

# 1800 ISR draadloze router met interne DHCP en open verificatie Configuratievoorbeeld

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuratie](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Opdracht Problemen oplossen](#)

[Procedure voor probleemoplossing](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## [Inleiding](#)

Dit document biedt een voorbeeldconfiguratie van een draadloos LAN (WLAN) op een Cisco 1800 geïntegreerde services router (ISR).

## [Voorwaarden](#)

### [Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

### [Gebruikte componenten](#)

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

- 1800 ISR op Cisco IOS® software release 12.3 of hoger met de functieset voor geavanceerde IP-services **Opmerking:** u kunt dezelfde configuratie toepassen op een van de ISR's. De configuratie is niet specifiek voor de 1800-serie.
- PC met deze draadloze netwerkkaarten: 802.11a, 802.11b, 802.11b/g, a/b/g

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

## Configureren

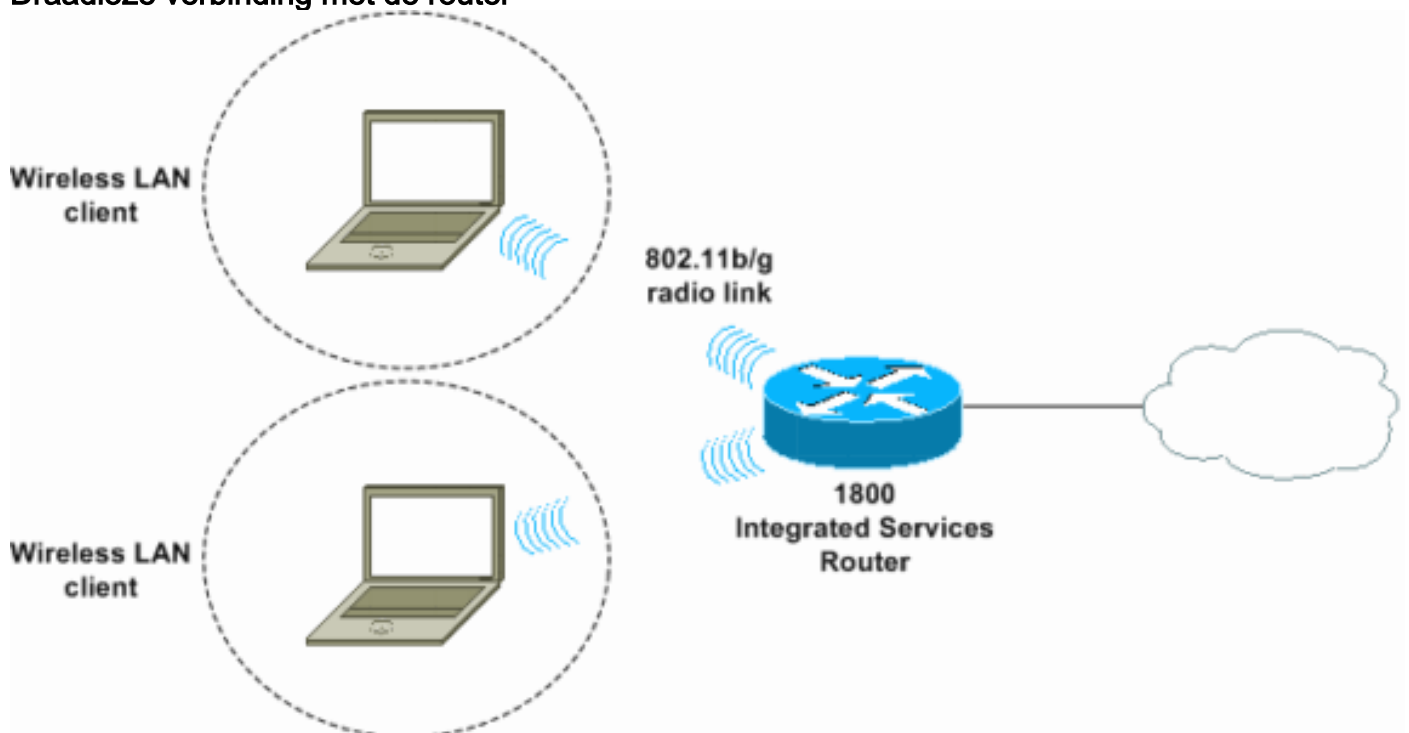
Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven.

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

## Netwerkdigram

Het netwerk in dit document is als volgt opgebouwd:

### Draadloze verbinding met de router



## Configuratie

### Stapsgewijze instructies

Voer de volgende stappen uit:

1. Stel het bereik van DHCP in en uitgesloten adressen. **Opmerking:** Uitgesloten adressen zijn optioneel. Raadpleeg de [Cisco IOS DHCP-server](#) voor een gedetailleerdere uitleg van de DHCP-server in Cisco IOS-software.
2. Zet de geïntegreerde routing en bridging aan en stel de bridge groep in.

3. Pas een IP-adres toe aan interface Bridge-Group virtuele interface 1 (BV11).
4. Draadloze oplossingen instellen. Toewijzen interface Dot11Radio0 of Dot11Radio1 aan overbruggingsgroep 1. Wijs een Service set identifier (SSID) toe aan de radio-interface en definieer vervolgens open verificatie.

## Configuratie

Dit document gebruikt deze configuratie:

### 1800 Series ISR draadloze en DHCP-configuratie

```
1800-ISR#show running-config
Building configuration...
.
.
!
hostname 1800-ISR
!
!--- Output suppressed. ! ip subnet-zero ! ! ip dhcp
excluded-address 192.168.2.1 192.168.2.100 !--- This
sets up DHCP and excluded addresses. Excluded addresses
are optional. ! ip dhcp pool 1800-ISR network
192.168.2.0 255.255.255.0 ! ! bridge irb !--- Turn on
integrated routing and bridging. ! ! interface
Dot11Radio0 !--- This is the wireless radio interface
configuration. no ip address ! ssid Cisco !--- Here, the
SSID is given as "Cisco". authentication open !--- This
defines the authentication as open. ! speed basic-1.0
basic-2.0 basic-5.5 6.0 9.0 basic-11.0 12.0 18.0 24.0
36.0 48.0 54.0 station-role root bridge-group 1 bridge-
group 1 subscriber-loop-control bridge-group 1 spanning-
disabled bridge-group 1 block-unknown-source no bridge-
group 1 source-learning no bridge-group 1 unicast-
flooding ! ! interface BV11 ip address 192.168.2.1
255.255.255.0 ! ip classless ! !--- Note: Configure the
bridge 1 protocol IEEE and the bridge 1 route IP !---
before you create interface BV11 or add the radio
interface to bridge group 1.

!
bridge 1 protocol ieee
bridge 1 route ip
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
!
no scheduler allocate
end
```

## Verifiëren

Gebruik dit gedeelte om te bevestigen dat de configuratie correct werkt.

Het [Uitvoer Tolk](#) (uitsluitend geregistreeerde klanten) (OIT) ondersteunt bepaalde **show** opdrachten. Gebruik de OIT om een analyse van **tonen** opdrachtoutput te bekijken.

Gebruik deze opdrachten om een juiste DHCP- en draadloze bediening te controleren:

- **show dot11 associaties**
- **zie ip-dhcp-binding**

De MAC- en IP-adressen moeten overeenkomen in de uitvoer van de opdracht van de **showpoint11-associaties** en in de uitvoer van de opdracht van de **IP-dhcp-binding**. Hierna volgt een voorbeeld:

```
1800-ISR#show dot11 associations
```

```
802.11 Client Stations on Dot11Radio0:
```

```
SSID [Cisco] :
```

MAC Address	IP address	Device	Name	Parent	State
0040.96ac.345c	192.168.2.101	CB21AG/PI21AG	WLCLIENT	self	Associated

```
!
```

```
!--- Output suppressed. ! 1800-ISR#show ip dhcp binding
```

```
Bindings from all pools not associated with VRF:
```

IP address	Client-ID/ Hardware address/ User name	Lease expiration	Type
192.168.2.101	0100.4096.ac34.5c	Dec 18 2005 05:07 PM	Automatic

```
1800-ISR#
```

## Problemen oplossen

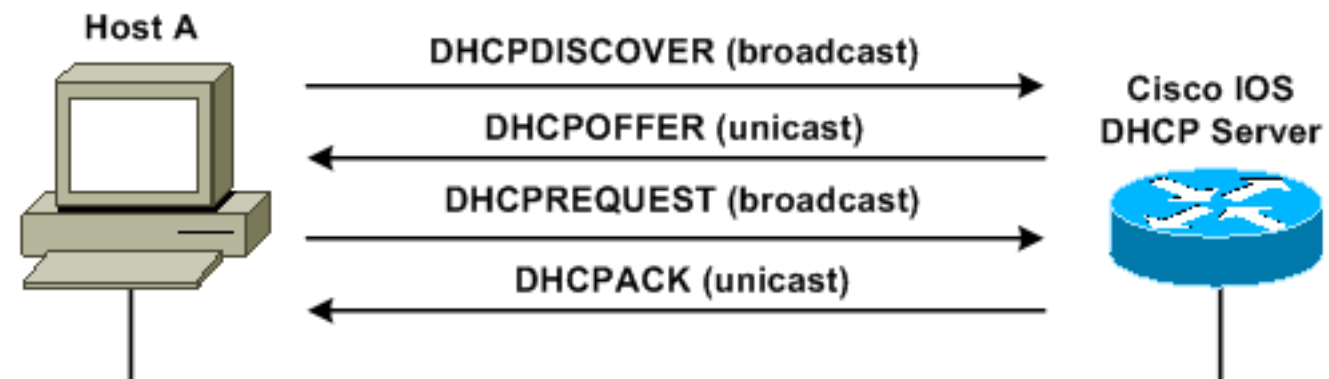
Gebruik dit gedeelte om de configuratie van het probleem op te lossen.

### Opdracht Problemen oplossen

**Opmerking:** Raadpleeg [Belangrijke informatie over debug Commands](#) voordat u debug-opdrachten gebruikt.

Geef de **debug IP dhcp serverpakketopdracht** uit om de IP DHCP-server te debug. Met een niet-versleutelde open-verificatie WLAN biedt deze opdracht de snelste en meest effectieve methode om problemen op te lossen.

De opdracht **debug ip-serverpakket** toont deze gegevenstransacties:



Deze uitvoer van de **debug IP-serverpakketopdracht** is een voorbeeld van een succesvol DHCP-verzoek:

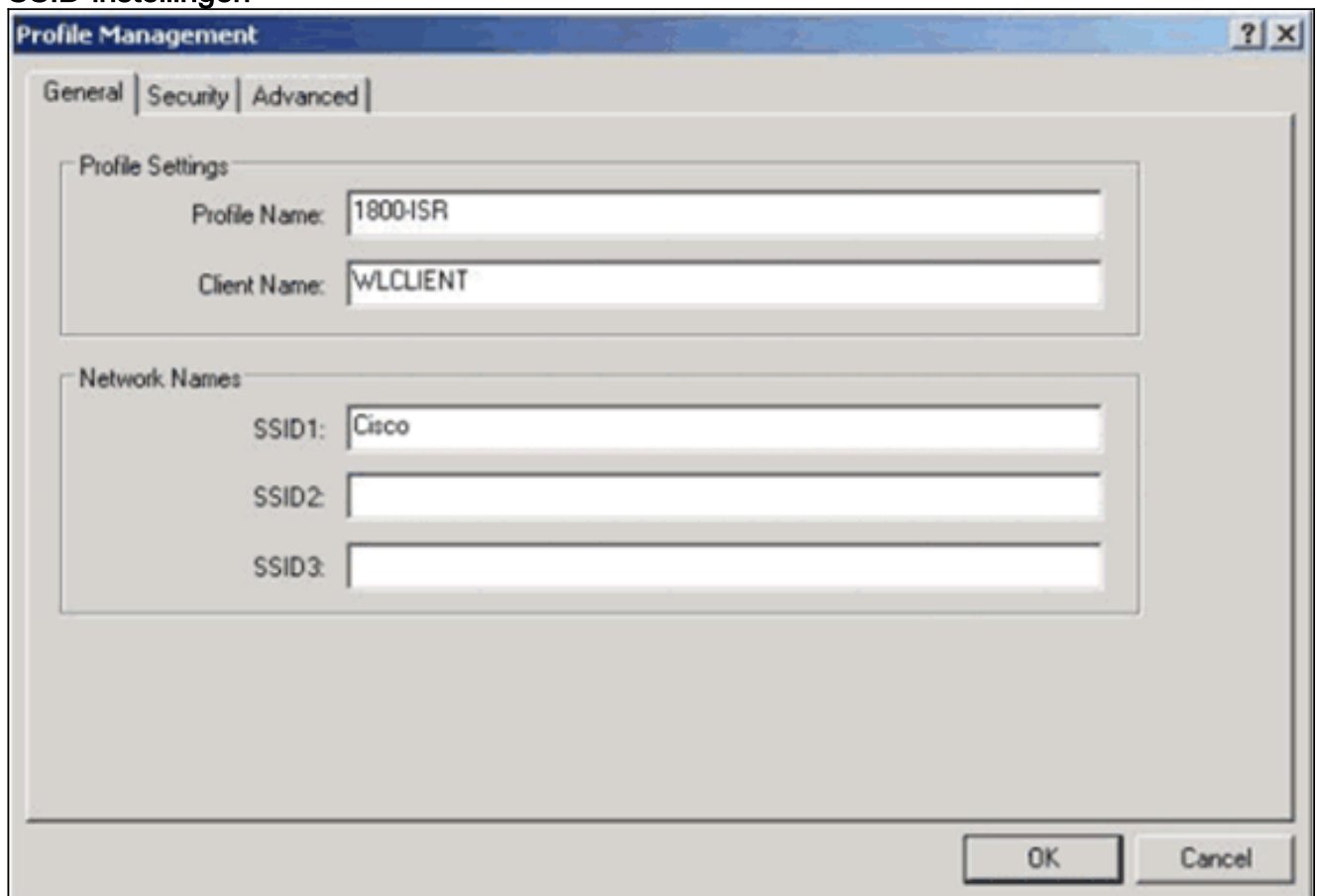
1800-ISR#**debug ip dhcp server packet**

```
*Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: DHCPREQUEST received from client 0100.4096.ac34.5c.  
!  
!--- This shows the client DHCP discover packet that is sent to the router. ! *Dec 17  
15:40:50.379: DHCPD: No default domain to append - abort update *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD:  
Sending DHCPACK to client 0100.4096.ac34.5c (192.168.2.101) ! -- This shows the router DHCP  
acknowledgment (ACK) that is sent back to the client. ! *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: creating  
ARP entry (192.168.2.101, 0040.96ac.345c). *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: unicasting BOOTREPLY to  
client 0040.96ac.345c (192.168.2.101)
```

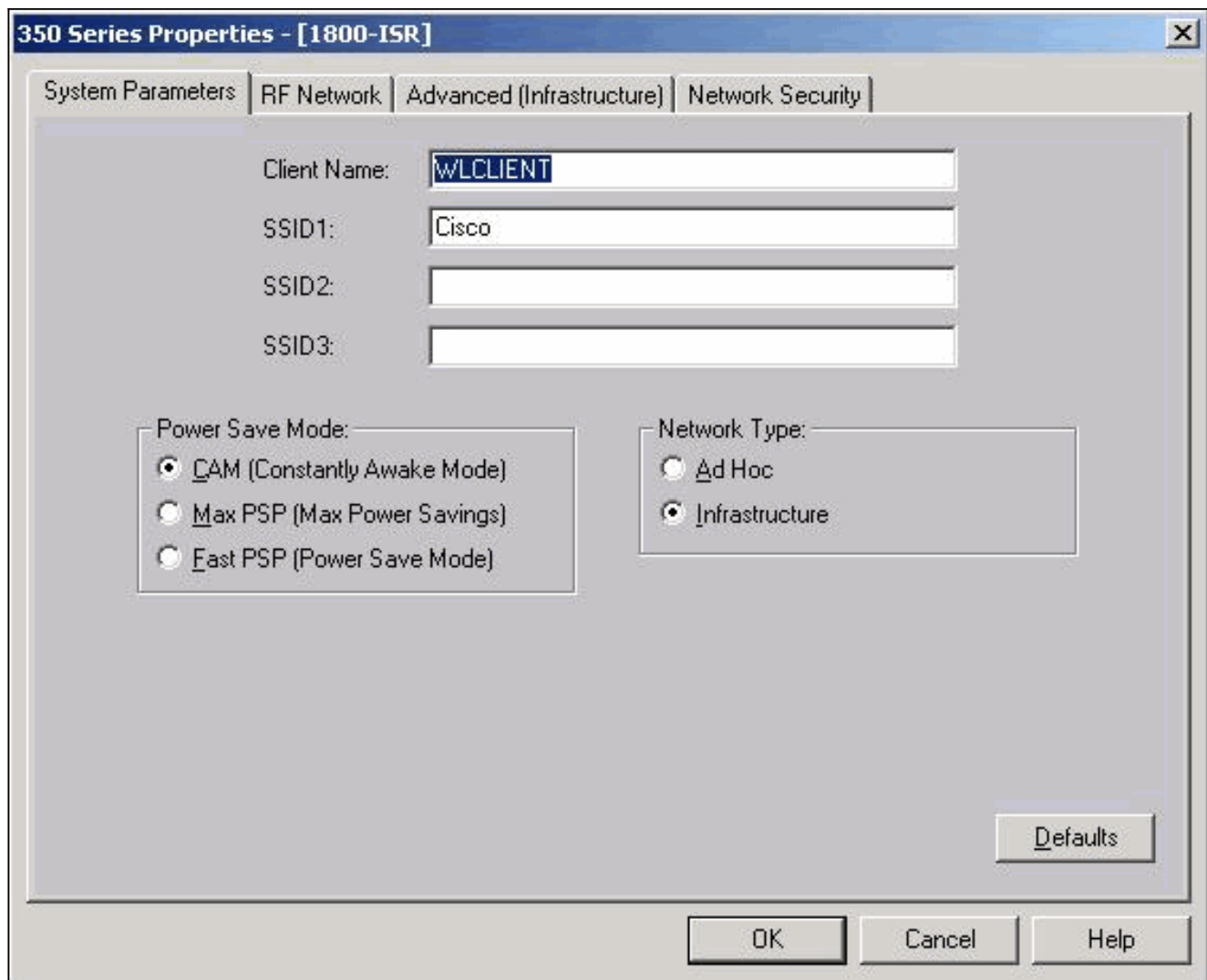
## Procedure voor probleemoplossing

Als u het DHCP-aanbod niet ziet in de uitvoer van de opdracht **debug IP-serverpakket**, begint u met het oplossen van het protocol 802.11. Voer de volgende stappen uit:

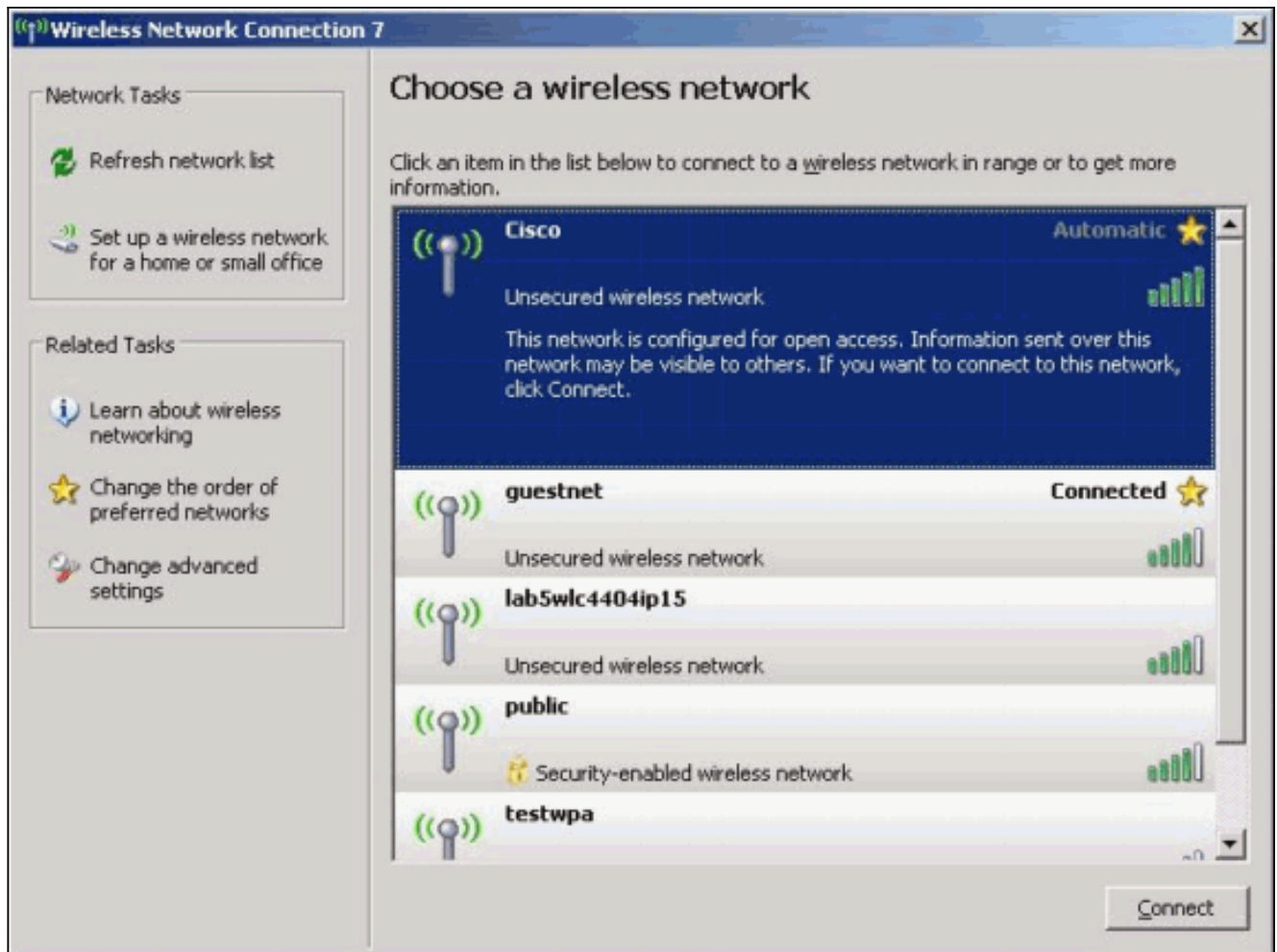
1. Controleer de draadloze client instellingen, SSID en de geen security/encryptie-instelling. **Opmerking:** De SSID moet hetzelfde zijn in de ISR en de klanten. In dit geval is SSID "Cisco". [Afbeelding 1](#) en [afbeelding 2](#) tonen de instellingen van SSID's in Cisco Aironet Desktop Utility (ADU) en Aironet Client Utility (ACU). Het venster dat u ziet, is afhankelijk van de draadloze client kaart en de firmware versies die u gebruikt. **Afbeelding 1 - Cisco ADU SSID-instellingen**



**Afbeelding 2 - Cisco ACU SSID-instellingen**



Afbeelding 3 - Instellingen Windows Wireless Zero



2. Controleer de Wi-Fi-compatibiliteit. Raadpleeg de pagina [Wi-Fi Alliance](#) om de Wi-Fi-compatibiliteit van de interfacekaart voor het draadloze netwerk (NIC) te controleren.
3. Neem contact op met [Cisco technische ondersteuning](#) voor verdere technische assistentie.

## [Gerelateerde informatie](#)

- [Cisco IOS DHCP-server](#)
- [Cisco-toegangsrouter voor draadloze configuratie](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)