

NAT en statische NAT configureren op de RV160 en RV260

Doel

[Dit document toont hoe u netwerkadresomzetting \(NAT\) en statische NAT op de RV160 en RV260 moet configureren.](#)

Inleiding

In een netwerk, wordt elk apparaat toegewezen zijn eigen intern IP adres. Ze volgen vaak een patroon van 10.x.x, 172.16.x.x - 172.31.x.x of 192.168.x.x. Deze adressen zijn alleen zichtbaar binnen een netwerk, tussen apparaten, en worden als privé beschouwd. Er zijn miljoenen locaties die dezelfde pool van interne IP-adressen hebben als uw bedrijf. Het maakt niet uit, ze worden alleen binnen hun eigen privénetwerk gebruikt zodat er geen conflict is.

Alleen WAN-adressen (Wide Area Network) kunnen op het internet met elkaar praten. Elk WAN-adres moet uniek zijn. Om apparaten in een netwerk informatie via het internet te kunnen verzenden en ontvangen, moet u een router aan de rand van uw netwerk hebben die Netwerkadresomzetting (NAT) kan uitvoeren.

Een router ontvangt een WAN-adres via een Internet Service Provider (ISP). De router komt met NAT-mogelijkheid die verkeer verlaat vanuit het netwerk, het privéadres vertaalt naar het openbare WAN-adres en het via het internet stuurt. Het doet het omgekeerde wanneer je verkeer ontvangt.

Dit werd ingesteld omdat er niet genoeg permanente IPv4 adressen beschikbaar zijn voor alle apparaten in de wereld. Het voordeel van NAT is dat het extra beveiliging biedt door het gehele interne netwerk effectief te verbergen achter dat ene unieke openbare IP-adres.

De interne IP-adressen blijven vaak hetzelfde, maar als ze een tijdje niet op de stekker zijn aangesloten, op een bepaalde manier zijn geconfigureerd of als ze naar een fabrieksstandaard worden hersteld, is dat mogelijk niet het geval. U kunt het interne IP-adres configureren om hetzelfde te blijven, door het statische Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) te configureren op de RV160 en RV260.

Openbare IP-adressen blijven evenmin hetzelfde, tenzij u betaalt om een statisch openbaar IP-adres door uw ISP te hebben. Veel bedrijven betalen voor deze service, zodat hun werknemers en klanten een betrouwbaarder verbinding hebben met hun servers (web, mail, VPN, enzovoort).

Statische NAT-kaarten een één-op-één vertaling van de privé IP-adressen aan de openbare IP-adressen toe. Het creëert een vaste vertaling van privéadressen naar de openbare adressen. Dit betekent dat je een gelijk aantal openbare adressen nodig hebt als privéadressen. Dit is handig wanneer een apparaat van buiten het netwerk toegankelijk moet zijn.

Klik [hier](#) om te leren hoe u Policy NAT kunt configureren op de RV160 en RV260.

Toepasselijke apparaten

RV160

RV260

Softwareversie

1.0.0.13

Inhoud

1. [Netwerkadresomzetting \(NAT\) configureren](#)
2. [Statische NAT configureren](#)
3. [Conclusie](#)

Netwerkadresomzetting (NAT) configureren

Stap 1. Meld u aan bij het webgebaseerde hulpprogramma van uw router. De standaardwaarden voor gebruikersnaam en wachtwoord zijn cisco/cisco.



Router

A screenshot of the Cisco Router login page. It features three numbered steps: 1. A text input field containing "cisco". 2. A text input field containing ".....". 3. A blue "Login" button. Below the input fields is a language selection dropdown menu currently set to "English".

1

2

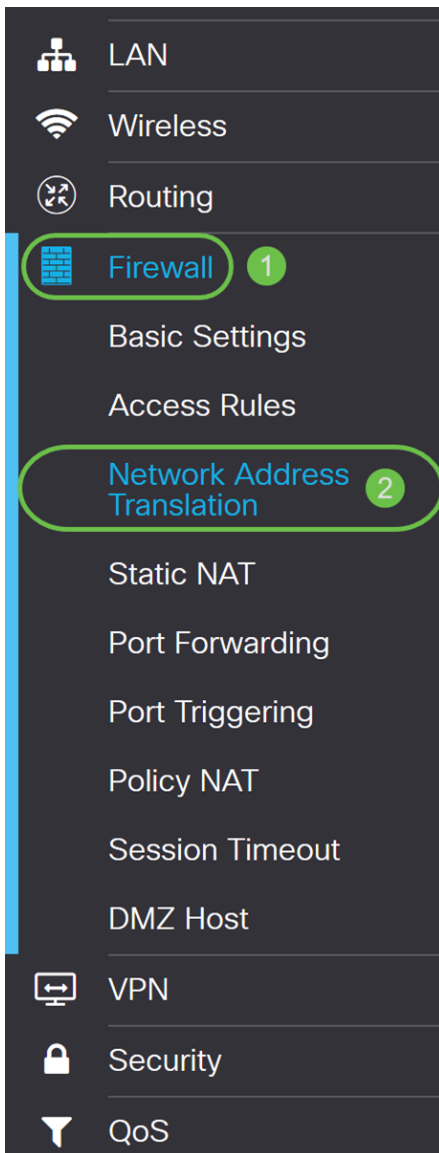
English ▼

3

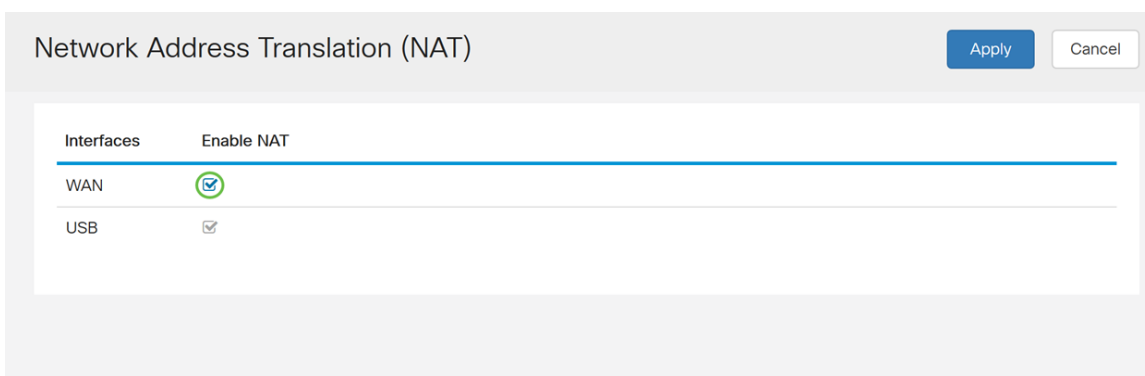
©2018 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

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

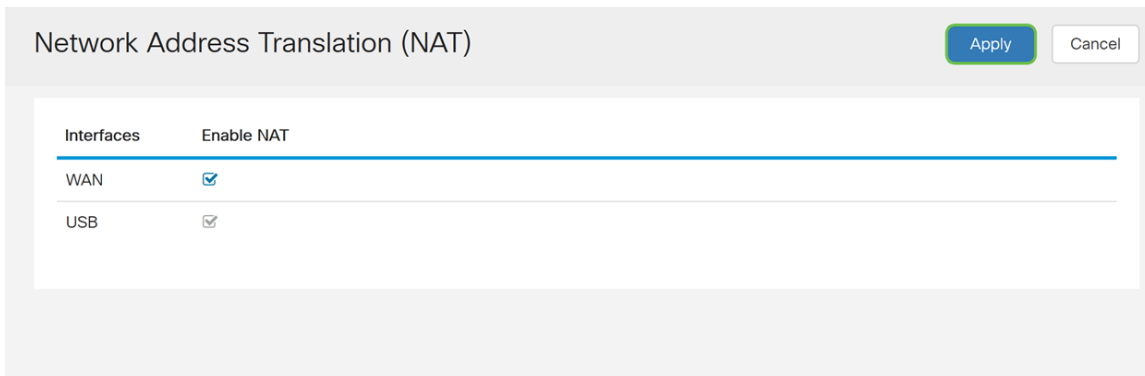
Stap 2. navigeren naar **firewall > Netwerkadresomzetting**.



Stap 3. In de *NAT*-tabel selecteert u **NAT inschakelen** om NAT voor die interfaces in te schakelen. NAT is standaard ingeschakeld.

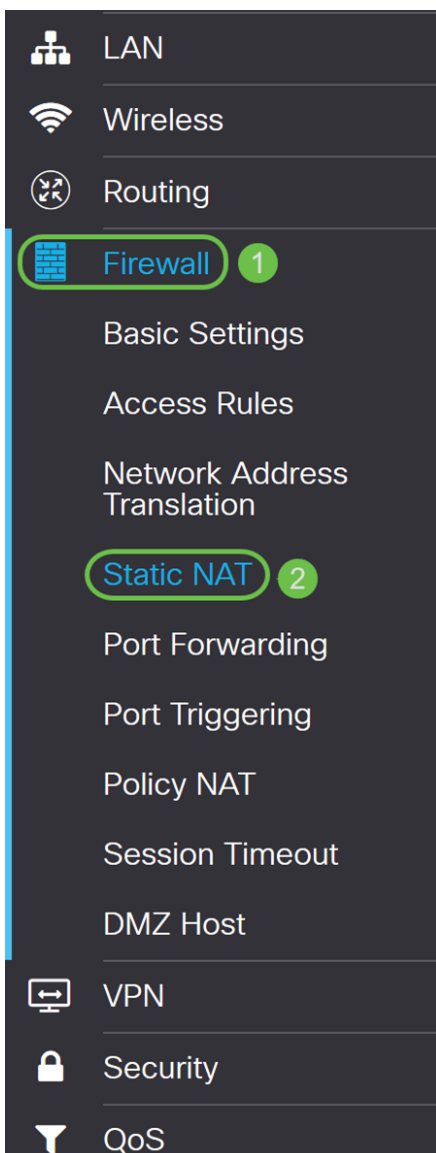


Stap 4. Klik op **Toepassen** om uw instellingen op te slaan.



Statische NAT configureren

Stap 1. Navigeer naar **firewall > Static NAT**. De *statische NAT*-pagina wordt geopend.



Stap 2. In de *Statische NAT-tabel* klikt u op het **Plus**-pictogram om een statische NAT toe te voegen.

Static NAT Apply Cancel

Static NAT Table ^

+ [edit] [delete] Service Management...

<input type="checkbox"/>	Enable	Private IP Range Begins	Public IP Range Begins	Range Length	Services	Interfaces
<input type="checkbox"/>						

Stap 3. Controleer het aanvinkvakje **Enable** om het statische NAT in te schakelen. Dit is standaard ingeschakeld.

Static NAT Apply Cancel

Static NAT Table ^

+ [edit] [delete] Service Management...

<input type="checkbox"/>	Enable	Private IP Range Begins	Public IP Range Begins	Range Length	Services	Interfaces
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			1	HTTP	WAN

Stap 4. Voer het beginnende interne IP-adresbereik in dat u aan het openbare WAN in kaart zult brengen. In dit voorbeeld, zullen we slechts één privé IP adres kiezen dat aan één enkel openbaar IP adres wordt toegewezen. **192.168.2.100** is ingevoerd in het veld *Private IP-bereik*.

Opmerking: U kunt in het beginnende IP-adresbereik van een Virtual Local Area Network (VLAN) invoeren om een volledig VLAN aan één enkel openbaar IP-adres of een VLAN aan een reeks openbare IP-adressen in kaart te brengen.

Static NAT Apply Cancel

Static NAT Table ^

+ [edit] [delete] Service Management...

<input type="checkbox"/>	Enable	Private IP Range Begins	Public IP Range Begins	Range Length	Services	Interfaces
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.2.100		1	HTTP	WAN

Stap 5. Voer het beginnende IP-adres van het WAN IP-adresbereik in dat door uw ISP wordt verstrekt. U kunt een VLAN in kaart brengen naar één of meerdere adressen die door de ISP zijn geleverd. In dit voorbeeld, zullen we één enkel openbaar IP adres in gaan dat het privé IP adres in kaart zal brengen.

Opmerking: Neem het WAN IP-adres van de router in dit bereik niet op.

Static NAT Apply Cancel

Static NAT Table

+ Service Management...

<input type="checkbox"/>	Enable	Private IP Range Begins	Public IP Range Begins	Range Length	Services	Interfaces
<input checked="" type="checkbox"/>		192.168.2.100	128.	1	HTTP	WAN

Stap 6. Voer in het veld *Lengte bereik* het aantal IP-adressen in het bereik in. De bereik moet niet groter zijn dan het aantal geldige IP-adressen. Om één enkel adres in kaart te brengen, ga 1 in. Het bereik is van 1 tot 30.

Static NAT Apply Cancel

Static NAT Table

+ Service Management...

<input type="checkbox"/>	Enable	Private IP Range Begins	Public IP Range Begins	Range Length	Services	Interfaces
<input checked="" type="checkbox"/>		192.168.2.100	128.	1	HTTP	WAN

Stap 7. Selecteer het type service in de vervolgkeuzelijst om van toepassing te zijn op de statische NAT. In dit voorbeeld gebruiken we de standaardwaarde van **HTTP**.

CISCO RV260W-routerA0D021

Static NAT Apply Cancel

Static NAT Table

+ Service Management...

<input type="checkbox"/>	Enable	Private IP Range Begins	Public IP Range Begins	Range Length	Services	Interfaces
<input checked="" type="checkbox"/>		192.168.2.100	128.	1	HTTP	WAN

- All Traffic
- BGP
- DNS-TCP
- DNS-UDP
- ESP
- FTP
- HTTP**
- HTTPS
- ICMP Destination Unreachable
- ICMP Ping Reply
- ICMP Ping Request
- ICMP Redirect Message
- ICMP Router Advertisement

Stap 8. Selecteer de interface die u wilt gebruiken in de vervolgkeuzelijst. We kiezen WAN als onze interface.

Static NAT Apply Cancel

Static NAT Table

+ Service Management...

<input type="checkbox"/>	Enable	Private IP Range Begins	Public IP Range Begins	Range Length	Services	Interfaces
<input checked="" type="checkbox"/>		192.168.2.100	128.	1	HTTP	WAN

- WAN
- WAN
- USB

Stap 9. Klik op **Toepassen**.

Static NAT Apply Cancel

Static NAT Table ^

+ Service Management...

<input type="checkbox"/>	Enable	Private IP Range Begins	Public IP Range Begins	Range Length	Services	Interfaces
<input checked="" type="checkbox"/>		192.168.2.100	128.	1	HTTP	WAN

Stap 10. (Optioneel) Als u een nieuwe service wilt configureren of toevoegen, klikt u op de knop **Servicebeheer...**

Static NAT Apply Cancel

Static NAT Table ^

+ Service Management...

<input type="checkbox"/>	Enable	Private IP Range Begins	Public IP Range Begins	Range Length	Services	Interfaces
<input checked="" type="checkbox"/>		192.168.2.100	128.	1	HTTP	WAN

Stap 1. (Optioneel) De pagina *Service Management* wordt geopend. In de *Tabel voor services* klikt u op het pictogram **Plus** om een nieuwe service toe te voegen of een rij te selecteren en vervolgens klikt u op de **knop Pad en Pen** om de bestaande service te configureren. De volgende velden zijn:

Naam van de toepassing - Naam van de betekening of kennisgeving

Protocol - Selecteer het Layer 4-protocol dat de service gebruikt in de vervolgkeuzelijst.

Port Start/ICMP Type/IP Protocol - Voer de poortnummers in die voor deze service zijn gereserveerd. Het bereik loopt van 1-65535.

Port End-of-life details - laatste nummer van de poort, gereserveerd voor deze service. Het bereik loopt van 1-65535.

Service Management Apply Cancel Back

<input type="checkbox"/>	Name	Protocol	Port Start/ICMP Type/IP Protocol	Port End/ICMP Code
<input type="checkbox"/>	All Traffic	ALL	--	--
<input type="checkbox"/>	BGP	TCP	179	179
<input type="checkbox"/>	DNS-TCP	TCP	53	53
<input type="checkbox"/>	DNS-UDP	UDP	53	53
<input type="checkbox"/>	ESP	IP	50	--
<input type="checkbox"/>	FTP	TCP	21	21
<input type="checkbox"/>	HTTP	TCP	80	80

Stap 12 (optioneel) Klik op **Toepassen** om uw wijzigingen aan te brengen.

Service Management Apply Cancel Back

+ ✎ 🗑️ ⬇️ ⬆️

<input type="checkbox"/>	Name	Protocol	Port Start/ICMP Type/IP Protocol	Port End/ICMP Code
<input type="checkbox"/>	All Traffic	ALL	--	--
<input type="checkbox"/>	BGP	TCP	179	179
<input type="checkbox"/>	DNS-TCP	TCP	53	53
<input type="checkbox"/>	DNS-UDP	UDP	53	53
<input type="checkbox"/>	ESP	IP	50	--
<input type="checkbox"/>	FTP	TCP	21	21
<input type="checkbox"/>	HTTP	TCP	80	80

Conclusie

U dient nu met succes NAT en Static NAT op RV160 en RV260 te hebben geconfigureerd.