

# Upgrade nV satelliet

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Auto-upgrade](#)

[Eenmalig](#)

[tweeledig](#)

[Connectiviteitscontroles](#)

[Controleer de satellietstatus](#)

[Configuratie controleren](#)

[Controleer de status van de satelliet \(kort\)](#)

[Prioriteitswijziging op host](#)

[Wijzig de hostprioriteit](#)

[Controleer de host-prioriteit wijziging](#)

[Host-upgrade](#)

[Satellite-upgrade](#)

[Controleer een satelliet-upgrade](#)

[Bijlage](#)

[Tips en trucs](#)

[Meervoudige satellieten upgraden](#)

[Upgrade een ring van satellieten](#)

[Meervoudige satellieten tegelijk upgraden](#)

[Satellietbeelden](#)

[9000v](#)

[901](#)

[Bekende problemen](#)

[Downloadfouten voor afbeeldingen](#)

[Onjuist downloaden van afbeelding zegt voltooid](#)

[5.1.1 Probleem met dubbele startpunt](#)

## Inleiding

Dit document beschrijft hoe u de nV-satellieten (Network Virtualization) kunt upgraden met minimale downtime wanneer u een upgrade uitvoert van een Cisco Aggregation Services Router 9000 Series (ASR9K) waaraan satellieten zijn gekoppeld. Speciale aandacht is nodig om mogelijke storingen als gevolg van de upgrade van de host of satellietapparatuur te verminderen.

## Auto-upgrade

In versies 5.3.2, 6.0.0 en hoger wordt de auto-upgrade-functie ondersteund. In eerdere versies waren er drie scenario's voor beeldoverdracht:

- **Afbeelding niet compatibel** - Dit was een automatische krachtupgrade van de host naar de satelliet.
- **Afbeelding niet laatste** - In dit logbestand wordt informatie weergegeven over een versie die niet overeenkomt, maar het is aan de gebruiker overgelaten om het bestand over te dragen/te activeren.
- **Nieuwste afbeelding** - Hierdoor kan de gebruiker upgraden of downgraden afdwingen.

Met de auto-upgrade-functie, bent u in staat om de tweede optie te automatiseren, waardoor dit net als de eerste optie en duwt het nieuwste beeld wanneer de satelliet opnieuw verbindt. De beste analogie voor de satelliet auto-upgrade functie is die van een Field Programmable Device (FPD) auto-upgrade.

De opdracht die wordt gebruikt om de auto-upgrade-functie in te schakelen, is **upgrade on-connect**, die is geconfigureerd onder de submodus *nv satelliet* [satelliet-ID]:

```
nv
satellite 100
type asr901
upgrade on-connect
!
```

**Opmerking:** de rest van dit document is gericht op handmatige upgrades van een satellietapparaat.

## Eenmalig

In het single-homed-scenario is een satelliet alleen verbonden met één ASR9K, wat betekent dat er twee reloads worden gezien op de satelliet. Het eerste satellietreload komt van de gastheer die tijdens een verbetering van Cisco IOS<sup>®</sup> XR herlaadt, en het tweede herladen komt van de satelliet Cisco IOS-software die wordt bijgewerkt.

Voltooi voor dit type upgrade de stappen in het gedeelte **Satellite Upgrade**.

## tweeledig

Als u een satelliet die is aangesloten op twee ASR9K-hosts, het overkomt een aantal van de uitdagingen die worden gesteld door een single-homed satelliet, maar speciale aandacht is nodig om een verkeersstoring te minimaliseren.

Uitgaande van de aanname dat zowel de ASR9K-hosts eerst moeten worden bijgewerkt als de satelliet het laatst, of zelfs op een later tijdstip, moet u deze stappen ondernemen om een storing te minimaliseren:

1. Controleer welke host elke satelliet als actief ziet.
2. Controleer het besturingsplane van de satelliet(en) om gastheer 2 te zijn.
3. Switch via satelliet(en) naar host 2.

4. Controleer het controle- en gegevensvlak.
5. Upgrade de XR-software van host 1.
6. Controleer de upgrade van host 1.
7. Controleer het besturingsplane van de satelliet(en) om 1 te hosten.
8. Switch over alle satelliet(en) naar host 1.
9. Controleer de besturing en dataplant van de satelliet(en) op host 1.
10. Upgrade de XR-software van host 2.
11. Controleer het bedieningsvlak naar host 2
12. Switch over de satelliet(en) voor zover nodig.
13. Upgrade de satelliet(s) vanaf beide host.
14. Controleer de upgrade(s) van de satelliet.
15. Controleer het controle- en dataplatform van de satelliet(en).

Hier zijn de details voor deze stappen met de repetitieve weggelaten.

## Connectiviteitscontroles

### Controleer de satellietstatus

Dit voorbeeld heeft een drie satellietring (100, 101, 102) met satellieten 100 en 102 actief voor host 1 (9001-G) en satelliet 101 actief voor host 2 (9001-H).

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv satellite status
```

```
Fri Aug 15 21:32:03.274 UTC
```

#### Satellite 100

```
-----
Status: Connected (Stable)
Redundancy: Active (Group: 1)
Type: asr901
MAC address: 4c00.8287.1de4
IPv4 address: 10.0.100.1 (auto)
Serial Number: CAT1722U21S
Remote version: Compatible (not latest version)
  ROMMON: 2.1 (Latest)
  FPGA: N/A
  IOS: 1402.20 (Available: 1406.12)
Configured satellite fabric links:
  GigabitEthernet0/0/0/0
-----
  Status: Satellite Ready
  Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

#### Satellite 101

```
-----
Status: Connected (Stable)
Redundancy: Standby (Group: 1)
Type: asr901
MAC address: 4c00.8287.2e24
IPv4 address: 10.0.101.1 (auto)
Serial Number: CAT1723U02B
Remote version: Compatible (not latest version)
  ROMMON: 2.1 (Latest)
  FPGA: N/A
  IOS: 1402.20 (Available: 1406.12)
```

```
Configured satellite fabric links:
GigabitEthernet0/0/0/0
-----
Status: Satellite Ready
Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

#### Satellite 102

```
-----
Status: Connected (Stable)
Redundancy: Active (Group: 1)
Type: asr901
MAC address: 4c00.8287.2ec4
IPv4 address: 10.0.102.1 (auto)
Serial Number: CAT1723U015
Remote version: Compatible (not latest version)
  ROMMON: 2.1 (Latest)
  FPGA: N/A
  IOS: 1402.20 (Available: 1406.12)
Configured satellite fabric links:
GigabitEthernet0/0/0/0
-----
Status: Satellite Ready
Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

## Configuratie controleren

Als uit deze controles blijkt dat alle satellieten zijn **aangesloten**, moet de configuratie correct zijn. Als een satelliet niet in de **aangesloten** staat op een van beide ASR9Ks is, kan er extra probleemoplossing nodig zijn.

Deze configuratie is wat in dit document wordt gebruikt.

```
interface GigabitEthernet0/0/0/0
nv
satellite-fabric-link network
  redundancy
    iccp-group 1
  !
satellite 100
  remote-ports GigabitEthernet 0/0/0-9
  !
satellite 101
  remote-ports GigabitEthernet 0/0/0-9
  !
satellite 102
  remote-ports GigabitEthernet 0/0/0-9
  !
!
!
!

nv
satellite 100
type asr901
redundancy
  host-priority 0
!
serial-number CAT1722U21S
!
satellite 101
```

```

type asr901
redundancy
  host-priority 200
!
serial-number CAT1723U02B
!
satellite 102
type asr901
redundancy
  host-priority 0
!
serial-number CAT1723U015
!
!

```

## Controleer de status van de satelliet (kort)

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv satellite status brief
```

```
Fri Aug 15 13:39:56.271 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Stby)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Stby)

Als een meer gecondenseerde output wordt gewenst, dan kan de **show nv satelliet status korte** opdracht op beide hosts worden gebruikt. De aangesloten toestand geeft aan dat het controlekanaal operationeel is, terwijl **Act** en **Stby** de status van het dataplatform voor elke satelliet per host aangeven.

## Prioriteitswijziging op host

### Wijzig de hostprioriteit

De gemakkelijkste manier om een satelliet naar de andere ASR9K-host te failover is door de **host-prioriteit** in de configuratie te wijzigen. In dit voorbeeld is de host-prioriteitstelling ingesteld op de hoogste waarde (laagste switch), zodat alle satellieten in de ring naar host 2 overgaan.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#config t
```

```
Fri Aug 15 21:39:50.909 UTC
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config)#nv
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV)#satellite 100
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-satellite)#redundancy
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#host-priority 255
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#exit
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-satellite)#exit
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV)#satellite 102
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-satellite)#redundancy
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#host-priority 255
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#end
```

```
Uncommitted changes found, commit them before exiting(yes/no/cancel)? [cancel]:y
```

### Controleer de host-prioriteit wijziging

Om deze verandering te verifiëren, kan de **show nv satelliet status korte** opdracht worden gebruikt.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv satellite status brief
```

```
Fri Aug 15 21:40:35.876 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Stby)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Stby)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Stby)

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri
```

```
Fri Aug 15 13:42:15.847 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Act)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Act)

## Host-upgrade

1. Nadat u hebt geverifieerd welke host alle satellieten als actief ziet en welke host alle satellieten als stand-by ziet, volgt u de normale upgradeprocedures zoals [gedocumenteerd](#) op Cisco Connection Online (CCO) of zoals in elke geteste Procedure (Mop), op de host waar alle satellieten stand-by zijn.
2. Nadat de eerste host is geüpgraded en alle installatie post-checks zijn bevestigd, volg de sectie **Connectiviteitscontroles** om de satellietconnectiviteit met beide hosts te verifiëren. Zodra de connectiviteit is geverifieerd, volgt u het **gedeelte Host Priority Change** om satellieten naar de opgevaardeerde host te switches door de prioriteit te verlagen.
3. Zodra alle satellieten zijn aangesloten als stand-by om host 2, upgrade deze host en voer alle installatie verificatiestappen uit zoals in de CCO upgrade gids of MOP en alle satellietcontroles volgens **Connectiviteitscontroles**.
4. Tot slot, ga aan Satellite Upgrade.

## Satellite-upgrade

Nieuwe satellietbeelden (9000v en 901) zijn opgenomen in respectievelijk de asr9k-9000v-nV-px-  
<release>en asr9k-901-nV-px-  
<release>-pakketten. Zodra deze pakketten zijn geactiveerd op de host, kan een satelliet worden geüpgraded.

Om het softwarebeeld op een satelliet te downloaden en te activeren, gebruik het **installatienv** satellietbevel in de wijze EXEC.

```
install nv satellite { satellite id | all } { transfer | activate }
```

### Syntax Beschrijving

- |             |                                                                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| satellietid | Specificeert de unieke identificatiecode van de satelliet waarop het beeld moet worden overgebracht.  |
| alle        | Voert de bewerking uit op alle actieve satellieten die op dit moment nog niet op de doelversie staan. |
| overbrengen | Downloadt het beeld van de gastheer aan het satellietapparaat.                                        |
| activeren   | Voert de installatieoperatie uit op de satelliet.                                                     |

**Opmerking:** Zie de sectie **Tips and Tricks** voor meer informatie over het upgraden van

geavanceerde topologieën zoals Simple Ring.

## Controleer een satelliet-upgrade

Nadat u de opdracht **installeert** en de satellietreloads herstelt, zou de output van **show nv satelliet status** moeten tonen dat de ROMMON, Field-Programmable Gate Array (FPGA), en Cisco IOS herzieningen de laatste zijn. Als een van deze niet **laatste** zeggen, dan is extra probleemoplossing nodig om te bepalen waarom de afbeelding niet is bijgewerkt.

**Opmerking:** controleer de secties **Satellite Images** and **Known Issues (Satellietbeelden en bekende problemen)** voordat u contact opneemt met het Cisco Technical Assistance Center (TAC).

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv satellite status
```

```
Fri Aug 15 19:54:26.429 UTC
```

```
Satellite 100
```

```
-----  
Status: Connected (Stable)  
Redundancy: Active (Group: 1)  
Type: asr901  
MAC address: 4c00.8287.1de4  
IPv4 address: 10.0.100.1 (auto)  
Serial Number: CAT1722U21S  
Remote version: Compatible (not latest version)  
ROMMON: 2.1 (Latest)  
FPGA: N/A  
IOS: 1402.20 (Available: 1406.12)  
Configured satellite fabric links:  
GigabitEthernet0/0/0/0  
-----  
Status: Satellite Ready  
Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

```
Satellite 101
```

```
-----  
Status: Connected (Stable)  
Redundancy: Active (Group: 1)  
Type: asr901  
MAC address: 4c00.8287.2e24  
IPv4 address: 10.0.101.1 (auto)  
Serial Number: CAT1723U02B  
Remote version: Compatible (latest version)  
ROMMON: 2.1 (Latest)  
FPGA: N/A  
IOS: 1406.12 (Latest)  
Configured satellite fabric links:  
GigabitEthernet0/0/0/0  
-----  
Status: Satellite Ready  
Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

## Bijlage

## Tips en trucs

### Meervoudige satellieten upgraden

Meervoudige satellieten kunnen worden gekozen voor de **installatie nv satelliet** commando als je een bereik, bijvoorbeeld 100-110, of door een komma, bijvoorbeeld 100,105,115.

**Opmerking:** gebruik de **overdrachtoptie** om alle beelden parallel over te brengen, gevolgd door het **activeringsleutelwoord** om de satellieten in sequentiële of parallelle volgorde te activeren.

### Upgrade een ring van satellieten

Terwijl een satelliet in een ring snel (meestal minder dan een seconde) kan switches naar de back-uphost, is het een best practice om dit indien mogelijk te vermijden en gebruik te maken van de host-prioriteitsfunctie voor een door de gebruiker opgeroepen overschakeling in plaats van een gebeurtenis-getriggerde overschakeling.

Als u een satelliet (SAT101 in dit voorbeeld) in een ring upgradt en de actieve datapad van een andere satelliet door deze satelliet (SAT102) gaat, dan zal er een overschakeling zijn op de actieve datapad voor SAT102 wanneer SAT101 reboots om de nieuwe afbeelding te gebruiken en een tweede overschakeling voor SAT102 nadat SAT101 weer online komt.

Om dit te illustreren, wordt in deze voorbeelden deze topologie gebruikt met alle satellieten actief aan 9001H en stand-by aan 9001G.

```
9001G --- SAT100 --- SAT101 --- SAT102 --- 9001H
```

#### Voorbeeld: verkeerde manier om te upgraden

**V:** Wat gebeurt er als SAT101 wordt opgewaardeerd van 9001H?

**A:** Wanneer satelliet 101 herlaadt, verliest satelliet 100 zijn controleverbinding aan 9001H en switches over aan 9001G. Satelliet 102 verliest zijn verbinding met 9001G maar het gegevensvliegtuig switch niet over. Switch Zodra satelliet 101 weer opduikt en het controlekanaal tussen 9001H en satelliet 100 weer wordt opgezet, komt deze satelliet opnieuw over en begint 9001H weer te gebruiken als zijn belangrijkste dataplatform pad.

Dit verifieert de status van het dataplatform voor elke satelliet, met 9001G als standby en 9001H als actief.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv satellite status brief
```

```
Fri Aug 15 21:40:35.876 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Stby)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Stby)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Stby)



Hier is een voorbeeld van satelliet 101 die is opgewaardeerd van host 9001H.

**Opmerking:** welke host start de upgrade is niet belangrijk.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 101 activate
Fri Aug 15 18:05:27.899 UTC
The operation will cause an image to be transferred, and then activated on the
requested satellite.
WARNING: This will take the requested satellite out of service.
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
Install Op 1: activate: 101
1 configured satellite has been specified for activate.
1 satellite has successfully initiated activate.
```

Wanneer satelliet 101 opnieuw wordt geladen om zijn nieuwe beeld te gebruiken gebeurt het volgende zoals in de onderstaande output wordt gezien:

1. Satellite 100 verliest zijn besturings- en dataplatformverbindingen naar 9001H
2. Satellite 100 zal 9001G beginnen te gebruiken voor zijn actieve datapad
3. Satellite 102 verliest zijn besturingsverbinding met 9001G

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv satellite status brief
Sat Aug 16 02:15:44.148 UTC
Sat-ID  Type      IP Address      MAC address      Status
-----  -
100     asr901    10.0.100.1     4c00.8287.1de4   Connected (Act)
101     asr901    10.0.101.1     0000.0000.0000   Discovery Stalled; Conflict:
no Identification received yet
102     asr901    10.0.102.1     0000.0000.0000   Discovery Stalled; Conflict:
no Identification received yet
```

Zodra satelliet 101 weer op de rails komt en de controleverbinding met satelliet 100 weer tot 9001H is hersteld, zijn alle satellieten weer stand-by tot 9001G en actief tot 9001H. Dit betekent dat satelliet 100 een tweede overschakeling uitvoert.

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:20.280 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.775 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.775 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.775 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.792 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 100 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.805 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 101 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:31.793 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 up
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:33.809 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:
Node 101/ inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:35.665 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 up
LC/0/0/CPU0:Aug 15 18:18:36.021 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
```

```

LC/0/0/CPU0:Aug 15 18:18:36.022 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Aug 15 18:18:37.786 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 15 18:18:37.786 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:38.980 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:43.988 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:43.990 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:43.993 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:43.996 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:44.203 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
100/ inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:50.552 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.559 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.561 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.564 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.567 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.569 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT101/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is inserted, state: 1
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.570 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIROUT : xFP OIR:
SAT101/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is removed, state: 0
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:56.925 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is inserted, state: 1
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:56.927 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIROUT : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is removed, state: 0
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:56.931 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 4 is inserted, state: 1

```

Zodra de satelliet is opgewaardeerd, moet je dezelfde satellietstatus zien als voorheen.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv satellite status brief
```

```
Fri Aug 15 18:20:59.515 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Act)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Act)

**Voorbeeld: juiste manier om te upgraden**

Met dezelfde topologie als het vorige voorbeeld en beginnend met alle satellieten die moeten worden opgewaardeerd, toont dit voorbeeld de juiste manier om een ring te upgraden.

**Opmerking:** overschrijvingen worden parallel uitgevoerd, maar sommige overschrijvingen kunnen langer duren dan andere. Aanbevolen wordt eerst het beeld naar alle satellieten over te brengen en vervolgens systematisch het activeringsgedeelte van de installatie te initiëren om tijd te besparen en onnodige herbelasting van een satelliet te voorkomen.

**Opmerking:** Dit voorbeeld toont de activering van een satelliet tegelijk als referentie, maar alle satellieten kunnen tegelijk worden geactiveerd, zoals later in deze paragraaf te zien is.

Controleer de status van de satellieten van beide hosts en breng de beelden vervolgens over naar alle satellieten.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv sat stat bri
Fri Aug 22 20:15:59.830 UTC
Sat-ID   Type      IP Address      MAC address      Status
-----
100      asr901    10.0.100.1     4c00.8287.1de4   Connected (Stby)
101      asr901    10.0.101.1     4c00.8287.2e24   Connected (Stby)
102      asr901    10.0.102.1     4c00.8287.2ec4   Connected (Stby)
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri
Fri Aug 22 12:17:20.811 UTC
Sat-ID   Type      IP Address      MAC address      Status
-----
100      asr901    10.0.100.1     4c00.8287.1de4   Connected (Act)
101      asr901    10.0.101.1     4c00.8287.2e24   Connected (Act)
102      asr901    10.0.102.1     4c00.8287.2ec4   Connected (Act)
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 100-102 transfer
Fri Aug 22 12:17:51.647 UTC
Install Op 1: transfer: 100-102
3 configured satellites have been specified for transfer.
3 satellites have successfully initiated transfer.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:23:16.238 : icpe_satmgr[1168]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 100
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:27:55.990 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:28:01.876 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 102
```

Omdat alle satellieten actief zijn op 9001H, activeert u eerst satelliet 100. Hierdoor verliest 9001G de controleverbindingen naar alle satellieten in de ring.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 100 activate
Fri Aug 22 12:30:13.088 UTC
WARNING: This will take the requested satellite out of service.
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
Install Op 2: activate: 100
1 configured satellite has been specified for activate.
1 satellite has successfully initiated activate.
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:30:45.639 : icpe_satmgr[1168]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-SATELLITE_STATUS : Satellite 100 one or more links may
be down - traffic may be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:30:45.639 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 100
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:30:45.658 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 100 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:28.059 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 up
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:30.446 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:
Node 100/ inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:30.449 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:
Node 100/ inserted
```

```

LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:30.495 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:30.497 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:43.498 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:43.498 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:45.487 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:45.490 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:48.549 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:53.557 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:53.560 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:53.563 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:53.568 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:57.750 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:57.750 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:34:06.111 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is inserted, state: 1
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:34:06.113 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIROUT : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is removed, state: 0
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:34:06.118 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 4 is inserted, state: 1

```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri
```

```
Fri Aug 22 12:34:13.401 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Act)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act; Transferred)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Act; Transferred)

Zodra satelliet 100 terug op komt, switch zijn actieve datapath over aan 9001G en zet het verbeteringsproces met een verbetering aan satelliet 101 en tenslotte satelliet 102 voort.

**Opmerking:** terwijl de satelliet herlaadt, kunt u ook de host-prioriteit configuratie veranderen en zo elke overschakeling op alle...

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show run nv satellite 100
```

```
Fri Aug 22 20:35:59.435 UTC
```

```

nv
 satellite 100
  type asr901
  redundancy
   host-priority 255
  !
  serial-number CAT1722U21S
  !
 !

```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#config t
```

```
Fri Aug 22 20:36:03.839 UTC
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config)#nv sat 100
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-satellite)#redundancy
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#host-priority 50
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#end
Uncommitted changes found, commit them before exiting(yes/no/cancel)? [cancel]:y
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:36:18.401 : config[65867]: %MGBL-CONFIG-6-DB_COMMIT :
Configuration committed by user 'lab'. Use 'show configuration commit changes
1000000053' to view the changes.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:36:18.429 : config[65867]: %MGBL-SYS-5-CONFIG_I :
Configured from console by lab on vty0 (64.102.157.220)
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#LC/0/0/CPU0:Aug 22 20:36:20.291 : ifmgr[208]:
%PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Aug 22 20:36:20.293 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN :
Line protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv sat stat bri
```

```
Fri Aug 22 20:37:19.041 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Act)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Stby)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Stby)

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri
```

```
Fri Aug 22 12:40:26.728 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Stby)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act; Transferred)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Act; Transferred)

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 101 activate
```

```
Fri Aug 22 12:40:39.496 UTC
```

```
WARNING: This will take the requested satellite out of service.
```

```
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
```

```
Install Op 3: activate: 101
```

```
1 configured satellite has been specified for activate.
```

```
1 satellite has successfully initiated activate.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.108 : icpe_satmgr[1168]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-SATELLITE_STATUS : Satellite 100 one or more links may be
down - traffic may be impacted
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.108 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 one or more links may be down - traffic may
be impacted
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.108 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 101
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.125 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 100 removed
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.134 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 101 removed
```

```
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:41:11.150 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
```

```
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:41:11.150 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:44:08.154 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 up
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:44:10.598 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:
Node 101/ inserted
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:44:14.031 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 up
```

Omdat satelliet 101 wordt geactiveerd, gebeurt dit wanneer het herlaadt:

- Bij een stand-by-stand van SAT 100 tot en met 9001H wordt de verbinding met het stand-by-bediensvliegtuig tot 9001G verbroken.
- SAT 101 verliest zijn dataplatform en besturingsplane aan beide hosts
- Bij een stand-by-stand van SAT 102 tot 9001G wordt de verbinding met het stand-by-bediensvliegtuig tot 9001G verbroken.
- De dataplanes op SAT 100 en 102 hebben geen impact en geen overschakeling.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:39:52.241 : icpe_satmgr[1152]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-SATELLITE_STATUS : Satellite 101 one or more links may be
down - traffic may be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:39:52.241 : icpe_satmgr[1152]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 102 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:39:52.257 : invmgr[253]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT :
OIR: Node 101 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:39:52.271 : invmgr[253]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT :
OIR: Node 102 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:42:49.285 : icpe_satmgr[1152]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 up
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:42:51.712 : invmgr[253]:
%PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node 101/ inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:42:55.166 : icpe_satmgr[1152]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 102 up
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:42:55.539 : invmgr[253]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:
Node 102/ inserted
```

## Meervoudige satellieten tegelijk upgraden

U kunt meerdere satellieten opgeven in plaats van één satelliet tegelijk te activeren.

**Opmerking:** dit wordt niet aanbevolen voor een ringtopologie.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 100-102 activate
Fri Aug 22 13:04:35.604 UTC
The operation will cause an image to be transferred where required, and then
activate new versions on the requested satellites.
WARNING: This will take the requested satellites out of service.
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
Install Op 5: activate: 100-102
3 configured satellites have been specified for activate.
3 satellites have successfully initiated activate.

RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.612 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.612 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.612 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 100
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.612 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.630 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 100 removed
```

```

RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.640 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 101 removed
LC/0/0/CPU0:Aug 22 13:05:07.653 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 13:05:07.653 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 13:05:07.912 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet0/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 13:05:07.912 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet0/0/0/0, changed state to Down
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.916 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 102 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.916 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 102
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.934 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 102 removed

```

```

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri
Fri Aug 22 13:06:12.255 UTC
Sat-ID   Type      IP Address      MAC address      Status
-----
100      asr901    10.0.100.1     0000.0000.0000  Discovery Stalled; Conflict:
interface is down
101      asr901    10.0.101.1     0000.0000.0000  Discovery Stalled; Conflict:
interface is down
102      asr901    10.0.102.1     0000.0000.0000  Discovery Stalled; Conflict:
interface is down

```

### Voorbeeld: Auto-upgrade van een satelliet

Deze sectie geeft een voorbeeld van een upgrade naar een latere satellietcode, en de auto-upgrade functie triggers.

```

RP/0/RSP1/CPU0:AE(admin)#install activate disk0:asr9k-asr901-nV-px-5.3.2.12I
Thu Jun 18 20:19:21.299 UTC
Install operation 2 '(admin) install activate disk0:asr9k-asr901-nV-px-5.3.2.12I'
Info:      Install Method: Parallel Process Restart
The install operation will continue asynchronously.
Install operation 2: load phase started at 20:19:43 UTC Thu Jun 18 2015.
Info:      The changes made to software configurations will not be persistent
Info:      across system reloads. Use the command '(admin) install commit' to
Info:      make changes persistent.
Info:      Please verify that the system is consistent following the software
Info:      change using the following commands:
Info:      show system verify
Info:      install verify packages

```

```

RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:19:21.373 : instdir[251]:
%INSTALL-INSTMGR-6-INSTALL_OPERATION_STARTED : Install operation 2 '(admin)
install activate mem:asr9k-asr901-nV-px-5.3.2.12I' started by user 'started
by user 'lab' via CLI at 20:19:21 UTC Thu Jun 18 2015.
lab'
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:19:58.402 : firmware_manager[235]:
%PLATFORM-UPGRADE_FPD-6-FW_MGR_OPERATION_INFO : AUTO_FPD_UPGRADE_INFO: FW_MGR:
auto fpd-upgrade CLI not configured. Return!
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:20:01.422 : sysmgr[94]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL_NOTIFICATION
: notification of software installation received
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:20:02.236 : sysmgr[91]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL_NOTIFICATION :

```

```

notification of software installation received
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:20:02.250 : sysmgr[91]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL_FINISHED :
software installation is finished
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:20:06.432 : sysmgr[94]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL_FINISHED :
software installation is finished
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:20:18.772 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-4-SATELLITE_UPGRADE_ON_CONNECT_SET : Satellite 100 has been
configured to auto-update on re-connection and is currently not using a current
version. If the satellite control session is re-established, then the satellite
will update and be temporarily out of service.
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:20:23.075 : instdir[251]:
%INSTALL-INSTMGR-6-INSTALL_OPERATION_COMPLETED_SUCCESSFULLY : Install operation
2 completed successfully

RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:22:04.756 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-VERSION_NOTCURRENT : Satellite 100 is running a software
version which is not current. Auto-upgrade scheduled.
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:22:04.756 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-4-SATELLITE_UPGRADE_ON_CONNECT_SET : Satellite 100 has been
configured to auto-update on re-connection and is currently not using a current
version. If the satellite control session is re-established, then the satellite
will update and be temporarily out of service.
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:22:04.884 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-VERSION_AUTOUPGRADE_STARTED : Auto-upgrade started for
1 satellite.

RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:27:22.438 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 100
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:27:48.995 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN :
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:27:48.995 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN :
Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Down
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:27:48.996 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 100
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:27:50.476 : vic_0[367]: %PLATFORM-VIC-4-SIGNAL :
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, Detected Signal failure
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:29:16.741 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN :
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:29:57.670 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN :
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:29:58.213 : vic_0[367]: %PLATFORM-VIC-4-RX_LOS :
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, Detected Rx Loss of Signal
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:29:58.224 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN :
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:30:25.019 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN :
Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Up
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:30:28.969 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-SATELLITE_STATUS : Satellite 100 up

```

## Satellietbeelden

Hier is een lijst van verwachte versies voor een satelliet.

9000v

XR- release	First Custom	Beeldtyp e	Versie afbeeldi	Opmerki ngen
----------------	-----------------	---------------	--------------------	-----------------



er Ship  
(FCS) of  
Software  
Mainten  
ance  
Upgrade  
(SMU)

4.2.1	FCS	Cisco IOS/kern en ROMmo n FPGA	202,0 (151- 3,SVA) 125 1.13	202- 209.9
4.2.3	FCS	Cisco IOS/kern en ROMmo n FPGA	210 (151- 3,SVB) 125 1.13	210- 219.9
		<a href="#">CSCuc5 9715</a> Cisco IOS/kern en ROMmo n FPGA	211  125 1.13	
		<a href="#">CSCty86 900</a> Cisco IOS/kern en ROMmo n FPGA	212  125 1.13	
		<a href="#">CSC ul09549</a> Cisco IOS/kern en ROMmo n FPGA	213  125 1.13	
4.3.0	FCS	Cisco IOS/kern en ROMmo n FPGA	252 (151- 3,SVC) 125 1.13	250- 259.9
4.3.1	FCS	Cisco IOS/kern en ROMmo n FPGA	276 (151- 3,SVD) 125 1.13	
		<a href="#">CSC uj97259</a> Cisco IOS/kern en ROMmo	277  125	

	n		
	FPGA	1.13	
	Cisco		
	<a href="#">CSCui77863</a>	IOS/kern	278
	en		
	ROMmo	125	
	n		
	FPGA	1.13	
	Cisco		
	<a href="#">CSCuj97259</a>	IOS/kern	279
	en		
	ROMmo	125	
	n		
	FPGA	1.13	
4.3.2	Cisco		
	IOS/kern	285 (151-3,SVF)	
	en		
	ROMmo	125	
	n		
	FPGA	1.13	
			Je zou kunnen zeggen dat er 285 beschikbaar zijn, dat is fout.
4.3.4	Cisco	287	
	IOS/kern	(151-3,SVFa)	
	en		
	ROMmo	125	
	n		
	FPGA	1.13	
5.1.0	Cisco		
	IOS/kern	292 (151-3,SVE)	
	en		
	ROMmo	125	
	n		
	FPGA	1.13	
5.1.1	Cisco		
	IOS/kern	322,6 (151-3,SVG)	
	en		
	ROMmo	126	
	n		
			Om de geavanceerde functies te kunnen gebruiken, moet een satelliet deze versie

uitvoere  
n.

	FPGA	1.13
5.1.2	Cisco IOS/kern en ROMmo n	327 (151-3,SVG2)  127
5.1.3	FPGA Cisco IOS/kern en ROMmo n	1.13 338,1 (151-3,SVI) 127
5.2.0	FPGA Cisco IOS/kern en ROMmo n	1.13  353 (151-3,SVH)  127
5.2.1	FPGA Cisco IOS/kern en ROMmo n	1.13  353 (151-3,SVH)  127
5.2.2	FPGA Cisco IOS/kern en ROMmo n	1.13  378 (151-3,SVH2)  127
5.3.0	FPGA Cisco IOS/kern en ROMmo n	1.13  530,101 (151-3,SVI)  127.0
5.3.1	FPGA Cisco IOS/kern en ROMmo n	1.13  531.101  127.0
5.3.2	FPGA Cisco IOS/kern en ROMmo n	1.13  532.101  127.0

XR-release	FCS voor MKB	Beeldtype	Versie afbeelding	Opmerkingen
4.3.0	FCS	Cisco IOS/kernen	1212.1	
		ROMmon	2.1	
		FPGA	N.v.t.	
4.3.1	FCS	Cisco IOS/kernen	1304.23	
		ROMmon	2.1	
		FPGA	N.v.t.	
4.3.2	FCS	Cisco IOS/kernen	1308.18	
		ROMmon	2.1	
		FPGA	N.v.t.	
4.3.4	FCS	Cisco IOS/kernen	1312.06	
		ROMmon	2.1	
		FPGA	N.v.t.	
5.1.0	FCS	Cisco IOS/kernen	1308.18	
		ROMmon	2.1	
		FPGA	N.v.t.	
5.1.1	FCS	Cisco IOS/kernen	1401.13	
		ROMmon	2.1	
		FPGA	N.v.t.	
5.1.2	FCS	Cisco IOS/kernen	1404.11	
		ROMmon	2.1	
		FPGA	N.v.t.	
5.1.3	FCS	Cisco IOS/kernen	1408.01	
		ROMmon	2.1	
		FPGA	N.v.t.	
5.2.0	FCS	Cisco IOS/kernen	1406.12	
		ROMmon	2.1	
		FPGA	N.v.t.	
5.2.1	FCS	Cisco IOS/kernen	1406.12	
		ROMmon	2.1	
		FPGA	N.v.t.	
5.2.2	FCS	Cisco IOS/kernen	1409.29	
		ROMmon	2.1	
		FPGA	N.v.t.	
5.3.0	FCS	Cisco IOS/kernen	1409.29	
		ROMmon	2.1	
		FPGA	N.v.t.	

## Bekende problemen

### Downloadfouten voor afbeeldingen

Saw the following message which indicates something blocking the image transfer

```
SAT9K_IMG_DOWNLOADER-3-TFTP_READ_FAIL: FTP download failure for 4502A1__.FPG with
error code:-3
```

Suggestie: controleer de MPP-configuratie (Management Plane Protection) om er zeker van te zijn dat TFTP is **ingeschakeld** voor de Inter-Chassis Link (ICL) poort.

## Onjuist downloaden van afbeelding zegt voltooid

In dit scenario meldt de Interface Control Plane Extender (ICPE) dat de installatie voltooid is, maar wanneer u de satelliet controleert, wordt de laatste versie niet uitgevoerd.

```
RP/0/RSP0/CPU0:asr9k#install nv satellite 101 transfer progress
Wed Dec 18 16:36:43.381 CST
1 configured satellite has been specified for transfer.
1 satellite has successfully initiated transfer.
| Working...RP/0/RSP0/CPU0:Dec 18 16:37:00.072 CST: icpe_gco[1148]:
%PKT_INFRA-ICPE_
GCO-6-TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 101
Press Ctrl+C at any time to stop displaying the current progress.
Completed.
1 satellite has successfully completed the transfer operation: 101.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:asr9k#install nv satellite 101 activate progress
Wed Dec 18 16:37:26.943 CST
WARNING: This will take the requested satellite out of service.
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
1 configured satellite has been specified for install.
1 satellite has successfully initiated install.
<snip>
RP/0/RSP0/CPU0:Dec 18 16:37:29.962 CST: icpe_gco[1148]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-INSTALL_DONE :
Image install completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Dec 18 16:37:29.968 CST: invmgr[262]:
%PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR: Node 101
removed
Completed.
1 satellite has successfully completed the install operation: 101.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:asr9k#show nv satellite status satellite 101
Wed Dec 18 16:39:09.258 CST
Satellite 101
-----
State: Connected (Stable)
Type: asr9000v
MAC address: 8478.ac05.8a14
IPv4 address: 101.101.101.101
Configured Serial Number: CAT1733U1K2
Received Serial Number: CAT1733U1K2
Remote version: Compatible (not latest version)

  ROMMON: 125.0 (Latest)
  FPGA: 1.13 (Latest)
IOS: 210.0 (Available: 292.0)
```

Wat te onderzoeken:

- MPP-configuratie (zie vorige sectie).
- Als het **voortgangssleutelwoord** wordt gebruikt in de installatie-CLI, gebruikt u het **voortgangssleutelwoord NIET** vóór versie 5.1.2 of 5.2.0.
- Zorg ervoor dat **TFTP homedir** NIET is ingesteld (bijvoorbeeld tftp vrf standaard ipv4 server homedir disk0:).
- Als de satelliet een ASR 901 is, kan de installatie door ruimtebeperkingen mislukken. Het is aan te raden om niet-nV-beelden uit de 901-flitser te verwijderen en **knijpflitser** uit te voeren:

om ruimte vrij te maken.

**Opmerking:** beeldoverdracht moet ongeveer vijf minuten duren.

### 5.1.1 Probleem met dubbele startpunt

Er is een bekend probleem bij het upgraden van versie 5.1.1 naar versie 5.1.2 of bij het downgraden van de upgrade waardoor de upgrade mislukt, wat wordt gedocumenteerd in [Cisco bug-id CSCuo41004](#).

#### <B>Symptom:</B>

During an upgrade from 5.1.1 or downgrade to 5.1.1 scenario, both hosts of a dual head satellite configuration become the standby host for the satellite. This stops traffic.

#### <B>Conditions:</B>

A dual head topology for nV ICPE configuration and one of the hosts being 5.1.1, with the other being a later version.

#### <B>Workaround:</B>

Ensure that the secondary host is the host that is running 5.1.1. So during an upgrade from 5.1.1, then upgrade the primary host first; during a downgrade to 5.1.1, then downgrade the secondary host first.

The primary host can be identified using the `<cmdBold>show nv satellite protocol redundancy</noCmdBold>` command.

An alternative option (if only a few satellites have been configured) is to explicitly configure host priorities for the 2 hosts.

#### <B>Further Problem Description:</B>

The dual system will recover when both systems have the same version.

If testing between versions is required, then the user must explicitly configure host priorities.

## 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.