

8.0 mesh-Ethernet-overbrugging en DAGBLAD-ring met het 1532-access point

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configuratie](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuratie 1](#)

[Configuratie van bekabeld Root AP](#)

[MAP-configuratie \(mesh\) voor access point](#)

[Subordinaat AP - Configuratie van de voedselketen](#)

[Configuratie 2](#)

[Connected Root AP-configuratie](#)

[Primaire MAP AP-configuratie](#)

[Onderdruk RAP verbonden met de Primaire AP en de afstandsschakelaar.](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

Inleiding

Dit document beschrijft 2 methoden om de 1532's met een dagelijkse ketting te configureren en internetoverbrugging van het verkeer van een externe switch naar het kernnetwerk te laten lopen.

Voorwaarden

Besturingssysteem 8.0.120.0 en hoger.

Minimaal 2.1532 AP's voor buitengebruik (access point). Je kan elk ander model van AP als bekabeld wortel gebruiken, maar voor een daisy-ketting moet je natuurlijk 2.1532's gebruiken.

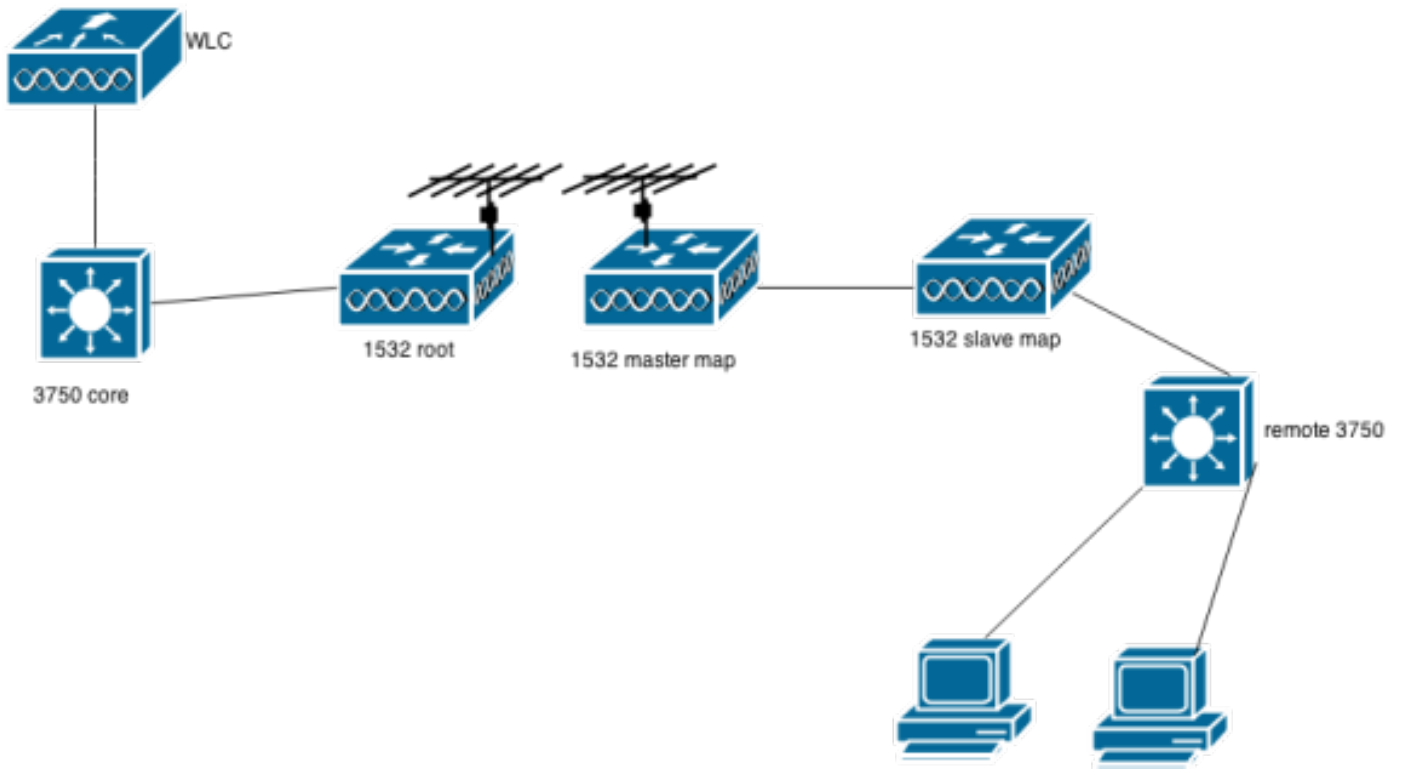
Zorg er voordat u een van deze instellingen start voor dat de afstandsschakelaar niet is aangesloten op de Subordinaat RAP (Root Access Point) totdat de configuratie op het netwerk is voltooid en geverifieerd is dat deze correct is. Als u dit niet doet, is er een grote waarschijnlijkheid dat het omspannen van boom het volledige netwerk van het maaswijdtemetwerk zal omlaag brengen dat op de RAP aangesloten is. Het blokkeert de wortelap switchpoort en laat alle kinderen vallen die er op aangesloten zijn. Dit kan leiden tot een hele nieuwe reeks problemen door de herconvergentie van het netwerk. Mogelijk veroorzaakt het een langdurige stroomonderbreking en veel frustratie.

Gebruikte componenten

- 2504 draadloze LAN-controller
- 2702 als de bekabelde RAP
- 2.1532's aan de melkketen
- 2 switches (3750's in mijn lab), één kern, één afstandsbediening.
- 2 ventilatoren.
- 1107 is geboren en wat de AP aansluit op de controller.
- 12 is een op afstand aangesloten client vlan.

Configuratie

Netwerkdigram



Configuratie 1

Eenste methode eerst.

Schakel VLAN in op de controller. Als deze optie ingeschakeld is, zal het de native kaart doorgeven en ook de gelabelde VLAN's van de kant van de afstandsbediening doorgeven zonder ze te hoeven definiëren op de rap/map-interfaces. Meer daarover in het volgende voorbeeld.

Mesh

General

- Range (RootAP to MeshAP) feet
- IDS(Rogue and Signature Detection) Enabled
- Backhaul Client Access Enabled
- Mesh DCA Channels [1](#) Enabled
- Global Public Safety Enabled

Ethernet Bridging

- VLAN Transparent Enabled

Configuratie van bekabeld Root AP

General | Credentials | Interfaces | High Availability | Inventory | Mesh | Advanced

AP Role ▼

Bridge Type

Bridge Group Name

Strict Matching BGN

Ethernet Bridging

Preferred Parent

Backhaul Interface

Bridge Data Rate (Mbps) ▼

Ethernet Link Status

Heater Status

Internal Temperature

VLAN Support

Native VLAN ID

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Up	Access	0
GigabitEthernet1	Down	Access	0

MAP-configuratie (mesh) voor access point

Eerste mesh van de melkketen. Dit wordt beschouwd als het primaire deel van de keten. Hij gebruikt zijn 5 GHz radio om verbinding te maken met de bekabelde straal. Merk op dat de daisy chaining is ingeschakeld op deze AP.

General Credentials Interfaces High Availability Inventory Mesh Advanced

AP Role MeshAP ▾

Bridge Type Outdoor

Bridge Group Name C-D

Strict Matching BGN

Ethernet Bridging Daisy Chaining

Preferred Parent none

Backhaul Interface 802.11a/n

Bridge Data Rate (Mbps) auto ▾

Ethernet Link Status DnUp

VLAN Support

Native VLAN ID 1107

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Down	Access	0
GigabitEthernet1	Up	Access	0

Subordinaat AP - Configuratie van de voedselketen

Subordinaat AP van de zuivelketen. Merk op dat het als een straal is ingesteld en niet als een Kaart. Deze AP zal zijn PoEin poort gebruiken om aan de LAN poort op de primaire Kaart AP te verbinden. Merk op dat de melkketen op deze AP is ingeschakeld. Het verkeer vanuit de LAN poort van deze AP en het is 2,4 GHz en 5 GHz radio zal naar het primaire AP worden verzonden via de Ethernet kabel en dan de primaire AP radio 5 GHz naar de Strap in de kern uitzenden. u sluit dan de LAN poort op deze AP aan op de afstandsschakelaar.

Aangezien deze AP als straal wordt gevormd kunt u het radio van 5 GHz in een ander kanaal dan de kern van AP veranderen. Op deze manier kun je kanaalscheiding hebben naar extra downstream Map's van deze ondergeschikte AP.

[General](#)
[Credentials](#)
[Interfaces](#)
[High Availability](#)
[Inventory](#)
[Mesh](#)
[Advanced](#)

AP Role: RootAP ▼
 Bridge Type: Outdoor
 Bridge Group Name: C-D
 Strict Matching BGN:
 Ethernet Bridging: Daisy Chaining:
 Preferred Parent: none
 Backhaul Interface: 802.11a/n
 Bridge Data Rate (Mbps): auto ▼
 Ethernet Link Status: UpDn
 VLAN Support:
 Native VLAN ID: 1107

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Up	Access	0
GigabitEthernet1	Down	Access	0

Configuratie 2

Complexer, maar geeft een beetje meer flexibiliteit door al dan niet vlans toe te staan op de grote interfaces van de maasap's.

VLAN transparant is uitgeschakeld voor deze configuratie.

Houd er rekening mee dat voor deze configuratie om te kunnen werken VLAN-ondersteuning moet zijn ingeschakeld voor alle ap's die deel uitmaken van deze bruggroep of die via het netwerk met elkaar verbonden zijn.

U moet ook het inheemse VLAN zowel als het toegestane VLAN op alle interfaces van het AP's langs het maaspad definiëren.

Screenshots om dit hopelijk duidelijk te maken.

Mesh

General

- Range (RootAP to MeshAP) feet
- IDS(Rogue and Signature Detection) Enabled
- Backhaul Client Access Enabled
- Mesh DCA Channels [1](#) Enabled
- Global Public Safety Enabled

Ethernet Bridging

- VLAN Transparent Enabled

Connected Root AP-configuration

General	Credentials	Interfaces	High Availability	Inventory	Mesh	Advanced
AP Role	<input type="text" value="RootAP"/>					
Bridge Type	<input type="text" value="Outdoor"/>					
Bridge Group Name	<input type="text" value="C-D"/>					
Strict Matching BGN	<input type="checkbox"/>					
Ethernet Bridging	<input checked="" type="checkbox"/>					
Preferred Parent	<input type="text" value="none"/>					
Backhaul Interface	<input type="text" value="802.11a/n/ac"/>					
Ethernet Link Status	<input type="text" value="UP"/>					
VLAN Support	<input checked="" type="checkbox"/>					
Native VLAN ID	<input type="text" value="1107"/>					
Ethernet Bridging						
Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID			
GigabitEthernet0	Up	Access	0			

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Up	Trunk	1107
GigabitEthernet1	Down	Access	0

Interface Name

GigabitEthernet0

Mode

Trunk ▼

Native VLAN Id

1107

Allowed VLAN Id

0

Add

Configured VLANs

Allowed VLANs

12



Primaire MAP AP-configuratie

AP Role	MeshAP ▼	
Bridge Type	Outdoor	
Bridge Group Name	C-D	
Strict Matching BGN	<input type="checkbox"/>	
Ethernet Bridging	<input checked="" type="checkbox"/>	Daisy Chaining <input checked="" type="checkbox"/>
Preferred Parent	none	
Backhaul Interface	802.11a/n	
Bridge Data Rate (Mbps)	auto ▼	
Ethernet Link Status	DnUp	
VLAN Support	<input checked="" type="checkbox"/>	
Native VLAN ID	1	

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Down	Access	0
GigabitEthernet1	Up	Trunk	1107

Interface Name GigabitEthernet1

Mode Trunk ▼

Native VLAN Id 1107

Allowed VLAN Id 0 Add

Configured VLANs

Allowed VLANs

12 ▼

Onderdruk RAP verbonden met de Primaire AP en de afstandsschakelaar.

AP Role	RootAP ▼	
Bridge Type	Outdoor	
Bridge Group Name	C-D	
Strict Matching BGN	<input type="checkbox"/>	
Ethernet Bridging	<input checked="" type="checkbox"/>	Daisy Chaining <input checked="" type="checkbox"/>
Preferred Parent	none	
Backhaul Interface	802.11a/n	
Bridge Data Rate (Mbps)	auto ▼	
Ethernet Link Status	UpDn	
VLAN Support	<input checked="" type="checkbox"/>	
Native VLAN ID	1107	

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Up	Access	0
GigabitEthernet1	Up	Trunk	1107

Interface Name GigabitEthernet1

Mode

Native VLAN Id

Allowed VLAN Id

Configured VLANs

Allowed VLANs

12

Core-switchpoortconfiguratie voor Root AP

```
interface Gigabit Ethernet1/0/21
mexicaanse insluitingstoestand
lokale telefooncentrale 1107
schakelpoort-stam toegestaan VLAN 12.1107
verbindingmodems
```

configuratie van de afstandsbediening die is aangesloten op de LAN poort van de Subordinaat Rap.

interface Gigabit Ethernet1/0/5
mexicaanse insluitingstoestand
lokale telefooncentrale 1107
schakelpoort-stam toegestaan VLAN 12.1107
verbindingsmodems

Ik definieerde SVI's op de afstandsschakelaar voor beide VLAN's, zodat ik gemakkelijk pings kon doen om de connectiviteit te verifiëren.

Verifiëren

U moet beide richtingen voor de gedefinieerde VLAN's kunnen pingelen. Clients op de afstandsbediening moeten dhcp-adressen krijgen indien geconfigureerd of statische adressen.

Op de afstandsschakelaar dient u de hoofdadressen van de verschillende knooppunten te zien die op de ver schakelaar poort worden geleerd.

Jeff_3750#2#show mac-adres in g1/0/5

Mac-adrestabel

—

VLAN-adrespoorten

— — — —

1107 3cce.73d9.52e0 DYNAMIC Gi1/0/5
1107 78da.6e59.a6be DYNAMIC Gi1/0/5
1107 78da.6e59.a6d0 DYNAMIC Gi1/0/5
1107 aca0.164b.b295 DYNAMIC Gi1/0/5
1107 aca0.164b.b2c6 DYNAMIC Gi1/0/5
1107 d0d0.fd2e.2a02 DYNAMIC Gi1/0/5
1107 f40f.1bad.1820 DYNAMIC GI1/0/5
12 aca0,164b.b2c9 DYNAMIC Gi1/0/5

Totale Mac-adressen voor dit criterium: 8

Problemen oplossen

Er zijn verschillende mesh-expediteurs die helpen te begrijpen of er pakketten worden verzonden vanuit de subordinaire straal.

1532Sub-ap#show verkenninginterfaces

Gigabit Ethernet0: Gigabit Ethernet0 (status is OPEN)

Knooppunt 78da.6e59.a6be

Gigabit Ethernet1: Gigabit Ethernet1 (status is OPEN)

Virtual-Dot11Radio0: Virtual-Dot11Radio0 (toestand is VERIFICATIE)

Node 0024.f7ae.020f