

Tunneling instellen op de RV130W

Doel

IPv6-naar-IPv4-tunneling (6-naar-4-tunneling) maakt het mogelijk IPv6-pakketten via een IPv4-netwerk te verzenden. IPv4 (Internet Protocol, versie 4) is een belangrijk netwerkprotocol op het internet. De opvolger, IPv6 (Internet Protocol, versie 6), is nog niet universeel goedgekeurd, aangezien IPv4 nog steeds wijdverbreid is. Er zijn methoden om bestaande IPv4-netwerken compatibel met nieuwere IPv6-netwerken te maken, waarvan er één een tunneling is. IPv4 naar IPv6-tunneling (4-naar-6-tunneling) maakt het mogelijk IPv4-pakketten via een IPv6-netwerk te verzenden.

Het doel van dit document is om u te tonen hoe u een tunneling op de RV130W moet configureren.

Toepasselijke apparaten

- RV130W

Softwareversie

- v1.0.1.3

6 tot 4 tunneling configureren

Een 6-tot-4 tunneling wordt doorgaans gebruikt wanneer een site of eindgebruiker verbinding wil maken met het IPv6-internet via het bestaande IPv4-netwerk.

Opmerking: Het configureren van 6 tot 4 tunneling is alleen mogelijk als u **LAN:IPv6**, **WAN:IPv4** of **LAN:IPv4+IPv6**, **WAN:IPv4** als de IP-modus van de router selecteert. Raadpleeg het artikel voor meer informatie: [IP-modus configureren op de RV130W](#).

Stap 1. Meld u aan bij het web configuratieprogramma en kies **netwerken > IPv6 > Tunneling**. De pagina tunneling wordt geopend:

Tunneling

6 to 4 Tunneling

6 to 4 Tunneling: Enable

6to4

Automatic Tunneling: Enable

Remote End Point IPv4 Address: 192 . 88 . 99 . 1

6RD Tunneling: Auto Manual

IPv6 Prefix:

IPv6 Prefix Length: (Range: 1 - 64)

Border Relay:

IPv4 Mask Length: (Range: 0 - 32)

ISATAP Tunneling:

IPv6 Prefix:

IPv6 Prefix Length: 64 (Range: 1 - 64)

4 to 6 Tunneling

4 to 6 Tunneling: Enable

Local WAN IPv6 Address:

Remote IPv6 Address:

Stap 2. Controleer in het veld 6 tot 4 tunneling op **Inschakelen**.

6 to 4 Tunneling

6 to 4 Tunneling: Enable

Stap 3. Selecteer in de vervolgkeuzelijst *6 tot en met 4 Tunneling* een van de opties: 6to4, 6RD, of ISATAP.

6 to 4 Tunneling

6 to 4 Tunneling: Enable

Automatic Tunneling:

Remote End Point IPv4 Address: 192 . 88 . 99 . 1

6to4

6to4

6RD

ISATAP

De volgende opties zijn gedefinieerd als:

- 6 tot 4 — 6 tot 4 is een prefix dat IPv6 pakketten toestaat om een IPv4 netwerk te verplaatsen. Als dit geselecteerd is, gaat u naar Stap 4.
- 6RD — 6RD (IPv6 snelle inzet) is een veiliger versie van 6 tot 4 tunneling. In 6RD verstrekt elke ISP zijn eigen unieke IPv6-aanspreektitel in plaats van het aanspreekpunt van de standaard 2002:/16 6to4-aanspreektitel. Hiermee kan de ISP QoS van de tunnel controleren en bepalen wie de relaiservers moet gebruiken. Als dit geselecteerd is, gaat u naar Stap 6.
- ISATAP — ISATAP (Intra-Site Automatic Tunnel Adching Protocol) wordt gebruikt om IPv6-pakketten te verzenden via een IPv4-netwerk. Als dit geselecteerd is, gaat u naar Stap 11.

Stap 4. In het veld *Automatic Tunneling*, controleer het selectieteken **Enable** (Automatisch tunnelen inschakelen) en sla deze stap over op stap 13. anders verwijdert u de machine. Automatische tunneling wordt gebruikt om automatisch de tunneleindpunten te bepalen.

6 to 4 Tunneling

6 to 4 Tunneling: Enable

6to4

Automatic Tunneling: Enable

Opmerking: Dit is alleen beschikbaar als de optie 6 tot 4 is geselecteerd.

Stap 5. (Optioneel) Als u het selectieteken **Enable** in het veld *Automatic Tunneling* niet hebt ingeschakeld, voert u een IPv4-adres in het veld *Remote Point IPv4-adres in*. Dit is het IP-adres van de machine aan het andere uiteinde van het IPv6-netwerk waaraan u IPv4-pakketten wilt verzenden. Als u klaar bent, slaat u over naar Stap 13.

6 to 4 Tunneling

6 to 4 Tunneling: Enable

6to4

Automatic Tunneling: Enable

Remote End Point IPv4 Address: 196 . 168 . 4 . 9

Opmerking: Het bovenstaande adres is mogelijk niet hetzelfde als dat van u.

Stap 6. Kies in het veld *6RD Tunneling* de radioknop **Auto** of **Manual**. Door **Auto** te selecteren zal u de 6RD-instellingen voor u configureren, terwijl **Handmatig** u deze instellingen zelf kunt invoeren. Als u **Auto** hebt geselecteerd, slaat u over naar Stap 12.

6RD Tunneling: Auto Manual

IPv6 Prefix:

IPv6 Prefix Length: (Range: 1 - 64)

Border Relay:

IPv4 Mask Length: (Range: 0 - 32)

Stap 7. Voer in het veld *IPv6-voorvoegsel* in dat het IPv6-netwerkadres specificeert.

6RD Tunneling: Auto Manual

IPv6 Prefix: 2001:0DB8:AC10:FE01::

IPv6 Prefix Length: (Range: 1 - 64)

Border Relay:

IPv4 Mask Length: (Range: 0 - 32)

Stap 8. Voer de lengte van de voorvoegsel in het veld *Lengte IPv6-voorvoegsel* in. De lengte van de voorvoegsel varieert van 1 tot 64.

6RD Tunneling:	<input type="radio"/> Auto <input checked="" type="radio"/> Manual
IPv6 Prefix:	2001:0DB8:AC10:FE01::
IPv6 Prefix Length:	64 (Range: 1 - 64)
Border Relay:	
IPv4 Mask Length:	(Range: 0 - 32)

Stap 9. Voer in het veld *Border Relay* in het IP-netwerk dat fungeert als een brug tussen het internet en het IPv4-only netwerk in.

6RD Tunneling:	<input type="radio"/> Auto <input checked="" type="radio"/> Manual
IPv6 Prefix:	2001:0DB8:AC10:FE01::
IPv6 Prefix Length:	64 (Range: 1 - 64)
Border Relay:	172.16.254.1
IPv4 Mask Length:	(Range: 0 - 32)

Stap 10. Voer in het veld *IPv4-maskerlengte* in van het IPv4-masker. Dit varieert van 0 tot 32.

6RD Tunneling:	<input type="radio"/> Auto <input checked="" type="radio"/> Manual
IPv6 Prefix:	2001:0DB8:AC10:FE01::
IPv6 Prefix Length:	64 (Range: 1 - 64)
Border Relay:	172.16.254.1
IPv4 Mask Length:	32 (Range: 0 - 32)

Stap 1. Voor ISATAP-tunneling voert u de volgende informatie in.

IPv6 Prefix:	2001:CDBA:3257:9652::
IPv6 Prefix Length:	64 (Range: 1 - 64)

De beschikbare opties zijn gedefinieerd als:

- prefix van IPv6 — Het IPv6 prefix specificeert het IPv6 netwerkadres.
- Lengte IPv6-voorvoegsel — Lengte van het IPv6-prefix (doorgaans gedefinieerd door de ISP). Het IPv6 netwerk (net) wordt geïdentificeerd door de aanvankelijke bits van het adres dat het voorvoegsel wordt genoemd. Alle hosts in het subnetwerk hebben het identieke voorvoegsel.

Stap 12. Klik op **Opslaan**.

4 tot 6 tunneling configureren

Opmerking: Het configureren van 4 tot 6 tunneling is alleen mogelijk als u **LAN:IPv4**,

WAN:IPv6 als de IP-modus van de router selecteert. Raadpleeg het artikel voor meer informatie: [IP-modus configureren op de RV130W](#).

Stap 1. Meld u aan bij het web configuratieprogramma en kies **netwerken > IPv6 > Tunneling**. De pagina tunneling wordt geopend:

6 to 4 Tunneling

6 to 4 Tunneling: Enable
6to4

Automatic Tunneling: Enable
Remote End Point IPv4 Address: 0 . 0 . 0 . 0

6RD Tunneling: Auto Manual

IPv6 Prefix:
IPv6 Prefix Length: (Range: 1 - 64)
Border Relay:
IPv4 Mask Length: (Range: 0 - 32)

ISATAP Tunneling:
IPv6 Prefix:
IPv6 Prefix Length: 64 (Range: 1 - 64)

4 to 6 Tunneling

4 to 6 Tunneling: Enable
Local WAN IPv6 Address:
Remote IPv6 Address:

Save Cancel

Stap 2. Controleer in het veld *4 tot en met 6* het *tunneling*-programma inschakelen.

Tunneling

6 to 4 Tunneling

6 to 4 Tunneling: Enable
6to4

Automatic Tunneling: Enable
Remote End Point IPv4 Address: 0 . 0 . 0 . 0

6RD Tunneling: Auto Manual

IPv6 Prefix:
IPv6 Prefix Length: (Range: 1 - 64)
Border Relay:
IPv4 Mask Length: (Range: 0 - 32)

ISATAP Tunneling:
IPv6 Prefix:
IPv6 Prefix Length: 64 (Range: 1 - 64)

4 to 6 Tunneling

4 to 6 Tunneling: Enable
Local WAN IPv6 Address:
Remote IPv6 Address:

Stap 3. Voer het lokale IPv6-adres in het veld *Local WAN IPv6*-adres in.

4 to 6 Tunneling

4 to 6 Tunneling: Enable

Local WAN IPv6 Address:

Remote IPv6 Address:

Stap 4. Voer het Remote IPv6-adres in het veld *Remote IPv6*-adres.

4 to 6 Tunneling

4 to 6 Tunneling: Enable

Local WAN IPv6 Address: FD6D:56ED:67AB:99DC::

Remote IPv6 Address: 45AD:78FA:BCDA:8912::

Stap 5. Klik op **Opslaan**.