

# OSPF-toonaangevende opdrachten reageren langzaam

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Probleem](#)

[Gedragsverklaring](#)

[Oplossing](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## [Inleiding](#)

Het wordt soms op een router opgemerkt dat de uitvoer van bepaalde Open Shortest Path First (OSPF) opdrachten **toont** (zoals **IP ospf-buurman tonen** en **IP ospf-database tonen**) lang duurt om te voltooien. De output verschijnt line-by-line en nadat één regel wordt weergegeven duurt het 15 tot 20 seconden voordat de volgende regel wordt weergegeven. In dit document worden een aantal redenen voor dit gedrag en mogelijke oplossingen besproken.

## [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.

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.

## Probleem

Vanwege de aard van het probleem kan dit document alleen het probleem beschrijven en geen voorbeeld van het probleem tonen. Om het probleem te beschrijven duurt het 16 seconden voordat deze uitvoer volledig wordt weergegeven.

```
citrus# show ip ospf database
```

```
          OSPF Router with ID (10.48.77.45) (Process ID 1)
          Router Link States (Area 0)
Link ID      ADV Router      Age      Seq#          Checksum Link count
10.48.77.45  10.48.77.45      72      0x80000001  0x5A6F      1
citrus#
```

De meest gebruikelijke opdrachten om dit gedrag weer te geven zijn:

- **IP-ospf-grensroute tonen**
- **ip ospf-database tonen** (inclusief de specifiekere versie van het opdracht, zoals **tonen ip ospf-database router**)
- **ip-ospf-interface tonen**
- **ip ospf-buurman tonen**

## Gedagsverklaring

Om te bepalen waarom dit gedrag gebeurt, **debug ip pakketdetail** opdracht op een router toe terwijl het uitvoeren van het **tonen van ip ospf gegevensbestand** opdracht, zoals in het voorbeeld hieronder getoond wordt.

```
citrus# debug ip packet detail
IP packet debugging is on (detailed)
```

```
citrus# show ip ospf database
```

```
          OSPF Router with ID (10.48.77.45) (Process ID 1)
          Router Link States (Area 0)
Link ID      ADV Router      Age      Seq#          Checksum Link count
10.48.77.45
Oct 23 11:26:16: IP: s=10.48.77.45 (local), d=255.255.255.255 (Dialer1), len 70, sending
broad/multicast
Oct 23 11:26:16:      UDP src=57969, dst=53
Oct 23 11:26:16: IP: s=126.106.177.81 (local), d=255.255.255.255 (Dialer2), len 70, sending
broad/multicast
Oct 23 11:26:16:      UDP src=57969, dst=53
Oct 23 11:26:16: IP: s=10.48.77.45 (local), d=255.255.255.255 (Ethernet0), len 70, sending
broad/multicast
Oct 23 11:26:16:      UDP src=57969, dst=53
...
Oct 23 11:26:31: IP: s=10.48.77.45 (local), d=255.255.255.255 (Ethernet0), len 70, sending
broad/multicast
Oct 23 11:26:31:      UDP src=57969, dst=5310.48.77.45      160          0x80000001 0x3AFD      1
citrus#
```

De bovenstaande output toont aan dat zodra de opdracht **om IP ospf-database te tonen** wordt gegeven, de router User Datagram Protocol (UDP)-pakketten met bestemmingspoorts 53 op alle interfaces uitzendt. UDP 53 is de Domain Name Service (DNS). Door in de configuratie van de router te kijken, kunt u zien waarom de router een DNS raadpleging probeert te doen.

## Oplossing

Om dit probleem op te lossen, moet de reden dat de router DNS vragen stuurt worden bepaald. Door de configuratie van de router met de **show run** te bekijken en opdrachten **op te nemen**, kan het volgende worden gezien.

```
citrus# show run | include name
hostname citrus
ip ospf name-lookup
citrus#
```

De router heeft het **ip ospf naam-lookup** bevel in de configuratie. Deze opdracht vormt OSPF om DNS-namen voor gebruik in alle OSPF-opdrachtdisplays **EXEC** te bekijken. Deze eigenschap maakt het gemakkelijker om een router te identificeren omdat de router door naam in plaats van door zijn router ID of buurland ID wordt weergegeven. Dus, wanneer dit bevel wordt gevormd, zal de router een DNS raadpleging voor de router-id OSPF in de verschillende opdrachten van de **show** doen. Als u een dergelijke router-id naar een naam kunt oplossen, zal deze de naam in de opdracht van de **show** in plaats van het IP-adres weergeven.

Merk op dat **ip ospf-name-lookup** alleen DNS-lookups zal veroorzaken als **ip-lookup** wereldwijd niet wordt uitgeschakeld. Standaard is **ip-domein-lookup** ingeschakeld op Cisco IOS® Software.

Bij het configureren van **ip-naam-lookup** in een Cisco-router kunt u de volgende mogelijke problemen oplossen:

- Er is geen DNS server die in de routerconfiguratie is gespecificeerd. In dit geval zult u DNS vragen uitzenden zoals in de bovenstaande debug-uitvoer wordt weergegeven. Als dit de situatie is, wordt de vertraging veroorzaakt door te wachten tot de DNS vragen uitlopen. Als dit het probleem is, kan een DNS-server op de router worden geconfigureerd door de opdracht **ip-naam-server** uit te geven. Raadpleeg voor meer informatie [het configureren van DNS op Cisco-routers](#).
- Er is een DNS server die in de router is gespecificeerd maar deze is niet bereikbaar. Het is mogelijk dat een DNS-server in de router is geconfigureerd met de opdracht **ip-naamserver**, maar deze DNS-server is om de een of andere reden niet bereikbaar. U kunt controleren of de DNS-server bereikbaar is door ze te drukken. Als ping mislukt, is de DNS server niet bereikbaar en kunnen er geen DNS lookups worden uitgevoerd. Om dit probleem op te lossen, controleer waarom de DNS-server niet bereikbaar is (server is uitgeschakeld of er is een probleem met routing in het netwerk). Als een tijdelijke oplossing in deze situatie, kunt u de OSPF name-lookup optie uitschakelen door de **geen ip ospf name-lookup**-opdracht uit te geven.

## Gerelateerde informatie

- [OSPF technische ondersteuning](#)

- [DNS-beveiliging op Cisco-routers configureren](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)