

# Dynamisch routingprotocol configureren op een RV34x Series router

## Doel

Geavanceerde routing heeft twee soorten instellingen: Statisch en dynamisch. In het Statische routingmechanisme wordt een statische of vooraf bepaalde route gecreëerd wanneer een router met meer dan één netwerk wordt verbonden. De netwerk informatieroutes door deze vooraf bepaalde route om een bepaalde gastheer of een netwerk te bereiken. Dynamische routing stelt de router in staat automatisch aan fysieke veranderingen in de netwerklay-out aan te passen. Gebruik het dynamische Routing Information Protocol (RIP), berekent de router de meest efficiënte route voor de netwerkgegevenspakketten om tussen de bron en de bestemming te reizen.

RIP is een afstand-vectorprotocol dat door routers wordt gebruikt om routing informatie uit te wisselen. RIP gebruikt hoptelling als zijn routing metriek. RIP voorkomt het verzenden van lijnen om voor onbepaalde tijd door een grens op het aantal hop toe te passen die in een weg van de bron naar een bestemming is toegestaan. Het maximum aantal hop voor RIP is 15 dat de netwerk grootte beperkt die het kan steunen. Daarom werd versie 2 van het TNO ontwikkeld. In tegenstelling tot het klastige RIPv1, is RIPv2 een klasloos routeringsprotocol dat de subnetmaskers omvat wanneer het zijn routingupdates uitstuurt.

Het samenvatten van routes in RIPv2 verbetert schaalbaarheid en efficiëntie in grote netwerken. Het samenvatten van IP adressen betekent dat er geen ingang voor kinderroutes is (een route die voor om het even welke combinatie van de individuele IP adressen in een samenvattend adres wordt gemaakt) in de routingtabel van RIP, die de grootte van de tabel beperkt en de router toestaat om meer routes te behandelen.

RIPng (Routing Information Protocol volgende generatie) is een protocol voor de routing van informatie voor de IPv6. RIPng voor IPv6 is gebaseerd op protocollen en algoritmen die uitgebreid worden gebruikt in het IPv4-internet zoals RIP en RIPv2.

Dit artikel biedt u instructies hoe u de dynamische routing op uw RV34x Series router kunt configureren.

## Toepasselijke apparaten

- RV34x Series

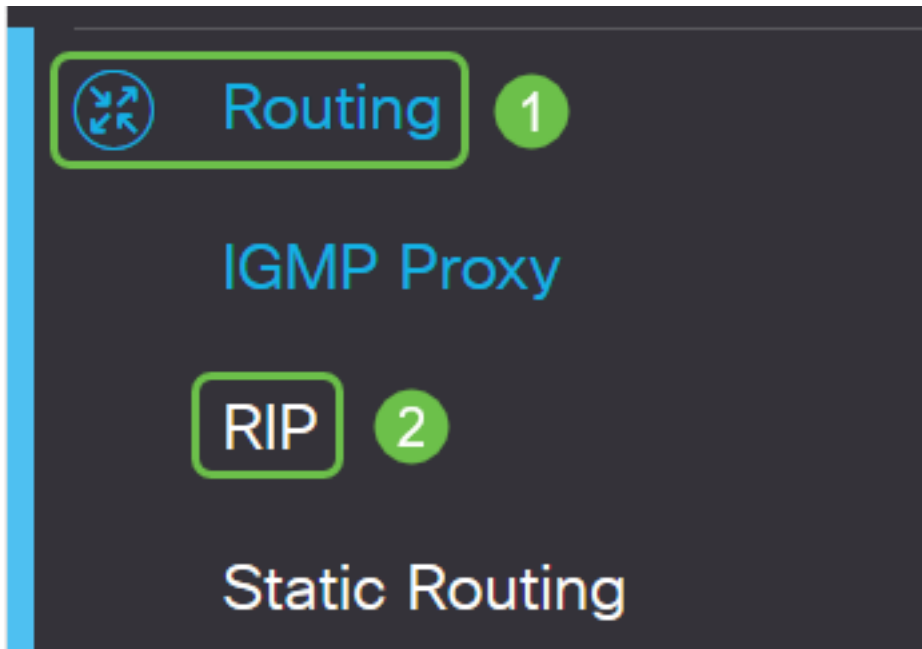
## Softwareversie

- 1.0.02.16

## Dynamische routing configureren

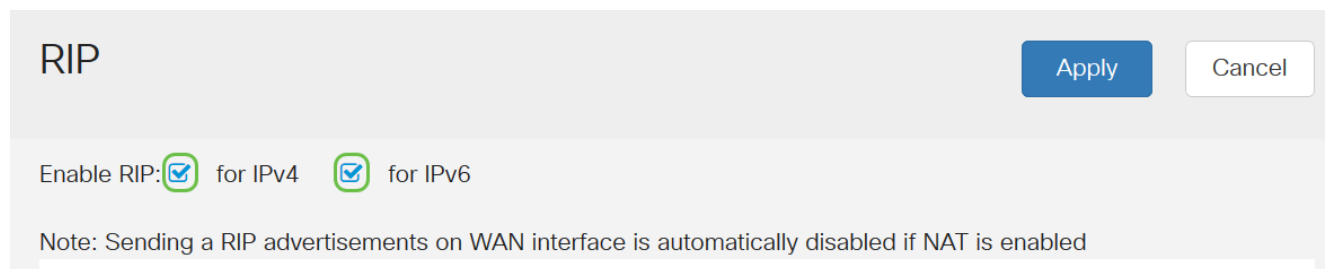
RIP activeren

Stap 1. Meld u aan bij het op web gebaseerde hulpprogramma van de router en kies **routing > RIP**.



Stap 2. Controleer het aankruisvakje RIP **inschakelen** voor de versie van het Internet Protocol (IP) die u voor RIP wilt inschakelen. De opties zijn voor IPv4 en voor IPv6.

Opmerking: In dit voorbeeld worden zowel voor IPv4 als voor IPv6 gecontroleerd.



Opmerking: Het verzenden van RIP advertenties op WAN-interface wordt automatisch uitgeschakeld als de Network Address Translation (NAT) is ingeschakeld.

## RIP configureren

Stap 1. (Optioneel) Controleer het aanvinkvakje **Enable** in een interface die u RIP wilt toepassen. Dit past alle versies van RIP op de interface toe.

Opmerking: In dit voorbeeld worden VLAN1 en WAN1 gecontroleerd.

Interface	Enable	RIP version 1	
		Enable	Passive
VLAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Stap 2. (Optioneel) In het gebied van RIP versie 1, controleer het vakje **Enable** om routeinformatie door RIP versie 1 te laten verzenden. Als de vinkjes al in Stap 1 zijn ingecheckt, sla dan over naar [Stap 4](#).

## RIP

Interface	Enable	RIP version 1	
		Enable	Passive
VLAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

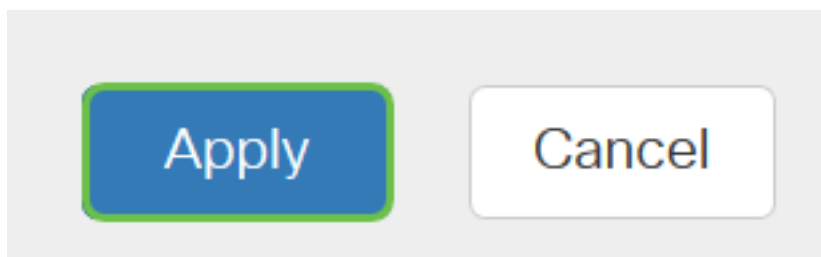
Stap 3. (Optioneel) Controleer het vakje **Passive** om routeinformatie uit te schakelen van RIP versie 1.

Opmerking: Afhankelijk van de vraag of de interface wordt ingesteld, wordt deze standaard ingeschakeld. Op WAN-interfaces is dit onveranderbaar.

# RIP

Interface	Enable	RIP version 1	
		Enable	Passive
VLAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

[Stap 4.](#) Klik op **Toepassen**.



U hebt nu RIP op een RV34x Series router met succes ingesteld.

## RIPv2 configureren

Stap 1. In het gebied van RIP versie 2, controleer het vakje Enable van de interface u wilt toestaan dat routinginformatie door RIPv2 wordt verzonden.

Opmerking: In dit voorbeeld worden VLAN1 en WAN1 gecontroleerd.

## RIP version 2

---

Enable	Passive
--------	---------

---



Stap 2. (Optioneel) Controleer het vakje **Passive** om routinginformatie uit te schakelen via RIP versie 2.

Opmerking: Afhankelijk van de interface die u vormt, zal dit standaard ingeschakeld zijn. Op WAN-interfaces is dit onveranderbaar.

## RIP version 2

---

Enable	Passive
--------	---------

---



Stap 3. In het gedeelte Verificatie, controleert de kolom na RIPv6 (IPv6) het vakje **Enable** om verificatie van de RIP-pakketten voorafgaand aan de uitwisseling van routes met andere routers toe te staan.

## Enable Password

<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	MD5 Key Id	MD5 Key String
<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	MD5 Key Id	MD5 Key String

Stap 4. Kies een methode uit de vervolgkeuzelijst Wachtwoord die RIPv2 pakketten zal authenticeren. De opties zijn:

- Laagvlakte - Vereist dat een beheerder een eenvoudige sleutelstring maakt voor authenticatie.
- MD5 — Message-Digest algoritme 5 (MD5) is een eenmalig hashing-algoritme dat een 128-bits tabel oplevert. Dit vereist dat een beheerder een MD5 Key ID en MD5 Key String maakt.

Opmerking: In dit voorbeeld werd het Laagstuk voor VLAN1 en MD5 geselecteerd voor WAN1.

## Enable Password

<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	MD5 Key Id	MD5 Key String
<input checked="" type="checkbox"/>	Plain	MD5 Key Id	MD5 Key String

Stap 5. (Optioneel) Als Laagvlakte is geselecteerd, specificeert u in het veld *Eenvoudige Key String* een eenvoudige *string*. Dit kan een combinatie zijn van elk alfanumeriek teken en speciale tekens.

## Authentication (not available for RIPv1)

### Enable Password

<input checked="" type="checkbox"/>	Plain	●●●●●●●●●●●●●●●●	
<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	MD5 Key Id	MD5 Key String

Stap 6. Als MD5 is geselecteerd, voert u een MD5-toets in het veld *MD5-toets in*. Het maximale aantal tekens is 15.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt 123123123123123 gebruikt.

## Authentication (not available for RIPv1)

Enable Password

<input checked="" type="checkbox"/>	Plain	●●●●●●●●●●●●●●●●	
<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	123123123123123	MD5 Key String

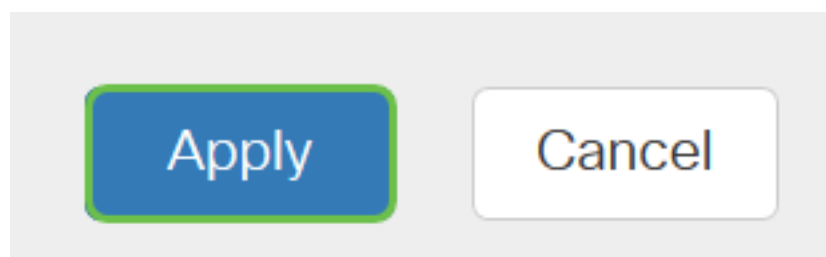
Stap 7. In het veld *MD5 Key String*-reeks voert u een string in die door RIPv2 zal worden gebruikt om de MD5 Key-ID voor authenticatie te gebruiken.

## Authentication (not available for RIPv1)

Enable Password

<input checked="" type="checkbox"/>	Plain	●●●●●●●●●●●●●●●●	
<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	123123123123123	●●●●●●●●
<input type="checkbox"/>	MD5	MD5 Key Id	MD5 Key String

Stap 8. Klik op **Toepassen**.



U zou nu met succes RIPv2 op een RV34x Series router moeten hebben gevormd.

## RIPng configureren

Stap 1. In het gebied RIPng IPv6, controleer het vakje **Enable** van de interface waarvan u wilt toestaan dat de routinginformatie door RIPng wordt verzonden.

Opmerking: In dit voorbeeld worden VLAN1 en WAN1 gecontroleerd.

## RIPng (IPv6)

---

Enable    Passive

---



Stap 2. (Optioneel) Controleer het vakje Passive om routinginformatie uit te schakelen via RIP versie 2.

Opmerking: Afhankelijk van de interface die u vormt, zal dit standaard ingeschakeld zijn. Op WAN-interfaces is dit onveranderbaar.

## RIPng (IPv6)

---

Enable    Passive

---



Stap 3. Klik op **Toepassen**.

Apply

Cancel

U dient nu met succes RIPng op een RV34x Series router te hebben ingesteld.



Bekijk een video gerelateerd aan dit artikel...

[Klik hier om andere Tech Talks uit Cisco te bekijken](#)