

Hoe de bgp deterministisch-med Opdracht verschilt van de bgp altijd-vergelijk-med Opdracht

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Opdrachtvoorbeelden](#)

[Voorbeeld 1: Beide opdrachten uitgeschakeld](#)

[Voorbeeld 2: bgp deterministisch-med Gehandicapten, bgp altijd-vergelijk-med](#)

[Voorbeeld 3: bgp deterministisch-med Ingeschakeld, bgp altijd met elkaar vergeleken Gehandicapten](#)

[Voorbeeld 4: Beide opdrachten ingeschakeld](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Er is soms verwarring tussen de twee configuratieopdrachten van de Border Gateway Protocol (BGP) **bgp deterministisch-med** en **bgp altijd-comparated**. Dit document legt de verschillen uit in de manier waarop de **bgp deterministisch-med** en **bgp altijd-vergelijk-med** opdrachten op Multi Exit Discriminator (MED)-gebaseerde path selectie kunnen beïnvloeden en hoe elke opdracht het gedrag van BGP wijzigt bij het kiezen van een beste route.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

[Gebruikte componenten](#)

De informatie in dit document is gebaseerd op Cisco IOS® software release 12.2(10b).

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van

elke opdracht begrijpen.

Conventies

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

Achtergrondinformatie

Er zijn twee BGP configuratieopdrachten die de MED-gebaseerde padselectie kunnen beïnvloeden, de **bgp deterministisch-med** en de **bgp altijd-vergelijk-med** opdrachten.

De **bgp deterministisch-med** opdracht mogelijk maken zorgt ervoor dat de MED-variabele wordt vergeleken bij het kiezen van routes die door verschillende peers in hetzelfde autonome systeem worden geadverteerd. De **bgp altijd-vergelijk-med** opdracht inschakelen zorgt voor de vergelijking van de MED voor paden van burenen in verschillende autonome systemen. De **bgp**-opdracht is **altijd** nuttig wanneer meerdere dienstverleners of bedrijven het eens zijn over een uniform beleid voor het bepalen van MED. Dus, voor netwerk X, als Internet Service Provider A (ISP A) de MED op 10 instelt en ISP B de MED op 20 instelt, komen beide ISP's overeen dat ISP A het beter presterende pad naar X heeft.

Opmerking: de **bgp deterministisch-med** en **bgp altijd-vergelijk-med** opdrachten zijn standaard niet ingeschakeld. Bovendien zijn de twee opdrachten afzonderlijk; de ene mogelijkheid wordt niet automatisch ingeschakeld.

Opdrachtvoorbeelden

De voorbeelden in deze sectie tonen aan hoe de **bgp deterministisch-med** en **bgp altijd-vergelijk-med** opdrachten op MED-gebaseerde padselectie kunnen beïnvloeden.

Opmerking: Cisco Systems raadt aan het **BGP deterministisch-med** bevel in alle nieuwe netwerkrollen toe te voegen. Voor bestaande netwerken moet de opdracht of op alle routers tegelijkertijd, of stapsgewijs, worden ingezet om mogelijke interne BGP (iBGP)-routing te voorkomen.

Neem bijvoorbeeld de volgende routes voor netwerk 10.0.0.0/8:

```
entry1: AS(PATH) 500, med 150, external, rid 172.16.13.1  
entry2: AS(PATH) 100, med 200, external, rid 1.1.1.1  
entry3: AS(PATH) 500, med 100, internal, rid 172.16.8.4
```

De volgorde waarin de BGP-routes werden ontvangen is nummer 3, punt 2 en punt 1. (Entry3 is de oudste vermelding in de BGP-tabel, en entry1 is de nieuwste.)

Opmerking: Wanneer BGP meerdere routes naar een bepaalde bestemming ontvangt, maakt het een lijst van die routes in de omgekeerde volgorde dat ze ontvangen werden, van de nieuwste naar de oudste. BGP vergelijkt vervolgens de routes in paren, te beginnen met het nieuwste artikel en te bewegen naar het oudste punt (vanaf boven in de lijst en omlaag). Bijvoorbeeld, entry1 en entry2 worden vergeleken. Het beste van deze twee wordt dan vergeleken met entry3, enzovoort.

[Voorbeeld 1: Beide opdrachten uitgeschakeld](#)

Begin 1 en punt 2 worden eerst vergeleken. Entry2 wordt gekozen als het beste van deze twee omdat het een lagere router-ID heeft. De MED wordt niet gecontroleerd omdat de paden afkomstig zijn van een ander autonoom buursysteem. Daarna wordt entry2 vergeleken met entry3. Entry2 wordt gekozen als het beste pad omdat het extern is.

[Voorbeeld 2: bgp deterministisch-med Gehandicapt, bgp altijd-vergelijk-med](#)

Entry1 wordt vergeleken met entry2. Deze vermeldingen zijn afkomstig van verschillende autonome buursystemen, maar aangezien de **bgp altijd-vergelijk-med** opdracht is ingeschakeld, wordt MED gebruikt in de vergelijking. Van deze twee vermeldingen is entry1 beter omdat het een lagere MED heeft. Vervolgens wordt punt 1 vergeleken met punt 3. De MED wordt opnieuw gecontroleerd omdat de vermeldingen nu uit hetzelfde autonome systeem komen. Entry3 wordt gekozen als het beste pad.

[Voorbeeld 3: bgp deterministisch-med Ingeschakeld, bgp altijd met elkaar vergeleken Gehandicapt](#)

Wanneer de **bgp deterministisch-med** opdracht wordt geactiveerd, worden de routes van hetzelfde autonome systeem gegroepeerd, en de beste ingangen van elke groep worden vergeleken. De BGP-tabel ziet er zo uit:

```
entry1: AS(PATH) 100, med 200, external, rid 1.1.1.1  
entry2: AS(PATH) 500, med 100, internal, rid 172.16.8.4  
entry3: AS(PATH) 500, med 150, external, rid 172.16.13.1
```

Er is een groep voor AS 100 en een groep voor AS 500. De beste ingangen voor elke groep worden vergeleken. Entry1 is de beste van haar groep omdat het de enige route is vanaf AS 100. Entry2 is de beste voor AS 500 omdat het de laagste MED heeft. Vervolgens wordt punt 1 vergeleken met punt 2. Aangezien de twee vermeldingen niet van hetzelfde autonome systeem van de buurlanden zijn, wordt de MED in de vergelijking niet in aanmerking genomen. De externe BGP-route wint over de interne BGP-route, waardoor entry1 de beste route is.

[Voorbeeld 4: Beide opdrachten ingeschakeld](#)

De vergelijkingen in dit voorbeeld zijn dezelfde als in voorbeeld 3, behalve de laatste vergelijking tussen entry2 en entry1. De MED wordt in aanmerking genomen voor de laatste vergelijking omdat de **bgp altijd-comparmed** opdracht is ingeschakeld. Entry2 wordt geselecteerd als het beste pad.

[Gerelateerde informatie](#)

- [BGP-algoritme voor selectie van het beste pad](#)
- [BGP-ondersteuningspagina](#)
- [BGP-opdrachten](#)
- [Tools en bronnen](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)