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <b>-Djava.awt.headless=false</b></li> <li>Onder Unix: <b>-Djava.awt.headless=true</b></li> </ul>
<b>%JVM_HEAP_DUMP_ON_OUT_OF_MEMORY_ERROR%</b>	De opdrachtregelparameters waarmee wordt opgegeven wat de JVM doet wanneer er fouten opgetreden vanwege onvoldoende geheugen.	<b>"-XX: +HeapDumpOnOutOfMemoryError"</b> <b>"-XX: HeapDumpPath= %DefaultLoggingDir%" "-XX: +ExitVMOnOutOfMemoryError"</b>
<b>%JVM_IGNORE_CONSOLE_EVENT S%</b>	De opdrachtregelparameter waarmee het gebruik van besturingssysteemsignalen door Java Virtual Machine wordt verminderd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows: <b>-Xrs</b></li> <li>Linux: deze tijdelijke aanduiding is niet beschikbaar.</li> <li>Onder andere besturingssystemen: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> </ul>
<b>%JVM_SHARED_MEMORY_SEGME NT%</b>	De opdrachtregelparameters waarmee JVM-extensies worden ingeschakeld en het exemplaarnummer van de JVM wordt ingesteld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <b>"-Xjvmx" "-XsapSystem: 08"</b></li> <li>Onder Unix: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> </ul>
<b>%LANGUAGEPACKSDIR%</b>	De map waarin de taalpakketten van de implementatie zijn geïnstalleerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/Languages/</b></li> <li>Onder Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/Languages/</b></li> </ul>
<b>%LANGUAGEPACKSDIR32%</b>	De map waar de taalpakketten van de implementatie worden geïnstalleerd op 32-bits systemen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/Languages/</b></li> <li>Onder Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/Languages/</b></li> </ul>
<b>%LSTDir%</b>	De map waar LST-configuratiebestanden worden opgeslagen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;/SAP BusinessObjects</b></li> </ul>

Tijdelijke aanduiding	Beschrijving	Standaardwaarden
		Enterprise XI 4.0/ conf/1st <ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/                sap_bobj/enterprise_xi40/                conf/1st</li> </ul>
<b>%MDAS_JVM_OS_STACK_SIZE%</b>	Hiermee wordt de JVM-stackgrootte voor de Multidimensional Analysis-service opgegeven.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder AIX: <b>-Xms01M</b></li> <li>Onder andere besturingssystemen: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> </ul>
<b>%NCSInstrumentLevelThreshold%</b>	Het drempelniveau voor het traceringslogboek van de NCS-bibliotheek.	Standaard is deze waarde ingesteld op 0.
<b>%PAGESERVER_EXE%</b>	De naam van het uitvoerbare bestand voor de Crystal Reports 2011-verwerkingsserver.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: crproc.exe</li> <li>Onder Unix: boe_crprocd.bin</li> </ul>
<b>%PAGESERVERWRAPPED_EXE%</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: crproc.exe</li> <li>Onder Unix: boe_crprocd</li> </ul>
<b>%PJSContainerDir%</b>	De map waarin de JARS van de APS-container zich bevinden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows:  <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/SAP                BusinessObjects                Enterprise XI 4.0/                java/pjs/container</li> <li>Onder Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/                sap_bobj/enterprise_xi40/                java/pjs/container</li> </ul>
<b>%PJSServicesDir%</b>	De map waarin de JARS van de APS-service zich bevinden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows:  <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/SAP                BusinessObjects                Enterprise XI 4.0/                java/pjs/services</li> <li>Onder Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/                sap_bobj/enterprise_xi40/                java/pjs/services</li> </ul>
<b>%Platform%</b>	Het besturingssysteem van de computer waarop Business Intelligence-platform wordt uitgevoerd.	Het besturingssysteem van de computer waarop Business Intelligence-platform wordt uitgevoerd.
<b>%Platform32%</b>	Het 32-bits besturingssysteem van de computer waarop Business Intelligence-platform wordt uitgevoerd.	Het besturingssysteem van de computer waarop Business Intelligence-platform wordt uitgevoerd.

Tijdelijke aanduiding	Beschrijving	Standaardwaarden
<code>%PS_JVM_OS_STACK_SIZE%</code>	JVM-stapelgrootte voor APS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder AIX: <b>-Xms01M</b></li> <li>Onder andere besturingssystemen: deze tijdelijke aanduiding is leeg.</li> </ul>
<code>%RasBinDir%</code>	De hoofdmap van de Report Application Server.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/win32_x86</li> <li>Onder Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/sap_bobj/enterprise_xi40/<b>&lt;PLATFORM32&gt;</b>/ras</li> </ul>
<code>%SERVER_FRIENDLY_NAME%</code>	De volledige naam van de server.	De volledige naam van de server.
<code>%SERVER_NAME%</code>	De volledige naam van de server.	De volledige naam van de server.
<code>%SMDAgentHost%</code>	De SMD Agent -hostnaam waarnaar instrumentatiegegevens worden verzonden.	Deze waarde wordt opgegeven tijdens de installatie.
<code>%SMDAgentPort%</code>	De SMD Agent-poort waarnaar instrumentatiegegevens worden verzonden.	Deze waarde wordt opgegeven tijdens de installatie.
<code>%TRACE_CONFIGFILE_INI%</code>	Het pad naar het bestand BO_Trace.ini.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/conf/BO_trace.ini</li> <li>Onder Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/BO_trace.ini</li> </ul>
<code>%WarfilesDir%</code>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/warfiles/webapps/</li> <li>Onder Unix: <b>&lt;INSTALLDIR&gt;</b>/sap_bobj/enterprise_xi40/warfiles/webapps/</li> </ul>
<code>%WEBI_LD_PRELOAD%</code>	De naam van de omgevingsvariabele LD_PRELOAD voor het platform.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Linux: <b>\$LD_PRELOAD \$:libmda_api.so:libmda_common.so</b></li> </ul>

Tijdelijke aanduiding	Beschrijving	Standaardwaarden
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder andere besturingssystemen: <b>\$LD_PRELOAD\$</b></li> </ul>
<b>%WEBISERVER_EXE%</b>	De naam van het uitvoerbare bestand voor de Web Intelligence-verwerkingsserver.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>wireportserver.exe</code></li> <li>Onder Unix: <code>WIReportServer</code></li> </ul>
<b>%WEBI_LD_PRELOAD_ONCE%</b>	De naam van de omgevingsvariabele LD_PRELOAD_ONCE voor het platform.	<b>&lt;\$LD_PRELOAD_ONCE\$&gt;</b>
<b>%XCCACHE_EXE%</b>	De naam van het uitvoerbare bestand voor de Dashboards-cacheserver.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>xccache.exe</code></li> <li>Onder Unix: <code>boe_xccached</code></li> </ul>
<b>%XCPROC_EXE%</b>	De naam van het uitvoerbare bestand voor de Dashboards-verwerkingsserver.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onder Windows: <code>xcproc.exe</code></li> <li>Onder Unix: <code>boe_xcprocd</code></li> </ul>

### **i** Notitie

De volgende tijdelijke plaatsaanduidingen kunnen worden bewerkt op knooppuntniveau. Beschrijvingen en standaardwaarden bevinden zich in de bovenstaande tabel. Tijdelijke plaatsaanduidingen die niet in de lijst staan, zijn alleen-lezen.

- **%DefaultAuditingDir%**
- **%DefaultDataDir%**
- **%DefaultLoggingDir%**
- **%IntroscopeAgentEnableInstrumentation%**
- **%IntroscopeAgentEnterpriseManagerHost%**
- **%IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort%**
- **%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransport%**
- **%NCSInstrumentLevelThreshold%**
- **%SMDAgentHost%**
- **%SMDAgentPort%**
- **%WarfilesDir%**

## Gerelateerde links

[De tijdelijke plaatsaanduidingen voor een knooppunt bekijken en bewerken](#) [pagina 402]

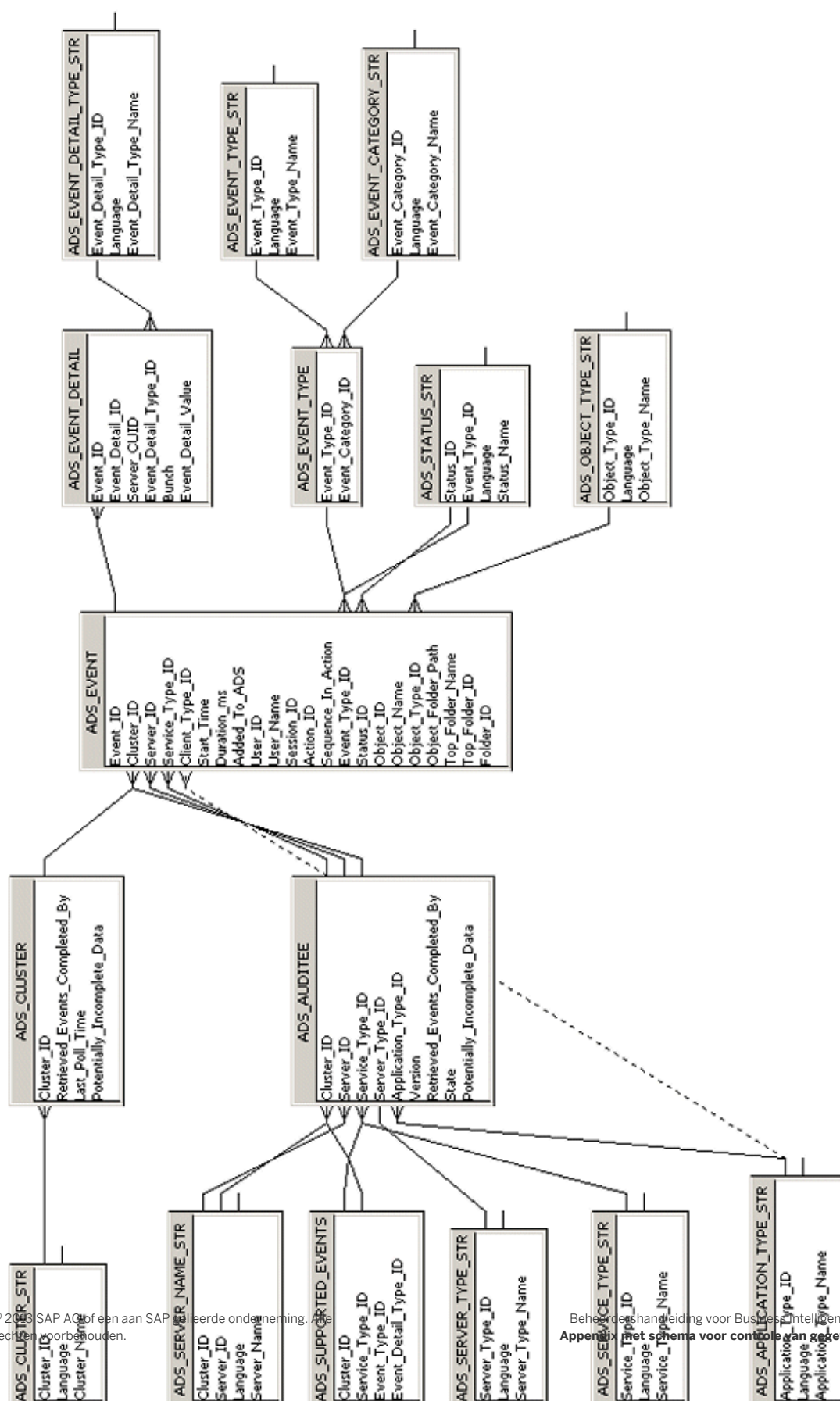
---

## 32 Appendix met schema voor controle van gegevensopslag

### 32.1 Overzicht

Deze appendix dient als referentie voor rapportontwerpers die de tabellen Gegevensopslag controleren zullen openen en voor rapportage zullen gebruiken. De volgende diagram- en tabelbeschrijving toont de tabellen waarin de controlegegevens worden vastgelegd en hoe deze tabellen zich tot elkaar verhouden.

## 32.2 Schemadiagram





## 32.3 Tabellen voor gegevensopslag controleren

### ADS\_EVENT-tabel

In deze tabel worden de basiseigenschappen voor elke gebeurtenis en het koppelpunt voor andere tabellen geregistreerd in het schema.

Kolomnaam	Veldtype	Beschrijving
Event_ID	Teken (64)	Ee unieke id gegenereerd voor de gebeurtenis.
Cluster_ID	Teken (64)	De GUID van het controleobjectcluster Deze wordt geregistreerd omdat meerdere clusters gebruik kunnen maken van dezelfde ADS.
Server_ID	Teken (64)	De CUID van de server die de gebeurtenis heeft geactiveerd.
Service_Type_ID	Teken (64)	<ul style="list-style-type: none"><li>De CUID van het servicetype dat de gebeurtenis heeft geactiveerd. Services op een server registreren de CUID van hun servicetype.</li><li>Clienttoepassingen (BI-startpunt of Web Intelligence bijvoorbeeld) registreren de CUID van hun toepassingstype.</li></ul>
Client_Type_ID	Teken (64)	Registreert de clienttype-id van de client die de sessie tot stand heeft gebracht.
Start_Time	Datetime	De datum en tijd (UTC) waarop de gebeurtenisbewerking is gestart (in milliseconden).
Duration_ms	Geheel getal	Duur van de bewerking in milliseconden.
Added_to_ADS	Datetime	De datum en tijd (UTC) waarop de gebeurtenis in de ADS is geregistreerd.
User_ID	Teken (64)	De CUID van de gebruiker die de actie heeft uitgevoerd.
User_Name	Teken (255)	De naam die gekoppeld is aan de id van de gebruiker die de actie heeft uitgevoerd. Geregistreerd in de standaardtaal van de CMS-controleur.
Session_ID	Teken (64)	GUID van de sessie gedurende welke de gebeurtenis is geactiveerd. Als er geen gekoppelde sessie is, is de waarde van dit veld null.
Action_ID	Teken (64)	Id van de gebruikersactie waarmee de gebeurtenis is geactiveerd. Gebruikt voor de groepering van gebeurtenissen die voortkomen uit de actie van één gebruiker.
Sequence_In_Action	Geheel getal	Voor meerdere servers (of een clientserver en meerdere servers) is dit de server- of clienttoepassing in de volgorde, die de gebeurtenis heeft geactiveerd. In alle planningswerkstromen is de volgorde-ID altijd 0.

Kolomnaam	Veldtype	Beschrijving
Event_Type_ID	Geheel getal	Gebeurtenistype (bijvoorbeeld Weergeven of Opslaan).
Status_ID	Geheel getal	Status van de bewerking (bijvoorbeeld, "0" = geslaagd, "1" = mislukt).
Object_ID	Teken (64)	CUID van het object waarop de bewerking is uitgevoerd.
Object_Name	Teken (255)	De naam van het object waarop de bewerking is uitgevoerd. Geregistreerd in de standaardtaal van de CMS-controleur.
Object_Type_ID	Teken (64)	CUID van het objecttype waarop de bewerking is uitgevoerd.
Object_Folder_Path	Teken (255)	Het volledige mappad (bijvoorbeeld Country/Region/City) voor het object waarop de bewerking is uitgevoerd. Geregistreerd in de standaardtaal van de CMS-controleur. Als het mappad niet vastgesteld kan worden, wordt deze waarde op null ingesteld.
Folder_ID	Teken (64)	De CUID van de map voor het object waarin de bewerking is uitgevoerd.
Top_Folder_Name	Teken (255)	Naam van de objectmap op het bovenste niveau. Als het object zich bevindt in Country/Region/City dan wordt Country geregistreerd.
Top_Folder_ID	Teken (64)	De CUID van de map op het bovenste niveau waarin het object zich bevindt. Als het object zich bijvoorbeeld bevindt in Country/Region/City dan wordt de CUID van de map Country geregistreerd.

## ADS\_EVENT\_DETAIL-tabel

In deze tabel worden de eigenschappen van gebeurtenisdetails vastgelegd.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Event_Detail_ID	Geheel getal	GUID voor gebeurtenisdetail.
Event_ID	Teken (64)	GUID van bovenliggende gebeurtenis.
Event_Detail_Type_ID	Geheel getal	Type gebeurtenisdetail.
Groep	Geheel getal	<p>Als het detail deel uitmaakt van een reeks, wordt het hiermee aan elkaar gekoppeld.</p> <p>Als een rapport bijvoorbeeld aanwijzingen heeft voor State en Country, kan een gebruiker USA invoeren voor de aanwijzing Country en California en Nevada voor de aanwijzing State. Hiermee worden gebeurtenisdetails met twee groepen geproduceerd. Groep 1 bestaat uit:</p>

Kolomnaam	Type	Beschrijving
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanwijzingsnaam: Land</li> <li>Aanwijzingswaarde: USA</li> </ul> Groep bestaat uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aanwijzingsnaam: Status</li> <li>Aanwijzingswaarde: Californië</li> <li>Aanwijzingswaarde: Nevada</li> </ul>
Event_Detail_Value	Teken (longtext)	De waarde van het gebeurtenisdetail.

## ADS\_AUDITEE-tabel

In deze tabel worden de eigenschapsgegevens vastgelegd voor alle controleservers die deel uitmaken van de implementatie.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Cluster_ID	Teken (64)	De GUID voor het cluster waartoe het controleobject behoort.
Server_ID	Teken (64)	De CUID van server die de gebeurtenis heeft geactiveerd. Als de gebeurtenis geactiveerd is door een client, wordt de CUID geregistreerd van de Adaptive Processing Server waarmee de gebeurtenis verwerkt is.
Service_Type_ID	Teken (64)	De servicetype-CUID van de service die de gebeurtenis heeft geactiveerd. Gebeurtenissen die door een client zijn geactiveerd, registreren een toepassingstype-CUID.
Server_Type_ID	Teken (64)	De servertype-CUID voor de server waarmee de gebeurtenis is geactiveerd.
Application_Type_ID	Teken (64)	De toepassingstype-CUID voor de client waarmee de gebeurtenis geactiveerd is. Voor servergebeurtenissen wordt de id van het servicetype geregistreerd.
Versie	Teken (64)	De versie van de server of client waarmee de gebeurtenis geactiveerd is op het moment van registratie.
Retrieved_Events_Completed_By	Datetime	De laatste keer dat de controle-CMS dit controleobject heeft gecontroleerd op tijdelijke bestanden. Hiermee wordt aangegeven dat alle gebeurtenissen van dit controleobject die voor deze datum/tijd zijn voltooid, zich in de ADS bevinden.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Status	Geheel getal	De status (actief, inactief, verwijderd) van het controleobject.
Potentially_Incomplete_Data	Geheel getal	Hiermee wordt aangegeven of dit controleobject gebeurtenissen bevat die niet zijn overgedragen naar de ADS.

## ADS\_SERVER\_NAME\_STR-tabel

Deze tabel bevat een meertalig woordenboek met servernamen. Waarden worden bijgewerkt wanneer de namen van servers gewijzigd worden.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Cluster_ID	Teken (64)	De GUID van het cluster waartoe deze server behoort.
Server_ID	Teken (64)	De CUID van de server.
Taal	Teken (10)	Code voor de taal van de servernaam, bijvoorbeeld <b>&lt;EN&gt;</b> of <b>&lt;DE&gt;</b> .
Server_Name	Teken (255)	De naam van de server.

## ADS\_SERVICE\_TYPE\_STR-tabel

Deze tabel bevat een meertalig woordenboek met namen van servicetypen.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Service_Type_ID	Teken (64)	De servicetype- of servicecategorie-CUID voor de service.
Taal	Teken (10)	Code voor de taal waarin de naam van het servicetype is vastgelegd, bijvoorbeeld <b>&lt;EN&gt;</b> of <b>&lt;DE&gt;</b> .
Service_Type_Name	Teken (255)	De naam van de service.

## ADS\_APPLICATION\_TYPE\_STR-tabel

Deze tabel bevat een meertalig woordenboek met namen van toepassingstypen voor clients.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Application_Type_ID	Teken (64)	De toepassingstype-CUID voor de toepassing.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Taal	Teken (10)	Code voor de taal waarin het toepassingstype is vastgelegd, bijvoorbeeld <EN> of <DE>.
Application_Type_Name	Teken (255)	Naam van het toepassingstype: Crystal Reports of Web Intelligence bijvoorbeeld.

## ADS\_SUPPORTED\_EVENTS-tabel

Deze tabel bevat een lijst met ondersteunde en gekoppelde gebeurtenisdetails voor elke servicetype of elke clienttoepassing.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Cluster_ID	Teken (64)	De GUID van het cluster waartoe de service behoort.
Service_Type_ID	Teken (64)	De servicetype-CUID van de service die de gebeurtenis heeft geactiveerd. Als de gebeurtenis geactiveerd wordt door een clienttoepassing, wordt er een toepassingstype-CUID geregistreerd.
Event_Type_ID	Geheel getal	Id voor het type geregistreerde gebeurtenissen (bijvoorbeeld Id voor Opslaan).
Event_Detail_Type_ID	Geheel getal	CUID waarmee het type gebeurtenisdetail wordt aangegeven, dat is vastgelegd voor deze gebeurtenis (bijvoorbeeld, het bestandspad).

## ADS\_CLUSTER-tabel

In deze tabel wordt informatie vastgelegd over clusters die controleobjecten bevatten.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Cluster_ID	Teken (64)	De GUID van het cluster.
Retrieved_Events_Completed_By	Datetime	Hiermee wordt aangegeven hoe recent de controlegegevens zijn in de database voor dat cluster. Registreert op een willekeurig moment de oudste tijdstempel van de opgehaalde controle voor alle momenteel actieve controleservers. Hiermee wordt aangegeven dat alle gebeurtenissen die voor deze datum voltooid zijn, zich in de ADS bevinden.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Last_Poll_Time	Datetime	Het laatste tijdstip waarop de controle-CMS de controleobjecten in dit cluster heeft gecontroleerd.
Potentially_Incomplete_Data	Geheel getal	Hiermee worden mogelijk onvolledige controlegegevens binnen het cluster aangegeven: "0" = alle servers hebben de gegevens normaal overgedragen en "1" = minstens één actieve of niet actieve server in het cluster heeft de markering <i>Mogelijk onvolledige gegevens</i> en dit betekent dat één controleobject gebeurtenissen bevat die niet naar de ADS zijn overgedragen.

## ADS\_CLUSTER\_STR-tabel

In deze tabel bevindt zich een verwijzingsrecord van de verschillende clusters in uw implementatie

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Cluster_ID	Teken (64)	Een unieke id van het cluster.
Taal	Teken (10)	Code voor de taalinstelling voor het cluster, bijvoorbeeld <EN> of <DE>.
Cluster_Name	Teken (255)	De naam van het cluster.

## ADS\_EVENT\_TYPE-tabel

Deze tabel bevat een verwijzingsrecord voor de verschillende gebeurteniscategorieën.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Event_Type_ID	Geheel getal	De unieke id voor het gebeurtenistype.
Event_Catagory_ID	Geheel getal	Categorie van gebeurtenis. Bijvoorbeeld, algemeen, Web Intelligence of beheer van levenscyclus.

## ADS\_EVENT\_TYPE\_STR-tabel

Deze tabel bevat een meertalig woordenboek met namen van gebeurtenistypen.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Event_Type_ID	Geheel getal	Het gebeurtenistype-id voor de gebeurtenis.
Taal	Teken (10)	Code voor de taal waarin de gebeurteniscategorie is vastgelegd, bijvoorbeeld <EN> of <DE>.
Event_Type_Name	Teken (255)	De naam van het gebeurtenistype, bijvoorbeeld Weergeven of Aanmelden.

## ADS\_EVENT\_CATEGORY\_STR-tabel

Deze tabel bevat een meertalig woordenboek met namen van gebeurteniscategorieën.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Event_Category_ID	Geheel getal	De gebeurteniscategorie-id.
Taal	Teken (10)	Code voor de taal waarin de gebeurteniscategorie is vastgelegd, bijvoorbeeld <EN> of <DE>.
Event_Category_Name	Teken (255)	De naam van de gebeurteniscategorie.

## ADS\_EVENT\_DETAIL\_TYPE\_STR-tabel

Deze tabel bevat een meertalig woordenboek met namen van gebeurtenisdetailtypen.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Event_Detail_ID	Geheel getal	De gebeurtenisdetailtype-id voor het gebeurtenisdetail.
Taal	Teken (10)	Code voor de taal waarin de naam van het gebeurtenisdetail is vastgelegd, bijvoorbeeld <EN> of <DE>.
Event_Detail_Type_Name	Teken (255)	De naam van het gebeurtenisdetailtype.

## ADS\_OBJECT\_TYPE\_STR-tabel

Deze tabel bevat een meertalig woordenboek met namen van gebeurtenisobjecten.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Object_Type_ID	Teken (64)	Objecttype-CUID van het object

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Taal	Teken (10)	Code voor de taal waarin de naam van het objecttype is vastgelegd, bijvoorbeeld <EN> of <DE>.
Object_Type_Name	Teken (255)	Naam van het objecttype.

## ADS\_STATUS\_STR-tabel

Deze tabel bevat een meertalig woordenboek met namen van gebeurtenisstatussen.

Kolomnaam	Type	Beschrijving
Status_ID	Geheel getal	De numerieke weergave van de bewerkingstatus.
Event_Type_ID	Geheel getal	Id van het gebeurtenistype van de gebeurtenis. Bijvoorbeeld, 1002 voor weergave.
Taal	Teken (10)	Code voor de taal waarin de gebeurtenisstatus is vastgelegd, bijvoorbeeld <EN> of <DE>.
Status_Name	Teken (255)	Een beschrijving van de gebeurtenisstatus, bijvoorbeeld Geslaagd of Mislukt.

## ADS\_EVENT\_DELETES

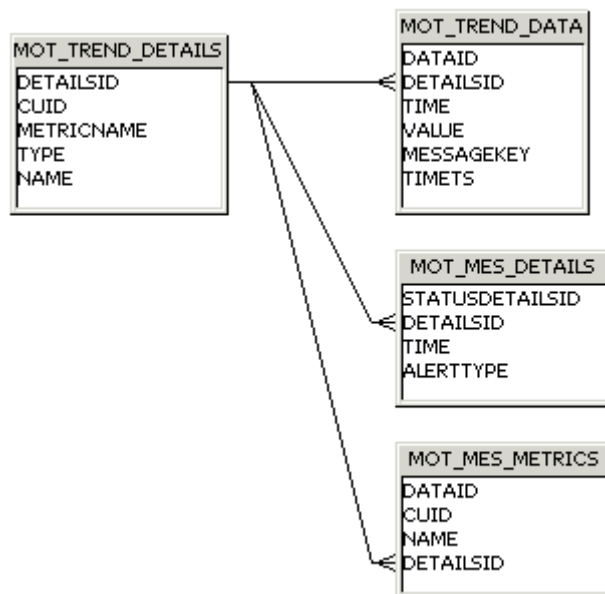
Gebruik deze tabel niet en baseer er ook geen rapporten op. De tabel is bedoeld voor intern systeemgebruik en wordt mogelijk verwijderd uit toekomstige versies.



## 33 Bijlage met schema van controledatabase

### 33.1 Schema van trending-database

De volgende beschrijving van het diagram en de tabel van de Trending-database geeft de tabellen waarin de waarde-, test- en controlegegevens worden vastgelegd en hoe deze tabellen zich tot elkaar verhouden.



#### MOT\_TREND\_DETAILS

In deze tabel wordt informatie over beheerde entiteiten, tests en controles vastgelegd. Bijvoorbeeld namen van CUID's en gegevens.

Kolomnaam	Type	Sleutel	Beschrijving
DetailsId	INTEGER	Primaire sleutel Automatisch gegenereerd	
CUID	VARCHAR(64)	N.v.t.	CUID van het InfoObject dat het gegeven weergeeft of er betrekking op heeft
MetricName	VARCHAR(255)	N.v.t.	Naam van het gegeven
Type	VARCHAR(32)	N.v.t.	"Abonnement", "Status beheerde entiteit", of "Test"
Name	VARCHAR(255)	N.v.t.	Naam van de controle als het type "Status beheerde entiteit" is. Als dit niet het geval is, is de standaardinstelling dezelfde tekenreeks als in Type,

Kolomnaam	Type	Sleutel	Beschrijving
			maar dan met hoofdletters; bijvoorbeeld: "TEST" of "ABONNEMENT".

## MOT\_TREND\_DATA

In deze tabel worden de trending-gegevens van gegevens, controles en tests vastgelegd. Gegevens en tijd, bijvoorbeeld.

Kolomnaam	Type	Sleutel	Beschrijving
DataId	INTEGER	Primaire sleutel Automatisch gegenereerd	
DetailsId	INTEGER	Externe sleutel (uit MOT_TREND_DETAILS)	
Time of TimeT	BIGINT of NUMBER of FIXED Datum UNIX-tijdvak	N.v.t.	Tijd waarop gegevens zijn verzameld
Waarde	FLOAT of DOUBLE of NUMBER	N.v.t.	Waarde van het gegeven/abonnement
MessageKey	VARCHAR(32)	N.v.t.	Sleutel van het foutbericht, of null als er geen fouten zijn. Voor Controle kan het ook "Controle ingeschakeld" of "Controle uitgeschakeld" zijn. Het is een sleutel, omdat het uiteindelijk wordt gebruikt voor het ophalen van gelocaliseerde berichten, vóór weergave van de UI.
Ts	DATETIME of TIMESTAMP	N.v.t.	Tijd waarop gegevens naar de database worden geschreven

## MOT\_MES\_DETAILS

In deze tabel wordt informatie over abonnementsoverschrijding en de levering van meldingen vastgelegd. Bijvoorbeeld de overschrijdingstijd en de tijd waarop melding is geleverd.

Kolomnaam	Type	Sleutel	Beschrijving
StatusDetailsId	INTEGER	Primaire sleutel	

Kolomnaam	Type	Sleutel	Beschrijving
		Automatisch gegenereerd	
DetailsId	INTEGER	Externe sleutel (uit MOT_TREND_DETAILS)	
Tijd	BIGINT of NUMBER Datum UNIX-tijdvak	N.v.t.	Tijd waarop gegevens zijn verzameld
AlertType	SMALLINT of NUMBER	N.v.t.	Verzendingstype van abonnementsbericht (bijvoorbeeld per e-mail)

## MOT\_MES\_METRICS

In deze tabel wordt informatie vastgelegd over controles en over de gegevens die bij de controlevergelijkingen horen. Voor elk gegeven van de controle is één vermelding in deze tabel aanwezig.

Kolomnaam	Type	Sleutel	Beschrijving
DataId	INTEGER	Primaire sleutel Automatisch gegenereerd	
DetailsId	INTEGER	Externe sleutel (uit MOT_TREND_DETAILS)	
CUID	VARCHAR(64)	N.v.t.	CUID van de controle
Name	VARCHAR(255)	N.v.t.	Naam van de controle

## 34 Werkblad Systeemkopie

### 34.1 Werkblad Systeemkopie

Eigenschap	Waarde
Clustersleutel.	
Namen van de knooppunten.	
De computernaam en installatiemap van het BI-platform voor elke computer in de implementatie.	
Het beheerderswachtwoord voor het BI-platform.	
CMS-databaseverbindingen en de gebruikersnamen en wachtwoorden voor deze verbindingen op elke computer in de implementatie.	
Controledatabaseverbindingen en de gebruikersnamen en wachtwoorden voor deze verbindingen op elke computer in de implementatie.	
Voor elke computer in de implementatie: details van eventuele andere databaseclientverbindingen voor elke computer in het bronsysteem die door universes en rapporten worden gebruikt.	
Voor elke computer in de implementatie: databaseclienttypen en -versies.	
De versie, het ondersteuningspakket en het patchniveau.	
De locatie van de bestandsopslag voor elke invoer-FRS en uitvoer-FRS in de implementatie.	
Als u van plan bent levensduurbeheer (LCM) te kopiëren: de locatie van de LCM-databasemap en LCM-subversiemappen.	
Als u van plan bent de controledatabase te kopiëren: de controledatabasemap.	
Het pad naar de map van de semantische laag.	

[www.sap.com/contactsap](http://www.sap.com/contactsap)

© 2013 SAP AG of een aan SAP gelieerde onderneming. Alle rechten voorbehouden.

Iets uit deze uitgave mag in welke vorm of voor welk doel dan ook worden vermenigvuldigd of overgedragen zonder de uitdrukkelijke toestemming van SAP AG. De informatie in deze publicatie kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Sommige softwareproducten die door SAP AG en haar distributeurs op de markt worden gebracht, bevatten merkspecifieke softwareonderdelen van andere softwareleveranciers.

Productspecificaties kunnen per land verschillen.

Dit materiaal wordt uitsluitend ter informatie geleverd door SAP AG en de aan haar gelieerde ondernemingen ("SAP Group"), zonder dat hier enige rechten aan kunnen worden ontleend en zonder garantie van enige aard, en SAP Group is niet aansprakelijk voor fouten of omissies met betrekking tot het materiaal. De enige garanties voor producten en diensten van SAP Group zijn de garanties in de uitdrukkelijke garantieverklaringen die bij dergelijke producten en diensten worden geleverd, indien van toepassing. Niets in deze publicatie mag worden opgevat als een aanvullende garantie. SAP en andere SAP-producten en -diensten die in deze publicatie worden genoemd, evenals de respectieve logo's, zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van SAP AG in Duitsland en andere landen.

Zie <http://www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx> voor aanvullende informatie en kennisgevingen over handelsmerken.