

LAG op 1800/2800/3800 AP

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

Inleiding

Dit document bevat de stappen die betrokken zijn bij het configureren van 1850/2800/3800 access point (AP) in link aggregation (LAG) via Ethernet- en AUX-poorten. Het gebruikte LAG-protocol kan LACP of mode ON zijn.

Merk op dat er vanaf 8.4 softwareversie geen middelen zijn om de toegangspoort te beveiligen indien LAG wordt gebruikt (nr. 802.1x en geen hoofdadresverificatie).

Voorwaarden

- Toegangspunt in lokale modus (Flexconnect-modus wordt ondersteund vanaf 8,8 WLC- software waarbij upstream-taakverdeling gebruik maakt van een combinatie van client-masc- adres en doellaag4 UDP-poort)
- De switch moet op laag4 gebaseerde taakverdeling ondersteunen
- Access points die LAG ondersteunen zijn : 1850,2802,3802

De volgende Cisco switching-serie ondersteunen LAG met de AP's:

- Catalyst 3850/alle modellen (niet-CA modus)
- Catalyst 3650/alle modellen (niet-CA modus)
- Catalyst 4500/SUP-8E switch
- Catalyst 6500/Sup 720 of nieuwer

- Catalyst 9000 Series

- Nexus-serie

Opmerking:- LAG met switches van derden is niet getest. AP gebruikt hetzelfde IP-adres maar een andere bronpoort om het balanceren uit te voeren. De switch moet dus in staat zijn om de taakverdeling uit te voeren op basis van UDP-poortinformatie. Raadpleeg voor meer informatie over LAG met derde-partijschakelaar [CSCvf7787](#) .

Opmerking:- LAG wordt nog niet ondersteund voor geconvergeerde Access (CA). Een versterkingsbug [CSCvc20499](#) is hiervoor ingediend.

Gebruikte componenten

Voor deze configuratie werd 2802 AP gebruikt. De gebruikte switch was WS-C3650-48PQ-actieve softwareversie 3.06.05E. AP werd aangesloten bij 2504 op 8.2.141.0

Netwerkdigram

2802 WLC-3650 switch-2960 switch-2504

AP en Draadloze LAN Controller (WLC) zijn in VLAN 1

De Gigabit-poort van AP gaat naar switchpoort g1/0/10 en de AUX-poort gaat naar g1/0/9

Configuraties

Stap 1

Sluit alleen de poort op de schakelaar aan. Configureer de switchpoort die naar de APg poort gaat, bijv. 1/0/10 (in dit geval)
interface Gigabit Ethernet1/0/10
toegang tot de switchingmodus
einde

Stap 2

Zodra AP aan de WLC registreert, voer de volgende bevelen van de bevellijn van de WLC uit.

```
config ap lag-mode support enable
```

(Dit leidt NIET tot een herstart van de AP's die LAG ondersteunen)

Deze opdracht geeft ondersteuning voor AP lag mode wereldwijd op de WLC. Om de huidige status van de ondersteuning van de AP lag mode op de WLC te controleren voer de opdracht "show ap lag-mode" uit.

Om ondersteuning voor AP lag mode uit te schakelen gebruik "configuratie ap lag-mode steun blokkeer" (dit zal resulteren in een herstart van alle AP's die LAG ondersteunen)

```
config ap lag-mode support enable <AP name>
```

(Hierdoor wordt de AP opnieuw opgestart)

Deze opdracht geeft de ondersteuning van de vertragingsmodus op de AP zelf.

Wanneer u deze opdracht toelaat, in het "show ap COMPONENT algemene <AP name>" opdracht zult u zien dat de AP lag configuratie status veranderd is in "enabled" van "gehandicapt".

Configuratie-status van AP LAG..... Ingeschakeld

Om vertragingsmodus op het gebruik van AP uit te schakelen gebruikt de "configuratie van ap lag-mode steun om <AP naam>" uit te schakelen (dit zal resulteren in een herstart van de AP)

Stap 3

Voor een taakverdeling op de LAG-poorten op de AP en de controller dient de switch ondersteuning te bieden voor een taakverdeling op de Layer 4 (L4) bron- en doelpoorten. Start het volgende commando van de schakelaar configuratie modus.

```
port-channel load-balance src-dst-port
```

Als je de L4-poortverdeling niet configureren (bijvoorbeeld bij het gebruik van een switchmodel dat deze optie niet ondersteunt) dan komt het poortkanaal nog steeds omhoog, maar al het verkeer zal door dezelfde poort gaan. Men zal geen 2 gigabit snelheid hebben maar er zal redundantie zijn.

Stap 4

Stel nu zowel de switchpoorten (g1/0/10 en g1/0/9) in ofwel het kanaal en steek de AP aux poort in de andere switchpoort, d.w.z. g1/0/9. Op dit punt hebben we zowel de AP gig- als aux poort aangesloten op de schakelaar.

```
interface GigabitEthernet1/0/10
switchport mode access
channel-group 1 mode active
end
```

```
interface GigabitEthernet1/0/9
switchport mode access
channel-group 1 mode active
end
```

```
interface Port-channel1
switchport mode access
end
```

Als u modus "ON" wilt gebruiken in plaats van LACP, gebruik dan de opdracht "kanaal-group 1 mode on" onder de switchpoorten.

Elke verdere configuratie wijziging (verplaatsen naar romp, toevoegen van ondersteunde bestelwagens) moet vanaf nu via de poortkanaalinterface worden uitgevoerd.

Belangrijke opmerking

De 3800 AP primaire poort is mGig geschikt (tot 5 Gbps) terwijl de AUX poort een standaard Gigabit poort is. Dit betekent dat als u LAG instelt op een mGig-compatibele schakelaar en 3802 access point, het kanaal zal worden opgeschort vanwege snelheidsverschillen:

```
*Nov 21 20:37:04.987: %LINK-3-UPDOWN: Interface TenGigabitEthernet1/0/39, changed state to down
*Nov 21 20:37:07.122: %EC-5-CANNOT_BUNDLE2: Te1/0/39 is not compatible with Te1/0/40 and will be
suspended (speed of Te1/0/39 is 1000M, Te1/0/40 is 5000M)
```

De oplossing is om **snelheid 1000** op de primaire poort te configureren zodat beide poorten op dezelfde Gigabit-snelheid werken.

Verifiëren

De status van de LAG-configuratie op de controller en AP kan worden weergegeven met de volgende opdrachten op de controller:

```
show ap lag-mode
```

Ondersteuning van LAG-mode Ingeschakeld

```
show ap config general <ap-name>
```

Configuratie-status van AP LAG..... Ingeschakeld

LAG-ondersteuning voor AP..... Ja

Als u ziet dat de LAG-ondersteuning blijft als 'Nee', dan kan dit zijn omdat de DTLS-gegevensencryptie is ingeschakeld. LAG wordt niet ondersteund samen met DTLS-gegevensencryptie.

De succesvolle samenstelling van LAG tussen AP en de schakelaar kan worden gezien met de volgende opdrachten op de schakelaar:

```
sh etherchannel summary
```

Aantal in gebruik zijnde kanaalgroepen: 1

Aantal aggregators: 1

Poortkanaalprotocolpoorten voor groepen

1 Po1(SU) LACP Gi1/0/9(P) Gi1/0/10(P)

```
show lacp neighbors
```

Kanaalgroep 1-buren

Partnergegevens:

LACP-poortadapter per poort

Poortvlaggen Prioritaire Dev ID Leeftijd Toets Nummer Toestand

Gi1/0/9 SA 32768 00f2.8b26.90b0 14s 0x00x300 0x1 0x3D

Gi1/0/10 SA 32768 00f2.8b26.90b0 0s 0x00x300 0x0 0x3D

```
show lacp internal
```

Kanaalgroep 1

LACP-poortadapter per poort

Staat van prioriteitsstatus van de havenvlaggen

Gi1/0/9 SA bndl 32768 0x1 0x1 0x10A 0x3D

Gi1/0/10 SA bndl 32768 0x1 0x1 0x10B 0x3D