

# Nexus 5500 naar Nexus 7000 multi-mode FCoE-configuratievoorbeeld

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

## Inleiding

In dit document wordt de configuratie van multi-mode Fibre Channel over Ethernet (FCoE) virtuele E (VE)-poorts-to-VE-poorts tussen Nexus 7000 en Nexus 5500 switches beschreven.

## Voorwaarden

### Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

### Gebruikte componenten

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.

## Configureren

Om met dit proces te kunnen beginnen, dient u te controleren of:

- De Nexus 7000 heeft de FCoE optie ingeschakeld.

- Module F1 is gelicentieerd voor FCoE.
- QoS (System Quality of Service) wordt correct ingesteld.
- De Storage Virtual Devices Context (VDC) wordt gecreëerd.
- De speciale en gedeelde interfaces worden geconfigureerd.

Voltooi de volgende stappen om de Nexus 7000 switch voor multi-mode FCoE te configureren.

1. Voer deze opdrachten in:

```
default_vdc(config)# license fcoe module 1
default_vdc(config)#system qos
default_vdc(config-sys-qos)# service-policy type
network-qos default-nq-7e-policy
default_vdc(config)# install feature-set fcoe
default_vdc(config)# vdc fcoe type storage
default_vdc(config-vdc) # allocate fcoe-vlan-range [VLAN#] from vdc [VDC Name]
default_vdc(config-vdc) # allocate interface
ethernet1/31-32 <-- For FCoE VE port
connectivity, you NEED dedicated interfaces;
they cannot be shared!
default_vdc(config)# switchto vdc fcoe
```

2. Configureer de Ethernet- en Virtual Fibre Channel (VFC)-interface in de opslag-VDC. Om de functies te configureren die nodig zijn voor FCoE in de opslag-VDC (in dit voorbeeld FCoE genoemd), voert u in:

```
fcoe(config)# feature lacp
fcoe(config)# feature-set fcoe
fcoe(config)# feature lldp
```

3. Maak het Virtual Storage Area Network (VSAN) en kaart het FCoE VLAN aan VSAN in. Dit voorbeeld gebruikt VLAN 2 en VSAN 2.

```
fcoe(config)# vlan [VLAN#]
fcoe(config-vlan)# exit
fcoe(config)# vsan database
fcoe(config-vsan-db)# vsan [VSAN#]
fcoe(config-vsan-db)# exit
fcoe(config)# vlan [VLAN#]
fcoe(config-vlan)# fcoe vsan [VSAN#]
fcoe(config-vlan)# exit
```

4. Om de Ethernet interface als boomstam te configureren en het FCoE VLAN op de stam in te schakelen, gaat u in:

```
fcoe(config)# interface eth1/31-32
fcoe(config-if)# channel-group 2 force mode active
fcoe(config-if)# int port-channel 2
fcoe(config-if)# switchport mode trunk
fcoe(config-if)# switchport trunk allowed vlan 2
fcoe(config-if)# no shut
```

Opmerking: Op Nexus 7000 wordt standaard het FCoE-verkeer voorzien van een taakverdelingsmechanisme dat *is gericht op de bron-bestemming-oxid*.

5. Als u de VFC-interface wilt maken en deze aan de Ethernet-interface wilt binden en het VSAN op de getrunkeerde interface wilt activeren, voert u het volgende in:

```
fcoe(config)# interface vfc-port-channel 2 <-- There is an implicit bind;
it will be automatically mapped to the port-channel created in the previous set.
fcoe(config-if)# switchport mode E
fcoe(config-if)# switchport trunk allowed vsan 2
fcoe(config-if)# no shut
```

Voltooi de volgende stappen om de Nexus 5500-schakelaar voor Multi-Hop FCoE te configureren.

1. De eerste stap op de Nexus 5500-schakelaar is om de FCoE-switching-operatie in te schakelen en er vervolgens voor te zorgen dat LACP is ingeschakeld. De opdracht Functiebestanden is vereist om zowel Fibre Channel (FC) als FCoE op de Nexus 5500-switch in te schakelen.

```
AwesomeN5k(config)# feature lACP
AwesomeN5k(config)# feature fcoe
```

2. Schakel QoS voor FCoE-handeling in op Nexus 5500. Vier lijnen van QoS-verklaringen stellen het basissysteem QoS-beleid voor FCoE in kaart. Zonder deze opdrachten werkt de virtuele FC-interface niet wanneer deze wordt geactiveerd.

```
system qos
service-policy type qos input fcoe-default-in-policy
service-policy type queuing input fcoe-default-in-policy
service-policy type queuing output fcoe-default-out-policy
service-policy type network-qos fcoe-default-nq-policy
end
```

3. Maak de VSAN's en kaart het FCoE VLAN aan VSAN in. Dit voorbeeld gebruikt VLAN 2 en VSAN 2.

```
AwesomeN5k(config)# vlan [VLAN#]
AwesomeN5k(config-vlan)# exit
AwesomeN5k(config)# vsan database
AwesomeN5k(config-vsan-db)# vsan [VSAN#]
AwesomeN5k(config-vsan-db)# exit
AwesomeN5k(config)# vlan [VLAN#]
AwesomeN5k(config-vlan)# fcoe vsan [VSAN#]
AwesomeN5k(config-vlan)# exit
```

4. Om de Ethernet interface als boomstam te configureren en het FCoE VLAN op de stam in te schakelen, gaat u in:

```
AwesomeN5k(config)# interface eth1/47-48
AwesomeN5k(config-if)# channel-group 2 mode active
AwesomeN5k(config-if)# int channel-group 2
AwesomeN5k(config-if)# switchport mode trunk
AwesomeN5k(config-if)# switchport trunk allowed vlan 2
AwesomeN5k(config-if)# no shut
```

Opmerking: Op Nexus 5500 is het standaardlastverdelingsmechanisme op het LACP port-kanaal voor FCoE-verkeer "bron-bestemming". In deze standaardinstelling, neemt al het FCoE-verkeer de zelfde verbinding in het haven-kanaal wanneer Nexus 5500 frames door FCoE VE-poorten doorgeeft. Om alle links in het port-kanaal voor FCoE-verkeer te kunnen gebruiken, voert u de **poort-kanaals load-balance of Ethernet source-dest-port** opdracht in om Nexus 5500 "port-channel load balances" in naar "bron-dest-poort". Bij deze configuratie wordt "bron-bestemming-oxid"-taakverdeling gebruikt voor FCoE-verkeer.

5. Als u de VFC-interface wilt maken en deze aan de Ethernet-interface wilt binden en het VSAN op de getrunkeerde interface wilt activeren, voert u het volgende in:

```
AwesomeN5k(config)# interface vfc 2
AwesomeN5k(config-if)# bind interface port-channel 2
AwesomeN5k(config-if)# switchport mode E
AwesomeN5k(config-if)# switchport trunk allowed vsan 2
```

De VFC's zijn nu online!

## Verifiëren

Er is momenteel geen verificatieprocedure beschikbaar voor deze configuratie.

## Problemen oplossen

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.