

# Cisco DSL-routerconfiguratie en - probleemoplossing - RFC1483-routing met een enkel statisch IP-adres

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Taken om uit te voeren](#)

[Configureren](#)

[Configuratie](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## [Inleiding](#)

Uw Internet Service Provider (ISP) heeft één enkel statisch openbaar IP-adres toegewezen aan uw Cisco Digital Subscriber Line (DSL)-router.

**Tip:** Raadpleeg de [stapsgewijze configuratie van RFC1483 voor routing met een Single Static IP Address](#) als u niet bekend bent met de manier waarop u Cisco-apparaten moet configureren en een stap-voor-stap configuratie wilt volgen.

## [Voorwaarden](#)

### [Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

### [Gebruikte componenten](#)

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

### [Conventies](#)

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\) voor meer informatie over documentconventies.](#)

## Taken om uit te voeren

- Ontwerp een IP-adresseringsschema voor uw privéLAN.
- Configureer handmatig een IP-adres en subnetmasker op de Cisco DSL-routerinterface met Ethernet.
- Configureer de ATM-interface (ADSL-interface (Asymmetric Digital Subscriber Line) van de Cisco DSL-router met een permanent virtueel circuit (PVC), insluiting en een IP-adres.
- **Voor netwerkadresomzetting (NAT):** Configureer NAT op de Cisco DSL-router om het delen van het statische openbare IP-adres van de ATM-interface toe te staan. **Optioneel:** NAT Pool, als uw ISP extra IP-adressen heeft verschaft. **Optioneel:** Statische NAT, indien internetgebruikers toegang tot interne servers nodig hebben.
- Configureer elke host-PC met een IP-adres, subnetmasker, standaardgateway en DNS-server(s) van het Domain Name System (DNS). **Voor Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP):** Als u de Cisco DSL-router uw dynamische IP-adressen van pc-clients wilt toewijzen, moet u elke pc ook configureren om automatisch een IP-adres en DNS-server(s) te verkrijgen via DHCP.

## Configureren

Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven.

**N.B.:** Gebruik het [Opdrachtupgereedschap](#) ([alleen geregistreeerde](#) klanten) om meer informatie te vinden over de opdrachten die in dit document worden gebruikt.

## Configuratie

**Tip:** Raadpleeg de [stapsgewijze configuratie van RFC1483 voor routing met een Single Static IP Address](#) als u niet bekend bent met de manier waarop u Cisco-apparaten moet configureren en een stap-voor-stap configuratie wilt volgen.

### Cisco DSL-router met statische IP-adres en NAT

```
!--- Comments contain explanations and additional
information. service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec ip subnet-zero ! !-
-- For DHCP: ip dhcp excluded-address

!
interface ethernet0
 no shut
 ip address <ip address> <subnet mask>
 ip nat inside
 no ip directed-broadcast
!
interface atm0
 no shut
```

```
no ip address
no ip directed-broadcast
no atm ilmi-keepalive
!
interface atm0.1 point-to-point
 ip address <ip address> <subnet mask>
  !--- For NAT: ip nat outside
 pvc <vpi/vci>
  encapsulation aal5snap
  !--- Common PVC values supported by ISPs are 0/35 or 8/35. !--- Confirm your PVC values with your ISP. !! !-
  -- For NAT: ip nat inside source list 1 interface atm0.1
  overload
  !--- If you have a pool (a range) of public IP addresses provided !--- by your ISP, you can use a NAT Pool. Replace !--- ip nat inside source list 1 interface atm0.1 overload

  !--- with these two configuration statements: !--- ip
  nat inside source list 1 pool

  !--- ip nat pool

  !--- netmask

  !--- If Internet users require access to an internal server, you can !--- add this static NAT configuration statement: !--- ip nat inside source static tcp

  !---

  !--- Note: TCP port 80 (HTTP/web) and TCP port 25 (SMTP/mail) are used !--- for this example. You can open other TCP or UDP ports, if needed.

!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 <default gateway to isp>
  !--- For NAT: access-list 1 permit

  !--- In this configuration, access-list 1 defines a standard access list !--- that permits the addresses that NAT translates. For example, if !--- your private IP network is 10.10.10.0, configure !--- access-list 1 permit 10.10.10.0 0.0.0.255 in order to allow NAT to translate !--- packets with source addresses between
```

```
10.10.10.0 and 10.10.10.255. ! end
```

## Verifiëren

Er is momenteel geen verificatieprocedure beschikbaar voor deze configuratie.

## Problemen oplossen

Raadpleeg [RFC1483-routing](#) voor [probleemoplossing](#) als uw ADSL-service niet correct werkt.

## Gerelateerde informatie

- [RFC1483-routingopties voor routing](#)
- [Handleiding voor Cisco DSL-routerconfiguratie en -probleemoplossing](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)