

# Cisco DSL-routerconfiguratie en - probleemoplossing - Cisco DSL-router PPPoA met een stabiel 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 een dynamisch publiek IP-adres toegewezen aan uw Cisco Digital Subscriber Line (DSL)-router.

**Tip:** Als u niet bekend bent met de manier waarop u Cisco-apparaten wilt configureren en een stap-voor-stap configuratie wilt volgen, raadpleeg [Stap-voor-stap configuratie van PPPoA met een statische IP-adres](#).

## [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 een IP-adres en subnetmasker op de Cisco DSL-routerinterface.
- Configureer de ATM-interface (Asynchronous Digital Subscriber Line (ADSL)) van de Cisco DSL-router met een ATM permanent virtueel circuit (PVC) en insluiting.
- Maak en vorm de gebruikersinterface van Cisco DSL router voor Point-to-Point Protocol over ATM (PPPoA) met een statisch IP-adres.
- **Voor NAT:** Configureer NAT op de Cisco DSL-router om het delen van het statische openbare IP-adres van de snelkiezer-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). Als u de Cisco DSL Router aan de dynamische IP-adressen van uw PC-kanten wilt toewijzen, moet u elke PC 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:** Als u niet bekend bent met de manier waarop u Cisco-apparaten wilt configureren en een stap-voor-stap configuratie wilt volgen, raadpleeg [Stap-voor-stap configuratie van PPPoA met een statische IP-adres](#).

### Cisco DSL-router met stabiel IP-adres

```
!--- 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>
 !--- For NAT: ip nat inside
 no ip directed-broadcast
!
interface atm0
 no shut
```

```
no ip address
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
pvc <vpi/vci>
  encapsulation aal5mux ppp dialer
  dialer pool-member 1
  !--- Common PVC values supported by ISPs are 0/35 or
8/35. !--- Confirm your PVC values with your ISP. !
interface dialer1 ip address <ip address> subnet mask
<subnet mask> no ip directed-broadcast !--- For NAT: ip
nat outside
  encapsulation ppp
  dialer pool 1
  ppp chap hostname <username>
  ppp chap password <password>
  ppp pap sent-username <username> password <password>
!
!--- For NAT: ip nat inside source list 1 interface
dialer1 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
dialer1 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 dialer1
!--- 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 [Problemen oplossen PPPoA](#) als uw ADSL-service niet goed werkt.

## Gerelateerde informatie

- [Cisco DSL-routerconfiguratie en -probleemoplossing - PPPoA-implementatieopties](#)
- [Handleiding voor Cisco DSL-routerconfiguratie en -probleemoplossing](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)