# FlexConnect WLAN met 802.1x AAA-versterker op Catalyst 9800 draadloze controllers

# Inhoud

Inleiding **Voorwaarden** Vereisten Gebruikte componenten Configureren **Netwerkdiagram** Configuratie AAA-configuratie op 9800 WLC WLAN-configuratie AP als FlexConnect-modus instellen Switch-configuratie Configuratie van beleidsprofiel Beleidstagconfiguratie Toewijzing van beleidslabels **ISE-configuratie** Verifiëren Problemen oplossen

# Inleiding

Dit document beschrijft hoe u een elastische draadloze LAN-controller (9800 WLC) kunt instellen met FlexConnect mode Access Point (AP's) en een 802.1x Wireless Local Area Network (WLAN) lokaal geschakeld met VLAN-verificatie, autorisatie en accounting (AAA) optie.

# Voorwaarden

# Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- 9800 WLC-configuratie
- FlexConnect

# Gebruikte componenten

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

• 9800 WLC v16.10

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 levend is, zorg er dan voor dat u de mogelijke impact van om het even welke opdracht begrijpt.

# Configureren

# Netwerkdiagram



# Configuratie

AAA-configuratie op 9800 WLC

U kunt de instructies van deze link opvolgen:

AAA-configuratie op 9800 WLC

### WLAN-configuratie

U kunt de instructies van deze link opvolgen:

#### WLAN-configuratie

AP als FlexConnect-modus instellen

In tegenstelling tot de configuratie van AireOS, is het op 9800 WLC niet mogelijk om de lokale AP of de flexconnectiviteitsmodus direct vanaf de AP te configureren. Volg deze stappen om AP in de modus FlexConnect te configureren.

GUI

Stap 1. Het configureren van een Flex Profile.

Navigeren in om **Configuratie > Tags en profielen > Flex** en wijzig het **standaard-flex-profiel** of klik op **+Add** om een nieuwe te maken.

Q Search Menu Items	Flex Profile			
🔜 Dashboard	+ Add × Delete			
(2) Monitoring >	Flex Profile Name		~	Description
	default-flex-profile			default profile
		<ul> <li>items per page</li> </ul>		
(○) Administration →				
X Troubleshooting				
Add Flex Profile				×
General Local Authentica	tion Policy ACL VLAN			
Name*	new-flex-profile	Multicast Cverridden Interface		
Description	New flex profile	Fallback Radio Shut		
Native VLAN ID	2601	ARP Caching	$\checkmark$	
	<u>^</u>	Efficient Image Upgrade	$\checkmark$	
HTTP Proxy Port	0	CTS Inline Tagging		
HTTP-Proxy IP Address	0.0.0.0	Office Extend AP		
		Join Minimum Latency		
ා Cancel			Save	e & Apply to Device

Stap 2. Voeg de gewenste VLAN's toe (zowel de VLAN's van de standaard WLAN's of de VLAN's die van ISE worden geduwd).

**Opmerking**: In stap 3 van de **Configuratie van de** Sectie **van de Profiel** selecteert u het standaard VLAN dat aan SSID is toegewezen. Als u een VLAN-naam op die stap gebruikt, zorg er dan voor dat u dezelfde VLAN-naam op de Flex Profile configuratie gebruikt, anders kunnen klanten geen verbinding maken met WLAN.

General Local Authentication Policy ACL VLAN
+ Add × Delete
VLAN Name v ID v ACL Name v
I I v items per page No items to display

U kunt optioneel specifieke ACL's per VLAN toevoegen.

VLAN Name*	vlan2602
VLAN Id*	2602
ACL Name	Select ACL
🗸 Save	Cancel

Kies optioneel een Radius servergroep zodat FlexConnect APs lokale verificatie kan uitvoeren.

Edit Flex Profile				
General Local Authentic	Policy ACL	VLAN		
Radius Server Group	ISE-kcg-grp 🗸		LEAP	
EAP Fast Profile	Select Profile		PEAP	
			TLS	
			RADIUS	
Users				
+ Add × Delete				
Username		~		
∉ ∉ 0 ⊨ ⊨  10	<ul> <li>items per page</li> </ul>			
	No items to	o display		

Stap 3. Het instellen van een site-tag.

Navigeer in op **Configuration > Tags & Profiles > Tags > Site.** Wijzig de **standaard-site-tag** (de tag is standaard toegewezen aan alle AP's) of maak een nieuwe (klik **+Add** om een nieuwe te maken).

Q Search Menu Items	Manage Tags
🔜 Dashboard	Policy Site RF AP
Monitoring	+ Add × Delete
	Site Tag Name
() Administration	default-site-tag
X Troubleshooting	

Zorg ervoor dat u **de** optie **Local Site** inschakelen uitschakelt, anders is de **Flex Profile** optie niet beschikbaar.

Add Site Tag		1
Name*	new-flex-site	
Description	Enter Description	
AP Join Profile	default-ap-profile 🔻	
Flex Profile	new-flex-profile	
Enable Local Site		
Cancel		Save & Apply to Device

Opmerking: Elke AP die een plaatsnaam krijgt met **Toegang lokale plaats** wordt in zijn lokale modus ingesteld. Op dezelfde manier is elke AP die een Site Tag krijgt met **Enable Local Site** uitgeschakeld, ingesteld als flexconnect-modus.

Stap 4. Maak een AP geassocieerd met de 9800 WLC en verdeel de tag Site op Stap 2.

Navigeer naar **Configuration > Wireless > Access Point > AP-naam** en stel de Site-tag in. Klik vervolgens op **Update & Toepassen op apparaat** om de verandering in te stellen.

Q Search Menu Items	Access Points	Edit AP			×
Dashboard	All APS Number of AP(s): 1	General Interfaces General	High Availability Inve	Nersion	
Monitoring	AP Name •	AP Name*	AP1702-05	Primary Software Version	16.8.1.5
Configuration >	AP1702-05 AIR-CAP1702I-A-K9 00:c Local En	Location*	default location	Predownloaded Status Predownloaded Version	N/A N/A
X Troubleshooting	Radios 802.11a/n/ac	Ethernet MAC	00:12.01.00.01.0	Next Retry Time	N/A
	Radios 802.11b/g/n	Admin Status AP Mode	Enabled v	IOS Version	15.3.0.0
	> Dual-Band Radios	Operation Status	Registered	Mini IOS Version	0.0.0.0
	Country	Fabric Status	Disabled	IP Address	172.16.0.200
		Policy	default-policy-tag v	Static IP	
		Site	new-flex-site 💌	Time Statistics	
		RF	default-rf-tag 🔻	Up Time	0 days 19 hrs 8 mins 11 secs
				Controller Associated Time	0 days 18 hrs 57 mins 16 secs
				Controller Association Latency	0 days 0 hrs 10 mins 44 secs
		Cancel			Update & Apply to Device

**Opmerking**: Let erop dat na het wijzigen van de tag op een AP de associatie met de 9800 WLC verliest en zich binnen ongeveer 1 minuut terugsluit.

#### Stap 5. Wanneer het AP zich terugsluit, merk het AP mode Flex aan

Q Search Menu Items	Access Points	Edit AP		
Dashboard	<ul> <li>All APS</li> <li>Number of AP(s): 1</li> </ul>	General Interfaces General	High Availability	Inventory Ad
Monitoring >	AD Nome y AD Model y Base Partic MAC y AD Mode y State	AP Name*	AP1702-05	Primary Soft
Configuration >	AP1702-05 AIR-CAP1702I-A-K9 00:c8:8b:26:2c:d0 Flex Enc	Location*	default location	Predownload
() Administration >	I I I I I II	Base Radio MAC	00:c8:8b:26:2c:d0	Predownload
💥 Troubleshooting	Partice 802 11a/n/ac	Ethernet MAC	00:f2:8b:89:c2:ac	Next Retry T
		Admin Status	Enabled v	Boot Versior
	Radios 802.11b/g/n	AP Mode	Flex	IOS Version
	Duel-Read Padice	Operation Status	Registered	Mini IOS Ver
		Fabric Status	Disabled	IP Config



```
# config t
# wireless profile flex new-flex-profile
# arp-caching
# description "New flex profile"
# native-vlan-id 2601
# config t
# wireless tag site new-flex-site
# flex-profile new-flex-profile
# no local-site
# site-tag new-flex-site
# config t
# ap <eth-mac-address>
# site-tag new-flex-site
Associating site-tag will cause associated AP to reconnect
# exit
#show ap name <ap-name> config general | inc AP Mode
AP Mode
                                                 : FlexConnect
Switch-configuratie
```

Configureer de interface van de schakelaar waarop de AP is aangesloten.

```
# config t
# interface <int-id>
# switchport trunk native vlan 2601
# switchport mode trunk
# spanning-tree portfast trunk
# end
```

#### Configuratie van beleidsprofiel

In een beleidsprofiel kunt u beslissen aan welke VLAN de clients toewijzen, onder andere instellingen (zoals toegangscontrolelijst [ACL's], Quality of Service [QoS], Mobility Anchor, Timers enzovoort).

Stap 1. Configureer het beleidsprofiel dat aan de WLAN wordt toegewezen.

Navigeer naar **Configuratie > Tags en profielen > Beleid** en maak of een nieuwe of wijzig het **standaard-beleid-profiel.** 

Q, Search Menu Items		Policy Profile	
Dashboard		+ Add × Delete	
	>	Policy Profile Name	<ul> <li>Description</li> </ul>
		default-policy-profile	default policy profile
Configuration	>	4 4 1 ⊨ ⊨  10 v items per page	
O Administration	>		
X Troubleshooting			

Stap 2. Wijzig **op het tabblad Algemeen** een naam aan het beleidsprofiel en verander de status ervan in **ENABLED**.

Add Policy Profile	e			×
General	Access Policies	QOS and AVC	Mobility	Advanced
O Configuring in enable	d state will result in loss of connecti	ivity for clients associated wi	th this profile.	
Name*	new-policy-profile			
Description	Enter Description			
Status	ENABLED			
Cancel				Save & Apply to Device

Stap 3. Van het tabblad **Toegangsbeleid** toewijzen het VLAN waaraan de draadloze clients worden toegewezen wanneer ze standaard verbinding maken met dit WLAN.

U kunt één VLAN-naam uit de uitrollijst selecteren of handmatig een VLAN-id typen.

**Opmerking**: Als u een VLAN-naam uit de uitrollijst selecteert, zorg er dan voor dat deze naam overeenkomt met de VLAN-naam die in stap 2 van sectie **AP als FlexConnect-modus** wordt gebruikt.

Add Policy Pr	ofile				×
General	Access Policies	QOS and AVC	Mobility	Advanced	
WLAN Local	Profiling		WLAN A	CL	
Local HTTP Pr	rofiling		IPv4 ACL	Search or Select	•
Radius HTTP F	Profiling		IPv6 ACL	Search or Select	•
Local DHCP P	rofiling				
Local Subscrit Name	Sea Sea	rch or Select			
VLAN					
VLAN/VLAN G	iroup VLA	N2602			
Cancel	)			🖹 Save & Apply t	o Device

#### of

General	Access Policies	QOS and AVC	Mobility	Advanced	
WLAN Local Pr	rofiling		WLAN	I ACL	
.ocal HTTP Prof	iling 🗌		IPv4 A	CL Search or Select	•
Radius HTTP Pro	ofiling		IPv6 A	CL Search or Select	•
ocal DHCP Pro	filing				
ocal Subscribe	r Policy Sea	rch or Select			
VLAN					

Stap 4. navigeren naar het **tabblad Geavanceerd** en **Centrale verificatie inschakelen** en **AAA**-overopties toestaan**. Centrale switching** moet worden uitgeschakeld.

**Centrale Verificatie** moet ingeschakeld zijn als u wilt dat het verificatieproces centraal door de 9800 WLC wordt uitgevoerd. Schakel deze optie uit als u wilt dat FlexConnect APs de draadloze clients echt maakt.

General Access Policies QOS and AVC Mobility Advanced     WLAN Timeout   Session Timeout (sec)* 1800   Session Timeout (sec)* 300   Gentral Switching   de Timeout (sec)*   300   Central Switching   de Timeout (sec)*   300   Central Authentication   General   Advanced   General   MUAN Switching Policy   de Timeout (sec)*   300   Central Authentication   Central Authentication   Central Association   Central As	t Policy Prot	nie			
WLAN Timeout Fabric Profile Search or Select   Session Timeout (sec)* 1800 WLAN Switching Polley   die Timeout (sec)* 300 Central Switching   die Timeout (sec)* 0 Central Authentication   die Timeout (sec)* 60 Central Authentication   DHCP Server IP Address 0.0.0   DHCP Opt82 Enable VLAN Flex Pollcy   DHCP Opt82 Enable VLAN Central Switching   DHCP Opt82 Format Split MAC ACL   DHCP AP MAC Split MAC ACL   DHCP AP MAC Split MAC ACL   DHCP AP IL MAC Split MAC ACL   DHCP AP IL MAC Split MAC ACL   DHCP AP Location Split MAC ACL   DHCP AP NAME Split MAC ACL   DHCP AP Location Split MAC ACL   DHCP AP Loc	General	Access Policies	QOS and AVC	Mobility	Advanced
Session Timeout (sec)*   1800 WLAN Switching Policy   dle Timeout (sec)* 300   Central Switching Central Switching   die Timeout (sec)* 60   Central Authentication * Central DHCP   Client Exclusion Timeout (sec)* 60   DHCP Central Authentication *   DHCP 60   DHCP Central Authentication *   DHCP Enable Central Authentication *   DHCP Server IP Address 0.0.0   DHCP Opt82 Enable VLAN Fiex Policy   DHCP Opt82 Rabie VLAN Central Switching   DHCP Opt82 Rabie VLAN Central Switching   DHCP Opt82 Rabie Split MAC ACL   DHCP AP MAC Split MAC ACL   DHCP AP AMAC Split MAC ACL   DHCP AP ETH MAC Split Search or Select   DHCP VLAN ID Split MAC ACL   DHCP VLAN ID Split MAC Accl   AAA Policy Split MAC Accl	WLAN Timeou	ıt		Fabric Profile	Search or Select 🗸
die Timeout (sec)* 300 Central Switching   die Threshold (bytes)* 0 Central Authentication   Client Exclusion Timeout (sec)* 60 Central Authentication   DHCP Central Association Central Association   DHCP Central Association Flex NAT/PAT   DHCP Server IP Address 0.0.0 WLAN Flex Policy   DHCP Opt82 Enable VLAN Central Switching   DHCP Opt82 Ascii Split MAC ACL   DHCP Opt82 RID Split MAC ACL   DHCP Opt82 Format Output of the section of t	Session Timeou	it (sec)* 1800		WLAN Switching	Policy
Idle Threshold (bytes)* 0 Central Authentication    Client Exclusion Timeout (sec)* 60 Central DHCP   DHCP Central Association Central Association   DHCP Image: Central Association Central Association   DHCP Cenable 0.0.0.0 WLAN Flex Policy   DHCP Opt82 Enable 0.0.0.0 VLAN Central Switching   DHCP Opt82 Enable 0.0.0.0 VLAN Central Switching   DHCP Opt82 Ascii 0.0.0 VLAN Central Switching   DHCP Opt82 Format 0.0.0 Split MAC ACL   DHCP Opt82 Format 0.0.0 Split MAC ACL   DHCP AP MAC 0 Split MAC ACL   DHCP AP MAC 0 Split MAC ACL   DHCP AP NAME 0 Split MAC ACL   DHCP AP NAME 0 Split MAC ACL   DHCP VLAN ID 0 Split MAC ACL   AAA Policy NAC State Split MAC ACL	Idle Timeout (se	ec)* 300		Central Switching	
Client Exclusion Timeout (sec)	Idle Threshold (	bytes)* 0		Central Authenticat	ion 🖌
DHCP Central Association   DHCP Enable Flex NAT/PAT   DHCP Server IP Address 0.0.0   DHCP Opt82 Enable VLAN Flex Policy   DHCP Opt82 Enable VLAN Central Switching   DHCP Opt82 Enable Split MAC ACL   DHCP Opt82 Ascii Split MAC ACL   DHCP Opt82 Format Other Aption   DHCP AP ETH MAC Other Aption   DHCP AP ETH MAC Other Aption   DHCP AP Isociation Other A	Client Exclusion	Timeout (sec)* 60		Central DHCP	
DHCP Enable       Image: Search or Select         DHCP Server IP Address       0.0.00         DHCP Opt82 Enable       Image: Search or Select         DHCP Opt82 Ascii       Image: Search or Select         DHCP Opt82 Ascii       Image: Search or Select         DHCP Opt82 RID       Image: Search or Select         DHCP Opt82 Format       Image: Search or Select         DHCP AP MAC       Image: Search or Select         DHCP AP MAC       Image: Search or Select         DHCP AP ETH MAC       Image: Search or Select         DHCP AP Location       Image: Search or Select         AAA Policy       Image: Search or Select         Allow AAA Override       Image: Search or Select         Policy Name       Search or Select	DHCP			Central Association Enable	
DHCP Server IP Address 0.0.00 WLAN Flex Policy   DHCP Opt82 Enable  VLAN Central Switching   DHCP Opt82 Ascii  Split MAC ACL   DHCP Opt82 RID     DHCP Opt82 Format     DHCP AP MAC     DHCP AP MAC     DHCP AP NAME     DHCP AP Icoation     DHCP VLAN ID     Alkow AAA Override     Policy Name	DHCP Enable			Flex NAT/PAT	
DHCP Opt82 Enable  VLAN Central Switching  DHCP Opt82 Ascii DHCP Opt82 Ascii DHCP Opt82 RID DHCP Opt82 Format DHCP AP MAC DHCP AP MAC DHCP SSID DHCP AP TH MAC DHCP AP NAME DHCP Policy Tag DHCP AP Location DHCP VLAN ID AAA Policy Allow AAA Override Policy Name Search or Select v	DHCP Server IP	Address 0.0.0.0		WLAN Flex Policy	,
DHCP Opt82 Ascii  Split MAC ACL Search or Select  DHCP Opt82 RID  DHCP Opt82 RID  DHCP Opt82 Format  DHCP AP MAC  DHCP AP MAC  DHCP AP ETH MAC  DHCP AP TH MAC  DHCP AP Location  DHCP VLAN ID  AAA Policy  Allow AAA Override  Search or Select  NAC State  Policy Name  Search or Select	DHCP Opt82 En	nable		VLAN Central Switc	ching
DHCP Opt82 RID   DHCP Opt82 Format   DHCP AP MAC   DHCP SSID   DHCP AP ETH MAC   DHCP AP ETH MAC   DHCP Policy Tag   DHCP Policy Tag   DHCP VLAN ID   AAA Policy   Allow AAA Override   NAC State   Policy Name   Search or Select	DHCP Opt82 As	scii		Split MAC ACL	Search or Select
DHCP Opt82 Format  DHCP AP MAC  DHCP AP MAC  DHCP SSID  DHCP AP ETH MAC  DHCP AP NAME  DHCP Policy Tag  DHCP VLAN ID  AAA Policy  Allow AAA Override  Policy Name  Search or Select	DHCP Opt82 RI	D 🗌			
DHCP AP MAC  DHCP SSID  DHCP AP ETH MAC  DHCP AP ETH MAC  DHCP AP NAME  DHCP Policy Tag  DHCP AP Location  DHCP VLAN ID  Allow AAA Override  NAC State Policy Name  Search or Select	DHCP Opt82 Fo	ormat 🗌			
DHCP SSID	DHCP AP MAC				
DHCP AP ETH MAC  DHCP AP NAME  DHCP Policy Tag  DHCP AP Location  DHCP VLAN ID  AAA Policy  Allow AAA Override  NAC State  Policy Name  Search or Select	DHCP SSID				
DHCP AP NAME  DHCP Policy Tag  DHCP AP Location  DHCP VLAN ID  AAA Policy  Allow AAA Override  NAC State  Policy Name  Search or Select	DHCP AP ETH M	MAC			
DHCP Policy Tag DHCP AP Location DHCP VLAN ID AAA Policy Allow AAA Override NAC State Policy Name Search or Select •	DHCP AP NAME	E 🗌			
DHCP AP Location C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	DHCP Policy Ta	g 🗌			
DHCP VLAN ID □ AAA Policy Allow AAA Override NAC State Policy Name Search or Select	DHCP AP Locat	ion 🗌			
AAA Policy Allow AAA Override NAC State Policy Name Search or Select	DHCP VLAN ID				
Allow AAA Override  NAC State Policy Name Search or Select	AAA Policy				
NAC State Search or Select	Allow AAA Over	rride 🔽			
Policy Name Search or Select 💌	NAC State				
	Policy Name	Search or S	ielect 🔻		
	O Cancel			[	🗄 Update & Apply to

## CLI

# config t

# wireless profile policy new-policy-profile # central association # vlan <vlan-id or vlan-name>

#### Beleidstagconfiguratie

De markering van het beleid wordt gebruikt om de SSID met het beleidsprofiel te verbinden. U kunt een nieuwe beleidstag maken of de standaard-beleidstag gebruiken.

**Opmerking**: de standaard-beleid-tag zet automatisch elke SSID in kaart met een WLAN-id tussen 1 en 16 naar het standaard-beleid-profiel. Het kan niet worden gewijzigd of verwijderd. Als u een WLAN met ID 17 of hoger hebt, kan de standaard-beleidstag niet worden gebruikt.

#### GUI:

Navigeer naar **Configuratie > Tags en profielen > Tassen > Beleid** en voeg indien nodig een nieuwe toe.

Q Search Menu Items		Manage Tags		
Dashboard		Policy Site RF A	P	
Monitoring     Monitoring	>	+ Add		
🔾 Configuration	>	Policy Tag Name	- Descri	iption
		central-anchor		
	1	default-policy-tag	default	t policy-tag
X Troubleshooting		[4 4 1 ► ►] 10 y items per page		

Koppel uw WLAN-profiel aan het gewenste beleidsprofiel.

Add Policy Tag					×
Name*	PolicyTagName				
Description	Enter Description				
+ Add X Dele					
WLAN Profile		$\sim$	Policy Profile		~
	10 🔹 items per page			No items to display	/
Cancel				Save & Apply to Device	

Add Policy Tag			×
Name*	PolicyTagName		
Description	Enter Description		
+ Add X Dele	ete		
WLAN Profile		<ul> <li>Policy Profile</li> </ul>	~
	10 🔻 items per page		No items to display
Map WLAN and Poli	су		
WLAN Profile*	prof-name	Policy Profile*	default-policy-profile

<b>D</b> Cancel	Save & Apply to Device

×

Add Policy Tag				×
Name*	PolicyTagName			
Description	Enter Description			
+ Add × Dela				
WLAN Profile		$\sim$	Policy Profile	$\sim$
prof-name			default-policy-profile	Э
	10 🔻 items per page			1 - 1 of 1 items
Cancel			[	🖺 Save & Apply to Device

CLI:

# config t
# wireless tag policy <policy-tag-name>
# wlan <profile-name> policy <policy-profile-name>

## Toewijzing van beleidslabels

De beleidslaag aan AP toewijzen

## GUI

Als u de tag aan één AP wilt toewijzen, navigeer dan naar **Configuration > Wireless > Access Point > AP Name > General Tags,** maakt u de gewenste toewijzing en vervolgens klikt u op **Update en Toepassen op Apparaat.** 

R AP			
General Interfaces	High Availability	Inventory Advanced	
General		Version	
AP Name*	AP1702-05	Primary Software Version	16
Location*	default location	Predownloaded Status	N/A
Base Radio MAC	00:0:::::::::::::::::::::::::::::::::::	Predownloaded Version	NA
Ethernet MAC	00::	Next Retry Time	N/A
Admin Status	Enabled .	Boot Version	15.*
AP Mode	Flex •	IOS Version	15.2
Operation Status	Registered	Mini IOS Version	0.0.0.0
Fabric Status	Disabled	IP Config	
Tags		IP Address	172.16.0.200
Poley	new-policy-tag +	Static IP	
Ste	new-fex-site +	Time Statistics	
N	default-if-tag •	Up Time	1 days 1 hrs 44 mins 59 secs
		Controller Associated Time	0 days 5 hrs 32 mins 5 secs
		Controller Association Latency	0 days 20 hrs 11 mins 24 secs
		-	
D Cancel			🗄 Update & Apply

**Opmerking**: Let erop dat na het wijzigen van de beleidstag op een AP, het zijn associatie met de 9800 WLC verliest en zich binnen ongeveer een minuut terugsluit.

Als u dezelfde beleidstag aan meerdere AP's wilt toewijzen, navigeer dan naar **Configuration >** Wireless > Wireless Setup > Start > Toepassen.



Selecteer de AP's waaraan u de tag wilt toewijzen en klik op + Tag AP's

- 1	ao	A	Ps
	-ug		· •

#### Number of APs: 3

Selected Number of APs: 3

	AP < Name	AP ~ Model	AP MAC V	AP ~ Mode	Admin < Status	Operation ~ Status	Policy ~ Tag	Site Tag
Ø	AP3802- 02-WS	AIR- AP3802I- A-K9	CO-40-00-00-01-00	Local	Enabled	Registered	default- policy-tag	defaul site-ta
	AP3802- 01	AIR- AP2802I- B-K9	2	Local	Enabled	Registered	default- policy-tag	defaul site-ta
	AP3802- 02	AIR- AP3802I- B-K9	e e	Local	Enabled	Registered	default- policy-tag	defaul site-ta
-	≪ 1	▶ 10	• items per page				1 - 3 of 3 i	tems
4								

Selecteer de gefloten tag en klik op Opslaan en toepassen op apparaat

Tag APs		*	6
Tags			
Policy	default-policy-tag	•	
Site	SiteTag1	•	
RF	default- <u>rf</u> -tag	•	
Cancel	] [	Save & Apply to Device	

## CLI

# config t
# ap <ethernet-mac-addr>
# policy-tag <policy-tag-name>
# end

## **ISE-configuratie**

Controleer voor de configuratie van ISE v1.2 deze link:

**ISE-configuratie** 

# Verifiëren

U kunt deze opdrachten gebruiken om de huidige configuratie te controleren

# show run wlan
# show run aaa
# show aaa servers
# show ap config general
# show ap name <ap-name> config general
# show ap tag summary
# show ap name <AP-name> tag detail
# show wlan { summary | id | name | all }
# show wireless tag policy detailed <policy-tag-name>
# show wireless profile policy detailed <policy-profile-name>

# Problemen oplossen

WLC 9800 biedt ALTIJD opsporingsmogelijkheden. Dit waarborgt alle client connectiviteitsgerelateerde fouten, waarschuwing en waarschuwing niveau berichten zijn constant vastgelegd en u kunt logbestanden bekijken voor een incident of mislukking nadat deze is opgetreden.

Opmerking: Afhankelijk van het volume logbestanden dat wordt gegenereerd, kan je een paar uur tot een aantal dagen teruggaan.

Om de sporen te bekijken die standaard 9800 WLC hebben verzameld, kunt u via SSH/telnet verbinden met de 9800 WLC en deze stappen volgen (Zorg ervoor dat u de sessie aan een tekstbestand registreert).

Stap 1. Controleer de huidige tijd van de controller zodat u de logs kunt bijhouden in de tijd terug op het moment dat het probleem zich heeft voorgedaan.

# show clock

Stap 2. Verzamel syslogs van de buffer van de controller of de externe slang zoals voorgeschreven door de systeemconfiguratie. Dit geeft een snel beeld van de systeemgezondheid en eventuele fouten.

# show logging

Stap 3. Controleer of de juiste omstandigheden zijn ingeschakeld.

```
# show debugging
IOSXE Conditional Debug Configs:
Conditional Debug Global State: Stop
IOSXE Packet Tracing Configs:
Packet Infra debugs:
Ip Address Port
```

Opmerking: Als u een voorwaarde in de lijst ziet, betekent dit dat de sporen worden geregistreerd om niveau te debug van alle processen die de ingestelde voorwaarden bereiken (adres, ip adres etc.). Hierdoor zou het aantal stammen toenemen. Daarom wordt aangeraden alle voorwaarden te wissen wanneer niet actief het debuggen is

Stap 4. Als het te testen hoofdadres niet als voorwaarde in stap 3 was vermeld, verzamel dan de sporen van het altijd in te lichten niveau voor het specifieke hoofdadres.

# show logging profile wireless filter { mac | ip } { <aaaa.bbbb.cccc> | <a.b.c.d> } to-file
always-on-<FILENAME.txt>

U kunt de inhoud op de sessie weergeven of het bestand naar een externe TFTP-server kopiëren.

# more bootflash:always-on-<FILENAME.txt>
or
# copy bootflash:always-on-<FILENAME.txt> tftp://a.b.c.d/path/always-on-<FILENAME.txt>
Voorwaardelijk afluisteren en actieve tracering van radio

Als de altijd-on sporen u niet genoeg informatie geven om de trekker voor het onderzochte probleem te bepalen, kunt u voorwaardelijke het zuiveren toestaan en radiofrequente (RA) sporen opnemen, die zullen debug level sporen voor alle processen leveren die met de gespecificeerde voorwaarde (client mac adres in dit geval) interageren. Om voorwaardelijke het zuiveren toe te laten, volg deze stappen.

Stap 5. Zorg ervoor dat er geen debug-omstandigheden zijn ingeschakeld.

# clear platform condition all

Stap 6. Schakel de debug-conditie in voor het draadloze client-mac-adres dat u wilt controleren.

Deze opdrachten beginnen het opgegeven mac-adres gedurende 30 minuten (1800 seconden) te controleren. U kunt deze tijd optioneel verlengen tot 2085978494 seconden.

# debug wireless mac <aaaa.bbbb.cccc> {monitor-time <seconds>}

**Opmerking**: Om meer dan één client tegelijk te controleren, moet u de draadloze mac <a.bb.cc>-opdracht per adres uitvoeren.

**Opmerking**: U ziet de uitvoer van de clientactiviteit niet op de eindsessie, omdat alles intern wordt gebufferd om later te worden bekeken.

Stap 7. Reinig het probleem of het gedrag dat u wilt bewaken.

Stap 8. Stop de uiteinden als het probleem is gereproduceerd voordat de standaard- of ingesteld

monitor-tijd is ingesteld.

# no debug wireless mac <aaaa.bbbb.cccc>

Zodra de monitor-tijd is verlopen of de debug draadloze controller is gestopt, genereert de 9800 WLC een lokaal bestand met de naam:

ra\_trace\_MAC\_ABBC\_HMMSS.XXX\_timezone\_DayWeek\_Day\_Day\_Jaar\_jaar.log

Stap 9. Verzamel het bestand van de mac-adresactiviteit. U kunt de overtrek .log naar een externe server kopiëren of de uitvoer rechtstreeks op het scherm weergeven.

Controleer de naam van het RA-bestand

# dir bootflash: | inc ra\_trace
Kopieert het bestand naar een externe server:

# copy bootflash:ra\_trace\_MAC\_aaaabbbbbcccc\_HHMMSS.XXX\_timezone\_DayWeek\_Month\_Day\_year.log
tftp://a.b.c.d/ra-FILENAME.txt
De inhoud weergeven:

# more bootflash:ra\_trace\_MAC\_aaaabbbbcccc\_HHMMSS.XXX\_timezone\_DayWeek\_Month\_Day\_year.log
Stap 10. Als de oorzaak nog niet voor de hand ligt, verzamel de interne loggen die een meer
breedaardige weergave van de loggen van het debug-niveau zijn. U hoeft de client niet opnieuw te
debug omdat we alleen maar een gedetailleerd overzicht nemen van debug-logbestanden die al
zijn verzameld en intern opgeslagen.

# show logging profile wireless internal filter { mac | ip } { <aaaa.bbbb.cccc> | <a.b.c.d> }
to-file ra-internal-<FILENAME>.txt

Opmerking: Deze opdrachtoutput retourneert sporen voor alle houtkapniveaus voor alle processen en is vrij omvangrijk. Neem contact op met Cisco TAC om u te helpen door deze sporen te bladeren.

U kunt de interne FILENAME.txt kopiëren naar een externe server of de uitvoer rechtstreeks op het scherm weergeven.

Kopieert het bestand naar een externe server:

```
# copy bootflash:ra-internal-<FILENAME>.txt tftp://a.b.c.d/ra-internal-<FILENAME>.txt
De inhoud weergeven:
```

# more bootflash:ra-internal-<FILENAME>.txt
Stap 1. Verwijder de debug-omstandigheden.

Opmerking: Zorg ervoor dat u altijd de debug-voorwaarden na een sessie voor probleemoplossing verwijdert.