

Non-NAT IP-pool wijzigen

Inhoud

[Inleiding](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Voorwaarden - back-up voor configuratie](#)

[Voorwaarden - ICSR-gezondheidscontroles](#)

[IP-pool wijzigen in niet-ICSR-scenario](#)

[IP-pool wijzigen in ICSR-scenario](#)

[Post-activiteit](#)

[IP-Pools verwijderen/toevoegen](#)

[Bekende fouten](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de stappen die vereist zijn om een niet-NAT IP-pool te wijzigen in StarOS-producten ASR5500 en Cisco Virtual Packet Core met Inter Chassis Session Restore (ICSR) en een niet-CUPS omgeving.

Achtergrondinformatie

IP-adrespools zijn bedoeld om het configureren van een bereik IP-adressen als één pool onder een poolnaam en het toewijzen of toewijzen van deze adressen aan de abonnees mogelijk te maken. De IP-adrespool-functie bevindt zich op één locatie met VPN-component. U kunt een bestaande IP-pool met uitzondering van NAT wijzigen zonder dat u deze verwijdert, alleen als de adresruimte in de pool toeneemt of als de bestaande pool-parameters dynamisch configureerbaar zijn. Als de pool kleiner wordt of een parameter niet dynamisch aanpasbaar is, moet de IP-pool worden verwijderd en opnieuw toegevoegd.

De opties hier kunnen dynamisch worden ingeschakeld of uitgeschakeld zonder het IP-gereedschap te verwijderen.

Opmerking: Controleer dit bij de [configuratiehandleidingen](#) in de parameters die u bij een bepaalde softwarerelease wilt wijzigen.

adres-hold-timer

Als deze optie is ingeschakeld en een actieve abonnee is losgekoppeld, wordt het IP-adres gehouden of nog in gebruik beschouwd en wordt het niet naar de vrije staat teruggestuurd totdat de adres-hold-timer verloopt. Dit stelt abonnees die binnen de opgegeven tijd (in seconden) opnieuw verbinden in staat om hetzelfde IP-adres te verkrijgen uit de IP-pool.

alarmdrempel

Configureert IP-adresniveaus voor gebruik op niveau. Deze drempels hebben voorrang op de drempels van IP-poolen op contextniveau.

expliciete routereclame	Wanneer toegelaten, omvat de output van show IP-breedband het totale aantal expliciete routes.
groepsnaam	Specificeert de groepsnaam
incassowerend	Hiermee kunnen pools de klasbare netwerk- en uitzending adressen omvatten die gewoonlijk worden uitgesloten wanneer een pool de klassen overschrijft.
nexthop-door-sturen-adres	Specificeert het volgende hop-door-adres voor de IP-pool Bindt de naam van een geconfigureerde server van de netwerkbereikbaarheid aan de IP-pool en maakt de detectie van netwerkbereikbaarheid voor de IP-pool mogelijk. Dit heeft voorrang op alle instellingen van de netwerkbereikbaarheidsserver in een configuratie van een abonnee.
nieuwe-bereikbaarheidsserver	
beleid	Configureert en beleid voor adrestoewijzing Als deze functie wordt ingeschakeld, genereert dit een onbereikbare PDU van het ICMP-doel wanneer het systeem een PDU ontvangt die bestemd is voor een ongebruikt adres in de pool.
zenden met inktprijs	
srp-activeren	Activeert de IP-pool voor sessieherstel tussen chassissen
onderdrukking van de omschakeling	Stelt een alarm in dat is gebaseerd op de Suppress-Gratoute ARPs bij het uitvoeren van de kaartomschakeling.
tag	Voeg een specifieke tag toe aan de IP-adrespool Voer een ongeoorloofde ARP uit aan het gespecificeerde IP-adres in plaats van een kosteloze ARP-generatie uit wanneer een onnodige ARP-generatie is vereist.
met één uitgang	

Voorwaarden - back-up voor configuratie

De volgende vereisten zijn voor de aanpassing van IP-pool. Als ICSR is ingeschakeld, voert u de stappen uit op beide ICSR-chassis.

1. Bevestig de versie van de software die momenteel op de **breedtegraad** van de **show** wordt uitgevoerd

```
[local]StarOS# show version verbose
Active Software:
Image Version: ww.x.y.zzzzz
Image Build Number: zzzzz
```

2. Merk op dat het **systeem op tijd van de chassisserie is geüpload**

```
[local]StarOS# show system uptime
```

```
System uptime: 14D 10H 24M
```

3. Controleer de startconfiguratie van het systeem en laat de start zien

```
[local]StarOS# show boot
```

```
boot system priority 50 \  
image /flash/sftp/asr5500-AA.BB.CC.bin.SPA \  
config /flash/test_config.cfg
```

```
boot system priority 51 \  
image /flash/sftp/asr5500-AA.CC.CC.bin.SPA \  
config /flash/backup_config.cfg
```

```
boot system priority 52 \  
image /flash/asr5500-AA.BB.CC.bin.SPA \  
config /flash/one_more_config.cfg
```

4. Bewaar de huidige configuratie en slaat de configuratie op

```
[local]StarOS# save configuration /flash/<current_filename.cfg> -re
```

5. Verzamel ondersteuningsdetails voor de toekomstige analyse tonen ondersteuningsdetails voor het bestand

```
[local]StarOS# show support details to file /flash/sftp/support-before-<date> compress
```

6. Synchroniseer het bestandssysteem en synchroniseer alle

```
[local]StarOS# filesystem synchronize all
```

7. Indien nodig aanvullende gezondheidscontroles uitvoeren.

Voorwaarden - ICSR-gezondheidscontroles

Deze stappen worden op beide chassis uitgevoerd om ervoor te zorgen dat zij operationeel zijn en klaar om verkeer te nemen in het geval van een uitvalprobleem.

1. Meld u aan bij het actieve en standby chassis om de staat van het chassis te controleren: **informatie over srp weergeven**

2. Controleer of u het juiste aantal signalen hebt **srp-checkpoint statistieken tonen | grep Sessmgring**

3. Controleer of de sessie is hersteld in de herstelfase **statusbreedband voor sessie tonen**

4. valideren van de SRP-configuratie. Als het chassis gezond lijkt, moet u een overschakelingsvalidatie op het actieve chassis uitvoeren:

```
[local]ASR5K# srp validate-configuration
# should get no output
[local]ASR5K# srp validate-switchover
# should get no output
[local]ASR5K# show srp info
# should get no config errors and ready for switchover
```

IP-pool wijzigen in niet-ICSR-scenario

Deze stappen dekken de aanpassing van IP-pool voor een niet-ICSR knooppunt. Controleer de contextnaam en de poolnaam die moet worden gewijzigd.

1. Bezig met afdrukken van de IP-pool

```
[local]StarOS# config
[local]StarOS(config)# context <context-name>
[local]StarOS(config-ctx)# busyout <ip or ipv6> pool name <ip pool name>
```

Controleer of de poort toont dat busyout **ip-poolsamenvatting of een samenvatting van ipv6-pool laat zien**

```
[context]StarOS# show ip pool summary
context test5:
+-----Type: (P) - Public (R) - Private (N) - NAT
| (S) - Static (E) - Resource (O) - One-to-One NAT
| (M) - Many-to-One NAT
|
|+----State: (G) - Good (D) - Pending Delete (R)-Resizing
|| (I) - Inactive
||
||+---Priority: 0..10 (Highest (0) .. Lowest (10))
||||
||||+--Busyout: (B) - Busyout configured
|||||
|||||
vvvvv Pool Name Start Address Mask/End Address Used Avail
```

```
-----
PG00B test 10.10.0.0 255.255.255.0 0 254
```

2. Verwijder de resterende abonnees van de lokale gebruikerscontext van de pool.

```
[local]StarOS1# show subscribers summary ip-pool <pool name> | grep -i total
```

```
Total Subscribers: 31252
```

Controleer het aantal abonnees dat is aangesloten met `idle_time` groter dan 3600 seconden.

```
[local]StarOS# show subscribers summary ip-pool <pool name> idle-time greater-than <seconds>
Schakel abonnees tegelijk of met een uitloopinterval uit.
```

```
# clear subscribers ip-pool <pool name>
```

```
# clear subscribers ip-pool <pool name> idle-time greater-than <seconds> pace-out-interval
<seconds>
```

3. Voer de wijziging in de IP-pool uit.

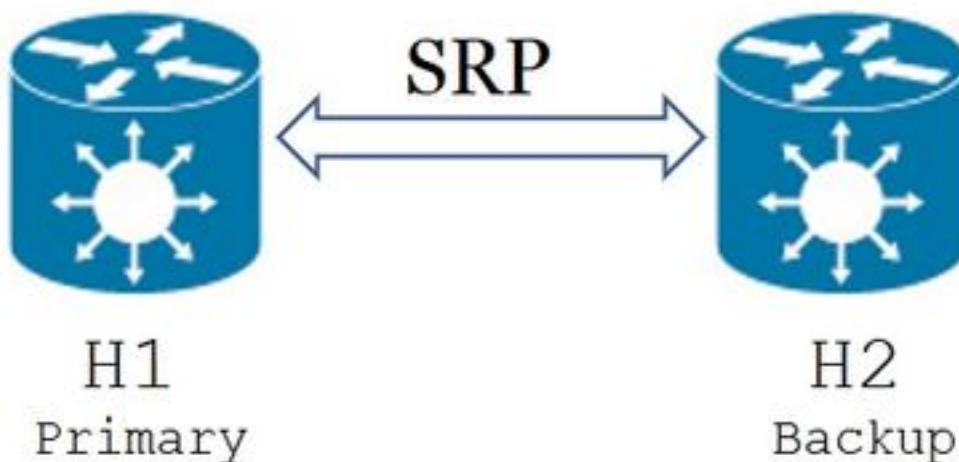
4. Schakel de beugel uit in het zwembad.

```
[local]StarOS# config
[local]StarOS(config)# context <context-name>
[local]StarOS(config-ctx)# no busyout <ip or ipv6> pool name <ip pool name>
```

IP-pool wijzigen in ICSR-scenario

Opmerking: Alle activiteiten om de IP-pool te wijzigen, moeten worden herhaald in het georedundante chassis.

Zorg ervoor dat alle veranderingen ook gepland en uitgevoerd worden in beide ICSR chassis. Het basisbeeld hier verwijst naar het ICSR-paar waarbij H1 het primaire chassis is en H2 het achterchassis.



1. Bevestig dat H2 in stand-by toestand staat en H1 in actieve toestand. Op H2 geeft u de opdracht om informatie over srp te tonen.

U dient de status van het chassis als stand-by en de peer als actief te beschouwen

```
Chassis State: Standby
Peer State: Active
```

2. Schakel de SRP-koppeling op H1 uit. U kunt deze lokaal of op de switch/router-zijde inschakelen.

Indien lokaal, gebruik dan de **show ip in sum** opdracht van context SRP om de haven SRP uit te zoeken, zoals in het voorbeeld hieronder getoond wordt. Neem nota van de haven SRP en ID van VLAN zoals het later wordt vereist, en volg deze stappen:

```
[local]StarOS# context <context with SRP>
```

```
[SRP]ASR5K# show ip interface sum
Interface Name Address/Mask Port Status
=====
<SRP-interface-name> 10.10.1.1/24 <SRP-port> vlan <SRP-vlan> UP
```

Verwijder SRP interface-naar-poorts binding:

```
[local]StarOS# config
[local]StarOS(config)# port ethernet <SRP-port>
[local]StarOS(config-port-5/10)# vlan <SRP-vlan>
[local]StarOS(config-port-5/10)# no bind interface <SRP-interface-name> SRP
[local]StarOS(config-port-5/10)# end
```

3. Controleer of zowel H1 als H2 actief zijn op het scherm dat het srp bevat
U dient beide chassis als actief te zien

Chassis State: Active

4. Wijzig IP-pool op H2.

5. Breng de verwante routekaart wijzigingen aan op de routers en firewalls (verbonden met H2) om de aangepaste pool en subnetmaskers op de gateway aan te passen. U kunt deze stap overslaan als de enige wijzigingen in de IP-poolparameters zijn aangebracht. Als u de IP pool grootte (netto), nummering (nieuwe het richten), of volgende-hop (routing) verandert moet de juiste verandering op de aangesloten apparaten worden aangebracht.

Opmerking: Als de verwante route map niet op de BGP peer routers wordt aangebracht, zal de IP-pool route niet worden geleerd.

6. Controleer de status van het gewijzigde zwembad op H2

```
[local]StarOS# context <context-name>
[context]StarOS# show ip pool
[context]StarOS# show ip pool wide
[context]StarOS# show ipv6 pool
```

7. Controleer of H2 de gewijzigde IP-pool-route naar zijn BGP-peers indien nodig reclameert.

```
[local]StarOS# context <context>
[context]StarOS# show ip bgp neighbors <IPv4 or IPv6 address> advertised-routes
```

8. Controleer of de aangepaste IP-poolroute indien nodig op BGP-peer routers is geleerd.

9. Schakel de SRP-link op H1 in. De informatie die eerder is opgenomen over de naam van de SRP-interface, poort en VLAN, is hier vereist.

Normaliseren de SRP interface-to-Port binding:

```
[local]StarOS# config
[local]StarOS(config)# port ethernet <SRP-port>
[local]StarOS(config-port-5/10)# vlan <SRP-vlan>
[local]StarOS(config-port-5/10)# bind interface <SRP-interface-name> <context with SRP>
[local]StarOS(config-port-5/10)# end
```

10. Zorg ervoor dat H2 in de stand-by toestand staat en H1 in actieve toestand is. Op H2 geeft u

de opdracht om srp-informatie weer te geven

U dient de status van het chassis als stand-by en de peer als actief te beschouwen

```
Chassis State: Standby
```

```
Peer State: Active
```

11. Wacht 20 minuten en controleer of de sessies worden gesynchroniseerd.

- Op H2: **De srp-checkpoint statistieken tonen** bevestigen dat de huidige **Call recovery records** en de huidige vooraf toegewezen oproepen overeenkomen.
- Op H1: **Laat abonnees die aangesloten-tijd groter dan 60 samenstellen** bevestigen dat **Totaal Abonnees** en **Actief** bij elkaar komen.

12. Vanuit H1 voert u een overschakeling (van H1 naar H2) uit, na de validatiestatus van de overschakeling te hebben geverifieerd.

Op H1: **srp-toepassing voor validatie en voorstelling van srp | Vak "Laatst gevalideerde switchingstatus"**

Als de status van het SRP **Klaar** is voor **switching**, ga dan door met de omschakeling.

Opmerking: Niet overschakelen totdat alle gezondheidscontroles zijn voltooid

Op H1: **# srp-aanloopschakelaar**

13. Zorg ervoor dat H2 actief is en H1 in een stand-by toestand staat.

Op H2: **informatie over srp weergeven**

U dient de status van het chassis als stand-by en de peer als actief te beschouwen

```
Chassis State: Active
```

```
Peer State: Standby
```

14. Test de aangepaste IP-pool op de H2. Zorg dat de abonnee die op deze pool is aangesloten alle services kan bereiken.

15. Schakel de SRP-koppeling op H2 uit. U kunt deze lokaal of op de switch/router-zijde inschakelen. Indien lokaal, gebruik dan de **show ip in sum** opdracht van context SRP om te vormen

Ga vanuit de SRP poort, zoals hier in dit voorbeeld wordt getoond. Neem nota van de haven SRP en ID van VLAN zoals het later vereist is, en volg deze stappen:

```
[local]StarOS# context <context with SRP>
[SRP]ASR5K# show ip interface sum
Interface Name Address/Mask Port Status
=====
<SRP-interface-name> 10.10.1.1/24 <SRP-port> vlan <SRP-vlan> UP
```

Verwijder SRP interface-naar-poorts binding:

```
[local]StarOS# config
[local]StarOS(config)# port ethernet <SRP-port>
[local]StarOS(config-port-5/10)# vlan <SRP-vlan>
[local]StarOS(config-port-5/10)# no bind interface <SRP-interface-name> SRP
[local]StarOS(config-port-5/10)# end
```

16. Zorg ervoor dat zowel H1 als H2 actief zijn. informatie over srp weergeven

U dient beide chassis als actief te zien.

```
Chassis State: Active
```

17. Wijzig IP-pool op H1.

18. Breng de verwante routekaart veranderingen op de routers en firewalls (verbonden met H1) aan om de aangepaste pool en subnetmaskers op de gateway aan te passen. U kunt deze stap overslaan als de enige wijzigingen in de IP-poolparameters zijn aangebracht. Als u de IP pool grootte (netto), nummering (nieuwe het richten), of volgende-hop (routing) verandert moet de juiste verandering op de aangesloten apparaten worden aangebracht.

Opmerking: Als de verwante route map niet op de BGP peer routers wordt aangebracht, zal de IP-pool route niet worden geleerd.

19. Controleer de status van het gewijzigde zwembad op H1.

```
[local]StarOS# context <context-name>
[context]StarOS# show ip pool
[context]StarOS# show ip pool wide
[context]StarOS# show ipv6 pool
```

20. Controleer of H1 de gewijzigde IP-poolroute naar zijn BGP-peers indien nodig reclameert.

```
[local]StarOS# context <context>
[context]StarOS# show ip bgp neighbors <IPv4 or IPv6 address> advertised-routes
```

21. Controleer of de aangepaste IP-pool route indien nodig op BGP-peer routers wordt geleerd.

22. Schakel de SRP-link op H2 in. De informatie die eerder is opgenomen over SRP-interfacesnaam, poort en VLAN, is hier vereist.

Normaliseren de SRP interface-to-Port binding:

```
[local]StarOS# config
[local]StarOS(config)# port ethernet <SRP-port>
[local]StarOS(config-port-5/10)# vlan <SRP-vlan>
[local]StarOS(config-port-5/10)# bind interface <SRP-interface-name> <context with SRP>
[local]StarOS(config-port-5/10)# end
```

23. Zorg ervoor dat H1 in de stand-by toestand staat en H2 in actieve toestand is. Op H1 geeft u de opdracht om srp-informatie weer te geven

U dient de status van het chassis als stand-by en de peer als actief te beschouwen.

Chassis State: Standby
Peer State: Active

24. Wacht 20 minuten en controleer of de sessies worden gesynchroniseerd.

Op H1: **De srp-checkpoint statistieken tonen** bevestigen dat de huidige **Call recovery records** en de **huidige vooraf toegewezen oproepen** overeenkomen.

Op H2: **Laat abonnees die aangesloten-tijd groter dan 60 samenstellen** bevestigen dat **Totaal Abonnees** en **Actief** bij elkaar komen.

25. Voer vanuit H2 een omschakeling (van H2 naar H1) uit, na de validatiestatus van de overschakeling te hebben gecontroleerd.

Op H2: **srp-toepassing voor validatie en voorstelling van srp | Vak "Laatst gevalideerde switchingstatus"**

Als de status van SRP **Klaar is voor switching**, ga dan door met de overschakeling.

Opmerking: Niet overschakelen totdat alle gezondheidscontroles zijn voltooid.

Op H2: **# srp-aanloopschakelaar**

26. Zorg ervoor dat H1 actief is en H2 in stand-by toestand staat.

Op H1: **informatie over srp weergeven**

U dient de status van het chassis als stand-by en de peer als actief te beschouwen.

Chassis State: Active
Peer State: Standby

27. Test de aangepaste IP-pool op de H1. Zorg dat de abonnee die op deze pool is aangesloten alle services kan bereiken.

Post-activiteit

Nadat alle IP pool veranderingen volledig zijn en de vraag test succesvol is blijft de nieuwe configuratieveranderingen opslaan.

1. Controleer de startconfiguratie van het systeem zodat de computer kan worden opgestart

```
[local]StarOS# show boot
```

```
boot system priority 50 \  
image /flash/sftp/asr5500-AA.BB.CC.bin.SPA \  
config /flash/test_config.cfg
```

```
boot system priority 51 \  
image /flash/sftp/asr5500-AA.CC.CC.bin.SPA \  
config /flash/backup_config.cfg
```

```
boot system priority 52 \  
image /flash/sftp/asr5500-AA.CC.CC.bin.SPA \  
config /flash/backup_config.cfg
```

```
image /flash/asr5500-AA.BB.CC.bin.SPA \  
config /flash/one_more_config.cfg
```

2. Bewaar de huidige configuratie **configuratie opslaan**

```
[local]StarOS# save configuration /flash/<new-filename.cfg> -re -no
```

3. Verander de laars prioriteit, zodat de nieuwe configuratie geladen is als het chassis opnieuw wordt geladen. **prioriteit van het laarsstelsel**

```
[local]StarOS# config  
[local]StarOS(config)# boot system priority <n-1> image /flash/<image-file-name>.bin config  
/flash/<new-filename.cfg>.cfg  
[local]StarOS(config)# end
```

4. Het bestandssysteem synchroniseren **bestandssysteem synchroniseren alle**

```
[local]StarOS# filesystem synchronize all -no
```

5. Verzamel gegevens over ondersteuning na de activiteit voor toekomstige analyse **Geef ondersteuningsgegevens aan het bestand.**

```
[local]StarOS# show support details to file /flash/sftp/support-after-<date> compress
```

6. Indien nodig aanvullende gezondheidscontroles uitvoeren.

IP-Pools verwijderen/toevoegen

De bovenstaande procedure is niet van toepassing op het toevoegen of verwijderen van IP-pools met SRP.

- Zo verwijdert u IP-pool:

Breek SRP-verbinding zoals hierboven aangegeven. Na SRPConDown moet u IP-pools op beide chassis verwijderen.

- Zo voegt u IP-pool toe:

1. Breek SRP-verbinding zoals hierboven aangegeven.
2. Na SRPConDown voegt dan IP pools toe op beide chassis.

Bekende fouten

- Failure: session managers in GR PActv State

De fout wordt gemeld wanneer **duidelijke abonnees** worden verzonden en de ICSR de

synchrone of SRP-verbinding niet voltooit. Het is een verwachte fout omdat de synchronisatie en/of de verbinding tussen actief en STANDBY chassis niet zijn voltooid of gebroken, het knooppunt de abonnees niet kan wissen en de duidelijke opdracht verworpen moet worden.

- Failure: Old VRF/Pool Information still persistent, clearing sessions still in progress.
Please wait
Controleer IP dat in gebruik is met de **naam** van het **IP-adres pool-naam <name> gebruikt** Let op dat dit een contextspecifieke opdracht is.
De pool opruimen en verwijderen - geen ipv6-pool <pool_name> force-schoonmaak
Voeg de IP-pool opnieuw toe.