

Wat betekent "Not on Common Subnet" berichten?

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Niet langer buren](#)

[Secundair IP-adres](#)

[Algemene oorzaak van de foutmelding](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document legt uit waarom een Cisco IOS® router een `niet op gemeenschappelijke van SUBNET` foutmelding kan ervaren wanneer de router met Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (DHCP) is ingesteld.

DHCP gebruikt multicast hallo pakketten om met andere buren te communiceren. Als EHBO een hallo pakket ontvangt dat van een IP adres op een metro is gekomen dat niet op het ontvangen interface EHRI wordt gevormd, genereert EHW deze foutmelding:

```
timestamp: IP-EIGRP: Neighbor neighbor_IP_address not on common subnet for interface
```

Voorwaarden

Vereisten

Dit document vereist een basisbegrip van IP het routeren van protocollen en Ecu die protocol in het algemeen routing. Om meer te weten te komen over IP het routeren van protocollen en DHCP, verwijst naar deze documenten:

- [Routingbronnen](#)

- [Categoriepagina voor EKE-ondersteuning](#)

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op Cisco IOS-software release 12.2(10b) op Cisco 2500 Series routers.

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.

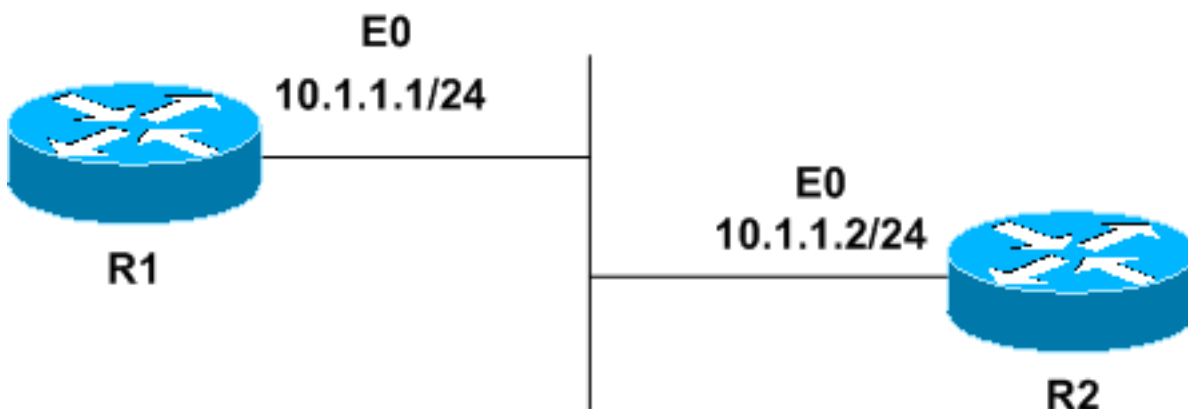
Configureren

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

Cisco raadt aan dat u alle routers op een netwerksegment met primaire IP-adressen op dezelfde raaklijn configureert. Dit voorbeeld toont een gemeenschappelijke configuratie Ecu:



Configuraties

Dit document gebruikt deze configuraties:

- [R1](#)
- [R2](#)

R1

```
hostname R1
!  
interface Ethernet0  
ip address 10.1.1.1 255.255.255.0  
!  
router eigrp 1  
network 10.0.0.0  
!  
end
```

R2

```
hostname R2  
!  
interface Ethernet0  
ip address 10.1.1.2 255.255.255.0  
!  
router eigrp 1  
network 10.0.0.0  
!  
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.

Geef de **show ip eigrp neighbor** uit om te verifiëren dat beide routers elkaar zien.

```
R1#show ip eigrp neighbor
```

```
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

| H | Address | Interface | Hold Uptime | SRTT | RTO | Q | Seq |
|---|----------|-----------|-------------|------|------|-----|-----|
| | | | (sec) | (ms) | | Cnt | Num |
| 0 | 10.1.1.2 | Et0 | 12 00:00:16 | 0 | 3000 | 0 | 23 |

```
R2#show ip eigrp neighbor
```

```
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

| H | Address | Interface | Hold Uptime | SRTT | RTO | Q | Seq |
|---|----------|-----------|-------------|------|-----|-----|-----|
| | | | (sec) | (ms) | | Cnt | Num |
| 0 | 10.1.1.1 | Et0 | 14 00:01:19 | 12 | 200 | 0 | 11 |

Problemen oplossen

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

Niet langer buren

Als alles goed ingesteld is, ziet u een Ecp burbor relatiefomulier. Verander de configuratie van R2. Plaats de R2 Ethernet0 interface in een andere vorm.

```
R2#configure terminal
R2(config)#interface ethernet0
R2(config-if)#ip address 10.1.2.2 255.255.255.0
R2(config-if)#end
```

Bekijk nu de configuratie van R2:

```
hostname R2
!
interface Ethernet0
ip address 10.1.2.2 255.255.255.0
!
router eigrp 1
network 10.0.0.0
!
end
```

Nu begint u foutmeldingen te ontvangen bij de ontvangst van een hallo-pakket van Ecu. In dit geval, komen de berichten ongeveer om de 15 seconden voor, op zowel R1 als R2:

R1

```
3w0d: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0
01:05:01: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
01:05:15: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
01:05:30: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
01:05:44: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
```

R2

```
3w0d: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.1.1 not on common subnet for Ethernet0
00:48:40: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.1.1 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
00:48:54: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.1.1 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
00:49:08: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.1.1 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
00:49:22: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.1.1 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
```

Ondanks de foutmeldingen werkt Ecu correct met alle andere R1 of R2 buren. De bijgewerkte opdrachtoutput van de **show ip eigrp burcht** toont dat de foutmelding een ernstig probleem tussen R1 en R2 aangeeft. De routers zijn geen buren meer en wisselen geen routinginformatie meer uit.

R1

```
R1#show ip eigrp neighbor
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

R2

```
R2#show ip eigrp neighbor
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

Secundair IP-adres

U kunt dit probleem ook zien in netwerken die secundaire IP-adressen gebruiken, als de netwerken niet goed zijn geconfigureerd. Voeg een secundair adres aan R2 toe:

R2

```
R2#configure terminal
R2(config)#interface ethernet0
R2(config-if)#ip address 10.1.1.2 255.255.255.0 secondary
R2(config-if)#end
```

De R2 configuratie ziet er nu als volgt uit:

```
hostname R2
!
interface Ethernet0
ip address 10.1.2.2 255.255.255.0

ip address 10.1.1.2 255.255.255.0 secondary
!
router eigrp 1
network 10.0.0.0
!
end
```

Omdat R2 nu 10.1.1.0/24 als geldig netwerk voor interface Ethernet0 herkent, ziet u niet meer het niet op gemeenschappelijke gemene foutbericht op R2. R2 toont R1 als een Ecu buurman, en R2 ontvangt en aanvaardt R1 hallo pakketten.

```
Router2#show ip eigrp neighbor
IP-EIGRP neighbors for process 1
H   Address                Interface    Hold Uptime    SRTT    RTO  Q  Seq Type
                               (sec)          (ms)          Cnt Num
0   10.1.1.1                Et0         12 00:00:35    1   5000  1  0
```

Nochtans, toont R1 R2 niet als buur, en R1 aanvaardt geen het routing updates van R2. Dit betekent dat R2 voortdurend zijn buurnabijheid met R1 opnieuw stelt. Op R1, blijft u het niet op gemeenschappelijk gemene foutbericht zien, en u ziet geen R2 in de Ecu buurtabel vermeld.

R1#show ip eigrp neighbor

```
IP-EIGRP neighbors for process
```

```
01:20:54: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
```

```
01:21:08: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
01:21:22: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
01:21:36: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
```

Dit gebeurt omdat de updates slechts altijd het primaire IP adres van de uitgaande interface als bronadres gebruiken. Verander het primaire adres op R1 om het R2 primaire subnet aan te passen, dat 10.1.2.1/24 in dit voorbeeld is.

U kunt bepaalde netwerken configureren met twee afzonderlijke subnetten in hetzelfde fysieke segment. In dit geval, kunnen de routers rondom Ecu op één enkele net niet met routers Ecu op andere slechts. kunnen communiceren. Als u Cisco IOS-software release 11.3, 12.0 of hoger gebruikt, kunt u de niet op gebruikelijke foutmeldingen uitschakelen met gebruik van de opdracht `no log-neighbor-warnings`.

Opmerking: Cisco raadt over het algemeen het gebruik van de opdracht `no RTP-log-neighbor-warnings` niet aan. Het bevel schakelt de niet op gemeenschappelijke netto foutmeldingen op alle interfaces uit die het Ecu-proces gebruikt. Gebruik de opdracht discreet.

Configureer de opdracht `no log-neighbor-warnings` in de modus van de routerconfiguratie **waarvoor** u een EHRM-oplossing hebt gevonden.

```
Router#configure terminal
```

```
Router(config)#router eigrp 1
```

```
Router(config-router)#no eigrplog-neighbor-warnings
```

Algemene oorzaak van de foutmelding

DHCP gebruikt multicast hallo pakketten om met andere burens te communiceren. Ecu genereert het niet op gemeenschappelijke netto foutbericht wanneer het een hallo pakket ontvangt dat van een IP adres op een IP adres is gebaseerd dat niet op zijn ontvangende interface wordt gevormd.

Dit is de algemene oorzaak van deze foutmelding:

- Misconfiguratie van de interfaces of de switch poorten of het bekabelingsprobleem.
- Mismatch van primaire/secundaire IP-adressen op de buurinterface.
- Een switch/hub lekt multicast-pakketten naar andere poorten.
- Als u een LAN-switch gebruikt, hebben de VLAN's mogelijk samen met routers gewerkt.
- Een andere router gebruikt reclame Ecp op het zelfde net/vlan zoals deze router en misvormd met een onjuist aantal van de Ecu.

Controleer de volgende items om een probleem op te lossen:

- Controleer dat de kabel goed is aangesloten.
- Controleer de interfaceconfiguratie voor verkeerd geconfigureerd IP-adressen op de lokale en naburige routers.
- Controleer dat het primaire adres van de interface in zelfde voorwerp zoals het primaire adres van de buurrouter is.
- Als de verbinding van de buur Eur via een LAN hub wordt aangesloten, gebruik afzonderlijke knooppunten om het uitgezonden domein voor elk logisch LAN segment te breken, of **stel geen acht-log-buurprovincie-waarschuwingen** in om de fouten te elimineren.
- Als er een switch bij betrokken is, controleer dan de configuratie van de switch om er zeker

van te zijn dat verschillende LAN-segmenten niet zijn geconfigureerd om in hetzelfde VLAN te zijn dat hetzelfde broadcast-domein heeft.

Gerelateerde informatie

- [Categoriepagina voor EKE-ondersteuning](#)
- [Whitepaper over Ecu](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)