

Adres ACI-foutcode F3274: niet op de stof afgestemd

Inhoud

[Inleiding](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Intersight Connected ACI-stoffen](#)

[Video starten](#)

[Snel starten om fout te adresseren](#)

[Voorbeeld van ACI-validatiescript vóór upgrade](#)

[Aanvullende gegevens](#)

[Problemen veroorzaakt door fabric-encap-mismatch](#)

[Toekomstige preventie](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

In dit document worden de volgende stappen beschreven voor het herstel van ACI-fout F3274: stof-encap-wanverhouding.

Achtergrondinformatie

Deze specifieke fout is controles op problemen met het VLAN-netwerk van encaps tussen VPC-peer-knooppunten, aangezien dit altijd een probleem is.

Voor niet-VPC knooppunten bepaalt uw verwacht hergebruik van VLAN's in een ACI-fabric uiteindelijk of een VNID-mismatch tussen niet-VPC-knooppunten voor een bepaald VLAN kan leiden tot problemen met datapath/loop. De bevestiging van de knoop VNID van niet-VPC is buiten het werkingsgebied van fout F3274.

```
"Code" : "F3274",  
"Description" : "VNID mismatch between peers detected for encap vlans (<vlanId>).",  
"Dn" : "topology/pod-1/node-<leafNodeId>/sys/vpc/inst/dom-<domainId>/if-<ifId>/fault-F3274",
```

Intersight Connected ACI-stoffen

Deze fout wordt actief gemonitord als onderdeel van [Proactieve ACI-opdrachten](#).

Als u een met Intersight verbonden ACI-stof hebt, is er namens u een serviceaanvraag gegenereerd om aan te geven dat er gevallen van deze fout zijn aangetroffen in uw Intersight Connected ACI-stof.

Video starten

Video: Adres ACI-foutcode F3274: niet op de stof afgestemd

Snel starten om fout te adresseren

1. Kopieer het [ACI Pre-Upgrade Validation Script](#) naar een APIC binnen de ACI Fabric waar deze fout is gemarkeerd
2. script uitvoeren
3. Zoek de controleresultaten van "Overlappende VLAN-pools" om te bepalen welke EPG's meerdere domeinen bleken te hebben die betrekking hadden op verschillende maar overlappende VLAN-pools
4. Gebaseerd op de output, plan voor een stroomonderbrekingsvenster¹ om de veelvoudige domeinen te richten met betrekking tot de verschillende maar overlappende pools van VLAN die op elk Verwezen EPG worden gevormd
5. Op het tijdstip van het onderbrekingsvenster, update het Toegangsbeleid verbonden aan de overlappende VLAN-pools die op gemarkeerde EPG's configureren. **Gecorrigeerde configuratie kan worden bereikt door elk van deze benaderingen:**
Benadering 1 - Elke geïdentificeerde EPG met Domeinen elk met betrekking tot een verschillende pool van VLAN met een verschillende reeks VLAN's, verwijderde overlappings
Benadering 2 - Elke geïdentificeerde EPG met domeinen die zijn geconvergeerd naar VLAN-pools die zijn geconvergeerd op niet-overlappende VLAN's
Benadering 3 - Elke geïdentificeerde EPG met bijbehorende domeinen convergeerde naar één domein met alle vereiste VLAN's
6. Als een correctie van het toegangsbeleid ertoe leidt dat een switch geen verwijzing meer heeft naar een bepaalde VLAN-pool, wordt het VLAN automatisch herschikt met een nieuwe Fabric Encap uit resterende VLAN-pools. **Een korte stroomonderbreking treedt op wanneer VLAN wordt geherprogrammeerd.** Anders moet VLAN handmatig worden geherimplementeerd² om een nieuwe VXLAN-id toe te wijzen.

¹ Er treedt een korte stroomonderbreking op wanneer VLAN opnieuw wordt ingezet.

²VLAN wordt geherprogrammeerd wanneer de VLAN-declaratieconfiguratie wordt herschikt; een statische poortbinding, vmm-domeintoewijzing of AEP EPG-binding. Dit resulteert in een stroomonderbreking tot VLAN hergroepering heeft voltooid. Als een groot aantal bindingen op een bepaald bladknooppunt moet worden geherprogrammeerd, kunnen alle VLAN's worden geherprogrammeerd met een **schoon herladen** van de switch(en) in kwestie na correctie voor toegangsbeleid. Een schoon herladen wordt uitgevoerd wanneer u een "**acidiag touch clean**" uitgeeft voorafgaand aan een herladen.

Voorbeeld van ACI-validatiescript vóór upgrade

Wanneer het ACI Pre-Upgrade Validation Script op een APIC wordt uitgevoerd, worden geïdentificeerde EPG's gemarkeerd onder de controle "Overlappende VLAN-pools":

Voorbeeldoutput:

```
[Check 29/36] Overlapping VLAN Pools... FAIL - OUTAGE WARNING!! Tenant AP EPG VLAN Pool (Domain)
1 VLAN Pool (Domain) 2 ----- -- -- ----- MY_T AP1 EPG1-1
VLAN_POOL_1 (DOM_1) VLAN_POOL_2 (DOM_2) Reference Document: "Overlapping VLAN Pool" from from
Pre-Upgrade Check Lists [Check 30/37] VNID Mismatch... FAIL - OUTAGE WARNING!! EPG Access Encap
Node ID Fabric Encap --- ----- ----- uni/tn-MY_T/ap-AP1/epg-EPG1-1 vlan-
```

768 101 vxlan-8660 uni/tn-MY_T/ap-API/epg-EPG1-1 vlan-768 103 vxlan-8492 Recommended Action: Remove any domains with overlapping VLAN Pools from above EPGs, then redeploy VLAN Reference Document: "Overlapping VLAN Pool" from Pre-Upgrade Check Lists

Gezien de voorbeeldoutput, moet EPG EPG1-1 zowel **DOM_1** als **DOM_2** domeinen hebben geëvalueerd om te identificeren welke VLAN-blokken binnen **VLAN_POOL_1** en **VLAN_POOL_2** overlap bevatten en waarom.

Aanvullende gegevens

Deze specifieke voorwaarde is gedocumenteerd in de [Cisco APIC-installatie- en ACI-upgrade- en -downgradehandleiding: Overlappende](#) sectie [van VLAN-pool](#).

Aangezien de voorwaarde die uit deze fout wordt geschetst kan leiden tot datapath-problemen na de upgrade, bestaat de logica om overlappende VLAN-pools te identificeren al binnen het [ACI Pre-Upgrade Validation Script](#) dat momenteel beschikbaar is op github.

Problemen veroorzaakt door fabric-encap-mismatch

Een ACI-fabric met fabric-encap-mismatches die is afgeleid van een overlapping van VLAN-blokken kan resulteren in:

- Packet loss als gevolg van problemen met endpoints
- Spanning tree loops vanwege onjuist gematchte BPDU doorsturen domeinen

Het is mogelijk dat deze problemen zich pas manifesteren na een upgrade of schoon opnieuw laden van de betreffende switches. De switches van het blad halen beleid van APICs na een verbetering of schoon-reload en kunnen of niet de zelfde ID van VLAN van de zelfde pool toepassen die vroeger werd gebruikt. Hierdoor kan de VLAN-id worden toegewezen aan een ander VXLAN-knooppunt dan andere switch-knooppunten. Oplossing van dit probleem verwijdert de onzekerheid die gepaard gaat met een VLAN-herprogrammeergebeurtenis.

Toekomstige preventie

Het is van cruciaal belang dat er geen overlappende VLAN-pools in uw fabric zijn, tenzij het een opzettelijke ontwerpkeuze is om VLAN's voor verschillende klanten te hergebruiken. Dit type ontwerp vereist extra configuratieoverwegingen die niet in dit document worden geschetst. Als u het niet zeker weet, overweeg dan de instelling "Enforce EPG VLAN Validation" onder **System > System Settings > Fabric Wide Settings** binnen de APIC GUI. Verkrijgbaar met release 3.2(6) en hoger, voorkomt deze instelling de meest voorkomende problematische configuratie: twee domeinen met overlappende VLAN-pools die aan dezelfde EPG zijn gekoppeld.

Gerelateerde informatie

Deze documenten bevatten aanvullende informatie over overlappende VLAN-pools, waarom dit een probleem is en hoe dit scenario zich voordoet:

- [Overlappende VLAN-pool - intermitterende pakketdrop naar VPC-endpoints en Spanning-Tree Loop](#)
- [ACI: Veelvoorkomende migratiekwestie/overlappende VLAN-pools](#)
- [Overlappende VLAN's valideren](#) in de configuratiehandleiding voor Cisco APIC Layer 2-netwerken, release 4.2(x)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.