

# Bandbreedtebeheer op RV016, RV042, RV042G en RV082 VPN-routers

## Doel

Bandbreedtemanagement wordt gebruikt om de communicatie over een netwerklink te meten en te controleren die kan worden gebruikt om netwerkcongestie te voorkomen.

In dit artikel wordt uitgelegd hoe u instellingen voor snelheidscontrole en prioritair bandbreedtebeheer kunt configureren op RV016, RV042, RV042G en RV082 VPN-routers.

## Toepasselijke apparaten

- RV016
- RV042
- RV042G
- RV082

## Softwareversie

- v4.2.1.02

## Bandbreedtebeheer

### Max. bandbreedte die door ISP wordt geboden

Stap 1. Meld u aan bij het hulpprogramma voor routerconfiguratie en kies **Systeembeheer > Bandbreedtebeheer**. De pagina *Bandbreedtebeheer* wordt geopend:

The screenshot shows the 'Bandwidth Management' configuration page. At the top, it is titled 'Bandwidth Management' and has a subtitle 'The Maximum Bandwidth Provided by ISP'. Below this is a table with three columns: 'Interface', 'Upstream (Kbit/sec)', and 'Downstream (Kbit/sec)'. The table has two rows: 'WAN1' and 'WAN2', both with '512' in the upstream and downstream fields. Below the table, there is a section for 'Bandwidth Management Type' with radio buttons for 'Rate Control' (selected) and 'Priority'. Underneath, there are checkboxes for 'Interface' (WAN1 and WAN2) and a dropdown menu for 'Service' set to 'All Traffic [TCP&UDP/1~65535]'. A 'Service Management' button is at the bottom.

Interface	Upstream (Kbit/sec)	Downstream (Kbit/sec)
WAN1	512	512
WAN2	512	512

Bandwidth Management Type

Type :  Rate Control  Priority

Interface :  WAN1  WAN2

Service : All Traffic [TCP&UDP/1~65535]

Service Management

The Maximum Bandwidth Provided by ISP		
Interface	Upstream (Kbit/sec)	Downstream (Kbit/sec)
WAN1	615	500
WAN2	578	512

Stap 2. Voer de upstream-bandbreedte in het veld Upstream voor elk van de WAN's in. De upstream is de maximale hoeveelheid gegevens die de gebruiker naar het internet kan versturen. Dit wordt gespecificeerd door uw ISP (Internet Service Provider). De standaardwaarde is 512 Kbit/sec.

Stap 3. Voer in het veld Downstream de downstream bandbreedte in voor elk WAN. De downstream is de maximale hoeveelheid gegevens die de gebruiker van het internet kan ontvangen; dit wordt gespecificeerd door uw ISP (Internet Service Provider). De standaardwaarde is 512 Kbit/sec.

## Rate Control-bandbreedte

Kies deze optie om minimum en maximum bandbreedtetarief voor elke dienst en interface van WAN onderscheidend te controleren.

Stap 1. Klik op de radioknop Rate Control om de toepassingsbandbreedte in het netwerk te beheren.

**Bandwidth Management Type**

Type :  Rate Control  Priority

Interface :  WAN1  WAN2

Service : All Traffic [TCP&UDP/1~65535] ▼

IP :  to

Direction : Upstream ▼

Min. Rate :  Kbit/sec

Max. Rate :  Kbit/sec

Enable :

Stap 2. Schakel het aanvinkvakje Interface van het WAN in dat u wilt gebruiken voor snelheidscontrole.

**Bandwidth Management Type**

Type :  Rate Control  Priority

Interface :  WAN1  WAN2

Service : All Traffic [TCP&UDP/1~65535]

Service Management

IP : \_\_\_\_\_ to \_\_\_\_\_

Direction : Upstream

Min. Rate : \_\_\_\_\_ Kbit/sec

Max. Rate : \_\_\_\_\_ Kbit/sec

Enable :

Stap 3. Kies de service die u op de interface wilt toepassen uit de vervolgkeuzelijst voor de service. Een service biedt een protocol en poorten voor die gegevens die verzonden of ontvangen worden.

N.B.: Als de gewenste service niet beschikbaar is, raadpleegt u het gedeelte Nieuwe service toevoegen.

**Bandwidth Management Type**

Type :  Rate Control  Priority

Interface :  WAN1  WAN2

Service : All Traffic [TCP&UDP/1~65535]

IP : \_\_\_\_\_

Direction : \_\_\_\_\_

Min. Rate : \_\_\_\_\_

Max. Rate : \_\_\_\_\_

Enable : \_\_\_\_\_

All Traffic [TCP&UDP/1~65535]  
 DNS [UDP/53~53]  
 FTP [TCP/21~21]  
 HTTP [TCP/80~80]  
 HTTP Secondary [TCP/8080~8080]  
 HTTPS [TCP/443~443]  
 HTTPS Secondary [TCP/8443~8443]  
 TFTP [UDP/69~69]  
 IMAP [TCP/143~143]  
 NNTP [TCP/119~119]  
 POP3 [TCP/110~110]  
 SNMP [UDP/161~161]  
 SMTP [TCP/25~25]  
 TELNET [TCP/23~23]  
 TELNET Secondary [TCP/8023~8023]  
 TELNET SSL [TCP/992~992]  
 DHCP [UDP/67~67]  
 L2TP [UDP/1701~1701]  
 PPTP [TCP/1723~1723]  
 IPSec [UDP/500~500]

Stap 4. Voer het IP-adres in dat u aan het genoemde WAN in het veld IP wilt toewijzen.

**Bandwidth Management Type**

Type :  Rate Control  Priority

Interface :  WAN1  WAN2

Service : All Traffic [TCP&UDP/1~65535] ▼

Service Management

IP : 192.168.1.6 to 192.168.1.56

Direction : Upstream ▼

Min. Rate :  Kbit/sec

Max. Rate :  Kbit/sec

Enable :

Stap 5: Kies de richting die u op de interface wilt toepassen uit de vervolgkeuzelijst Richting. Er zijn twee mogelijke waarden:

- Upstream – Hoe snel (snelheid) de gebruiker informatie naar het netwerk kan versturen.
- Downstream – hoe snel (snelheid) de gebruiker informatie van het netwerk kan ontvangen.

**Bandwidth Management Type**

Type :  Rate Control  Priority

Interface :  WAN1  WAN2

Service : All Traffic [TCP&UDP/1~65535] ▼

Service Management

IP : 192.168.1.6 to 192.168.1.56

Direction :  ▼

Min. Rate :  Kbit/sec

Max. Rate :  Kbit/sec

Enable :

Stap 6. Voer het minimumtarief in dat u in Min aan de interface wilt toewijzen. Snelheidsveld. Het minimumtarief is de minimumhoeveelheid gegevens die per seconde worden verzonden (Kbit/sec)

Stap 7. Geef het maximale tarief op dat u wilt toewijzen aan de interface in de Max. Snelheidsveld. De maximumsnelheid is de maximale hoeveelheid gegevens die per seconde worden verzonden (Kbit/sec)

Stap 8. Schakel het aanvinkvakje Enable in om de snelheidscontrole in te schakelen.

**Bandwidth Management Type**

Type :  Rate Control  Priority

Interface :  WAN1  WAN2

Service : All Traffic [TCP&UDP/1~65535] ▼

IP : 192.168.1.6 to 192.168.1.56

Direction : Upstream ▼

Min. Rate : 512 Kbit/sec

Max. Rate : 512 Kbit/sec

Enable :

Stap 9. Klik op Bijwerken en de configuratie wordt weergegeven in de tabel voor bandbreedtebeheer.

**Bandwidth Management Type**

Type :  Rate Control  Priority

Interface :  WAN1  WAN2

Service : All Traffic [TCP&UDP/1~65535] ▼

IP : 192.168.1.6 to 192.168.1.56

Direction : Upstream ▼

Min. Rate : 512 Kbit/sec

Max. Rate : 512 Kbit/sec

Enable :

All Traffic [TCP&UDP/1~65535]->192.168.1.6~56(Upstream)->512~512Kbit/sec->WAN1 [Enabled]

Stap 10. Klik op **Opslaan** om de bandbreedte-instellingen op te slaan.

## Prioriteitsbandbreedte

Kies deze optie om upstream en downstream bandbreedte te controleren door middel van identificatie van speerpunt- en lageprioriteitsservices.

Stap 1. Klik op **het** keuzerondje **Prioriteit** om de toepassingsbandbreedte binnen het netwerk te beheren.

Stap 2. Controleer het aanvinkvakje **WAN** van de interface die u prioriteitsbeheer wilt toepassen.

Stap 3. Kies de service die u op de snelheidscontrole wilt toepassen uit de vervolgkeuzelijst voor de service. Een service biedt een protocol en poorten voor de gegevens die worden verzonden of ontvangen.

**N.B.:** Als de gewenste service niet beschikbaar is, raadpleegt u het gedeelte [Een nieuwe service toevoegen](#) om een nieuwe service toe te voegen.

Stap 4. Kies de richting die u op de snelheidscontrole wilt toepassen uit de vervolgkeuzelijst **Richting**. Er zijn twee mogelijke waarden:

- Upstream – Hoe snel (snelheid) de gebruiker informatie naar het netwerk kan versturen.
- Downstream – hoe snel (snelheid) de gebruiker informatie van het netwerk kan ontvangen.

**Bandwidth Management Type**

Type :  Rate Control  Priority

Interface :  WAN1  WAN2

Service : DNS [UDP/53~53]

Service Management

Direction : Upstream

Priority :

Enable :

Stap 5. Kies de prioriteit die u aan het prioriteitsbeheer wilt toewijzen uit de vervolgkeuzelijst **Prioriteit**. Er zijn twee mogelijke waarden.

- Hoog – een prioriteitsbeheer zal eerder met een hoge prioriteit worden onderhouden.
- Laag – Een prioriteitsbeheer moet met een lage prioriteit worden onderhouden.



**Bandwidth Management Type**

Type :  Rate Control  Priority

Interface :  WAN1  WAN2

Service : DNS [UDP/53~53] ▼

Service Management

Direction : Upstream ▼

Priority : High ▼

Enable :

Stap 6. Schakel het aankruisvakje in het veld **Enable** in om prioriteitsbeheer in te schakelen.

**Bandwidth Management Type**

Type :  Rate Control  Priority

Interface :  WAN1  WAN2

Service : DNS [UDP/53~53] ▼

Service Management

Direction : Upstream ▼

Priority : Low ▼

Enable :

Add to list

DNS [UDP/53~53](Upstream)=>Low=>WAN2 [Enabled]

View Save Cancel

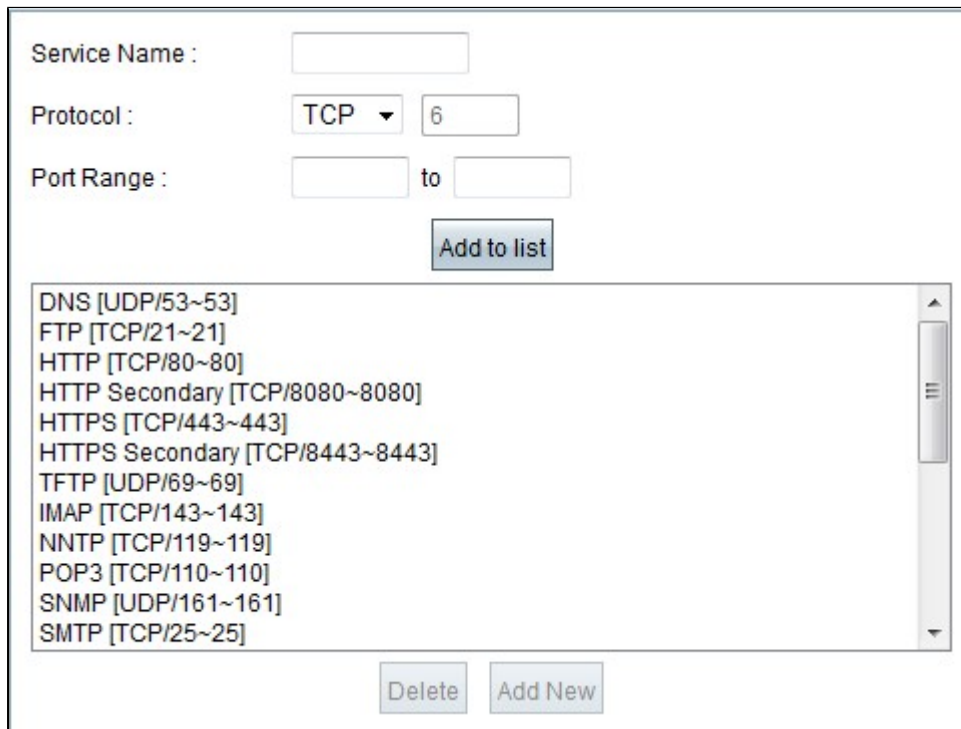
Stap 7. Klik op **Add to list (Toevoegen aan lijst)** en de configuratie wordt weergegeven in de Bandbreedtebeheertabel.

Stap 8. Klik op **Opslaan** om de bandbreedte-instellingen op te slaan.

## Een nieuwe service toevoegen

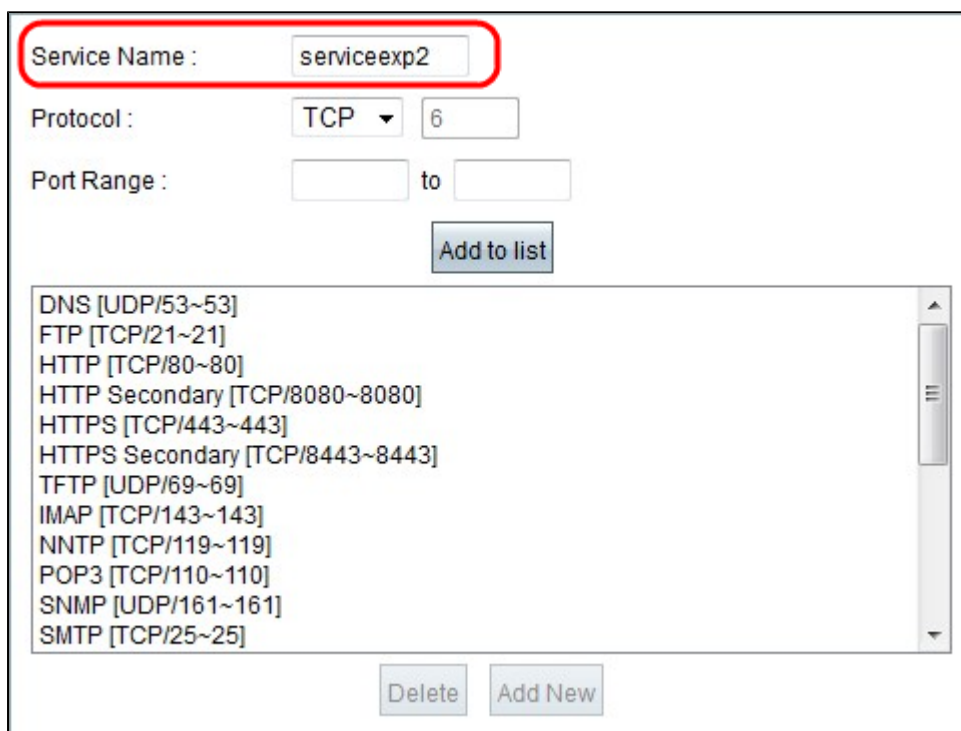
De diensten worden gebruikt om de gegevens te controleren die het wordt verzonden of ontvangen. De service maakt een protocol en de poorten die de gegevens zullen gebruiken.

Stap 1. Klik op de knop **Servicebeheer**. Het venster *Servicebeheer* verschijnt.



The screenshot shows the 'Servicebeheer' window. At the top, there are three input fields: 'Service Name' (empty), 'Protocol' (set to 'TCP' with a dropdown arrow and '6' in a box), and 'Port Range' (two empty boxes with 'to' between them). Below these is a blue 'Add to list' button. A scrollable list contains the following services: DNS [UDP/53~53], FTP [TCP/21~21], HTTP [TCP/80~80], HTTP Secondary [TCP/8080~8080], HTTPS [TCP/443~443], HTTPS Secondary [TCP/8443~8443], TFTP [UDP/69~69], IMAP [TCP/143~143], NNTP [TCP/119~119], POP3 [TCP/110~110], SNMP [UDP/161~161], and SMTP [TCP/25~25]. At the bottom are 'Delete' and 'Add New' buttons.

Stap 2. Voer de naam in die u aan de service wilt toewijzen in het veld Servicen naam.



The screenshot shows the 'Servicebeheer' window with the 'Service Name' field highlighted by a red circle and containing the text 'serviceexp2'. The 'Protocol' is still 'TCP' and '6'. The 'Add to list' button is still highlighted. The list of services and the 'Delete'/'Add New' buttons at the bottom are the same as in the previous screenshot.

Stap 3. Kies het protocol dat u aan de nieuwe service wilt toewijzen in de vervolgkeuzelijst Protocol. Er zijn drie mogelijke opties.

- TCP – Transmission Control Protocol (TCP) stuurt verkeer consistent en intact, maar is langzamer dan UDP.
- UDP – User Datagram Protocol (UDP) verzendt snel verkeer maar garandeert geen pakketintegriteit



· IP " Internet-protocol wordt gebruikt om de levering of transmissie van de gegevens via het internet te beheren.

Service Name :

Protocol : TCP ▼

Port Range : TCP  
UDP  
IP to

DNS [UDP/53~53]  
FTP [TCP/21~21]  
HTTP [TCP/80~80]  
HTTP Secondary [TCP/8080~8080]  
HTTPS [TCP/443~443]  
HTTPS Secondary [TCP/8443~8443]  
TFTP [UDP/69~69]  
IMAP [TCP/143~143]  
NNTP [TCP/119~119]  
POP3 [TCP/110~110]  
SNMP [UDP/161~161]  
SMTP [TCP/25~25]

Stap 4. Geef het bereik van poorten op dat door de nieuwe service wordt gebruikt.

Service Name :

Protocol :  ▼

Port Range :  to

DNS [UDP/53~53]  
FTP [TCP/21~21]  
HTTP [TCP/80~80]  
HTTP Secondary [TCP/8080~8080]  
HTTPS [TCP/443~443]  
HTTPS Secondary [TCP/8443~8443]  
TFTP [UDP/69~69]  
IMAP [TCP/143~143]  
NNTP [TCP/119~119]  
POP3 [TCP/110~110]  
SNMP [UDP/161~161]  
SMTP [TCP/25~25]

Stap 5. Klik op Bijwerken. De nieuwe service wordt weergegeven in de tabel Servicebeheer.

Service Name :

Protocol :

Port Range :  to

SMTP [TCP/25~25]  
TELNET [TCP/23~23]  
TELNET Secondary [TCP/8023~8023]  
TELNET SSL [TCP/992~992]  
DHCP [UDP/67~67]  
L2TP [UDP/1701~1701]  
PPTP [TCP/1723~1723]  
IPSec [UDP/500~500]  
ESP [ESP/0~0]  
GRE [GRE/0~0]  
All IP Traffic [ALL/0~0]  
**serviceexp2[UDP/3~7]**

Stap 6. Klik op **OK** om de instellingen op te slaan.

Stap 7. (Optioneel) Als u een service wilt bijwerken, kiest u de gewenste service. Klik op **Bijwerken**, update de velden en klik op **OK**.

Stap 8. (Optioneel) Als u de service van een service wilt verwijderen, kiest u de gewenste service, klikt u op **Verwijderen** en klikt u op **OK**.

**Opmerking:** de standaardservices kunnen niet worden verwijderd of bijgewerkt.

## 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.