

IPv6-overgang configureren op RV160- en RV260-routers

Doel

Het doel van dit artikel is om u te tonen hoe u IPv6-overgang op de RV160x- en RV260x-routers kunt configureren met behulp van 6in4 of 6rd.

Inleiding

Internet Protocol, versie 6 (IPv6), biedt veel extra voordelen aan Internet Protocol, versie 4 (IPv4). IPv6 biedt een grotere adresruimte, een eenvoudiger adresaggregatie en geïntegreerde beveiliging. IPv6-transitie helpt hosts die tot IPv6-netwerken behoren, te communiceren via een IPv4-netwerklink.

Voor het verplaatsen van IPv4 naar IPv6 kunt u een Internet transitiemechanisme gebruiken dat 6in4 heet. De 6in4 gebruikt een tunneling waarin IPv6-pakketten zijn ingekapseld in IPv4-headers met het IP-protocolnummer ingesteld op 41. Het protocolnummer is de waarde van het "protocol"-veld in een IPv4-header of het veld "Volgende" in IPv6. Protocol 41 is het routeringsprotocol dat IPv6-pakketten in IPv4-pakketten insluit. De pakketten worden dan door een IPv4 Internet of netwerk verzonden. De 6in4 is een algemeen gebruikt overgangsmechanisme.

Een alternatieve manier om IPv6-transitie te bereiken is de IPv6 Rapid Deployment (6rd). 6rd is ook een tunneling-mechanisme waarmee een Internet Service Provider (ISP) snel IPv6 op een lichtgewicht en veilige manier kan implementeren zonder dat upgrades nodig zijn naar de bestaande netwerkinfrastructuur voor IPv4-toegang. In deze methode gebruikt elke ISP een uniek IPv6-prefix.

Toepasselijke apparaten

- RV160
- RV260

Softwareversie

- 1.0.00.15

IPv6-overgang configureren

Om IPv6-overgang op de RV160x/RV260x te configureren volgt u deze stappen.

Stap 1. Meld u aan bij de webconfiguratie van uw router.



Router

cisco 1

•••••••• 2

English ▼

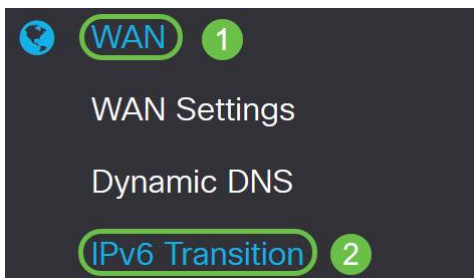
Login 3

©2018 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Cisco, the Cisco Logo, and the Cisco Systems are registered trademarks or trademark of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

Opmerking: In dit artikel gebruiken we de RV260W om IPv6-overgang te configureren. De configuratie kan variëren afhankelijk van het model dat u gebruikt.

Stap 2. Selecteer **WAN > IPv6-overgang**.



Stap 3. Controleer **Schakel** de tunnelinterface in.

IPv6 Transition

Tunnel Interface: TUN1

Enable:

Stap 4. Voer de beschrijving in.

IPv6 Transition

Tunnel Interface: TUN1

Enable:

Description:

Stap 5. Het *lokale interface* en het *lokale IPv4-adres* tonen de geselecteerde interface.

IPv6 Transition

Tunnel Interface: TUN1

Enable:

Description:

Local Interface: WAN (Interface should have a public IP address)

Local IPv4 Address: 140. [redacted] 7

Stap 6. Klik op **Toepassen**.

IPv6 Transition

Apply

Cancel

Tunnel Interface: TUN1

Enable:

Description:

Local Interface: WAN (Interface should have a public IP address)

Local IPv4 Address: --

IPv6 in IPv4-tunnels (6in4)

U kunt IPv4-tunnelheid (6in4) als volgt toevoegen:

Stap 1. Selecteer de **IPv6**-radioknop in **IPv4-tunnels (6in4)**.

IPv6 in IPv4 Tunnel (6in4) IPv6 Rapid Deployment (6rd)

Remote IPv4 Address:

Local IPv6 Address/Length: /

Remote IPv6 Address/Length: /

Stap 2. Voer het externe IPv4-adres in.

IPv6 in IPv4 Tunnel (6in4) IPv6 Rapid Deployment (6rd)

Remote IPv4 Address:

Local IPv6 Address/Length: /

Remote IPv6 Address/Length: /

Stap 3. Voer het lokale IPv6-adres en de lengte in.

IPv6 in IPv4 Tunnel (6in4)
 IPv6 Rapid Deployment (6rd)

Remote IPv4 Address:

Local IPv6 Address/Length: /

Remote IPv6 Address/Length: /

Stap 4. Voer het externe IPv6-adres en de lengte in.

IPv6 in IPv4 Tunnel (6in4)
 IPv6 Rapid Deployment (6rd)

Remote IPv4 Address:

Local IPv6 Address/Length: /

Remote IPv6 Address/Length: /

Stap 5. Klik op **Toepassen**.

IPv6 Transition

Tunnel Interface: TUN1

Enable:

Description:

Local Interface: WAN (Interface should have a public IP address)

Local IPv4 Address: --

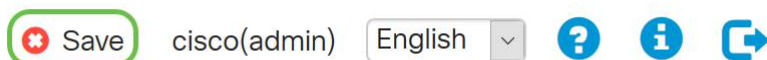
IPv6 in IPv4 Tunnel (6in4)
 IPv6 Rapid Deployment (6rd)

Remote IPv4 Address:

Local IPv6 Address/Length: /

Remote IPv6 Address/Length: /

Stap 6. U moet uw actieve configuratie naar de opstartconfiguratie kopiëren als u de configuratie tussen de herstart wilt behouden. Klik hiervoor op het pictogram **Opslaan** boven op de pagina.



Stap 7. Bij het *Configuratiebeheer* selecteert u de sectie *Kopie/configuratie opslaan*. Zorg ervoor dat de bron **Configuratie** is **uitgevoerd** en dat de bestemming **opstartconfiguratie** is. Klik op **Toepassen**.

Configuration Management

Configuration File Name

Last Change Time

Running Configuration: 2019-Mar-11, 10:34:16 UTC

Startup configuration: --

Mirror Configuration: 2019-Mar-11, 15:00:12 UTC

Backup Configuration: --

IPv6 snelle implementaties (6)

In IPv6 Rapid Deployment (6rd) gebruikt elke ISP een van zijn eigen IPv6-prefixes. Daarom is een provider gegarandeerd voor zijn 6de beschikbaarheid van hosts van alle inheemse IPv6-hosts die hun IPv6-netwerk kunnen bereiken.

Stap 1. Selecteer de radioknop **IPv6 Rapid Deployment (6rd)**.

IPv6 in IPv4 Tunnel (6in4) IPv6 Rapid Deployment (6rd)

Configuration Mode: Manual Automatically for DHCP

IPv4 Address of Relay:

IPv4 Common Prefix Length:

IPv6 Prefix/Length: /

Stap 2. Klik in het gedeelte Configuration Mode op *Automatisch vanuit DHCP* om de DHCP (optie 212) te gebruiken om een 6rd Prefixe, Relay IPv4-adres en IPv4-maskerlengte te verkrijgen.

IPv6 in IPv4 Tunnel (6in4) IPv6 Rapid Deployment (6rd)

Configuration Mode: Manual Automatically for DHCP

IPv4 Address of Relay:

IPv4 Common Prefix Length:

IPv6 Prefix/Length: /

Stap 3. Als u wilt selecteert u **Handmatig** en stelt u de volgende 6e parameters in.

- Voer het *IPv4-adres van Relay* in.
- Geef de *IPv4 Common prefixlengte* op.
- Voer de *IPv6-voorvoegsel / lengte* in. Het IPv6-netwerk (subnetwerk) wordt geïdentificeerd door het voorvoegsel. Alle hosts in het netwerk hebben de identieke initiële bits voor hun IPv6-adres. Voer het aantal gemeenschappelijke initiële bits in de netwerkadressen in. Standaard is 64.

Opmerking: De bovenstaande parameters moeten door de ISP worden gedefinieerd.

IPv6 in IPv4 Tunnel (6in4) IPv6 Rapid Deployment (6rd)

Configuration Mode: **1** Manual Automatically for DHCP

IPv4 Address of Relay: **2**

IPv4 Common Prefix Length: **3**

IPv6 Prefix/Length: / **4**

Stap 4. Klik op **Toepassen**.

IPv6 Transition

Tunnel Interface: TUN1

Enable:

Description:

Local Interface: WAN (Interface should have a public IP address)

Local IPv4 Address: --

IPv6 in IPv4 Tunnel (6in4) IPv6 Rapid Deployment (6rd)

Configuration Mode: Manual Automatically for DHCP

IPv4 Address of Relay:

IPv4 Common Prefix Length:

IPv6 Prefix/Length: /

Opmerking: Denk eraan om op het pictogram **Opslaan** boven op de pagina te klikken om in het gedeelte *Configuration Management* te navigeren om uw actieve configuratiebestand naar het opstartconfiguratiebestand te kopiëren.

U hebt nu een IPv6-overgang ingesteld op uw RV160x/RV260x-router.