

Procedure voor upgrade van BroadWorks-servers R25

Inhoud

[Inleiding](#)

[officiële documentatie](#)

[Standaardprocedures](#)

[installatieprocedure](#)

[Network Function Manager \(NFM\)](#)

[Databaseserver \(DBS\)](#)

[Netwerkdatabaseserver \(NDS\)](#)

[Netwerkserver \(NS\)](#)

[Mediaserver \(MS\)](#)

[Toepassingsserver \(AS\)](#)

[Service Control Function \(SCF\)](#)

[Application Delivery Platform \(ADP\)](#)

Inleiding

In dit document wordt de procedure beschreven voor het upgraden van BroadWorks-servers, zoals uitgevoerd door het BroadWorks Upgrade Team uit andere officiële bronnen.

officiële documentatie

Deze referentiedocumenten vindt u op de pagina [Cisco BroadWorks Documentation Guide Release 25](#). Zie deze hoofddocumenten:

- [Handleiding voor softwarebeheer](#)
- [Systeemconfiguratiehandleiding](#)
- [Onderhoudshandleiding](#)
- [26.0 Opmerkingen bij de release](#)
- [25.0 Opmerkingen bij de release](#)
- [24.0 AS Release Notes](#)

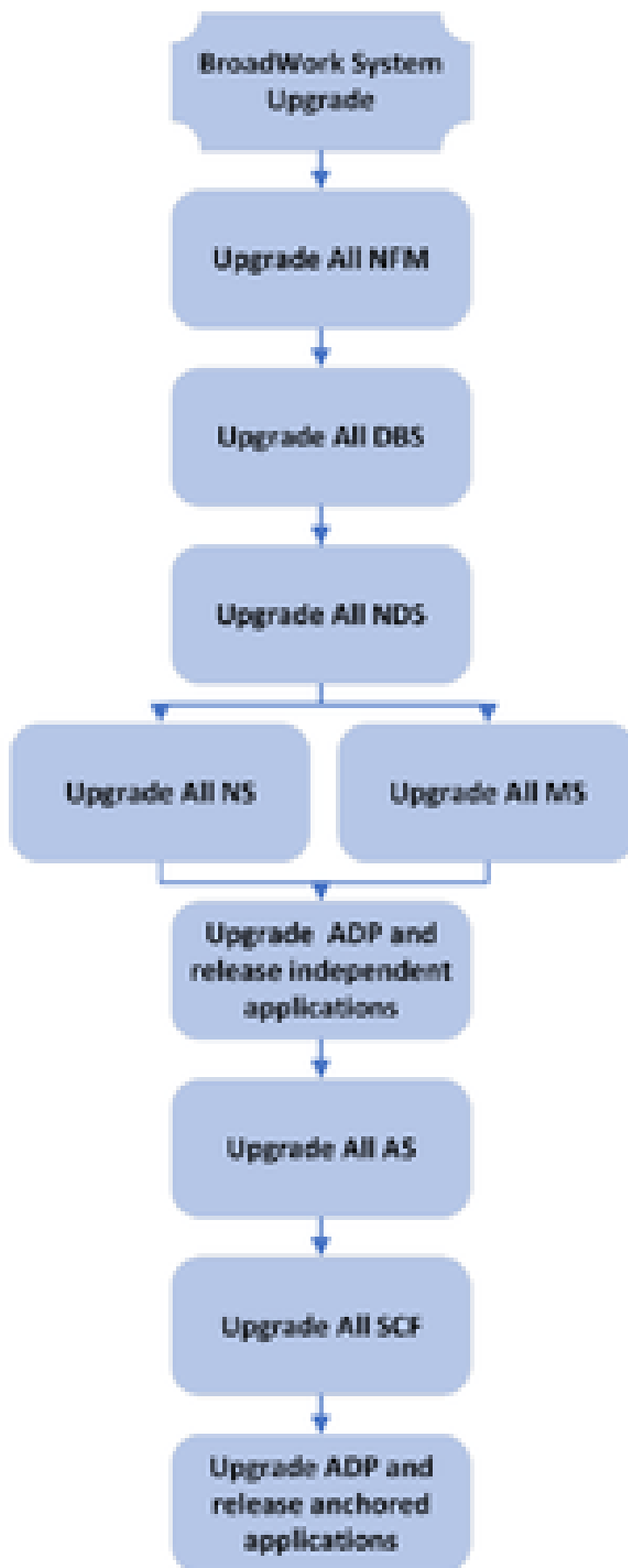
Release-opmerkingen

Bekijk voorafgaand aan de upgrade de releasenotities voor de doelrelease en meet de potentiële impact met de geconstateerde wijzigingen. Controleer de release notes voor de doelrelease en elke tussenrelease tussen de bronrelease en de doelrelease. Als u bijvoorbeeld een upgrade uitvoert van 23.0 naar 25.0, moeten de releasenotities voor 24.0 en 25.0 worden gecontroleerd.

Deze zijn te vinden op de Cisco Documentation pagina of via de verstrekte links.

Standaardprocedures

Dit is de volgorde waarin de servers moeten worden bijgewerkt. De netwerkserver (NS'en) en mediaservers (MS'en) hoeven niet in een specifieke volgorde ten opzichte van elkaar te worden bijgewerkt.



De Application Delivery Platforms (ADP's) worden twee keer in de reeks genoemd, omdat de eerste set ADP's bestaat uit de ADP's die DBSObserver, DBManagement en andere profielservices uitvoeren. De tweede set ADP's bestaat uit de Xtended Services Interface (XSI)-, Open Client Interface - Provisioning (OCI-P)-, Device Management System (DMS)- en Notification Push Server (NPS)-services.

Houd u bij het upgraden van BroadWorks-servers aan de volgende standaardstappen op hoog niveau:

1. Back-up van de server.
2. Installeer het nieuwste Release Independent (RI) installatiesoftware pakket. De swmanager is inbegrepen in het RI-pakket.
3. Installeer de licentie voor de doelrelease.
4. Voer het hulpprogramma voor upgradecontrole uit vanuit de CLI om ervoor te zorgen dat er geen waarschuwingen zijn:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/Tools>
```

```
upgradeCheck ADP_Re1_2021.02_1.50
```

Installeer de doelrelease altijd op alle peers van hetzelfde cluster voordat u een van de clusterleden updatet.

Het is handig om voltooide taken voor elke server af te vinken. Voorbeeld:

machine	SERVER1	SERVER2	SERVER3
back-up	klaar	klaar	
Technische ondersteuning	klaar	... enz.	
Doelrelease-installatie	klaar		
invoervergunning	klaar		
Healthmon Check	klaar		
Upgrade controleren	klaar		

procedureverwachtingen

In dit document wordt ervan uitgegaan dat:

1. Er is voldoende schijfruimte om back-ups uit te voeren, de nieuwe binaries te installeren en te upgraden.
2. Elke server heeft de mogelijkheid om pakketten te installeren.
3. Het besturingssysteem is compatibel met de doelrelease.
4. De pre-InstallCheck is uitgevoerd op elke server en eventuele waarschuwingen of storingen zijn gecorrigeerd.
5. Het systeem verkeert in een gezondheidstoestand.
6. De juiste vergunningen zijn verkregen.
7. Er is een testplan na de upgrade gemaakt, uitgevoerd voorafgaand aan de upgrade en de resultaten zijn vastgelegd.

Serverspecifieke opmerkingen

- De Network Function Manager (NFM) is onafhankelijk van de andere BroadWorks-servers, dus interoperabiliteit is geen probleem. Het is altijd aan te raden om de nieuwste versie van de NFM uit te voeren.
- De upgrade naar de databaseserver (DBS) upgrades van de software, maar de schema wijzigingen in de database niet plaatsvinden totdat de ADP (het uitvoeren van de EnhancedCallLogsDBManagement applicatie) is bijgewerkt.
- Het wordt aanbevolen om een back-up te maken van de DBS- of Network Database Server (NDS) voordat u een upgrade uitvoert van een ADP met EnhancedCallLogsDBManagementNDS of CCReportingDBManagement.
- Upgrade de MS/NS vóór de Application Server (AS). Het is gebruikelijk om de MS/NS een dag of twee op de nieuwste release te laten draaien totdat de AS is geüpgraded.

Raadpleeg de [compatibiliteitsmatrix](#) voor meer informatie.

Testplannen voor en na de upgrade

Het wordt aanbevolen om een volledig testplan te hebben en de resultaten van dit testplan uit te voeren en vast te leggen vóór een upgrade. Dit helpt problemen voorafgaand aan een upgrade te identificeren en biedt een vergelijking met testresultaten na de upgrade.

Terugdraaiingen en terugdraaiingen

In het kader van een BroadWorks-upgrade is het terugdraaien en terugdraaien van een server niet hetzelfde. Met een serverherstel wordt de laatste databaseback-up (DB) teruggezet die is gemaakt om de DB terug te zetten naar de status van vóór de upgrade. Bij een terugzetbewerking worden alle gegevens die na het verlies van de eerste upgrade aan de DB zijn toegevoegd, teruggezet. Een terugdraaiing maakt een back-up van alle wijzigingen die tijdens het upgradeproces in de DB zijn aangebracht, waardoor alle gegevens die na de eerste upgrade aan de DB zijn toegevoegd, intact blijven.

Onafhankelijke servers vrijgeven

Alle servers zijn RI. Alle nieuwe functies, bugs en beveiligingsoplossingen worden geleverd in een nieuwe versie van de software. Patches kunnen niet beschikbaar worden gemaakt. Servers moeten van de ene versie naar de andere worden geüpgraded om een oplossing te krijgen. Verwacht wordt dat een nieuwe versie van elke server per maand wordt uitgebracht (in plaats van maandelijkse patchbundels).

RI-versies gebruiken een ander formaat dan het standaard Rel_25.0_1.944-formaat. Dit RI formaat is: Server_Rel_yyyy.mm_1.xxx:

- De server is bijvoorbeeld MS
- JJJJ is het 4-cijferige jaar
- MM is de maand met 2 cijfers
- XXX is de incrementele release voor die maand

MS_Rel_2022.11_1.273.Linux-x86_64.bin is bijvoorbeeld een versie van de MS die in november 2022 is uitgebracht.

ADP

In versie 25 is het functionele aanbod Xtended Services Platform (XSP) en Profile Server (PS) overgegaan op het ADP. De toepassingen die op de XSP en PS worden uitgevoerd, zijn onderverdeeld in twee categorieën: kerntoepassingen (die diensten leveren aan de kerninfrastructuur) of randtoepassingen (die externe API-toegang bieden). De geïnstalleerde toepassingen bepalen waar de ADP zich in het netwerk bevindt.

De applicaties die op de ADP worden geleverd, worden op RI-wijze geleverd of als Release Anchored (RA) geleverd. RA betekent dat de toepassing afhankelijk is van het schema van de AS-versie, dus er is een releasecomponent voor de bestandsnaam van de toepassing en er wordt een andere "tak" geleverd die is gekoppeld aan de AS-versie.

Zie [BroadWorks Application Delivery Platform Software Download](#) voor een lijst met de beschikbare toepassingen voor de ADP en de nieuwste versies die beschikbaar zijn.

installatieprocedure

BroadWorks-installateurs kunnen worden gedownload van [Cisco BroadWorks - Downloads](#).

Installeer de Binaire doelrelease

Het installeren hiervan kan zonder onderbreking van de service. De installatieprocedure is hetzelfde voor alle servers, met een klein verschil voor servertypen. RI-servers hebben geen installatiepatch.

In deze voorbeeldstappen gebruiken we een AS, maar de procedure is hetzelfde voor alle 25.x BroadWorks-binaries. Dit moet worden uitgevoerd als de root-gebruiker (sudo is niet acceptabel).

De umask is 0022 voor root en 0002 voor bwadmin.

<#root>

\$

```
chmod +x AS-25_Rel_2023.03_1.411.Linux-x86_64.bin
```

\$

```
./AS-25_Rel_2023.03_1.411.Linux-x86_64.bin
```

Als de installatie is voltooid, controleert u de uitvoer op eventuele aanvullende acties of waarschuwingen. Er wordt aangegeven dat een nieuwe licentie vereist is en dat de doelrelease handmatig moet worden geactiveerd.

```
=====
                        The installation is now completed.
=====
+++ Warnings summary +++
+++WARNING --- 1001 <You may have to install new license files>
+++WARNING --- 1002 <You will need to manually activate the new software version>

Please refer to the information reported in file:
    /var/broadworks/logs/installation/installation.230418.20h03m19s.warning
for details as some warnings may require manual intervention.

done
Moving logs, steps and warnings to /var/broadworks/logs/installation
```

Na installatie voert u de opdracht `qversions` uit de bwcli in om ervoor te zorgen dat deze aanwezig is. Let op: de status is **Installed** (niet **Active**).

<#root>

AS_CLI>

qversions

Identity	Version	Install Date	Status
AS	2023.03_1.411	Apr 18, 2023	Installed
AS	24.0_1.944	Feb 11, 2022	Active

Een geïnstalleerde binaire optie verwijderen

Als het binaire bestand niet correct wordt geïnstalleerd of moet worden verwijderd, voert u het `uninstall-bwserver.pl` script uit.

```
<#root>
```

```
$
```

```
cd /bw/broadworks/
```

```
/uninstall/
```

```
$
```

```
./uninstall-bwserver.pl -r
```

De parameter "-r" geeft de instructie om de resterende mapstructuur in /bw/broadworks/<server> te verwijderen.

Doelreleaselicentie installeren

Deze sectie heeft alleen betrekking op Universal Unique Identifier (UUID)-licenties, voor op NFM gebaseerde licenties raadpleegt u de sectie Licentiebeheer van de [Network Function Manager Node en Licentiebeheergids](#).

Voor UUID-gebaseerde licenties bevinden de licentiebestanden zich in meerdere zip-bestanden, de server verwacht het zip-bestand met de .txt- en .sig-bestanden. Pak de bestanden op een lokaal systeem niet uit om de .txt- en .sig-bestanden gewoon te kopiëren, omdat de handtekening hierdoor ongeldig wordt.

Invoervergunning van de CLI

U hoeft de licentiebestanden niet uit te pakken en het volledige pad te gebruiken.

```
<#root>
```

```
AS_CLI/System/Licensing/LicenseManager/LicenseStore>
```

```
import /path/to/licensefiles.zip
```

Licentie installeren vanuit het besturingssysteem

U hoeft de licentiebestanden niet uit te pakken en het volledige pad te gebruiken, zoals bwadmin of root.

```
<#root>
```

```
$
```

```
cd /usr/local/broadworks/bw_base/bin/
```

```
$
```

```
./install-license.pl /path/to/licensefiles.zip
```

Installeer licentie van het besturingssysteem voor het converteren van XSP naar ADP

Ga naar ADP target release map `cd /usr/local/broadworks/ADP_Rel_2024.11_1.311/` en voer `install-license.pl` script uit

```
<#root>
```

```
$
```

```
cd /usr/local/broadworks/ADP_Rel_2024.11_1.311/bw_base/bin/
```

```
$
```

```
./install-license.pl /path/to/licensefiles.zip
```

Het hulpprogramma UpgradeCheck uitvoeren

Voer het `upgradeCheck` gereedschap uit vanaf de `bwcli` en bevestig dat er geen waarschuwingen zijn.

Een voorbeeld van de AS is hier te zien:

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Maintenance/Tools>
```

```
upgradeCheck AS_Rel_2023.03_1.411
```

```
This is a dry-run upgrade.
```

```
BroadWorks SW Manager checking AS server version 2023.03_1.411...
```

```
  Checking license file information
```

```
  Checking configuration file presences
```

```
  Checking installation.conf file
```

```
  Checking version presences
```

```
  Checking Broadworks version dependencies
```

```
  Checking target Broadworks version present
```

```
  Checking for available disk space
```

```
    Space required = 32768 Mb
```

```
    [done]
```

```
  Checking System configuration
```

```
    BW Daemon configuration validation
```

```
      testing /etc/xinetd.d... [done]
```

```
  Validating MoDaemon
```

Checking upgrade compatibility
Checking for dangling softlink
...Monitoring directory tree starting at: /var/broadworks
Running /usr/local/broadworks/AS_Rel_2023.03_1.411 /bin/preUpgradeCheck
Executing transform... [ok]

CCRS Support Check START

No need to check for CCRS devices, upgrading from release 19 or later

CCRS Support Check END

Conference Access Check START

No need to check for duplicate conference Id's and Moderator Pins , upgrading from release 19 or later

Conference Access Check END

trunk group check START

Startup Parameters IP Addresses Check START

Startup Parameters IP Addresses Check END

Reporting File Queues Check START

Reporting File Queues Check END

Domains table sanity check START

Domains table sanity check END

DNIS UID sanity check START

DNIS UID sanity check END

File System Protocol Check START

No need to check for use of WebDav interface for custom media files.
Upgrading from release 20 or later

File System Protocol Check END

Disk space check for Announcement repository START

No need to check for available disk space for announcement repository.
Upgrading from release 20 or later

Disk space check for Announcement repository END

DeviceProfileAuthMode Check START

DeviceProfileAuthMode Check END

Activatable Feature Validation START #####
Validation Successful

Activatable Feature Validation END

Database Manual Connections START #####
No manual database connections detected..

```

##### Database Manual Connections END #####
  Waiting for maintenance tasks to complete if any
  Checking sshd configuration
  Checking for critical patches
  Checking for feature patches conformity between source and target version
  Checking TimesTen permanent memory size
  Checking version of active TimesTen

##### Database Impacts Check START #####

  Database impacts detected: datastore will be unloaded, replication will be restarted, database will
##### Database Impacts Check END #####
setactiveserver command successfully executed.

  Dry-run upgrade completed.

```

Network Function Manager (NFM)

De NFM implementeert de functies Netwerk- en Licentiebeheer.

Zorg ervoor dat HealthMoon geen problemen vertoont:

```

-----
System Health Report Page
  BroadWorks Server Name: nfm1
  Date and time           : Thu Nov  8 05:19:16 EST 2022
  Report severity         : NOTIFICATION
  Server type             : NetworkFunctionManager
  Server state            : Unlock
-----

```

No abnormal condition detected.

Back-up en technische ondersteuning

Voorafgaand aan elke serverupgrade wordt aanbevolen om een back-up te maken en een logboek bij te houden van een technische ondersteuning van vóór de upgrade:

```
<#root>
```

```
$
```

```
bwBackup.pl -type=full -file=/var/broadworks/backup/bwBackup.bak
```

```
$
```

```
tech-support
```

```
>> tsup_hostname_sourceRelease.txt
```

pre-upgrade

Voer de upgradeCheck-tool uit om ervoor te zorgen dat er geen waarschuwingen worden gegeven:

```
<#root>
```

```
NFM_CLI/Maintenance/Tools>
```

```
upgradeCheck NFM_Re1_2022.11_1.274
```

Controleer of NetworkMonitoring aanwezig is op de NFM die wordt bijgewerkt

```
<#root>
```

```
NFM_CLI/Applications/NetworkMonitoring/Replication>
```

```
status
```

```
Admin state = standby
```

```
Effective state = standby
```

Name	Admin State	Effective State
PostgreSQL	Online	Online
OpenNMS	Offline	Offline
File replication	Online	Offline
Monitoring	Online	Offline

```
4 entries found.
```

```
NFM_CLI/Applications/NetworkMonitoring/Replication>
```

```
exit
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

```
This session is now ending...
```

```
bwadmin@nfm02-cormac.local$ pgctl status
```

```
Database Status: Running
```

```
Accepting Connections: TRUE
```

```
Configured Mode: standby
```

```
Effective Mode: standby
```

```
Replication stats:
```

```
WAL files: 66
```

NFM Upgrade Switch

In een NFM-cluster moet, als de NFM Network Monitoring uitvoert, eerst de NFM die fungeert als Network Monitoring Primary worden bijgewerkt en de server die Network Monitoring Standby is, moet als tweede worden bijgewerkt. Als Network Monitoring niet in gebruik is, kan de upgrade in elke volgorde worden uitgevoerd. NFM-servers moeten altijd één voor één worden bijgewerkt.

Start de upgrade door deze opdracht in te voeren:

```
<#root>
```

```
NFM_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server NFM 2022.11_1.274
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of NFM to 2022.11_1.274. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

Licentiebeheer op de NFM

Zie de NFM-[knooppunt en Licentiebeheergids](#).

NFM-controles na de upgrade

Controleer de NFM-status na het opstarten:

- **healthmon -l**
- **showrun**
- **bwshowver**
- **mdbctl status**
- Als Network Monitoring actief is: **pgctl status**
- Controleer
/var/broadworks/logs/maintenance/setactiveserver.NFM.Rel_2022.11_1.274.<date-time>.log
bestand voor mogelijke activeringsfouten.
- Als de NFM NetworkMonitoring uitvoert, moet u ervoor zorgen dat de toepassing weer is
opgenomen in de doelrelease.

Aanbevolen NFM-tests na upgrade

Controleer of toepassingen die zijn aangesloten op de NFM-servers in staat zijn om
databasetransacties uit te voeren.

Deze tests zijn generiek en voeren eventuele aanvullende tests uit in het testplan na de upgrade.

NFM-serverreversie

De NFM-terugkeerprocedure is hetzelfde als bij andere servers.

De NFM-terugzetprocedure naar R21.SP1 wordt niet ondersteund, omdat de databasecodering in die versie niet wordt ondersteund. We moeten daar de omkeeroptie gebruiken. Als u een NFM-cluster omkeert, wordt downtime voor toepassingen gemaakt, omdat de database op alle clusterleden moet worden gestopt om de back-up van de database terug te zetten.

De gedetailleerde stappen voor terugzetten vindt u in de [NFM-configuratiehandleiding](#).

omkeren

In het geval dat de NFM de controles na de upgrade niet doorstaat, gaat u terug naar de vorige release.

<#root>

NFM_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

```
set activeSoftwareVersion server NFM 2022.10_1.318 revert
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of NFM to 2022.10_1.318 NOTE that this action will  
Continue?
```

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

In het voorbeeld keert het terug naar 2022.10_1.318, maar dit kan worden vervangen door een eerdere release.

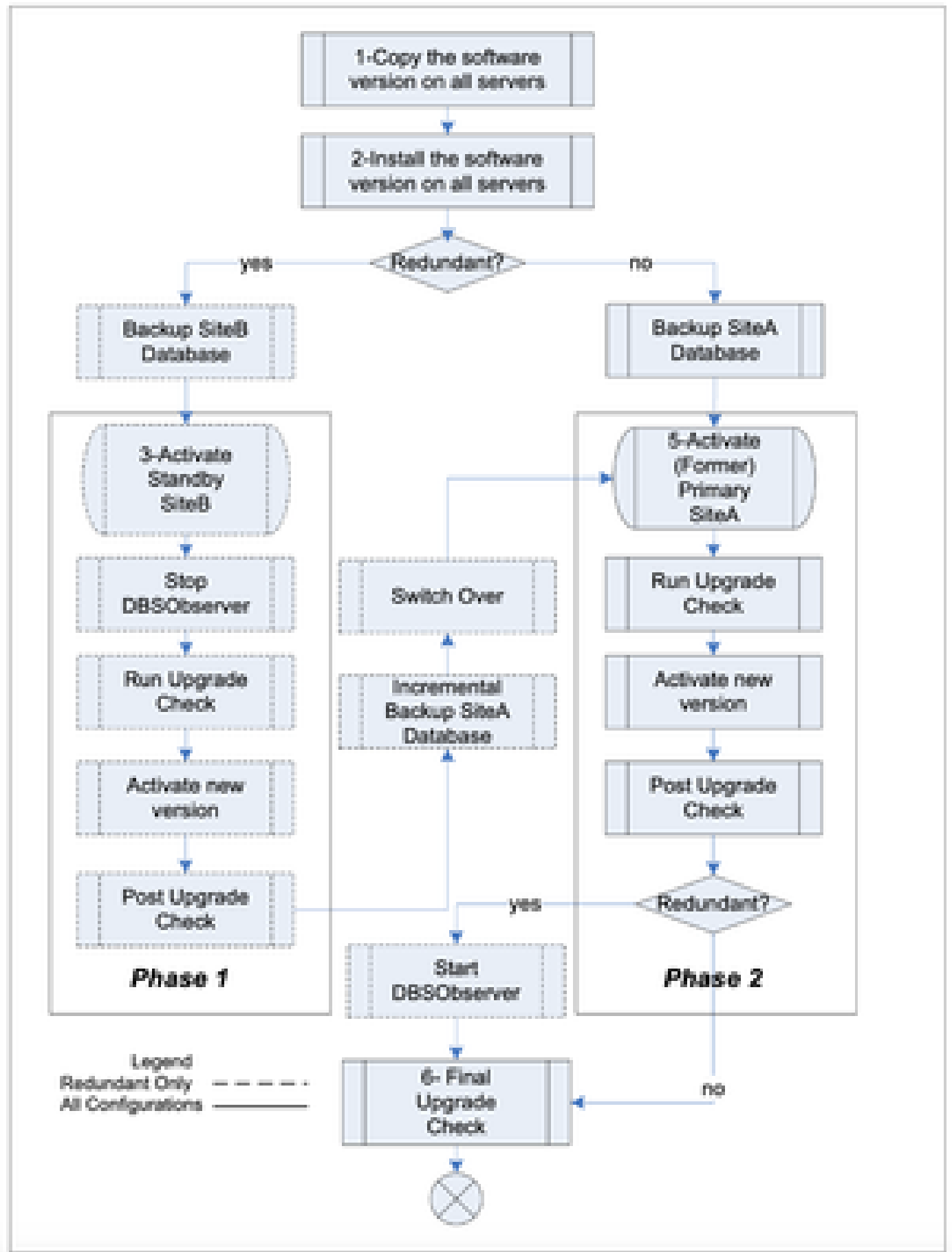
Databaseserver (DBS)

Aangezien de DBS een andere database-engine (Oracle 11g) gebruikt dan andere BroadWorks-producten, zijn de upgradevereisten en upgradestappen en back-upopdrachten heel anders dan de rest van de BroadWorks-suite. Zorg ervoor dat u dit gedeelte grondig leest en aarzel niet om informatieve tickets naar het Technical Assistance Centre (TAC) te vragen om eventuele verduidelijkingen te krijgen.

Een verschil dat opvalt, voor de DBS en alleen de DBS, begint eerst met het upgraden van de Standby-server. Dit wordt gedaan omdat de DBS-upgrade het DB-schema niet daadwerkelijk wijzigt. Dit gebeurt wanneer CCRreportingDBManagement is geüpgraded. Met een DBS-upgrade worden de software en database bijgewerkt, maar het schema verandert niet.

Andere bijzonderheden zijn de noodzaak om de servers opnieuw op te starten voordat een upgrade wordt uitgevoerd en het handmatig verwijderen van geplande taken (om de upgrade niet te verstoren).

Alles wat nodig is, wordt uitvoerig beschreven in de volgende secties.



Back-up maken van beide DBS

Noteer de grootte van de GEGEVENS met de `dbstl diskinfo` opdracht.

<#root>

bwadmin@dbs1\$

dbstl diskinfo

Disk Group Usage Summary

```
DATA 12.32 % used (8075/65530 MB)
FRA 11.12 % used (7286/65530 MB)
FRA LIM 11.50 % used (7156/62253 MB)
FRA 11.12 % used (7286/65530 MB) , w/o Reclaimable data
```

Disk Usage Summary

```
DATA 12.32 % used (8075/65530 MB)
FRA 11.12 % used (7286/65530 MB)
```

Rebalancing in progress: no

De benodigde ruimte voor de back-up is ongeveer 1/7^e daarvan.

Voer de volgende opdrachten in om een back-up te maken:

<#root>

bwadmin@dbs1\$

```
export TAG=`echo -n $(showver | grep Re1 | sed -e 's|.*Re1_||');echo -n "-"; date +%Y.%m.%d`
```

bwadmin@dbs1\$

```
bwBackup.pl -type=Full -tag=$TAG -path= /var/broadworks/backup/$TAG -compressed
```

BroadWorks Database Server Backup Tool version 1.10

Checking for sufficient disk space...[DONE]

Backing up database...[DONE]

bwadmin@dbs1\$

Merk op dat de back-up wordt uitgevoerd als de Oracle-gebruiker, dus het moet worden geschreven naar ergens waar Oracle schrijfmachtigingen heeft. Zorg ervoor dat er voldoende schijfruimte is om dit op de partitie te verwerken.

Volledige back-ups kunnen worden uitgevoerd met: deze opdracht:

<#root>

bwadmin@dbs1\$

```
bwBackup.pl -f -type=full -tag=$TAG -device=/var/broadworks/backup/$TAG
```

DBSObserver stoppen

Stop voor redundante configuraties de DBSObserver-toepassing op de ADP tijdens het upgraden:

```
<#root>
```

```
bwadmin@<ps1>$
```

```
stopbw DBSObserver
```

De DBSObserver wordt geïmplementeerd op een van de ADP's. Om te bepalen of een bepaalde ADP de DBSObserver uitvoert, kijkt u naar de uitvoer van de `showrun` opdracht op de ADP.

Sanitaircontroles voorafgaand aan de upgrade

Zorg ervoor dat de replicatie actief en gezond is en dat de DB's correct op hun plaats zijn met de `dbctl status` opdracht op beide DBS'en.

```
<#root>
```

```
bwadmin@dbs1$
```

```
dbctl status
```

Database Name	: bwCentralizedDb0
Database Instance	: DBSIO
Database Service	: bwCentralizedDb
Database Status (Mode)	: running (Read Write)
Database Service Status	: running
Database Role (Expected Role)	: Primary (Primary)

```
bwadmin@dbs2$
```

```
dbctl status
```

Database Name	: bwCentralizedDb1
Database Instance	: DBSIO
Database Service	: bwCentralizedDb
Database Status (Mode)	: running (Read Only w/Apply)
Database Service Status	: running
Database Role (Expected Role)	: Secondary (Secondary)

Check repctl status to ensure that logs are shipping and both DBS are in sync.

```
bwadmin@dbs1$
```

```
repctl status
```

```
Gathering site information, please be patient...[DONE]  
Redundancy/Replication Status
```

```

-----
Database Name                = bwCentralizedDb1
Database Service Name        = bwCentralizedDb
Dataguard Replication pid    = 26502
Primary Database             = bwCentralizedDb0 [DBS1]
Standby Database             = bwCentralizedDb1 [DBS2]
Primary Database Reachable    = yes
Standby Database Reachable    = yes
Replication gap summary      = OK
Replication gap details
    Primary SCN: 842675099
    Standby SCN: 842675095
Redo Apply Lag               = +00 00:00:00
Estimated Redo Rate          = 0.01 MB/s
Primary Estimated Redo Log Space = 791991 MB
Primary Estimated Log Space Exhaustion = +916 15:45:00
Primary Redo free space condition = NORMAL
Primary Lag vs Redo state     = N/A
Standby Estimated Redo Log Space = 788521 MB
Standby Estimated Log Space Exhaustion = +912 15:21:40
Standby Redo free space condition = NORMAL
Standby Lag vs Redo state     = N/A
Archive gap summary          = N/A
Archive gap details          N/A

```

Verplichte stappen voor de upgrade

De geplande taken verwijderen uit de planner

Geplande taken zijn geïdentificeerd om upgradefout te veroorzaken en automatisch terug te keren naar de bronrelease. Allereerst de eerste configuratie:

<#root>

DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>

get

Id	Name	Date	Day	Hour	Minute
=====					
1	tech-support	-	-	4	33
2	cpuMon	-	-	-	5
3	healthmon	-	-	-	30(offset: 1)
4	autoCleanup	-	saturday	2	33
5	backup	-	saturday	4	03

Verwijder vervolgens de geplande taken. Let op bij het verwijderen van een taak, de ID nummers verschuiven. Begin eerst met het verwijderen van de hoogste ID.

<#root>

```
DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
del 5
```

```
DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
del 4
```

```
DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
del 3
```

```
DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
del 2
```

```
DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
del 1
```

Controleer of de items zijn verwijderd met de `get` opdracht.

Start de server opnieuw op (init 6) voordat u een upgrade uitvoert

Zorg ervoor dat u elke server opnieuw opstart voordat u een upgrade uitvoert. Dit helpt om upgradeproblemen te voorkomen. Omdat we de upgrade altijd uitvoeren op een stand-by DBS-server, heeft dit geen invloed op iets en veroorzaakt het niet meer rollen schakelen dan normaal.

Raadpleeg het upgradevolgordediagram voor de bestelling. De init 6 wordt uitgevoerd na de back-up en vóór de activering van elke server.

Start de upgrade

De DBS verschilt van alle andere BroadWorks-servers doordat de stand-by/secundaire DBS eerst wordt bijgewerkt. Als u begint met de momenteel actieve server, is een extra reboot / rolwijziging vereist.

In de stand-by/secundaire modus:

```
<#root>
```

```
DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
lock
```

Switch van de doelrelease:

```
<#root>
```

```
DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server 2023.03_1.411
```

Als alles klaar is, ontgrendelt u de server:

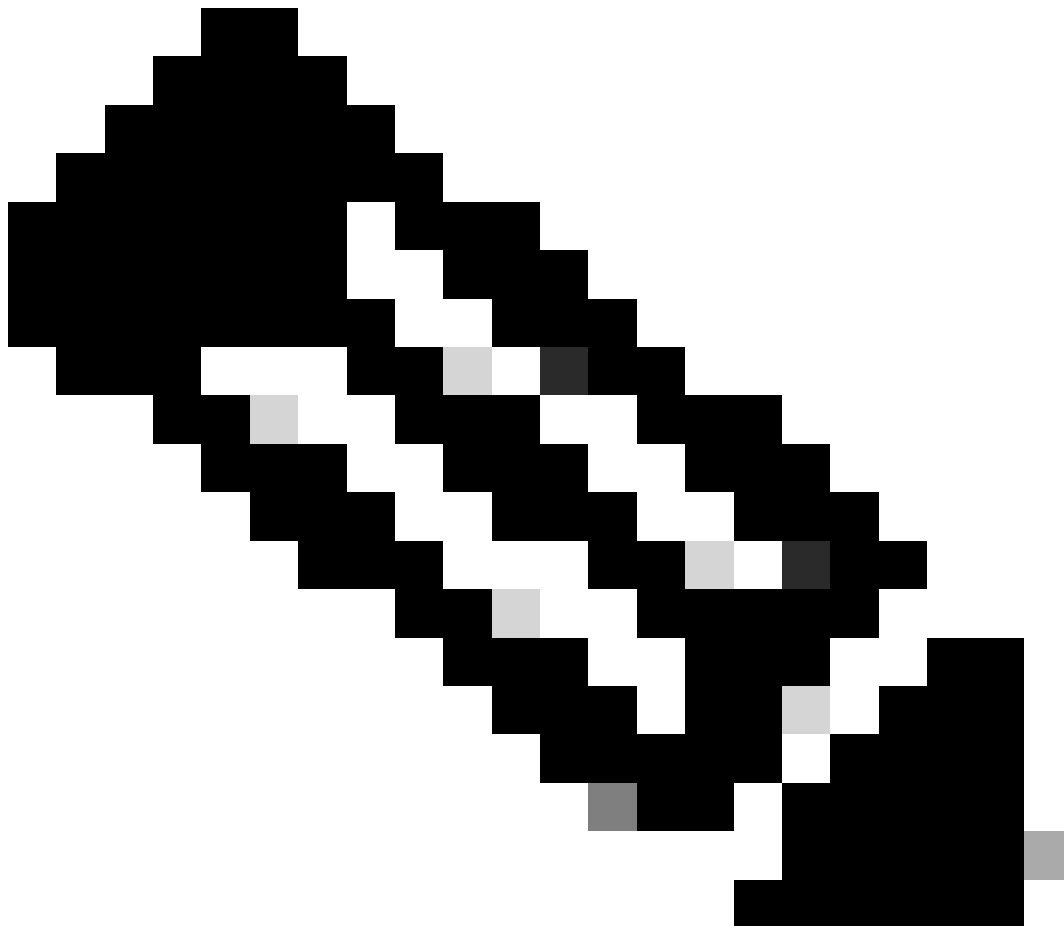
```
<#root>
```

```
DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
unlock
```

Controleer health mon om er zeker van te zijn dat de DBS correct is opgestart.

Schakel de nieuw opgewaardeerde STANDBY/secundaire DBS om als Active/Primary



Opmerking: Voer deze opdracht uit op de nieuw geüpgradede server (niet de DBS nog steeds bij de vorige versie).

<#root>

bwadmin@dbs1\$

peerctl ls

PEER	Role	Status	State
=====			
dbs1	PRIMARY	ACTIVE	Unlocked
dbs2	SECONDARY	STANDBY	Unlocked

bwadmin@dbs1\$

peerctl setPrimary dbs2

Setting 'dbs2' as new primary.

Switch over may take a few moments to complete, do you still want to proceed? (y/n) [y]?

y

Switching over to 'bwCentralizedDb1', this may take a few moments to complete.[DONE]
Switch over completed.

bwadmin@dbs1\$

peerctl ls

PEER	Role	Status	State
=====			
dbs1	SECONDARY	STANDBY	Unlocked
dbs2	PRIMARY	ACTIVE	Unlocked

In dit stadium is de opgewaardeerde DBS (dbs2) nu primair.

Controles na de upgrade van de databaseserver

- Plaats een oproep naar een callcenter en haal rapporten op die deze activiteit weergeven.
- Historische rapporten ophalen.
- Controleer XSL-logs op de AS om te bevestigen dat de gegevens naar DBS2 worden verzonden (en niet in de bestandswachtrij).

Upgrade de voormalige primaire (nu stand-by)

Op de voormalige primaire <dbs1> (nu standby), vergrendelen:

<#root>

DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

lock

Switch aan de bestemmingsvrijgave:

```
<#root>
```

```
DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server DBS 2023.03_1.411
```

Ontgrendel de primaire dbs1:

```
<#root>
```

```
DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
unlock
```

De switchover uitvoeren als de oorspronkelijke configuratie en de stand-by als primaire configuratie

Zet DBS1 terug op primair met de `peerctl setPrimary dbs1` opdracht.

```
<#root>
```

```
bwadmin@dbs1$
```

```
peerctl ls
```

PEER	Role	Status	State
dbs1	SECONDARY	STANDBY	Unlocked
dbs2	PRIMARY	ACTIVE	Unlocked

```
bwadmin@dbs1$
```

```
peerctl setPrimary dbs1
```

```
Setting 'dbs1' as new primary.
```

```
Switch over may take a few moments to complete, do you still want to proceed? (y/n) [y]?
```

```
y
```

```
Switching over to 'bwCentralizedDb0', this may take a few moments to complete.[DONE]  
Switch over completed.
```

```
bwadmin@dbs1$
```

```
peerctl ls
```

PEER	Role	Status	State
dbs1	PRIMARY	ACTIVE	Unlocked

db2

SECONDARY

STANDBY

Unlocked

De planner terugzetten zoals deze was

Aangezien we de geplande taken uit de planner hebben verwijderd, moeten we deze opnieuw toevoegen. Voor het geval dat, hier zijn alle standaard timings:

<#root>

DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>

add tech-support daily 4 33

DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>

add cpuMon minute 5

DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>

add healthmon minute 30 1

DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>

add autoCleanup day saturday 2 33

DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>

add backup day saturday 4 3

Controles na upgrade van primaire databaseserver

- Plaats een oproep naar een callcenter en haal rapporten op die deze activiteit weergeven.
- Historische rapporten ophalen.
- Controleer XSL-logs op het AS om te bevestigen dat de gegevens naar DBS1 worden verzonden (en niet in de bestandswachtrij).

Controleer de gezondheid, replicatie en redo log verzending:

<#root>

bwadmin@db2\$

repctl status

bwadmin@db2\$

db2ctl status

bwadmin@db2\$

db2ctl diskinfo

bwadmin@db2\$

db2ctl redolog info

Voer dit uit op beide DBS'en om te bevestigen dat ze in goede gezondheid zijn na de upgrade.

Gezondheid valideren vanuit de ADP

Voer in het ADP waarop CCRReportingDBManagement wordt uitgevoerd de volgende opdrachten in:

```
<#root>
```

```
bwadmin@ps1$
```

```
bwcli
```

```
ADP_CLI/Applications/CCRReportingDBManagement/Database/Databases/Sites>
```

```
validate
```

```
Host  Name Database  Status
```

```
=====
```

```
db01  bwCentralizedDb Primary
```

```
db02  bwCentralizedDb Standby
```

```
ADP_CLI/Applications/CCRReportingDBManagement/Database/Schemas> validate
```

```
Name Status
```

```
=====bweccr Read/Write
```

DBSObserver starten

Zodra beide DBS'en zijn geüpgraded, start u de DBSObserver-toepassing om failover te beheren:

```
<#root>
```

```
bwadmin@ADP1$
```

```
startbw DBSObserver
```

```
Starting DBSObserver...
```

Terugzetprocedure voor databaseserver

De algemene terugzetprocedure voor databaseservers lijkt sterk op de algemene terugzetprocedure voor BroadWorks die wordt beschreven in de BroadWorks Software Management Guide.

De belangrijkste verschillen zijn:

- Rollback wordt niet ondersteund. Alleen omkeren wordt ondersteund.
- Voor redundante configuraties wordt de software eerst teruggezet op de standby-site.
- Een controle achteraf (zie [Databaseserver > Databaseserver-terugzetprocedure >](#)

[Gedetailleerde procedurele stappen > Controle achteraf](#)) moet worden uitgevoerd na activering van de software om te controleren of de terugzetprocedure van de database correct is uitgevoerd en of er corrigerende maatregelen nodig zijn.

Terugdraaien geweigerd

Elke poging om de actieve softwareversie op de databaseserver terug te draaien, wordt geweigerd, zoals in dit voorbeeld wordt getoond:

```
<#root>
```

```
DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server DBS 2022.12_1.371
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of DBS to 2022.12_1.371. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

```
SW Manager initialized!
```

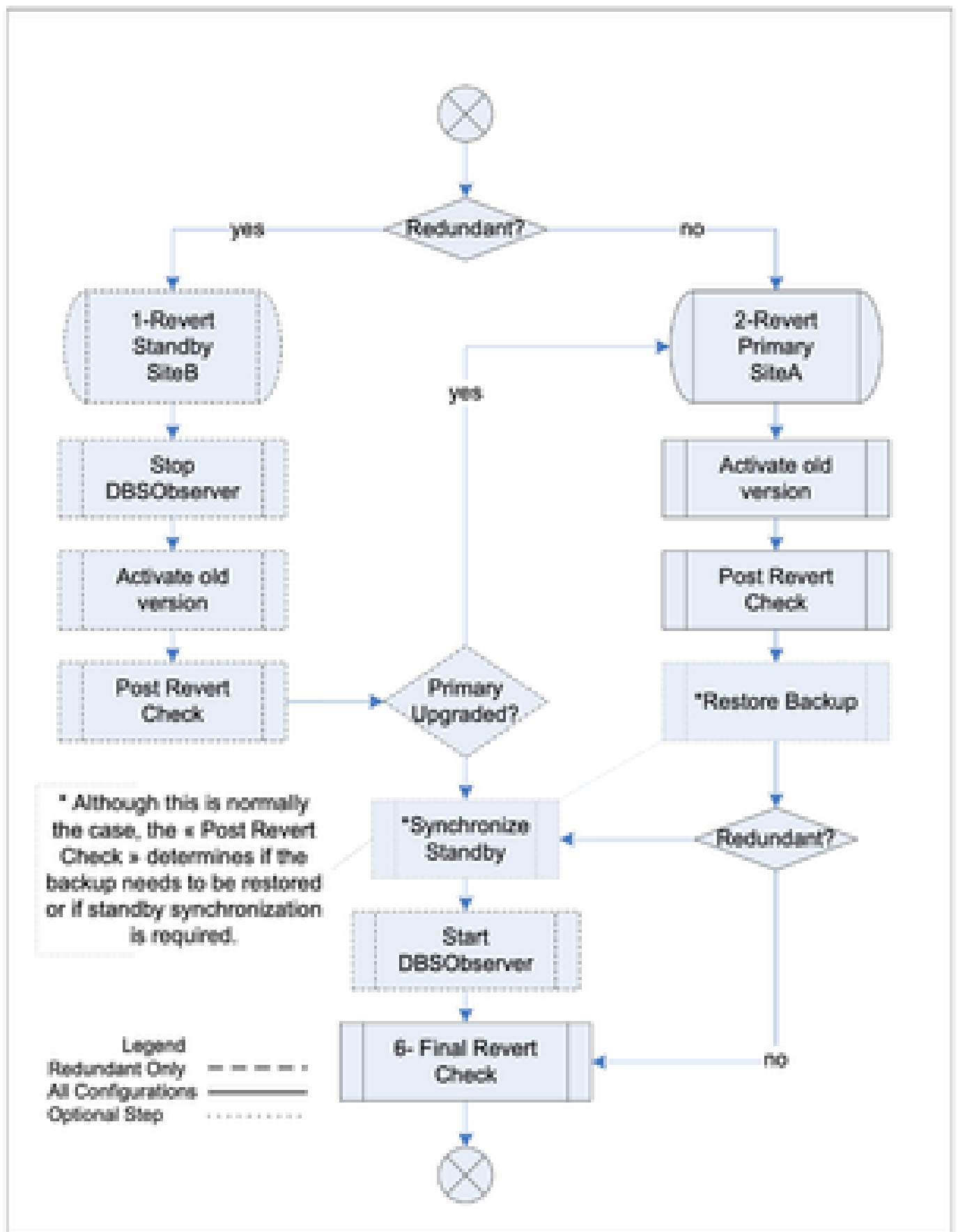
```
[Error] This server type does not support rollback. The revert flag is mandatory.
```

Gedetailleerde procedurele stappen

De stappen die nodig zijn om Cisco BroadWorks terug te zetten op een standalone server en op een redundante serverconfiguratie zijn identiek en moeten in een specifieke volgorde worden uitgevoerd. Deze stappen bestrijken beide configuraties.

1. Activeer de oude Cisco BroadWorks-versie. Voor redundante configuraties moet de stand-byserver eerst worden teruggezet. Geef bij het terugzetten van de stand-bymodus geen back-uplocatie op.
2. Ga voor redundante configuraties door met het omkeren van de primaire server.
3. Voer de verificatie achteraf uit.

Om de stappen die overeenkomen met het sequentiediagram duidelijker te maken, geven we bij het terugzetten van stand-by SiteB het back-upbestand niet op. Maar we kunnen het back-upbestand opgeven wanneer we SiteA terugzetten. Als alternatief kunnen we het back-upbestand in de volgende stap herstellen. De stand-bystap synchroniseert vervolgens de gegevens tussen SiteA en SiteB.



terugkeerbewerking

De terugzetbewerking wordt gestart vanaf het BroadWorks CLI ManagedObject-niveau. Net als bij

de andere servertypen kan de back-uplocatie direct in de CLI worden opgegeven, zoals in dit voorbeeld wordt getoond:

<#root>

DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

```
set activeSoftwareVersion server DBS 2022.12_1.371 revert /var/broadworks/backup/2022.12_1.371-2022.12.2
```

+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++

This command will change the active software version of DBS to 2022.12_1.371. NOTE that this action will
Continue?

Als de terugzetbewerking echter wordt uitgevoerd op de standby-site, moet u de back-uplocatie niet opgeven. De standby-site wordt opnieuw gemaakt van de primaire site met behulp van `importdb.pl` na de terugzetbewerking of automatisch opnieuw gesynchroniseerd door het terugzetscript zelf. Als de reversie is voltooid, raadpleegt u de testresultaten voor de revertcheck voor de aanbevolen corrigerende acties.

Bovendien, als de reversie wordt uitgevoerd voordat de primaire versie wordt bijgewerkt, wordt de database die op de primaire versie wordt uitgevoerd, nog steeds niet beïnvloed door de upgrade en kan de stand-by veilig worden teruggezet naar de vorige versie zonder dat een herstel- of hersynchronisatiebewerking nodig is.

Dit opdrachtuitvoerlogboek toont de returnsequentie bij het starten zonder een back-updirectory op te geven:

<#root>

DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

```
set activeSoftwareVersion server DBS 2022.12_1.371 revert
```

nacontrole

Het script voor post revertcheck is ontworpen om te bepalen of het terugzetten van de database correct is uitgevoerd en of er corrigerende maatregelen nodig zijn. Het moet worden uitgevoerd vanuit de nieuwste BroadWorks release bin directory, met behulp van het volledige pad of het dot-slash (./) prefix:

<#root>

bwadmin@dbs01.example.com\$

```
cd /usr/local/broadworks/DBS_Rel_2022.12_1.371/bin/
```

bwadmin@dbs01.example.com\$

```
./dbsctl validate revertcheck
```

The last activation completed 0d 18h 23m 39s ago.

Running database post revert checks...

Oracle version already active.

Grid version already active.

... reverting init check	[success]
... reverting check permissions	[skipped]
... reverting check hardware	[skipped]
... reverting check peer time	[skipped]
... reverting check kernel	[skipped]
... reverting check inventory	[skipped]
... reverting check archivelog	[skipped]
... reverting check backup	[skipped]
... reverting check standby count	[skipped]
... reverting check remote versions	[skipped]
... reverting check patch level	[skipped]
... reverting check peer idle	[skipped]
... reverting check node id	[skipped]
... reverting check replication	[success]
... reverting check peer status	[success]
... reverting check peer name lookup	[skipped]
... reverting check traced event	[skipped]
... reverting check invalid objects	[skipped]
... reverting check active tasks	[skipped]
... reverting check supported data types	[skipped]
... reverting check dbcontrol	[skipped]
... reverting check database status	[skipped]

Post check...

[DONE]

No corrective action necessary

Back-up terugzetten

Als een back-updirectory is opgegeven met de opdracht `set activeSoftwareVersion server`, wordt de back-up automatisch teruggezet via het terugzetproces.

Anders moet de back-up worden teruggezet met deze opdracht:

```
<#root>
```

```
bwadmin@dbs01$
```

```
bwRestore.pl -recover -path=/var/broadworks/backup/<backup_name>
```

Standby synchroniseren

Als de stand-by opnieuw moet worden gesynchroniseerd met de database, wordt het `importdb.pl` script gebruikt.

Deze opdracht wordt gebruikt om de database op Site B opnieuw te synchroniseren als de primaire database op Site A niet is bijgewerkt:

```
<#root>
```

bwadmin@dbs02\$

importdb.pl --peer=dbs01

Als Site A is bijgewerkt en teruggezet, moet de stand-bydatabase opnieuw worden gemaakt vanaf de primaire site en moet de redundantie opnieuw worden geconfigureerd. Om dit te doen, wordt deze opdracht in plaats daarvan gebruikt:

<#root>

bwadmin@dbs02\$

importdb.pl --peer=dbs01 --cleanup

De terugzetprocedure voor de DBS wordt verder beschreven in de [DBS-configuratiehandleiding](#).

Primaire/stand-by switch Terug naar de status van vóór de upgrade

peerctl Als de terugzetbewerking is voltooid, gebruikt u de opdracht om de servers terug te zetten naar de status Primair/Standby voor de preupgrade. Voorbeeld:

<#root>

bwadmin@dbs1\$

peerctl setPrimary dbs1

Als de DBSObserver niet wordt uitgevoerd op de ADP, start u deze.

Netwerkdatabaseserver (NDS)

Zorg ervoor dat HealthMoon geen problemen vertoont:

System Health Report Page

BroadWorks Server Name: nds1

Date and time : Thu Nov 7 05:19:16 EST 2022

Report severity : NOTIFICATION

Server type : NDS

Server state : Unlock

No abnormal condition detected.

Back-up en technische ondersteuning

Voorafgaand aan elke serverupgrade wordt aanbevolen om een volledige back-up te maken en een technische ondersteuning van vóór de upgrade te registreren:

```
<#root>
```

```
$
```

```
bwBackup.pl -type=full -file=/var/broadworks/backup/bwBackup.bak
```

```
$
```

```
tech-support
```

```
>> tsup_hostname_sourceRelease.txt
```

Upgrade controleren

Voer de upgradeCheck-tool uit om ervoor te zorgen dat er geen waarschuwingen worden gegeven:

```
<#root>
```

```
NDS_CLI/Maintenance/Tools>
```

```
upgradeCheck NDS_Re1_2022.11_1.273
```

NDS Upgrade Switch

In een cluster is de volgorde waarin NDS'en worden bijgewerkt niet relevant. Echter, slechts één upgrade tegelijk. Start de upgrade door deze opdracht in te voeren:

```
<#root>
```

```
NDS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server NDS 2022.11_1.273
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of NDS to 2022.11_1.273. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

NDS-controles na upgrade

Controleer de NDS-status na het opstarten:

- `healthmon -l`
- `showrun`
- `bwshowver`
- `mdbctl status`
- Controleer
/var/broadworks/logs/maintenance/setactiveserver.NDS.Rel_2022.11_1.273.<date-time>.log
bestand voor mogelijke activeringsfouten.

Aanbevolen NDS-tests na upgrade

Controleer of toepassingen die zijn aangesloten op de NDS in staat zijn om databasetransacties uit te voeren.

Deze tests zijn generiek en voeren eventuele aanvullende tests uit in het testplan na de upgrade.

NDS Server Revert

Als u een NDS-cluster terugdraait, wordt downtime voor toepassingen gecreëerd, omdat de database op alle clusterleden moet worden gestopt om de back-up van de database terug te zetten.

De NDS-terugkeerprocedure is hetzelfde als bij andere servers.

omkeren

In het geval dat de NDS de controles na de upgrade niet doorstaat, keert u terug naar de vorige release:

<#root>

NDS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

set activeSoftwareVersion server NDS 2022.08_1.352 revert

+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++

This command will change the active software version of NDS to 2022.08_1.352 NOTE that this action will Continue?

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

In het voorbeeld keert het terug naar 2022.08_1.352, maar dit kan worden vervangen door een

eerdere release.

Netwerkserver (NS)

De NS is nu RI.

Zorg ervoor dat HealthMoon geen problemen vertoont

System Health Report Page

BroadWorks Server Name: ns1

Date and time : Thu Oct 3 15:50:21 BST 2022

Report severity : NOTIFICATION

Server type : NetworkServer

Server state : Unlock

No abnormal condition detected.

Back-up en technische ondersteuning

Voorafgaand aan elke serverupgrade wordt aanbevolen om een back-up te maken en een bestand voor technische ondersteuning te registreren:

<#root>

\$

bwBackup.pl NetworkServer NS_hostname_sourceRelease.tar

\$

tech-support

>> tsup_hostname_sourceRelease.txt

pre-upgrade

Voer een testgesprek uit waarbij de NS wordt aangeroepen en controleer of een succesvol 302-bericht zich in het NSXSLog-log bevindt in /var/broadworks/logs/routingserver/.

Voer de upgradeCheck-tool uit om ervoor te zorgen dat er geen waarschuwingen worden gegeven:

<#root>

NS_CLI/Maintenance/Tools>

upgradeCheck NS_Re1_2022.11_1.27

Controleer het huidige aantal oproepen etc. in gebruik met de **qcurrent** opdracht:

<#root>

NS_CLI/Monitoring/Report>

qcurrent

Controleer databasesynchronisatie (**synchcheck_basic.pl -a**) op alle niet-primaire peer-NS's:

<#root>

\$

synchcheck_basic.pl -a

Primaire Switch voor NS-upgrade

Start de upgrade door deze opdracht in te voeren:

<#root>

NS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

set activeSoftwareVersion server NS 2022.11_1.27

+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++

This command will change the active software version of NS to 2022.11_1.27. NOTE that this action will
Continue?

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

Werk de databasestatistieken bij door het **bwPeriodMaint.sh** script uit te voeren.

<#root>

\$

bwPeriodMaint.sh

NS-controles na upgrade

Controleer de NS-status na het opstarten.

- **healthmon -l**
 - Het laat zien dat de peer niet synchroon loopt, maar dit wordt verwacht totdat de secundaire is bijgewerkt.
 - Als healthmon aangeeft dat sommige databasepaginaformaten zijn overschreden, voert u `check_dbpages.pl networkserver modifygegevens` in.
- **showrun**
- **bwshowver**
- Controleer `/var/broadworks/logs/maintenance/ setactiveserver.NS.Rel_2022.11_1.27.<date-time>.log` bestand voor mogelijke activeringsfouten.
- Voer NS-tests uit om ervoor te zorgen dat deze NS oproepen correct verwerkt.

Aanbevolen NS-tests na de upgrade

- Valideer Public Switched Telephone Network (PSTN) inkomende 302-omleiding.
- AS outbound 302 redirect valideren.
- Valideer AS naar MS-verzoek/reactie.
- Valideer CLI-toegang (log in en ga naar `NS_CLI/System/Device/HostingNE`; voer de opdracht `get in`).
- Webtoegang tot de NS valideren (indien ingeschakeld).
- Valideer het opzoeken van gebruikers vanuit een ADP met behulp van de NS-communicatiemodus door eenvoudig in te loggen op een ADP.

NS Post-Upgrade activiteiten

Controleer of de NS niet is ingesteld om ADP's te verbieden in te loggen op een AS op een andere versie. Stel ADP-versie gelijk aan false in voor elke hostingNE onder `NS_CLI/System/Device/HostingNE>`.

NS Revert

In het geval dat de NS de controles na de upgrade niet doorstaat, keert u terug naar de vorige release:

<#root>

`NS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>`

set activeSoftwareVersion server NS 2022.09_1.340 revert

+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++

This command will change the active software version of NS to 2022.09_1.340. NOTE that this action will Continue?

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

In het voorbeeld keert het terug naar 2022.09_1.340, maar dit kan worden vervangen door een eerdere release.

Aangezien de secundaire NS een huidige versie van de database heeft vanaf de bronversie, kan de DB vanaf daar worden geïmporteerd.

Op de secundaire NS,

```
<#root>  
$  
repctl start
```

Op de primaire NS,

```
<#root>  
$  
stopbw  
$  
repctl stop  
$  
importdb.pl networkserver <peer_ns2>  
$  
repctl start  
$  
startbw
```

Ontgrendel de secundaire (en alle andere) NS-databases:

```
<#root>  
$  
peerctl unlock
```

Controleer of replicatie wordt uitgevoerd op de omgekeerde primaire NS:

```
<#root>
```

```
$
```

```
repctl status
```

Controleer of replicatie op alle secundaire NS'en wordt uitgevoerd en of de database is ontgrendeld:

```
<#root>
```

```
$
```

```
repctl status
```

Controleer `healthmon -l` alle NS'en. Zorg ervoor dat de gemelde ernst een MELDING is voor alle servers.

Controleer of de secundaire NS- en primaire NS-databases zijn gesynchroniseerd (op secundaire databases):

```
<#root>
```

```
$
```

```
synchcheck_basic.pl -a
```

Secondary NS Upgrade Switch

Start de upgrade door deze opdracht in te voeren:

```
<#root>
```

```
NS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server NS 2022.11_1.27
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of NS to 2022.11_1.27. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

Het bijwerken van het statistiekenscript hoeft niet te worden uitgevoerd, omdat het werd uitgevoerd voorafgaand aan het importeren dat automatisch werd uitgevoerd tijdens de upgrade van het secundaire NS.

NS-controles na upgrade

Controleer de NS-status na het opstarten

- **healthmon -l**
 - Als healthmon aangeeft dat sommige databasepaginagroottes zijn overschreden, voert `check_dbpages.pl networkserver modifyU`.
- **showrun**
- **bwshowver**
- Controleer `/var/broadworks/logs/maintenance/ setactiveserver.NS.Rel_2022.11_1.27.<date-time>.log` bestand voor mogelijke activeringsfouten.
- Voer NS-tests uit om ervoor te zorgen dat deze NS oproepen correct verwerkt.

Aanbevolen NS-tests na de upgrade

Door de primaire NS te vergrendelen, leidt dit al het verkeer door de secundaire:

- Valideer PSTN inbound 302 redirect.
- AS outbound 302 redirect valideren.
- Valideer AS naar MS-verzoek/reactie.
- Valideer CLI-toegang (log in en ga naar `NS_CLI/System/Device/HostingNE`; voer de opdracht get in).
- Webtoegang tot de NS valideren (indien ingeschakeld).
- Valideer het opzoeken van gebruikers vanuit een XSP met behulp van de NS-communicatiemodus door eenvoudig in te loggen op een XSP.
- Post-clustertests.
- Zorg voor een melding van de ernst van de healthmon-rapporten voor alle servers.
- Controleer de databasesynchronisatie.

<#root>

\$

healthmon -l

\$

synchcheck_basic.pl -a

Mediaserver (MS)

Zorg ervoor dat HealthMoon geen problemen vertoont:

System Health Report Page

BroadWorks Server Name: ms1

Date and time : Thu Mar 3 11:10:53 BST 2022

Report severity : NOTIFICATION

Server type : MediaServer

Server state : Unlock

No abnormal condition detected.

Back-up en technische ondersteuning

Voorafgaand aan elke serverupgrade wordt aanbevolen om een back-up te maken en een technische ondersteuning van vóór de upgrade te registreren. Op de MS zou dit neerkomen op:

```
<#root>
```

```
$
```

```
bwAutoBackup.sh
```

```
$
```

```
tech-support
```

```
>> tsup_hostname_sourceRelease.txt
```

pre-upgrade

Maak een testgesprek dat Interactive Voice Response (IVR) oproept of haal een voicemail op en zorg ervoor dat het werkt zoals verwacht en dat het gesprek in de logs te zien is.

Voer de upgradeCheck-tool uit om ervoor te zorgen dat er geen waarschuwingen worden gegeven:

```
<#root>
```

```
MS_CLI/Maintenance/Tools>
```

```
upgradeCheck MS_Re1_2022.11.1.273
```

Controleer het huidige aantal poorten dat wordt gebruikt met de `qcurrent` opdracht.

<#root>

MS_CLI/Monitoring/Report>

qcurrent

Voordat u begint met het activeren van de nieuwe versie, stelt u de MS-status in op offline in NS om te stoppen met het verzenden van de media vanaf de NS

<#root>

NS_CLI/System/Device/ResourceNE>

set ms1 state OffLine

...Done

NS_CLI/System/Device/ResourceNE> get
About to filter through 2 entries. Continue?

Please confirm (Yes, Y, No, N): y

Retrieving data... Please wait...

Resource	NE	Type	Location	Stat	Cost	Stat	Weight	Poll	OpState	State	Dflt	Dflt	Cost	Dflt	Weight	Services
ms1	ms	1847744		1		99	false	enabled								

OffLine

true	1	99	all													
ms2	ms	1847744		1		99	false	enabled	OnLine	true	1	99	all			

2 entries found.

NS_CLI/System/Device/ResourceNE>

MS Upgrade Switch

Start de upgrade met deze opdracht:

<#root>

MS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

set activeSoftwareVersion server MS 2022.11_1.273

+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++

This command will change the active software version of MS to 2022.11_1.273. NOTE that this action will Continue?

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

Controles na upgrade door MS

Controleer na het upgraden de MS-status na het opstarten en controleer of u een voicemail- en voicemail-retrieval hebt achtergelaten.

- **healthmon -l**
- **showrun**
- **bwshowver**
- **set back the MS state to onLine in NS to receive the media**

Aanbevolen MS-tests na de upgrade

- Valideren van succesvolle storing en ophalen van voicemail.
- Valideer succesvolle IVR-interactie.
- Valideer een geslaagd drieweggesprek.

Deze tests zijn generiek en voeren eventuele aanvullende tests uit in het testplan na de upgrade.

MS Revert

In het geval dat de MS de controles na de upgrade niet doorstaat, keert u terug naar de vorige release.

```
MS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> set activeSoftwareVersion server MS 2022.08_1.350 revert
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of MS to 2022.08_1.350. NOTE that this action will cause downtime.
```

```
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N): y
```

In het vorige voorbeeld keert het terug naar 2022.08_1.350, maar dit kan worden vervangen door een eerdere release.

Toepassingsserver (AS)

Zorg ervoor dat HealthMoon geen problemen vertoont

System Health Report Page

BroadWorks Server Name: as1

Date and time : Thu Oct 3 15:50:21 BST 2022

Report severity : NOTIFICATION

Server type : AppServer

Server state : Unlock

No abnormal condition detected.

- Controleer de logs om er zeker van te zijn dat beide AS's oproepen verwerken (nieuwe oproepen naar de secundaire kunnen worden gedwongen door AS1 te vergrendelen).
- Webtoegang valideren via webserver en elk AS.

Back-up en technische ondersteuning

Het wordt aanbevolen om een back-up te maken en een technische ondersteuning van vóór de upgrade te registreren.

<#root>

\$

bwBackup.pl AppServer AS_hostname_sourceRelease.tar

\$

tech-support

>> tsup_hostname_sourceRelease.txt

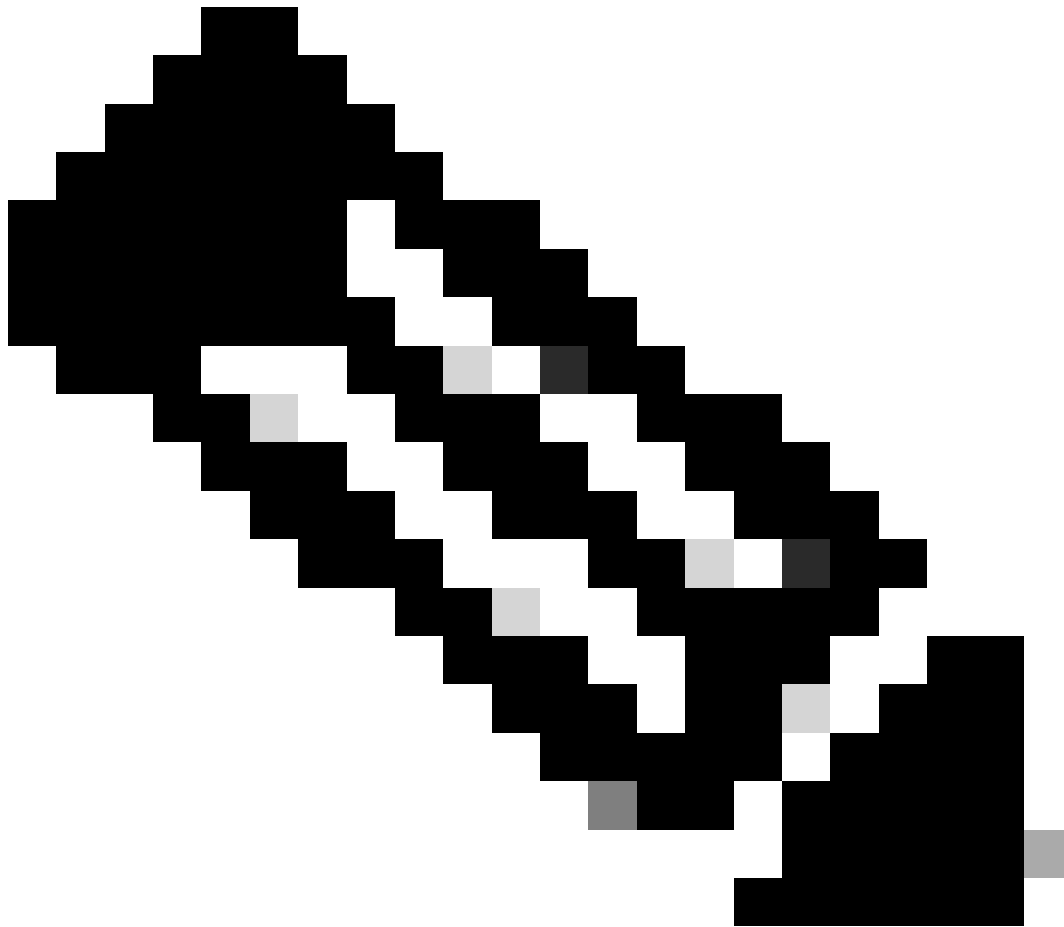
pre-upgrade

Voer het hulpprogramma UpgradeCheck uit om te controleren of er geen waarschuwingen worden gegeven.

<#root>

AS_CLI/Maintenance/Tools>

upgradeCheck AS_Re1_2023.03_1.411



Opmerking: Als de upgradeCheck mislukt vanwege bestanden in de directory `/var/broadworks/eccr` of `/var/broadworks/ecl`, wacht dan tot er een 'lock force' is uitgevoerd vanaf de bwcli. Hiermee worden de bestanden binnen enkele minuten naar de DBS gewist.

Controleer databasesync (`synchcheck_basic.pl -a`) op de secundaire AS:

<#root>

\$

`synchcheck_basic.pl -a`

Stel de `extensieTimeInSeconds` in op 10800 (drie uur) om overeen te komen met de hoeveelheid

tijd die is gereserveerd voor het upgraden van de server:

```
<#root>
```

```
AS_CLI/System/Registration>
```

```
set extensionTimeInSeconds 10800
```

De standaardinstelling hiervoor is wanneer u geen upgrade uitvoert naar 2400 volgens de [systeemconfiguratiehandleiding](#).

Replicatie zorgt ervoor dat deze wijziging wordt doorgevoerd naar de overige servers in het cluster.

Verwijder de back-upbewerking uit de planner:

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
get
```

Id	Name	Date	Day	Hour	Minute
=====	=====	=====	=====	=====	=====
5	backup	-	saturday	4	03

Als de back-up tijdens de upgrade wordt geactiveerd, veroorzaakt deze problemen tijdens de activering:

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
del 5
```

De primaire AS vergrendelen

Vergrendel de primaire AS, nieuwe oproepen worden via de tweede verzonden, zodat het aantal actieve oproepen op de primaire AS daalt voordat de switch wordt uitgevoerd (schakelen of vergrendelen zorgt ervoor dat de actieve oproepen dalen):

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
lock
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
This command will lock the server. Note that this action could cause downtime.
The server state is persisted across server restarts and upgrade.
A server in "Locked" state will need to be manually unlocked after a server
restart or upgrade. Continue?
```

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

...Done

Controleer na voltooiing het aantal oproepen op het AS met de `qcurrent` opdracht:

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Monitoring/Report>
```

```
qcurrent
```

Primaire AS Upgrade-Switch

Zodra de oproepen tot een aanvaardbaar niveau zijn gedaald, begint u de upgrade met:

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server AS 2023.03_1.411
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
This command will change the active software version of AS to 2023.03_1.411 . NOTE that this action wi
Continue?
```

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

Als alles klaar is, ontgrendelt u de server:

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
unlock
```

Werk de DB-statistieken bij met `bwPeriodMaint.sh`:

```
<#root>
```

```
$
```

```
bwPeriodMaint.sh
```

Met deze opdracht wordt geen uitvoer geretourneerd.

Aangezien we de back-upbewerking uit de planner hebben verwijderd, moeten we deze na de upgrade opnieuw toevoegen. Dit is de voorgestelde waarde. We moeten het weer toevoegen aan de waarde die vóór de upgrade is geconfigureerd:

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
add backup day saturday 4 3
```

Primaire AS-acties na upgrade

AS-controles na upgrade

Controleer na het upgraden de AS-status na het opstarten en controleer registraties en oproepen.

- `healthmon -l`
 - Het laat zien dat de peer niet synchroon loopt, maar dit wordt verwacht totdat de secundaire is bijgewerkt.
- `showrun`
- `bwshowver`
- Controleer `/var/broadworks/logs/maintenance/ setactiveserver.AS.Rel_2023.03_1.411 .<date-time>.log` bestand voor mogelijke activeringsfouten.
- Voer AS-tests uit om er zeker van te zijn dat deze AS oproepen correct verwerkt.

Aanbevolen AS-tests na upgrade

- Valideer uitgaande SIP-oproepen.
- Valideer uitgaande aanroep via Media Gateway Control Protocol (MGCP).
- Valideer PSTN naar SIP-gebruiker inkomende bellen.
- Valideer PSTN naar MGCP-gebruiker inkomende oproepen.
- Valideren van het verlaten/ophalen van voicemail (voiceportaal).
- CommPilot-initiaties/-beëindigingen valideren.
- CLI-toegang valideren (ga naar `AS_CLI/System/Alias` en gebruik de opdracht `get`).
- Directe webtoegang tot het AS valideren.

Gelocaliseerde spraakprompts

Als u een upgrade uitvoert naar R25, worden de aangepaste audioprompts automatisch gekopieerd van de bronrelease. Zie rubriek 4.5 in de [beschrijving](#) van de [functie](#).

AS Revert

In het geval dat het AS de controles na de upgrade niet doorstaat, keert u terug naar de vorige release.

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server AS 2022.08_1.354 revert
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of AS to 2022.08_1.354. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

In het voorbeeld keert het terug naar 2022.08_1.354, maar dit kan worden vervangen door een eerdere release.

Aangezien het secundaire AS een huidige versie van de database heeft, importeert u de DB van daaruit.

Op het secundaire AS:

```
<#root>
```

```
$
```

```
repctl start
```

Op de primaire AS:

```
<#root>
```

```
$
```

```
stopbw
```

```
$
```

```
repctl stop
```

\$

```
importdb.pl appserver
```

appserver

\$

```
repctl start
```

\$

```
startbw
```

De secundaire AS-database ontgrendelen:

<#root>

\$

```
peerctl unlock
```

Controleer of replicatie wordt uitgevoerd op het omgekeerde primaire AS:

<#root>

\$

```
repctl status
```

Controleer of de replicatie op het secundaire AS wordt uitgevoerd en of de database is ontgrendeld:

<#root>

\$

```
repctl status
```

\$

```
peerctl unlock
```

Controleer `healthmon -l` alle AS's. Zorg ervoor dat de gemelde ernst een MELDING is voor alle servers.

Controleer of de secundaire AS- en primaire AS-databases zijn gesynchroniseerd (op secundaire databases):

```
<#root>
```

```
$
```

```
synchcheck_basic.pl -a
```

Secundaire AS Upgrade-Switch

Start de upgrade door deze opdracht in te voeren:

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server AS 2023.03_1.411
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of AS to 2023.03_1.411. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

Werk de databasestatistieken bij door het `bwPeriodMaint.sh` script uit te voeren:

```
<#root>
```

```
$
```

```
bwPeriodMaint.sh
```

Secundaire AS-acties na upgrade

AS-controles na upgrade

Controleer na het upgraden de AS-status na het opstarten en controleer registraties en oproepen.

- `healthmon -l`
- `showrun`

- `bwshowver`
- Controleer `/var/broadworks/logs/maintenance/ setactiveserver.AS.Rel_2023.03_1.411.<date-time>.log` bestand voor mogelijke activeringsfouten.
- Voer AS-tests uit om ervoor te zorgen dat deze AS oproepen correct verwerkt.

Aanbevolen AS-tests na upgrade

- Vergrendel de primaire AS om nieuwe oproepen naar de secundaire AS te forceren.
- Valideer uitgaande SIP-oproepen.
- MGCP-uitgaande oproep valideren.
- Valideer PSTN naar SIP-gebruiker inkomende bellen.
- Valideer PSTN naar MGCP-gebruiker inkomende oproepen.
- Valideren van het verlaten/ophalen van voicemail (voiceportaal).
- CommPilot-initiaties/-beëindigingen valideren.
- CLI-toegang valideren (ga naar `AS_CLI/System/Alias` en gebruik de opdracht `get`).
- Directe webtoegang tot het AS valideren.

Post-clustertest

- Zorg voor een melding van de ernst van de healthmon-rapporten voor alle servers.
- Database synchronisatie controleren:

`<#root>`

`$`

`healthmon -l`

`$`

`synchcheck_basic.pl -a`

Service Control Function (SCF)

Zorg ervoor dat HealthMoon geen problemen vertoont:

```

-----
System Health Report Page
BroadWorks Server Name: scf1
Date and time      : Fri Nov  8 11:30:38 GMT 2022
Report severity    : NOTIFICATION
Server type        : ServiceControlFunction
Server state       : Unlock
-----

```

No abnormal condition detected.

- Controleer de logs om er zeker van te zijn dat het SCF oproepen verwerkt.

Back-up en technische ondersteuning

Voorafgaand aan elke serverupgrade wordt aanbevolen om een back-up te maken en een technische ondersteuning van vóór de upgrade te registreren. Dit wordt gedaan met:

```
<#root>
$
bwAutoBackup.sh
$
tech-support
>> tsup_hostname_sourceRelease.txt
```

pre-upgrade

Test oproepen van het mobiele netwerk om ervoor te zorgen dat de huidige functie normaal werkt.

Voer de upgradeCheck-tool uit om ervoor te zorgen dat er geen waarschuwingen worden gegeven:

```
<#root>
SCF_CLI/Maintenance/Tools>
upgradeCheck SCF_Re1_2023.03_1.411
```

Als er een redundante installatie is, vergrendelt u de server om oproepen naar het andere SCF af te dwingen:

```
<#root>
SCF_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
lock
```

SCF Upgrade Switch

Zodra de oproepen tot een aanvaardbaar niveau zijn gedaald, begint u de upgrade met:

<#root>

SCF_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

set activeSoftwareVersion server SCF 2023.03_1.411

+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++

This command will change the active software version of SCF to 2023.03_1.411. NOTE that this action will
Continue?

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

Na voltooiing ontgrendel je de server en test je de aanroepen:

<#root>

SCF_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

unlock

SCF-controles na upgrade

Controleer na de upgrade de SS7-logs voor een goede opstart:

- **healthmon -l**
- **showrun**
- **bwshowver**
- Controleer
/var/broadworks/logs/maintenance/setactiveserver.SCF.Rel_2023.03_1.411.<date-time>.log
bestand voor mogelijke activeringsfouten.
- Voer tests uit om er zeker van te zijn dat deze SCF oproepen correct verwerkt.
- Bevestig dat oproepen van het mobiele netwerk naar de BroadWorks-kern werken zoals
vóór de upgrade.

SCF-server terugzetten

In het geval dat het SCF de controles na de upgrade niet doorstaat, keert u terug naar de vorige
release:

<#root>

SCF_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

set activeSoftwareVersion server SCF 2022.10_1.313 revert

+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++

This command will change the active software version of SCF to 2022.10_1.313. NOTE that this action will

Continue?

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

In het voorbeeld keert het terug naar 2022.10_1.313, maar dit kan worden vervangen door een eerdere release.

Application Delivery Platform (ADP)

Zorg ervoor dat HealthMoon geen problemen vertoont:

System Health Report Page

BroadWorks Server Name: adp1

Date and time : Fri Nov 8 11:30:38 GMT 2022

Report severity : NOTIFICATION

Server type : ApplicationDeliveryPlatform

Server state : Unlock

No abnormal condition detected.

Back-up en technische ondersteuning

Voorafgaand aan elke serverupgrade wordt aanbevolen om een back-up te maken en een technische ondersteuning van vóór de upgrade te registreren. Dit zou worden gedaan met:

```
<#root>
```

```
$
```

```
bwAutoBackup.sh
```

```
$
```

```
tech-support
```

```
>> tsup_hostname_sourceRelease.txt
```

pre-upgrade

Voer het hulpprogramma UpgradeCheck uit om te controleren of er geen waarschuwingen worden gegeven:

<#root>

ADP_CLI/Maintenance/Tools>

upgradeCheck ADP_Re1_2022.10_1.313

Vergrendel de server voordat u de nieuwe softwareversie activeert:

<#root>

ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

lock

ECLQuery-toepassing uitschakelen en deactiveren bij overstappen van ADP/PS op R23 naar RI

Voordat we de ADP upgraden naar de nieuwste RI, moeten we de ECLQuery-toepassing migreren naar de NDS ALS de ADP/PS-bron op R23 ECLQuery-toepassing actief heeft. Zie de [beschrijving van de functie Uitgebreide migratie van oproeplogboek van databaseserver naar netwerkdatabaseserver](#).

<#root>

ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

undeploy application /ECLQuery

ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

deactivate application /ECLQuery

Als dit niet gebeurt, zien we een "bwCentralizedDatabaseListenerFailure" -alarm op de ADP na activering van de nieuwe release.

Upload de ADP RI/RA-toepassingen die overeenkomen met de geïmplementeerde toepassingen op de bronversie

De ADP BroadWorks-server vereist dat de RI/RA-versies van de toepassingen die momenteel op de bronversie zijn geïmplementeerd, worden gedownload van Cisco.com. Om de lijst met vereiste toepassingen te krijgen, voltooit u deze acties.

Voer op de ADP het volgende in:

<#root>

\$

bwshowver

ADP version Rel_2022.11_1.273

Applications Info:

- OpenClientServer version 2022.11_1.273
- WebContainer version 2022.11_1.273
- OCIOverSoap version 2022.11_1.273 context path /webservice
- CommPilot version 2022.11_1.273 context path /
- Xsi-Actions version 2022.11_1.273 context path /com.broadsoft.xsi-actions
- Xsi-Events version 2022.11_1.273 context path /com.broadsoft.xsi-events
- Xsi-VTR version 2022.11_1.273 context path /vtr
- OCIFiles version 2022.11_1.273 context path /ocifiles
- BroadworksDms version 2022.11_1.273 context path /dms
- AuthenticationService version 2022.11_1.273 context path /authservice

Alle toepassingen die na de "Toepassingsinfo" worden vermeld, zijn toepassingen die op de ADP worden geïmplementeerd en waarvoor de ADP-compatibele versies van Cisco.com moeten worden gedownload. Download de nieuwste versies die beschikbaar zijn. Voorbeelden van de toepassingen op basis van het vorige voorbeeld:

OCS_2023.01_1.193.bwar

OCIOverSoap_2023.01_1.193.bwar

XSI-Actions-24_2023.01_1.010.bwar

XSI-Events-24_2023.01_1.010.bwar

CommPilot-24_2023.01_1.010.bwar

XSI-VTR-24_2023.01_1.010.bwar

OCIFiles_2023.01_1.010.bwar

DMS_2023.01_1.193.BWAR

Kopieer de gedownloade bwar / war bestanden naar de ADP en geplaatst in de /usr / local / broadworks / apps directory:

<#root>

\$

cd *<bwar / war directory location>*

\$

cp OCS_2023.01_1.193.war /usr/local/broadworks/apps/

\$

De rest van de upgrade is een normale BroadWorks-upgrade.

pre-upgrade

Voer de upgradeCheck-tool uit om ervoor te zorgen dat er geen waarschuwingen worden gegeven:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/Tools>
```

```
upgradeCheck ADP_Re1_2023.03_1.411
```

ADP Upgrade Switch

Start de upgrade door deze opdracht in te voeren:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server ADP 2023.03_1.411
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of ADP to 2023.03_1.411. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

ADP-acties na de upgrade

Toepassingen bijwerken

De WebContainer-toepassing wordt automatisch bijgewerkt. De andere toepassingen zijn verdeeld in twee typen: Cisco BroadWorks-toepassingen en webtoepassingen. De upgradeprocedure is anders, afhankelijk van of de toepassing een Cisco BroadWorks-toepassing of een webtoepassing is.

- Cisco BroadWorks-toepassingen worden verpakt als een BroadWorks ARchive-bestand (.bwar).
- Webapplicaties, verpakt als Web ARchive (.war) bestand.

Voer de `qbw` opdracht in om te zien welke versie momenteel actief is voor elke toepassing en het gebruikte contextpad.

Webtoepassingen upgraden

Webtoepassingen worden geüpgraded door de huidige versie uit te schakelen en te deactiveren en vervolgens de nieuwe versie te activeren en te implementeren:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
undeploy application /callcenter
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
deactivate application /callcenter
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
activate application BWCallCenter 2023.04_1.150 /callcenter
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
deploy application /callcenter
```

Cisco BroadWorks-toepassingen upgraden

Cisco BroadWorks-toepassingen worden bijgewerkt vanaf de `bwcli` met behulp van de opdracht `set activeSoftwareVersion application`.

Meer informatie is te vinden in de [opmerkingen bij de release van toepassingen](#) en de [configuratiehandleiding voor het toepassingsplatform](#).

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion application LoadBalancer 2023.02_1.090
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++ Upgrading an application will cause downtime for the targeted c
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

```
--> Stopping application LoadBalancer <--
```

```
Stopping [done]
```

```
BroadWorks SW Manager upgrading LoadBalancer to version 2023.02_1.090 ...Done
```

ADP-toepassingen terugdraaien

Als de toepassing om de een of andere reden moet worden teruggedraaid naar een vorige versie, is het proces vergelijkbaar met een upgrade. Configuratiewijzigingen die na de upgrade en vóór de terugdraaiing zijn aangebracht, gaan verloren nadat de terugdraaiing is uitgevoerd omdat de wijzigingen zijn aangebracht in de niet-actieve softwareversie.

Webtoepassingen terugdraaien

Webtoepassingen worden teruggedraaid door de huidige versie uit te schakelen en te deactiveren en vervolgens de nieuwe versie te activeren en te implementeren:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
undeploy application /callcenter
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
deactivate application /callcenter
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
activate application BWCallCenter 2023.04_1.150 /callcenter
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
deploy application /callcenter
```

Rollback Cisco BroadWorks-toepassingen

Cisco BroadWorks-toepassingen worden teruggedraaid van de bwcli met behulp van de opdracht `set activeSoftwareVersion application:`

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion application LoadBalancer 2020.09_1.090
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++ Upgrading an application will cause downtime for the targeted c
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

```
--> Stopping application LoadBalancer <--
```

```
Stopping [done]
```

```
BroadWorks SW Manager upgrading LoadBalancer to version 2020.09_1.090 ...Done
```

ADP-controles na de upgrade

Upgrade na, controleer de logs voor een goede opstart en log in op GUI zoals voorheen.

- `healthmon -l`
- `showrun`
- `bwshowver`
- Controleer
/var/broadworks/logs/maintenance/setactiveserver.ADP.Rel_2023.03.0_1.1411.<date-time>.log bestand voor mogelijke activeringsfouten.

Aanbevolen ADP-tests na upgrade

- Login op beheerdersniveau controleren.
- Login op gebruikersniveau controleren.
- De functionaliteit van CommPilot Call Manager valideren.
- Valideer de functionaliteit Call Control Client (bijvoorbeeld BroadWorks Assistant-Enterprise) en Operations Support System (OSS)/Open Client Interface (OCI).
- Valideren dat elke Open Client Server (OCS)-proxyvoorziening naar het AS of NS naar behoren functioneert.

Deze tests zijn generiek en voeren eventuele aanvullende tests uit in het testplan na de upgrade.

ADP-server terugzetten

Als de ADP de controle na de upgrade niet doorstaat, gaat u terug naar de vorige versie:

<#root>

ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

set activeSoftwareVersion server ADP 2022.10_1.313 revert

+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++

This command will change the active software version of ADP to 2022.10_1.313. NOTE that this action will
Continue?

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

In het voorbeeld keert het terug naar 2022.10_1.313, maar dit kan worden vervangen door een eerdere release.

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document (link) te raadplegen.