

Een Cisco 1700/2600/3600 ADSL-WIC en een Cisco 6400 in RBE-modus configureren met RFC1483-overbrugging

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Cisco 1700, 2600 en 3600 Series routers ondersteunen de WAN-interfacekaart (WIC) met asymmetrische digitale abonneelijn (ADSL). Alle drie de platforms worden op dezelfde manier geconfigureerd. Er zijn echter verschillen in hardware en in de Cisco IOS® software release die voor elk vereist zijn. Door dit document wordt Cisco 1700/2600/3600 de "Cisco ADSL WIC" genoemd.

Deze voorbeeldconfiguratie toont een Cisco ADSL WIC die is aangesloten op een Cisco 6130 Digital Subscriber Line Multiplexer (DSLAM). Het beëindigen op een Cisco 6400 Universal Access Concentrator (UAC).

Cisco ADSL WIC wordt geconfigureerd met RFC 1483-overbrugging. Cisco 6400 wordt geconfigureerd met routed bridge encapsulation (RBE).

De optie ATM RBE in Cisco 6400 knooppunt routeprocessor (NRP) routeprocessor IP via een overbrugd RFC 1483 Ethernet-verkeer via een via een netwerk overbrugd LAN.

Gebrugde IP pakketten die op een interface van ATM in route-bridge modus worden ontvangen worden door een IP header verzonden. De interface maakt gebruik van de eigenschappen van een studie LAN topologie die vaak voor DSL toegang wordt gebruikt. Het biedt betere prestaties en flexibiliteit over geïntegreerde routing en bridging (IRB).

[Voorwaarden](#)

Vereisten

Zorg ervoor dat u aan deze voorwaarden voldoet voordat u deze configuratie probeert. Om ADSL WIC te ondersteunen, zijn minimaal deze Cisco IOS-software-releases vereist:

- Cisco IOS-software-release 12.1(5)YB (alleen Plus-versies) op Cisco 2600/3600.
- Cisco IOS-software-release IOS 12.1(3)XJ of hoger (plus versies of alleen ADSL-functies) op Cisco 1700. De ADSL-functieset wordt geïdentificeerd door "y7" in de beeldnaam; bijvoorbeeld c1700-sy7-mz.121-3.XJ.bin. Wanneer u de afbeelding voor Cisco 1700 downloaden, zorg er dan voor dat u de beeldnaam van 1700 selecteert. Download geen 1720 of een 1750 afbeelding. De functies ondersteunen de ADSL WIC niet.

Om de ADSL WIC op Cisco 2600/3600 te ondersteunen, zijn deze hardware-versies vereist:

- **2600:** Chassis WIC-sleuven, NM-2W.
- **3600:** NM-1FE1R2W, NM-1FE2W, NM-2FE2W, NM-2FE2W. **Opmerking:** voor Cisco 3600 ondersteunen NM-1E1R2W, NM-1E2W en NM-2E2W niet de WIC met ADSL.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco 6400 UAC-NRP IOS-software-release 12.1(3)DC1
- Cisco 6400 UAC-NSP IOS-software-release 12.1(3)DB
- Cisco 1630 DSLAM-NI2 IOS-software-release 12.1(5)DA

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Conventies

Raadpleeg voor meer informatie over documentconventies de [technische Tips](#) van [Cisco](#).

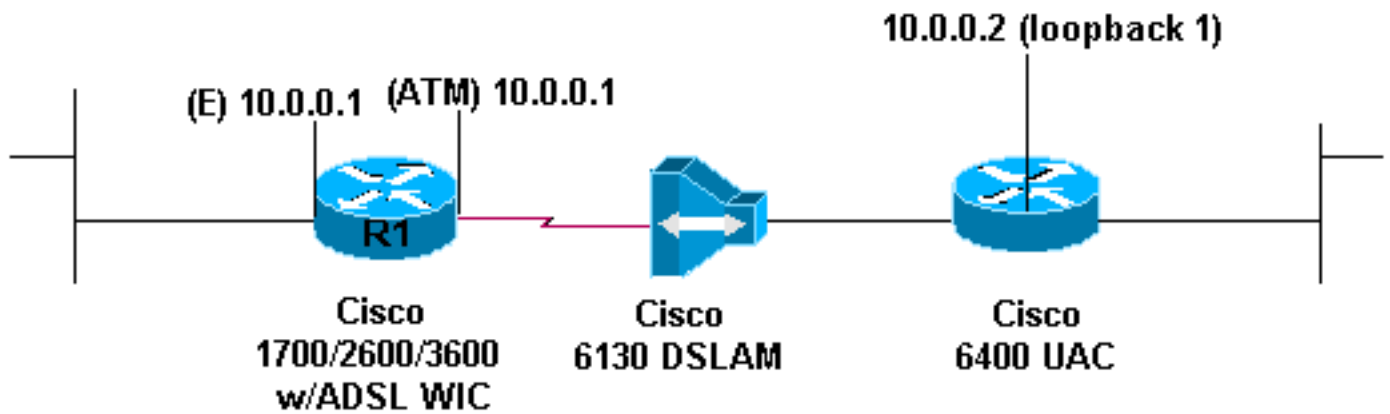
Configureren

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

N.B.: Als u aanvullende informatie wilt vinden over de opdrachten in dit document, gebruikt u het [Opdrachtplanningprogramma](#) (alleen [geregistreerd](#) klanten).

Netwerkdigram

Dit document gebruikt de netwerkinstellingen die in dit diagram worden weergegeven:



Configuraties

Aan Telnet om (of pingelen) de WIC van Cisco ADSL van het Internet, vorm een IP adres en een adres van MAC op de ATM interface. Voor het IP-adres moet u hetzelfde IP-adres instellen op de ATM-interface die u op de Ethernet-interface hebt ingesteld. Voor het adres van MAC, geef de **show interface** het bevel **van eth0 uit**. Let op het MAC-adres en bevestig hetzelfde MAC-adres op de ATM-interface.

Wanneer Cisco ADSL WIC de IP op de Ethernet en ATM interfaces brugt, hebben beide interfaces hetzelfde IP adres.

Merk op dat **geen ip routing** opdracht in de configuratie heeft.

Cisco ADSL WIC (R1)

```

Current configuration:
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
no ip routing
!
interface FastEthernet0
 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
!--- When the router is in bridge mode, the FastEthernet
!--- and ATM interfaces can have the same IP address. no
ip directed-broadcast bridge-group 1 ! interface ATM0
mac-address 0030.96f8.45bd !--- This is the MAC address
of interface FastEthernet0. !--- Use the IOS command
show interface fastethernet 0 !--- to get the MAC
address.

 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 no ip directed-broadcast
 no ip mroute-cache
 no atm ilmi-keepalive
 pvc 4/100
  encapsulation aal5snap
 !
 bundle-enable
 bridge-group 1

```

```
hold-queue 224 in
!  
ip classless  
no ip http server  
!  
bridge 1 protocol ieee  
!  
end
```

Cisco 6400 NRP

Current configuration:

```
!  
version 12.0  
no service pad  
service timestamps debug datetime msec  
service timestamps log datetime msec  
!  
hostname NRP  
!  
redundancy  
  main-cpu  
    no auto-sync standard  
    no secondary console enable  
ip subnet-zero  
!  
interface Loopback1  
  ip address 10.0.0.2 255.0.0.0  
  no ip directed-broadcast  
!  
interface ATM0/0/0  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
  no ip mroute-cache  
  no atm ilmi-keepalive  
!  
interface ATM0/0/0.4 point-to-point  
  ip unnumbered Loopback1  
  no ip directed-broadcast  
  atm route-bridged ip  
  pvc 4/100  
    encapsulation aal5snap  
!  
!  
interface Ethernet0/0/1  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
!  
interface Ethernet0/0/0  
  no ip directed-broadcast  
!  
interface FastEthernet0/0/0  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
  full-duplex  
!  
ip classless  
ip route 10.0.0.1 255.255.255.255 ATM0/0/0.4  
!  
end
```

Er is momenteel geen verificatieprocedure beschikbaar voor deze configuratie.

[Problemen oplossen](#)

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.

[Gerelateerde informatie](#)

- [Cisco DSL technische ondersteuning](#)
- [Routed Bridged Encapsulation Architecture](#)
- [ATM Routed Bridge Encapsulation](#)
- [Cisco 6400 configureren](#)
- [Cisco ADSL technische ondersteuning](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)