

Upstream en downstream bandbreedtegebruik op vEdge-router begrijpen

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Beperkingen](#)

[Configuratie](#)

[Configuratie via CLI](#)

[Configuratie via sjabloon](#)

[Functiesjabloon](#)

[Verifiëren](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u upstream en downstream bandbreedtegebruik op een transportinterface op vEdge-routers kunt configureren en bewaken.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Cisco Software-defined Wide Area Network (SD-WAN)

Gebruikte componenten

Dit document is gebaseerd op deze software- en hardwareversies:

- SD-WAN controllers (20.9.4.1)
- vEdge Cloud-router (20.6.4)

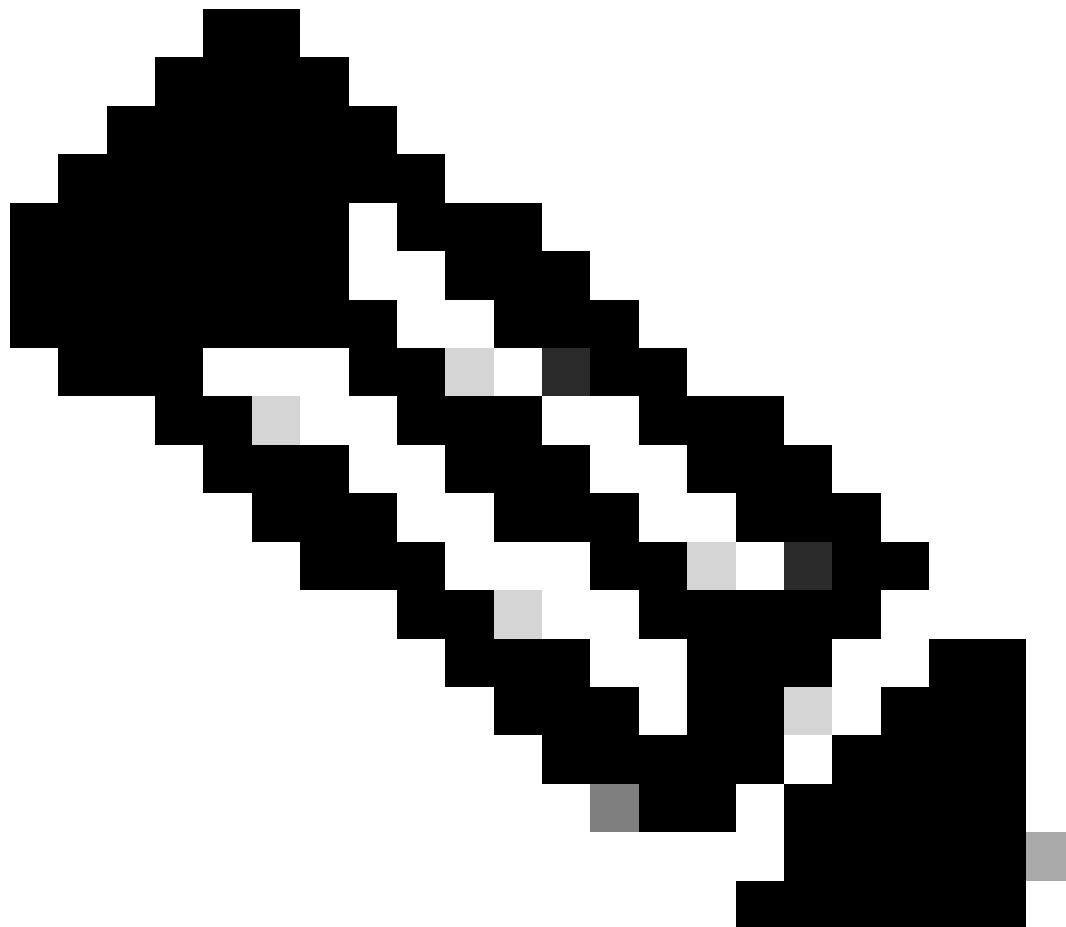
De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

Upstream en Downstream bandbreedtefunctie helpt berichtgebeurtenissen te genereren wanneer het verkeer 85% van de totale bandbreedte die beschikbaar is op de VPN 0 WAN-interface, overschrijdt.

- Om alarmen te genereren wanneer het verkeer dat op de WAN-interface wordt ontvangen 85% van de beschikbare bandbreedte overschrijdt, dient u de downstream bandbreedte-opdracht te configureren.
- Om alarmen te genereren wanneer het verkeer dat op de WAN-interface wordt verzonden 85% van de beschikbare bandbreedte overschrijdt, configureer dan de opdracht upstream bandbreedte.

De waarde van de bandbreedte-upstream en bandbreedte-downstream wordt uitgedrukt in kilobits per seconde (kbps). Als de interface 85% van de specifieke geconfigureerde limiet bereikt, wordt er een gebeurtenis gegenereerd.



Opmerking: de lokaal in de router gegenereerde gebeurtenissen worden naar de Cisco Catalyst SD-WAN Manager verzonden via Network Configuration Protocol (NETCONF).

Beperkingen

- Deze optie wordt niet ondersteund op Cisco® IOS XE SDWAN-apparaten maar op vEdge met Viptela OS.
 - Cisco bug-id [CSCvq89912](#).

Configuratie

Configuratie via CLI

Voer de gewenste waarden in kbps in en sla de configuratie op.

```
<#root>
vEdge#
config
vEdge(config)#
vpn 0

vEdge(config-vpn-0)#
interface ge0/0

vEdge(config-interface-ge0/0)#
bandwidth-upstream 5

vEdge(config-interface-ge0/0)#
bandwidth-downstream 5

vEdge(config-interface-ge0/0)#
commit
```

Configuratie via sjabloon

Functiesjabloon

Navigeer naar Configuratie > Sjablonen > Functiesjabloon > Sjabloon toevoegen > VPN-interface Ethernet.

Voer de gewenste waarden in en sla de sjabloon op.

[Feature Template](#) > [Add Template](#) > Cisco VPN Interface Ethernet

Bandwidth Upstream

 5

Bandwidth Downstream

 5

Verifiëren

Gebruik deze opdrachten om te controleren of de configuratie correct wordt toegepast.

```
<#root>
```

```
vEdge#
```

```
show run vpn 0
```

```
vpn 0
```

```
interface ge0/0
 ip dhcp-client
 ipv6 dhcp-client
 tunnel-interface
 encapsulation ipsec
 allow-service all
 !
 no shutdown

 bandwidth-upstream 5
```

```
 bandwidth-downstream 5
```

```
vEdge#
```

```
show interface detail | begin ge0/0
```

```
----- output omitted -----
```

```
bandwidth-upstream          5
bandwidth-downstream        5
```

```
----- output omitted -----
```

Controleer het alarm op de Viptela Edge.

```
<#root>
```

vEdge#

```
show notification stream viptela
```

```
notification
```

```
  eventTime 2024-04-11T17:13:57.072397+00:00
```

```
  interface-bw
```

```
    severity-level major
```

```
    host-name vEdge
```

```
    system-ip 192.168.4.1
```

```
    vpn-id 0
```

```
    if-name ge0/0
```

```
if-cfg-bw-kbps 5
```

```
  traffic-direction upstream
```

```
    duration 300
```

```
!
```

```
notification
```

```
  eventTime 2024-04-11T16:42:57.072397+00:00
```

```
  interface-bw
```

```
    severity-level major
```

```
    host-name vEdge
```

```
    system-ip 192.168.4.1
```

```
    vpn-id 0
```

```
    if-name ge0/0
```

```
if-cfg-bw-kbps 5
```

```
traffic-direction downstream
```

```
  duration 300
```

Op de Cisco Catalyst SD-WAN Manager Graphic User Interface (GUI) is de melding zichtbaar onder Monitor > logs > Evenementen.

Events (4/167)

Export

Event Time	Hostname	System IP	Name	Severity	Component	Details	Actions
Apr 11, 2024 11:13 AM	vEdge	192.168.4.1	interface-bw	major	VPN	host-name=vEdge; vpn-id=0; if-name=ge0/0; if-cfg-bw-kbps=5; traffic-direction=upstream; duration=300	...
Apr 11, 2024 10:42 AM	vEdge	192.168.4.1	interface-bw	major	VPN	host-name=vEdge; vpn-id=0; if-name=ge0/0; if-cfg-bw-kbps=5; traffic-direction=downstream; duration=300	...

Navigeer naar het alarm en klik op de drie punten van het alarm (...) > Apparaatgegevens. Cisco Catalyst SD-WAN Manager GUI biedt alle bijbehorende informatie van het alarm:

- In welke richting wordt het verkeer doorgegeven.
- De drempelwaarde is ingesteld.
- Interfacenaam en -duur (in seconden).

Device Details

Host Name	vEdge
Vpn Id	0
If Name	ge0/0
If Cfg-bw-kbps	5
Traffic Direction	upstream
Duration	300

Gerelateerde informatie

- [Opdrachtreferentie](#)
- [Bewaking van bandbreedte op een transportcircuit](#)

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.