

# Private Autonomous System nummers verwijderen in BGP

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[De nummers verwijderen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## Inleiding

In dit document wordt besproken dat de particuliere autonome systeemnummers in het BGP worden geschrapt.

## Voorwaarden

### Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

### Gebruikte componenten

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

### Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Conventies voor technische tips van Cisco) voor meer informatie over documentconventies.

## De nummers verwijderen

Particuliere autonome systeemnummers (AS) die variëren van 64512 tot 65534 worden gebruikt om wereldwijd unieke AS-nummers te behouden. Mondiaal unieke AS-nummers (1-64511) worden toegewezen door [InterNIC](#). Dit particuliere AS-nummer kan niet worden uitgelekt naar een globale BGP-tabel, omdat het niet uniek is (BGP best path Calculator verwacht unieke AS-nummers); Zie [BGP-algoritme voor selectie van beste pad](#) voor meer informatie over selectie van BGP-pad). Om deze reden werd een nieuwe optie toegevoegd in Cisco IOS® software-release 10.3 en later, wat het strippen van privé AS nummers uit de AS\_PATH lijst toestaat voordat de routes aan een BGP peer worden gekweekt.

Over het algemeen zijn de klantnetwerken en hun routingbeleid een uitbreiding van de respectieve

Internet Service Providers (ISP's). Wanneer een klantnetwerk groot is, kan de dienstverlener een AS-nummer toewijzen met behulp van een paar verschillende methoden om het netwerk- en routingbeleid te beheren.

- Eén manier is door permanent een AS-nummer toe te wijzen binnen het bereik van 1 tot 64511. Dit gebeurt wanneer een klant netwerk verbonden is met twee verschillende ISP's, zoals multihoming. Deze situatie vereist dat het klantnetwerk een uniek AS nummer heeft zodat het zijn BGP-routes naar een wereldwijd BGP-netwerk uniek kan propageren via twee ISP's.
- Een tweede manier is door het toekennen van een Private AS-nummer tussen 64512 en 65534. Dit gebeurt wanneer een klant-netwerk met één ISP verbonden is (enkelvoudig gestart of dubbel gestart naar dezelfde ISP) en de bedoeling is de AS-nummers te behouden. Het wordt niet aanbevolen om een privé AS-nummer te gebruiken als u in de toekomst met meerdere ISP's wilt verbinden.

Wanneer een privé AS-nummer aan het klantnetwerk wordt toegewezen, zullen de BGP-updates van het klantnetwerk aan ISP het privé AS-nummer in zijn AS\_PATH-lijst hebben. Wanneer de ISP zijn netwerkinformatie naar de globale BGP-tabel (Internet) doorgeeft, mag het AS\_PATH niet doorgeven aan het privé-AS-nummer van de klant naar het internet. Om de ISP te helpen het privé AS nummer van zijn AS\_PATH lijst te verwijderen, gebruik de Cisco IOS **verwijder-privé-als** opdracht.

Om het privé AS nummer te verwijderen, gebruik het **buurbevel x.x.x.x verwijdert-private-as** routerconfiguratie.

De **buurx.x.x verwijdert-private-as** per-buurconfiguratie commando krachten BGP om de privé AS nummers te laten vallen. U kunt deze opdracht configureren voor externe BGP-buren. Wanneer de uitgaande update een reeks van privé ALS getallen bevat, wordt deze reeks gevallen.

De volgende voorwaarden zijn van toepassing:

- U kunt deze oplossing alleen gebruiken met externe BGP-peers (eBGP).
- Als de update slechts privé als getallen in AS\_PATH heeft, verwijdert BGP deze getallen.
- Als de AS\_PATH zowel privé als openbare ALS getallen omvat, verwijdert BGP niet de private AS getallen. Deze situatie wordt als een configuratiefout beschouwd.
- Als AS\_PATH het AS nummer van de eBGP buurman bevat, verwijdert BGP het privé AS nummer niet.
- Als AS\_PATH confederaties bevat, verwijdert BGP de private als getallen slechts als zij na het confederatiegedeelte van AS\_PATH komen.

Raadpleeg voor een configuratievoorbeeld de [voorbeeldconfiguratie voor het verwijderen van Private AS Nummers in BGP](#).

## Gerelateerde informatie

- [Ondersteuningspagina voor IP-routing](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)