

# NFVIS-for-UC-beheernetwerk configureren

## Inhoud

---

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Beheernetwerk configureren](#)

[Gerelateerde artikelen en documentatie](#)

[Gebruikte terminologie](#)

[Andere nuttige opdrachten](#)

---

## Inleiding

In dit document worden de stappen beschreven die nodig zijn om het NFVIS-for-UC-beheernetwerk in te stellen nadat de installatie is voltooid.

## Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Ondersteunde Business Edition- of Cisco Expressway-hardware die NFVIS-for-UC ondersteunt.
  - Business Edition 6000/7000 M5 of hoger
  - Cisco Expressway C1400V M7 of hoger
- NFVIS-for-UC-software geïnstalleerd.

## Achtergrondinformatie

Enterprise Network Function Virtualization Infrastructure Software for Unified Communications (NFVIS-for-UC) is gebouwd op het Enterprise NFVIS-platform van Cisco, dat oorspronkelijk is ontworpen voor virtualisatie van netwerkfuncties in filialen. De standaardconfiguratie maakt gebruik van Open vSwitch (OVS) voor beheer en netwerkconnectiviteit van virtuele machines.

Open vSwitch-configuratie bestaat uit verschillende componenten: Bridges, Networks en Physical Nics (pnics). Unified Communications-producten worden vaak geïmplementeerd op VMware ESXi. Deze tabel biedt een terminologietoewijzing voor de componenten die dezelfde netwerkconnectiviteitsfunctionaliteit bieden voor de VM's als in de NFVIS-for-UC OVS-configuratie.

| NFVIS-for-UC-naam  | Naam VMware ESXi | Beschrijving                                                                                                                |
|--------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| brug               | vSwitch          | Verbind VM's op dezelfde host en met upstream-netwerkinfrastructuur via een fysieke NIC.                                    |
| netwerk            | havengroep       | Toegewezen aan Bridge/vSwitch en aan VM's. VM's aansluiten op Bridge/vSwitch. Kan een VLAN-ID hebben die verkeer codeert.   |
| Fysieke NIC (pnic) | VMNIC            | Softwareconstructie die toewijst aan een fysieke NIC-poort op de hosthardware. Stel in als Uplinkpoort voor Bridge/vSwitch. |

De standaardbruggen en -netwerken die zijn geconfigureerd op NFVIS-for-UC:

- WAN-br (WAN-brug)
- LAN-br (LAN Bridge)
- wan-net (WAN-netwerk)
- LAN-net (LAN-netwerk)

Voordat u NFVIS-for-UC kunt beheren via de WebUI, SSH en API's, moet u er een IP-beheeradres aan toewijzen vanuit de CLI. Op basis van het hardwareplatform wordt NFVIS-for-UC geïnstalleerd op de brug naar de fysieke NIC die is toegewezen en kan dit verschillen. Voor dit lab is GE0-0 gekoppeld aan de wan-br-brug en wordt de standaardconfiguratie gebruikt voor NFVIS-for-UC-beheer. U kunt een standaardbrug (lan-br of wan-br) en elke poort gebruiken voor beheerdoeleinden.

# Beheernetwerk configureren

Stap 1: Meld u aan en ga naar de configuratiemodus via de configuratieterminal.

Stap 2: Stel de hostnaam van het systeem in via de hostnaam van de systeeminstellingen.



Opmerking: het opslaan van een configuratiewijziging gebeurt met de opdracht commit. U kunt dit doen na elke configuratie of na meerdere. Dit is ook een goed moment om de volledige standaardconfiguratie te bekijken via show running-config. Houd vooral rekening met de systeeminstellingen, netwerken, bruggen en pnic-secties, omdat dit de secties zijn die u tijdens de eerste configuratie wijzigt.

---

Stap 3: Stel beheer IP-adres in, systeeminstellingen beheer IP-adres IP-adres-subnetmasker.

Stap 4: Stel standaard gateway in, standaardinstellingen default-gw ip-adres

Stap 5: Stel de bron-interface in op het verkeer dat afkomstig is van NFVIS-for-UC, systeeminstellingen en bron-interface ip-adres

```
nfvis# configuration terminal
nfvis(config)# system settings hostname BE7KH2-NFVIS
nfvis(config)# commit
Commit complete.
BE7KH2-NFVIS(config)#
BE7KH2-NFVIS(config)# system settings mgmt ip address 10.0.101.10 255.255.255.0
BE7KH2-NFVIS(config)# system settings default-gw 10.0.101.1
BE7KH2-NFVIS(config)# system settings source-interface 10.0.101.10
BE7KH2-NFVIS(config)# commit
Commit complete.
BE7KH2-NFVIS(config)#
```

Voorbeeld van de huidige actieve configuratie.

```
BE7KH2-NFVIS(config)# show running-config
!
... Omitted configuration to focus on management network setup ...
!
system settings hostname BE7KH2-NFVIS
system settings mgmt ip address 10.0.101.10 255.255.255.0
system settings default-gw 10.0.101.1
system settings source-interface 10.0.101.10
!
```

```
networks network wan-net
  bridge wan-br
!
networks network lan-net
  bridge lan-br
!
... Omitted configuration to focus on management network setup ...
!
bridges bridge wan-br
!
bridges bridge lan-br
  ip address 10.0.101.10 255.255.255.0
  port GE0-0
!
```



Opmerking: Als u de fysieke poort moet wijzigen die wordt gebruikt voor NFVIS-for-UC-beheer, kunt u dit het eenvoudigst doen door de poortconfiguratie te wijzigen voor de standaardbrug die wordt gebruikt voor beheer. In dit lab is de standaardbrug lan-br en is de standaardpoort ingesteld op GE0-0.

Stap 5b (optioneel): Wijzig de fysieke poort die wordt gebruikt voor NFVIS-for-UC-beheer. Als voor NFVIS-for-UC-beheer een andere poort moet worden gebruikt dan de standaardpoort, wijzigt u de poortconfiguratie in de standaardbrug die voor beheer wordt gebruikt. In dit voorbeeld gebruikt de standaard lan-br GE0-0 voor het beheerproces om het te wijzigen zodat poort GE2-0 wordt gebruikt:

```
BE7KH2-NFVIS# configure terminal
BE7KH2-NFVIS(config)# bridges bridge lan-br
BE7KH2-NFVIS(config-bridge-lan-br)# no port GE0-0
BE7KH2-NFVIS(config-bridge-lan-br)# port GE2-1
BE7KH2-NFVIS(config-port-GE2-1)# commit
```

Stap 6: Upstream netwerkconfiguratie kan optioneel als eerste worden gedaan. In deze configuratie is GE0-0 rechtstreeks verbonden met onze management switch als toegangspoort met de VLAN-set op de poort. De poortconfiguratie op deze Nexus-switch is:

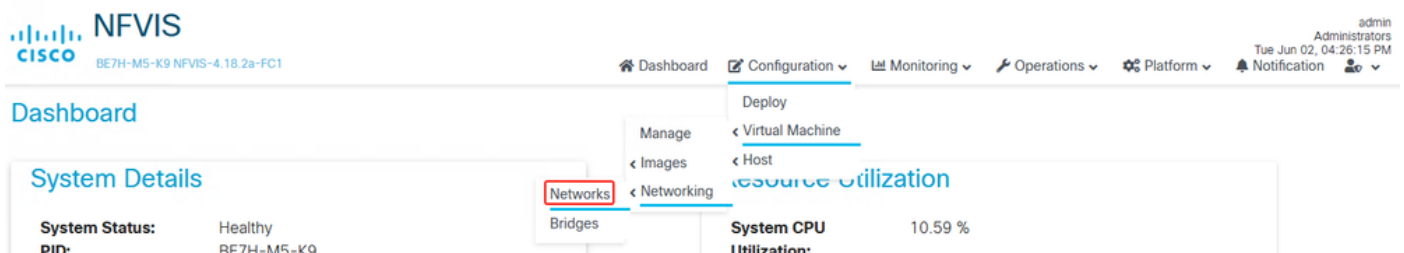
```
interface Ethernet1/10
  description BE7KH2-NFVIS GE0-0 Mgmt
  switchport access vlan 100
```

Stap 7: Controleer de connectiviteit nadat deze is vastgelegd. Connectiviteit kan worden geverifieerd door toegang te krijgen tot het WebUI-aanmeldingsscherm op <https://<NFVIS Management IP of FQDN>>.



The image shows the Cisco NFV login interface. At the top left is the Cisco logo. In the center, the text "Cisco NFV" is displayed in a large blue font, followed by "NFV Infrastructure Software" in a smaller black font. Below this, there are two input fields: "Username \*" and "Password \*", each with a horizontal line underneath. At the bottom center, there is a large blue rounded rectangle button with the word "Login" in white text.

Stap 8: Navigeer naar de pagina Netwerkkonfiguratie vanuit Configuratie > Virtuele machines > Netwerken > Netwerken.



The screenshot shows the Cisco NFVIS dashboard. The top navigation bar includes links for Dashboard, Configuration, Monitoring, Operations, Platform, and Notification. The Configuration menu is expanded, showing options like Deploy, Virtual Machine, Host, and Networking. The Networking option is highlighted, and its sub-menu is also expanded, showing Bridges and Networks. The Networks option is highlighted with a red box. On the left, the System Details section shows the System Status as Healthy and the PID as BE7H-M5-K9. On the right, the Resource Utilization section shows the System CPU Utilization as 10.59 %.

Standaardconfiguratie netwerkpagina (BE7H-M5-K9)

## Networks

Networks Information and Configuration

DPDK

Disabled



Enabled

| Networks |         |       |      |            |             |        |           | Total Record: 2 | search in all record |  |
|----------|---------|-------|------|------------|-------------|--------|-----------|-----------------|----------------------|--|
| #        | Network | Mode  | Vlan | Vlan-Range | Native Vlan | Bridge | Interface | Action          |                      |  |
| 1        | wan-net | trunk |      |            |             | wan-br |           |                 |                      |  |
| 2        | lan-net | trunk |      |            |             | lan-br | GE0-0     |                 |                      |  |

&lt;&lt; &lt; 1 &gt; &gt;&gt;

Page 1 of 1 | Go to Page: 1 | Show 10 rows

## Internal Network

| Internal Network |              |        |  |
|------------------|--------------|--------|--|
| #                | Name         | Action |  |
| 1                | int-mgmt-net |        |  |

## Gerelateerde artikelen en documentatie

- [Cisco-virtualisatiehandleiding voor on-premises oproep-toepassingen van Cisco](#)
- [Installatiehandleiding Cisco Business Edition 6000/7000-apparaten](#)
- [Inzicht in NFVIS-netwerken](#)
- [NFVIS 4.x Handleiding voor aan de slag](#)
- [NFVIS 4.x-configuratiehandleiding](#)

## Gebruikte terminologie

- BE6K/BE7K – Cisco Business Edition toestellen uit de 6000/7000-reeks
- CE1400V – Cisco Expressway-apparaat.
- NFV – Network Function Virtualization, VNF kan worden beschouwd als een resultaat van NFV
- VNF – gevirtualiseerde netwerkfunctie (zoals virtuele router, firewall)
- NFVIS-for-UC – NFV-infrastructuursoftware voor Unified Communications
- pNIC – fysieke netwerkinterfacekaart, fysiek geïnstalleerd in het toestel, beheerd door NFVIS-for-UC.
- OVS – Open Virtual Switch

## Andere nuttige opdrachten

- Met bruggen kunt u VM's en NFVIS met de buitenwereld verbinden, wan-br en lan-br zijn de standaardbruggen.

```
show running-config bridges
show running-config bridges bridge wan-br
show running-config bridges bridge lan-br
show bridge-settings | more
```

- Netwerken zijn de netwerken waarmee u VM's kunt verbinden met bruggen, lan-net en wan-net zijn de standaardnetwerken.

```
show running-config networks
show running-config networks network (tab to see all the options)
show running-config networks network lan-net
show running-config networks network wan-net
```

## Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document (link) te raadplegen.