

Intersite L3out configureren met ACI-fabric voor meerdere locaties

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Ondersteunde modellen voor configuratie van intersite L3out](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigrammen](#)

[Fysieke topologie](#)

[Logische topologie](#)

[Configuraties](#)

[Schema-configuratie1 configureren](#)

[Het fabricagebeleid configureren](#)

[RTEP/ETEP configureren](#)

[De vertragingverbinding configureren](#)

[Schema configureren](#)

[Schema maken](#)

[De Site-A-sjabloon maken](#)

[De sjabloon configureren](#)

[De vertragingssjabloon maken](#)

[De sjabloon toevoegen](#)

[Statische poortband configureren](#)

[BD configureren](#)

[Host-A configureren \(N9K\)](#)

[De Site-B-sjabloon maken](#)

[Site-B L3out configureren](#)

[Externe EPG maken](#)

[Het externe N9K configureren \(site-B\)](#)

[Attach Site-B L3out naar Site-A EPG\(BD\)](#)

[Het contract configureren](#)

[Contract maken](#)

[Verifiëren](#)

[Endpoint Leer](#)

[ETEP/RTEP-verificatie](#)

[ICMP-bereikbaarheid](#)

[Routeverificatie](#)

[Problemen oplossen](#)

[Site2_Leaf1](#)

[Site2_Spine](#)

[Site1_Centrifugeren](#)

[Ingang routeonderscheiding begrijpen](#)

[Site1_Blaf1](#)

[Controleer ELAM \(Site1_Spine\)](#)

[Site1_Centrifugeren Controleer de routekaart](#)

Inleiding

In dit document worden de stappen beschreven voor de configuratie van de intersite L3out via Cisco Application Centric Infrastructure (ACI) multisite fabric.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Functionele ACI-installatie voor meerdere locaties van stoffen
- Externe router/connectiviteit

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op:

- Multisite Orchestrator (MSO) versie 2.2(1) of hoger
- ACI versie 4.2(1) of hoger
- MSO-knooppunten
- ACI-stoffen
- Nexus 9000 Series Switch (N9K) (End Host en L3out externe apparaatsimulatie)
- Nexus 9000 Series Switch (N9K) (Inter-site Network (ISN))

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.

Achtergrondinformatie

Ondersteunde modellen voor configuratie van intersite L3out

Schema-configuratie1

- De huurder is uitgestrekt tussen de plaatsen (A en B).
- Virtual Routing and Forwarding (VRF) verspreid tussen sites (A en B).
- Endpoint Group (EPG)/Bridge Domain (BD) (lokaal) naar één site (A).
- L3out lokaal naar een andere locatie (B).

- Externe EPG van L3out lokaal naar site (B).
- Creatie van een contract en configuratie uitgevoerd vanuit MSO.

Schema-configuratie2

- De huurder is uitgestrekt tussen de plaatsen (A en B).
- VRF verspreid tussen locaties (A en B).
- EPG/BD uitgestrekt tussen locaties (A en B).
- L3out lokaal tot één locatie (B).
- Externe EPG van L3out lokaal naar site (B).
- De configuratie van het contract kan worden uitgevoerd vanaf de MSO, of elke locatie heeft lokale contractvorming via Application Policy Infrastructure Controller (APIC) en lokaal aangesloten tussen de uitgeruste EPG en L3out externe EPG. In dit geval verschijnt de schaduw Extern_EPG op site-A omdat dit nodig is voor het lokale contract en de beleidsimplementaties.

Schema-configuratie3

- De huurder is uitgestrekt tussen de plaatsen (A en B).
- VRF verspreid tussen locaties (A en B).
- EPG/BD uitgestrekt tussen locaties (A en B).
- L3out lokaal tot één locatie (B).
- Externe EPG van L3out uitgestrekt tussen locaties (A en B).
- De contractconfiguratie kan worden uitgevoerd vanaf de MSO, of elke locatie heeft lokale contractvorming vanaf de APIC en is lokaal aangesloten tussen de uitgeruste EPG en uitgeruste externe EPG.

Schema-configuratie4

- De huurder is uitgestrekt tussen de plaatsen (A en B).
- VRF verspreid tussen locaties (A en B).
- EPG/BD lokaal naar één locatie (A) of EPG/BD lokaal naar elke locatie (EPG-A in site A en EPG-B in site B).
- L3out lokaal naar één site (B), of voor redundantie naar externe connectiviteit kunt u L3out lokaal naar elke site hebben (lokaal naar site A en lokaal naar site B).
- Externe EPG van L3out uitgestrekt tussen locaties (A en B).
- De contractconfiguratie kan worden uitgevoerd vanaf de MSO of elke locatie heeft lokale contractvorming via APIC en lokaal aangesloten tussen gestreept EPG en uitgeruste externe EPG.

Schema-configuratie5 (Transitorouting)

- De huurder is uitgestrekt tussen de plaatsen (A en B).
- VRF verspreid tussen locaties (A en B).
- L3out lokaal bij elke site (lokaal bij site A en lokaal bij site B).
- Externe EPG van lokale toepassing op elke locatie (A en B).
- De contractconfiguratie kan worden uitgevoerd vanaf de MSO of elke locatie heeft lokale contractvorming vanaf APIC en is lokaal aangesloten tussen de externe EPG lokale en schaduwexterne EPG lokale.

Schema-configuratie5 (InterVRF-routing)

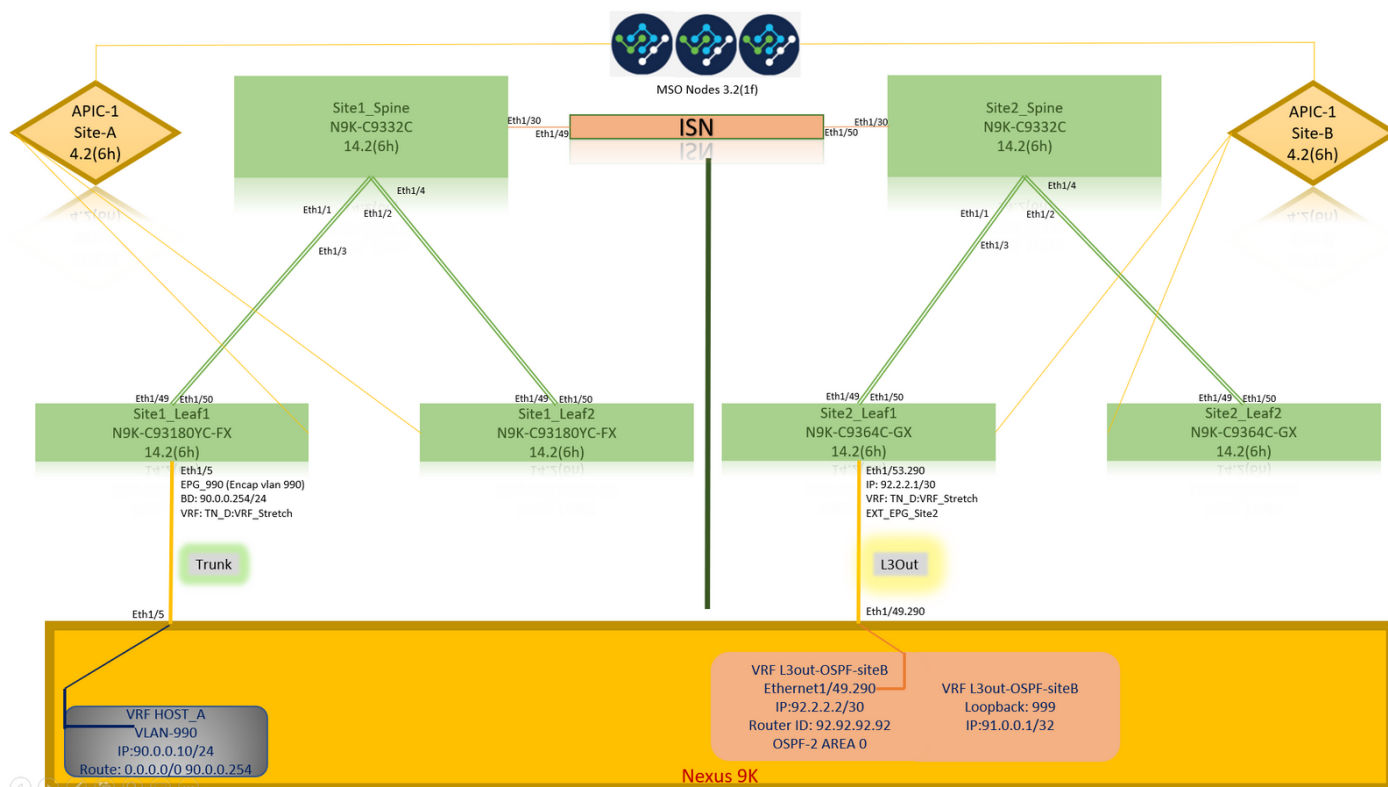
- De huurder is uitgestrekt tussen de plaatsen (A en B).
- VRF lokaal bij elke site (A en B).
- L3out lokaal bij elke site (lokaal bij site A en lokaal bij site B).
- Externe EPG van lokale toepassing op elke locatie (A en B).
- De contractconfiguratie kan worden uitgevoerd vanaf de MSO of elke locatie heeft lokale contractvorming vanaf APIC en is lokaal aangesloten tussen de externe EPG lokale en schaduwexterne EPG lokale.

Opmerking: dit document biedt basisconfiguratiestappen en verificatie op de intersite L3out. In dit voorbeeld wordt Schema-fig1 gebruikt.

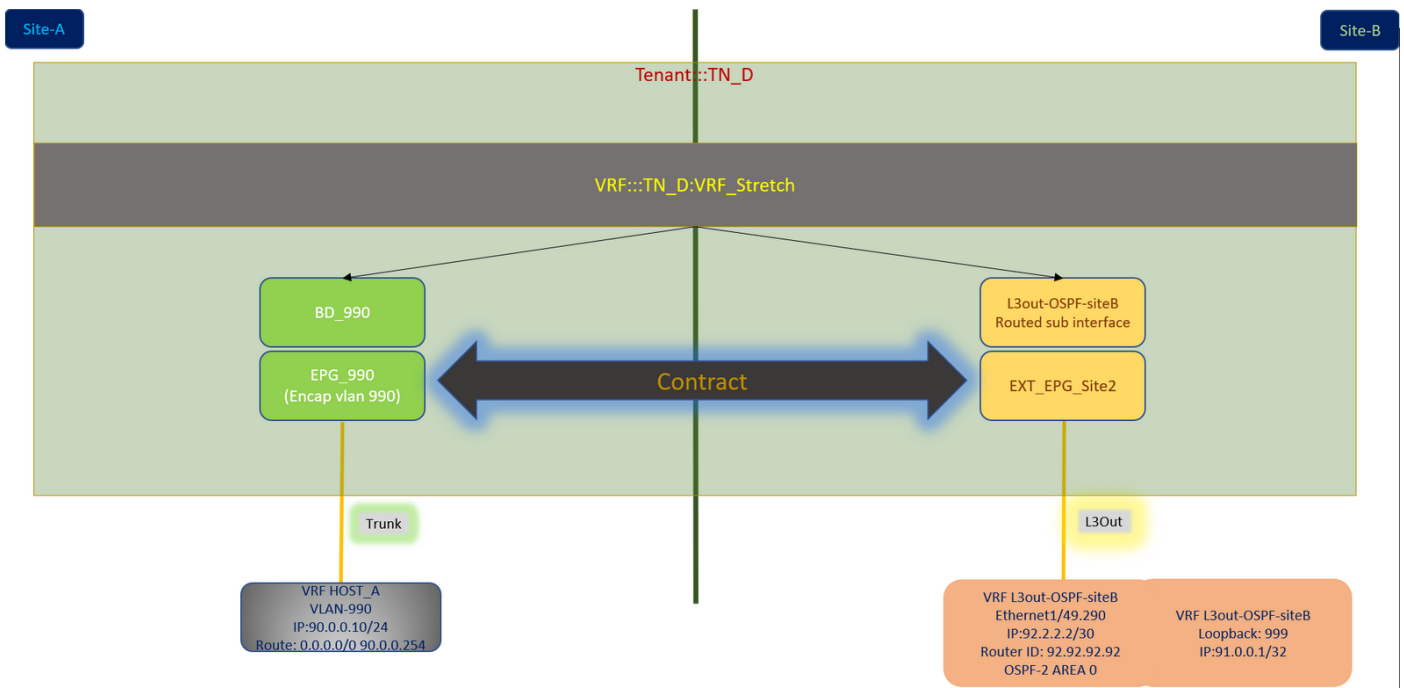
Configureren

Netwerkdigrammen

Fysieke topologie



Logische topologie



Configuraties

In dit voorbeeld gebruiken we Schema-fig1. Maar deze configuratie kan op een zelfde manier (met kleine veranderingen als per contractrelatie) voor andere ondersteunde schema-configuraties worden voltooid, behalve het uitgerekt object moet in de uitgerijnde sjabloon in plaats van de specifieke plaatssjabloon zijn.

Schema-configuratie1 configureren

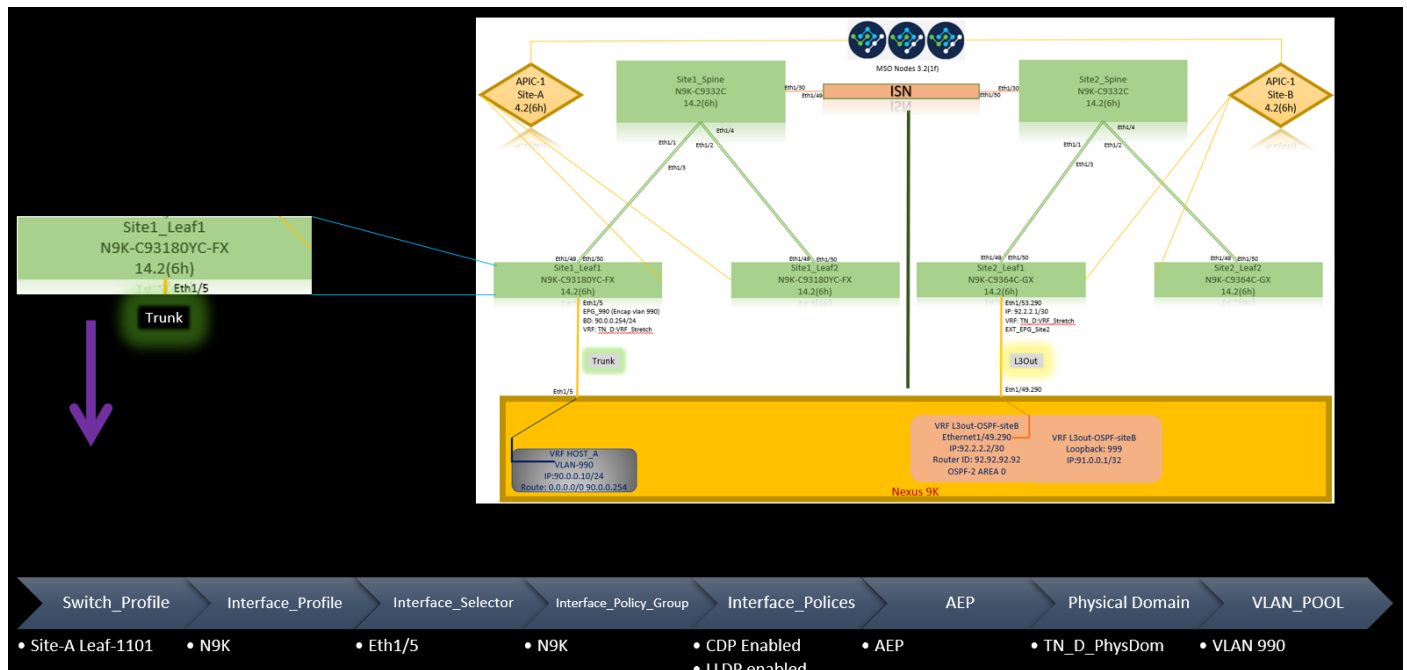
- De huurder is uitgestrekt tussen de plaatsen (A en B).
- VRF verspreid tussen locaties (A en B).
- EPG/BD lokaal naar één locatie (A).
- L3out lokaal naar een andere locatie (B).
- Externe EPG van L3out lokaal naar site (B).
- Creatie van contracten en configuraties gedaan vanuit MSO.
Evalueer de [richtsnoeren en beperkingen van de intersite L3Out](#).
- Niet-ondersteunde configuratie met intersite L3out:Multicastontvangers op een site die multicast van een externe bron via een andere site L3out ontvangt. Multicast die vanuit een externe bron op een site wordt ontvangen, wordt nooit naar andere sites verzonden. Wanneer een ontvanger op een site multicast ontvangt van een externe bron, moet deze ontvangen worden op een lokale L3out.Een interne multicast bron stuurt een multicast naar een externe ontvanger met PIM-SM elke bron multicast (ASM). Een interne multicast bron moet een extern Rendezvous Point (RP) van een lokale L3out kunnen bereiken.Giant over Lay Fabric (GOLF).Voorkeursgroepen voor externe EPG.

Het fabricagebeleid configureren

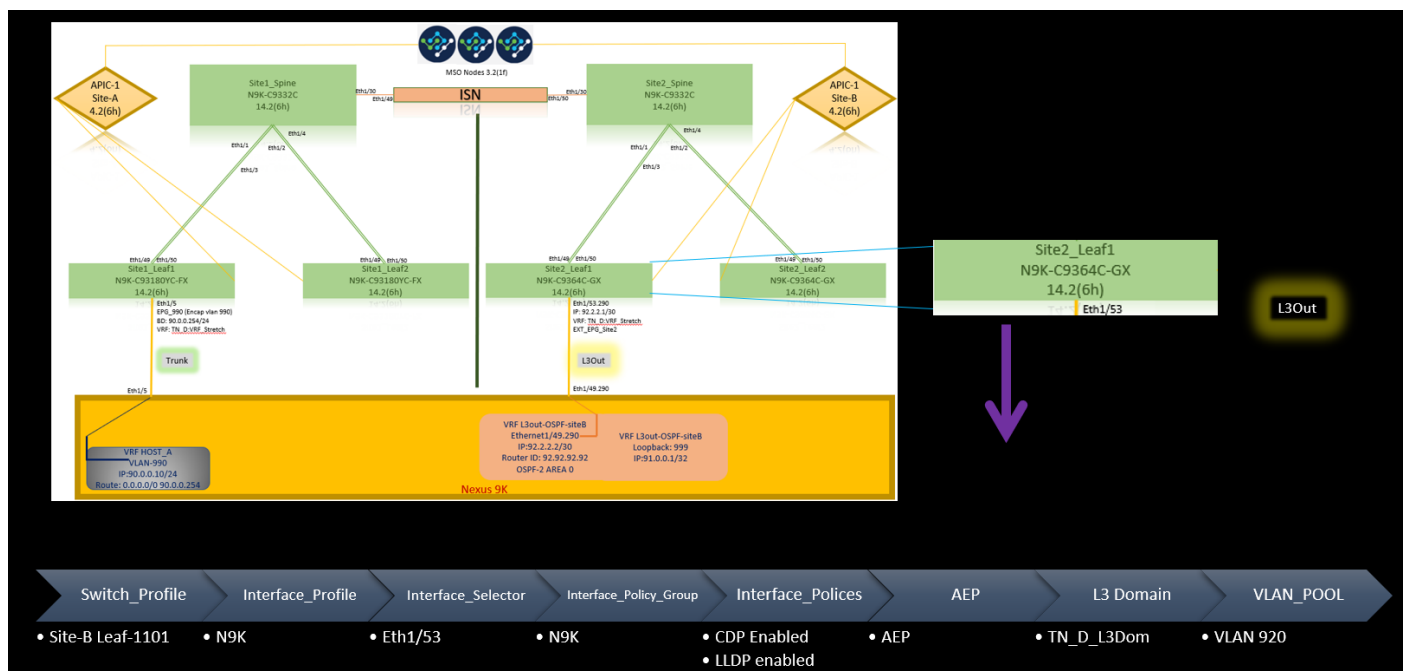
Het beleid van de fabric op elke plaats is een essentiële configuratie, omdat die beleidsformaties zijn gekoppeld aan specifieke huurder/EPG/statische poortbinden of L3out fysieke verbindingen. Elke foutieve configuratie met het weefselbeleid kan leiden tot het onjuist functioneren van de

logische configuratie vanuit APIC of MSO, vandaar de configuratie van het meegeleverde wasbeleid die in een labo is gebruikt. Het helpt te begrijpen welk object is gekoppeld aan welk object in MSO of APIC.

Host_A Connection Fabric-beleid op site-A



L3out Connection Fabric-beleid op site-B



Optioneel stap

Als u eenmaal beleid hebt voor verschillende verbindingen, kunt u er zeker van zijn dat alle bladeren/stekkers worden ontdekt en bereikbaar zijn vanuit het respectieve APIC-cluster. Daarna kunt u beide locaties (APIC-clusters) valideren die bereikbaar zijn vanaf MSO en de multi-site instelling is operationeel (en IPN-connectiviteit).

RTEP/ETEP configureren

Routable Tunnel Endpoint Pool (RTEP) of Externe Tunnel Endpoint Pool (ETEP) is de gewenste configuratie voor intersite L3out. De oudere versie van MSO toont "Routable TEP Pools" terwijl de nieuwere versie van MSO "Externe TEP Pools" toont, maar beide zijn synoniem. Deze TEP-pools worden gebruikt voor Border Gateway Protocol (BGP) Ethernet VPN (EVPN) via VRF "Overlay-1".

Externe routes van L3out worden via BGP EVPN naar een andere locatie geadverteerd. Deze RTEP/ETEP wordt ook gebruikt voor het configureren van bladeservers op afstand. Als u een ETEP/RTEP-configuratie hebt die al bestaat in APIC, dan moet deze worden geïmporteerd in MSO.

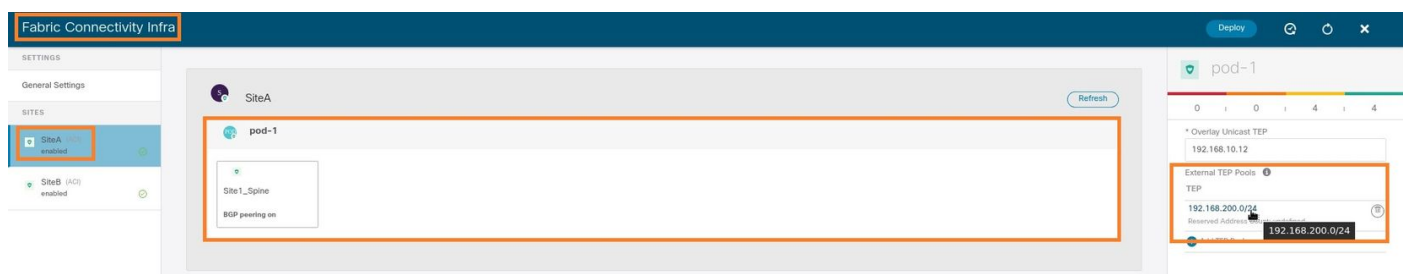
Hier volgen de stappen om ETEP te configureren vanuit de MSO GUI. Aangezien de versie 3.X MSO is, geeft deze ETEP weer. ETEP pools moeten uniek zijn op elke site en mogen geen overlap vertonen met interne EPG/BD-ondersteuning van elke site.

Site-A

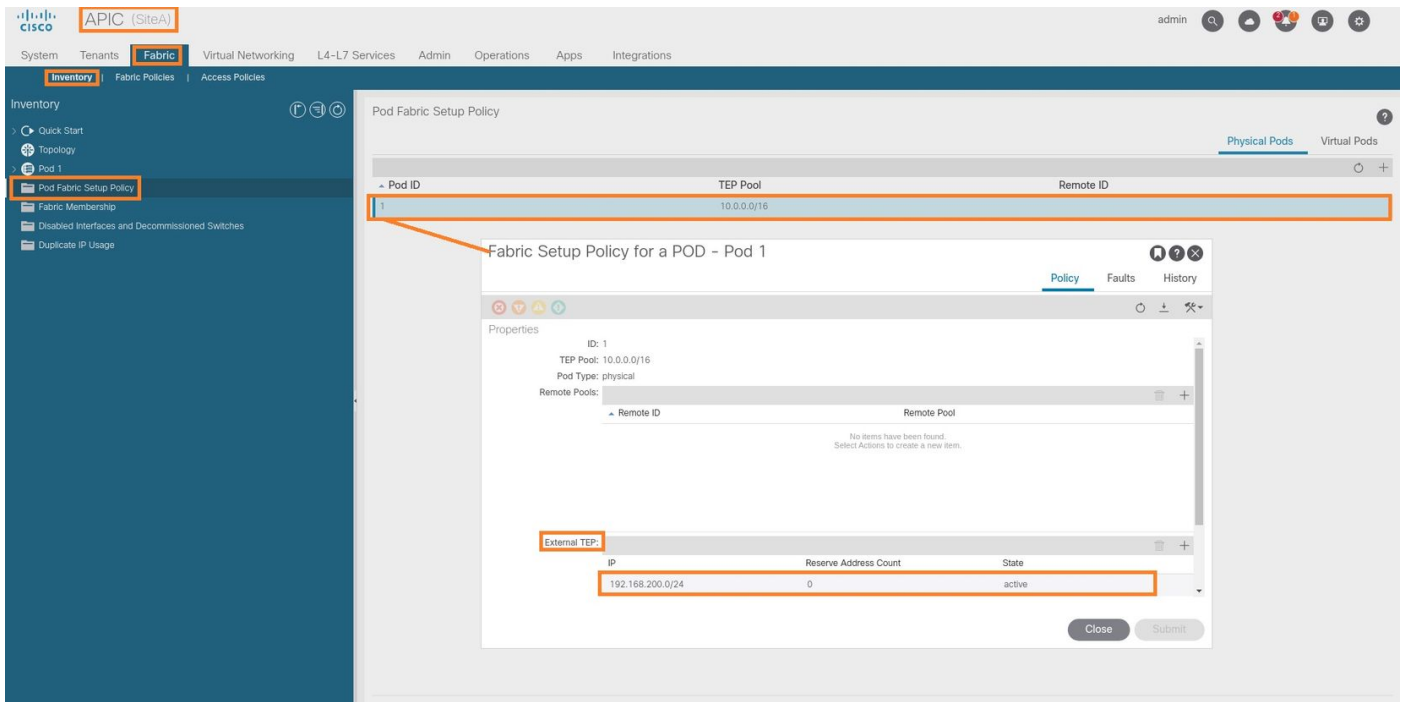
Stap 1. Kies in de MSO GUI-pagina (open de controller op meerdere sites op een webpagina) de optie **Infrastructuur > Indelconfiguratie**. Klik op **Indeling configureren**.



Stap 2. In het configureren van Intra, **kies site-A**, Inside Site-A, kies **pod-1**. Daarna, binnen pod-1, moet u **Externe TEP Pools** met het externe TEP IP-adres voor Site-A configureren (in dit voorbeeld is het 192.168.200.0/24). Als u Multi-POD in Site-A heeft, herhaal deze stap voor andere poden.



Stap 3. Om de configuratie van de ETEP-pools in de APIC GUI te controleren, kiest u **Fabric > inventaris > Voorzichtig beleid voor het instellen van de pod-ID** (dubbeltklik op om **[Fabric Setup Policy a POD-pod-x]** > **Externe TEP**.



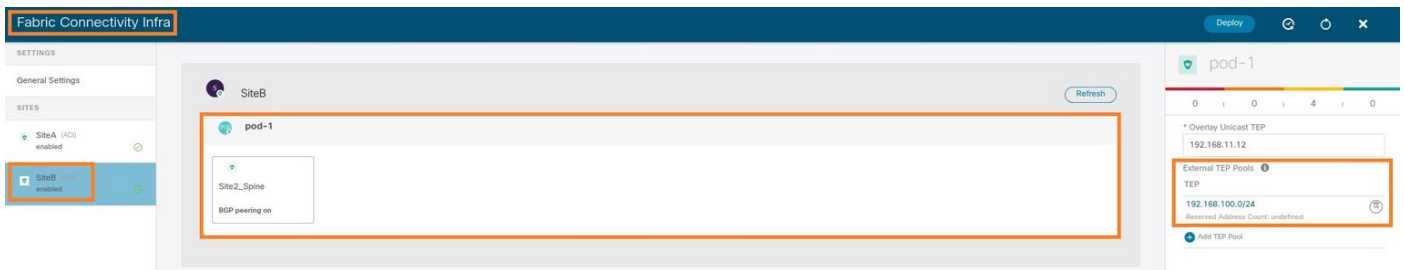
U kunt de configuratie ook met deze opdrachten controleren:

```
moquery -c fabricExtRoutablePodSubnet
moquery -c fabricExtRoutablePodSubnet -f 'fabric.ExtRoutablePodSubnet.pool=="192.168.200.0/24"'
```

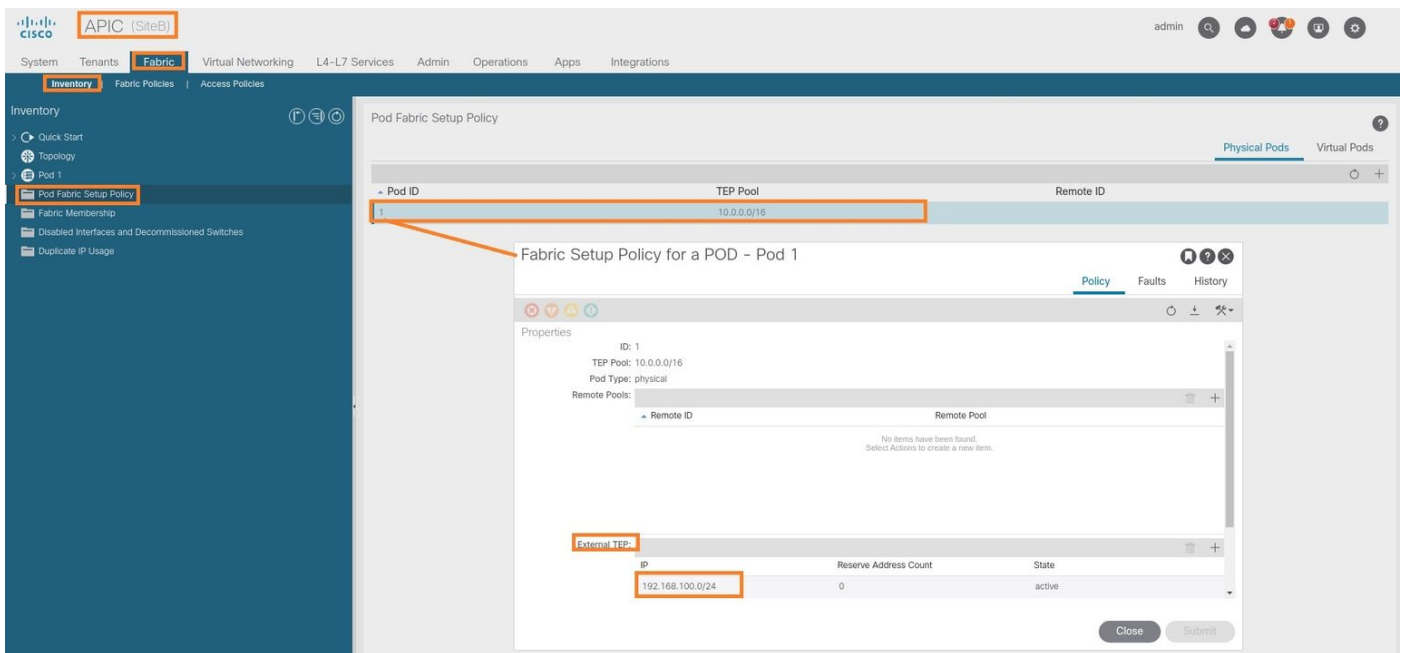
```
APIC1# moquery -c fabricExtRoutablePodSubnet
Total Objects shown: 1
# fabric.ExtRoutablePodSubnet
pool                : 192.168.200.0/24
annotation          : orchestrator:misc
childAction         :
descr               :
dn                  : uni/controller/setupp01/setupp-1/extrtpodsubnet-[192.168.200.0/24]
extMngdBy           :
lcOwn               : local
modTs               : 2021-07-19T14:45:22.387+00:00
name                :
nameAlias           :
reserveAddressCount : 0
rn                  : extrtpodsubnet-[192.168.200.0/24]
state               : active
status              :
uid                 : 0
```

Site-B

Stap 1. Configureer de externe TEP-pool voor site-B (dezelfde stappen als voor site-A). Kies in de MSO GUI-pagina (open de controller op meerdere sites op een webpagina) de optie **Infrastructuur > Infrarconfiguratie**. Klik op **Indeling configureren**. Kies **site-B** binnen het instellen van gegevens. Binnen site-B, kies **pod-1**. Daarna, binnen pod-1, moet u **Externe TEP Pools** met het externe TEP IP adres voor Site-B configureren (in dit voorbeeld is het 192.168.100.0/24). Als u Multi-POD in Site-B heeft, herhaal deze stap voor andere poden.



Stap 2. Om de configuratie van de ETEP-pools in de APIC GUI te controleren, kiest u **Fabric > inventaris > Voorzichtigheid > Voorschrijfbeleid > Pod-ID** (dubbelklik op om [Fabric Setup Policy a POD-pod-x]) > Externe TEP.



Voer voor Site-B APIC deze opdracht in om de ETEP-adrespool te controleren.

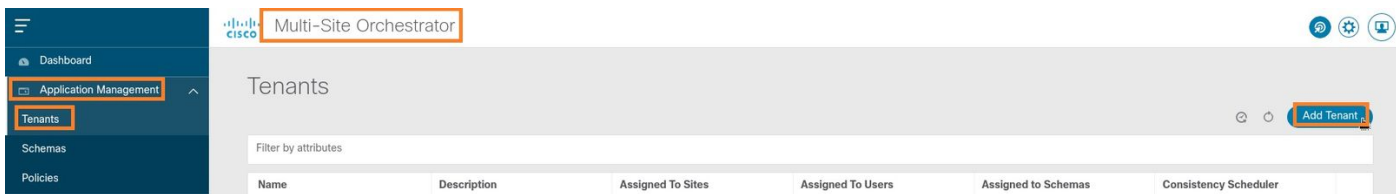
```

apic1# moquery -c fabricExtRoutablePodSubnet -f
'fabric.ExtRoutablePodSubnet.pool=="192.168.100.0/24"'
Total Objects shown: 1
# fabric.ExtRoutablePodSubnet
pool                : 192.168.100.0/24
annotation          : orchestrator:misc <<< This means, configuration pushed from MSO.
childAction         :
descr               :
dn                  : uni/controller/setuppol/setup-1/ext-rt-pod-subnet-[192.168.100.0/24]
extMngdBy           :
lcOwn               : local
modTs               : 2021-07-19T14:34:18.838+00:00
name                :
nameAlias           :
reserveAddressCount : 0
rn                  : ext-rt-pod-subnet-[192.168.100.0/24]
state                : active
status              :
uid                 : 0
  
```

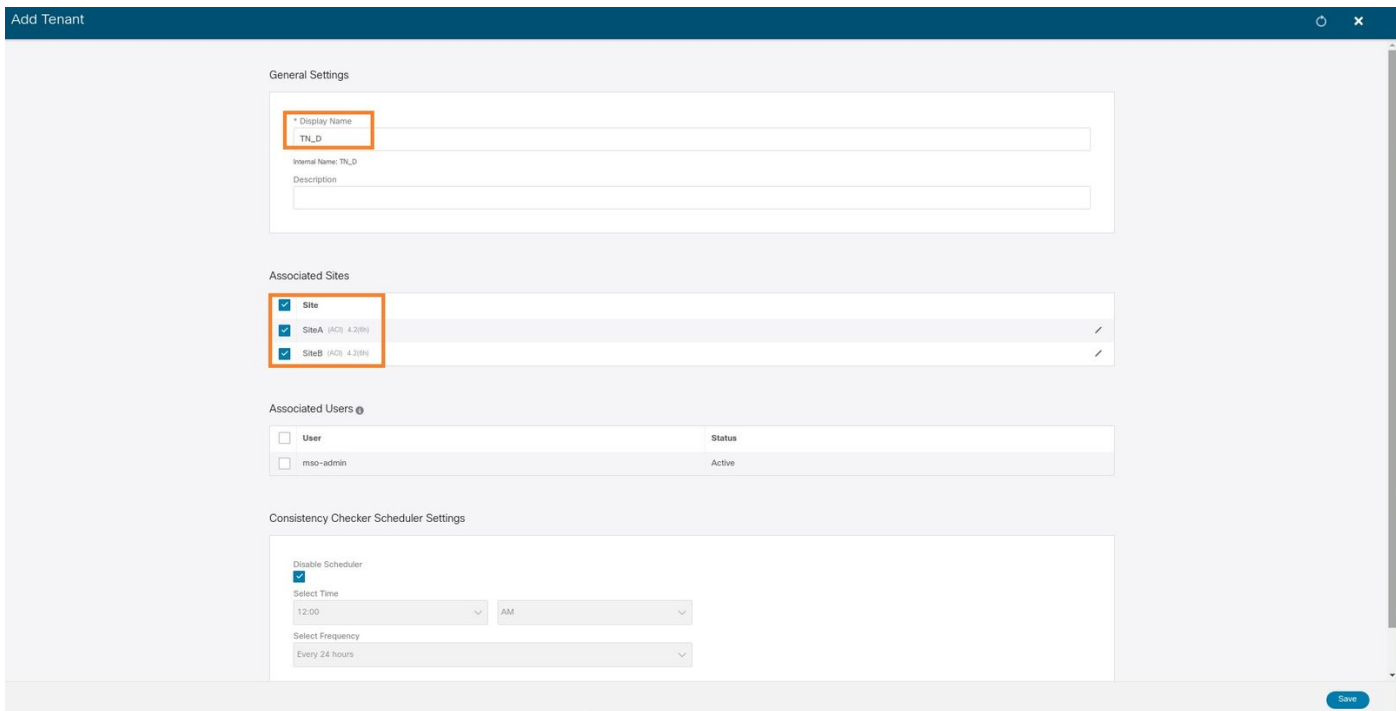
De verbindingsverbinding configureren

Stap 1. Kies in de MSO GUI, **Application Management > huurders**. Klik op **Add TENant**. In dit

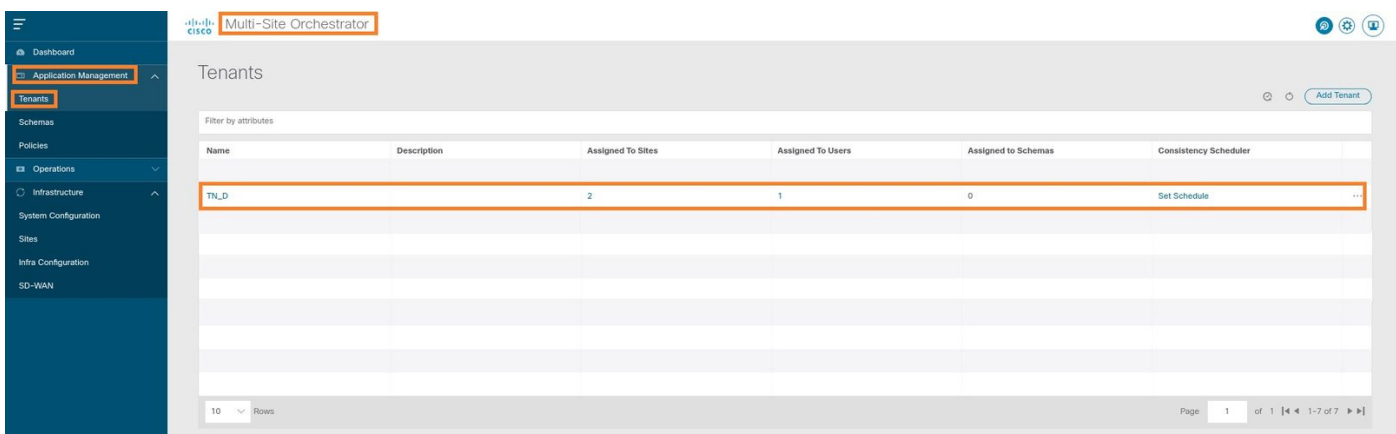
voorbeeld is de Tenant naam "TN_D".



Stap 2. Voer in het veld **Naam weergave** de naam van de huurder in. Controleer in het gedeelte **Associated Sites** de vakjes **Site A** en **Site B**.

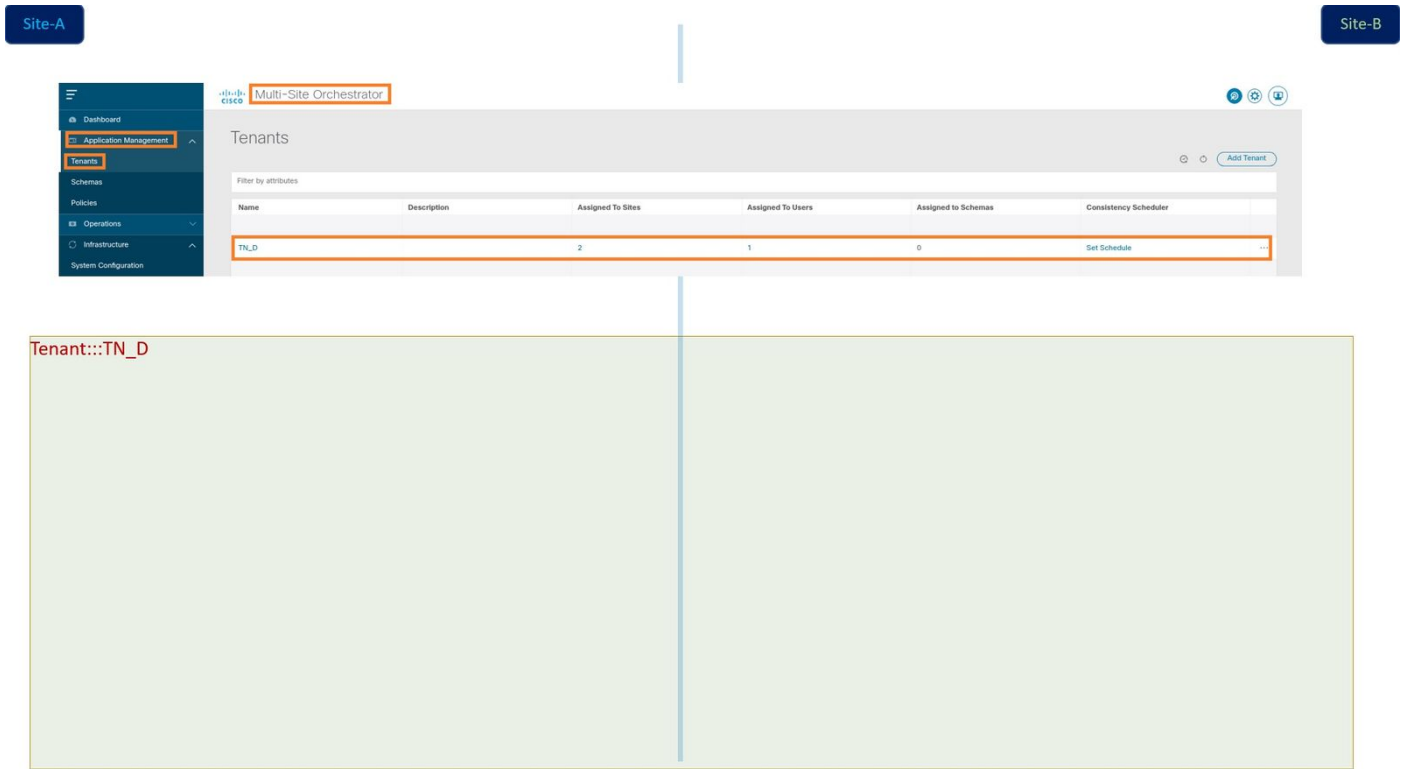


Stap 3. Controleer dat de nieuwe huurder "Tn_D" is gemaakt.

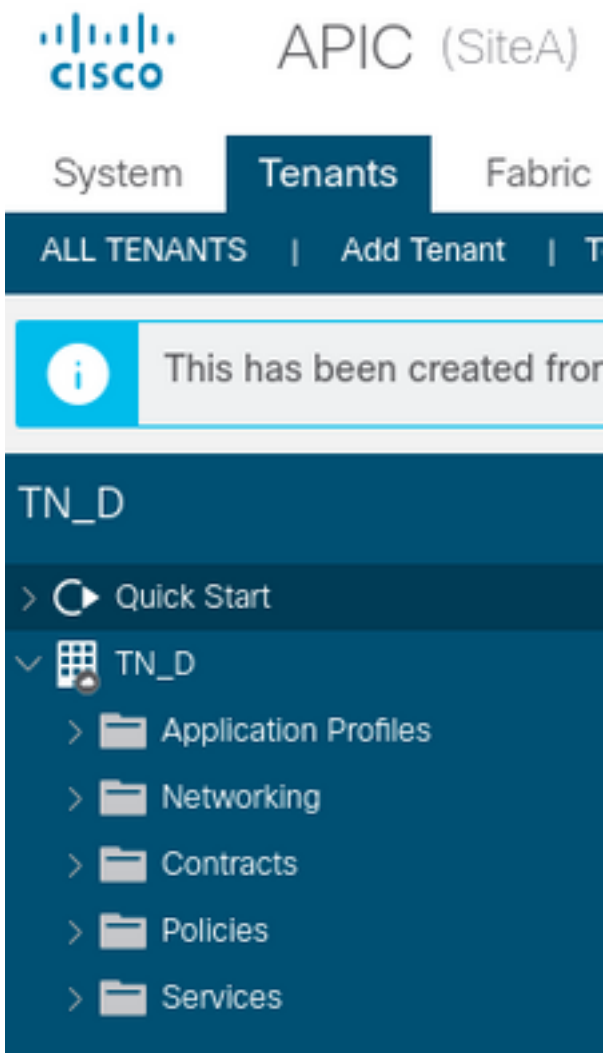


Logische weergave

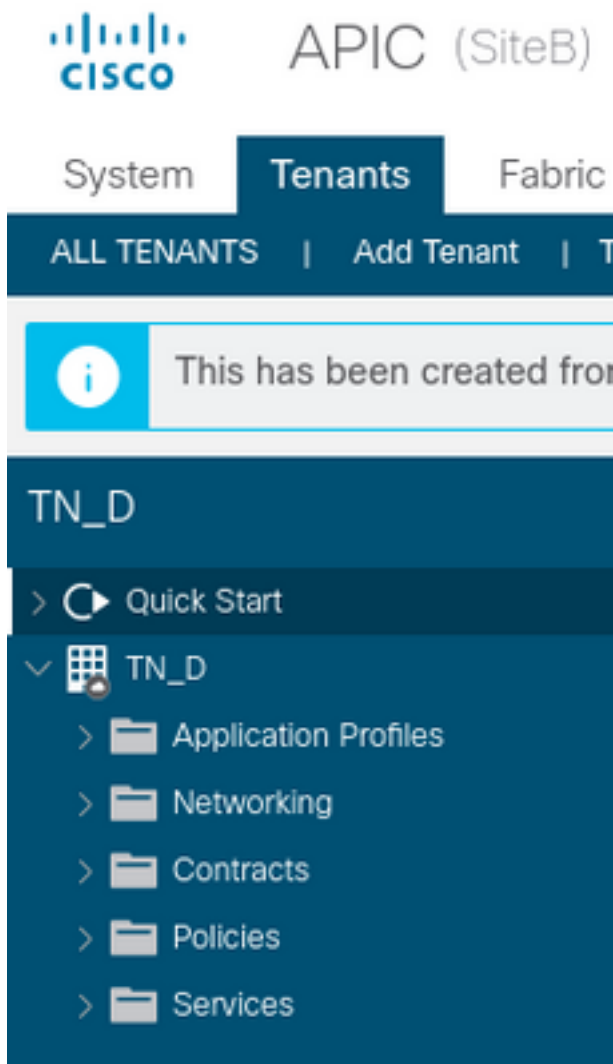
Als we een huurder van MSO maken, creëert het een huurder bij Site-A en Site-B. Het is een huurder. In dit voorbeeld wordt een logisch beeld van deze huurder gegeven. Deze logische visie helpt te begrijpen dat huurder TN_D huurder is tussen Site-A en Site-B.



U kunt de logische weergave in de APIC van elke site controleren. Je kunt zien dat Site-A en Site-B allebei 'TN_D' huurder tonen.



Dezelfde uitgestrekte huurder "TN_D" wordt ook aangemaakt in Site-B.



Deze opdracht toont de huurder van MSO en je kunt hem gebruiken voor verificatiedoeleinden. U kunt deze opdracht uitvoeren in APIC van beide sites.

```
APIC1# moquery -c fvTenant -f 'fv.Tenant.name=="TN_D"'
Total Objects shown: 1
# fv.Tenant
name          : TN_D
annotation    : orchestrator:msc
childAction   :
descr         :
dn            : uni/tn-TN_D
extMngdBy     : msc
lcOwn         : local
modTs         : 2021-09-17T21:42:52.218+00:00
monPolDn      : uni/tn-common/monepg-default
nameAlias     :
ownerKey      :
ownerTag      :
rn            : tn-TN_D
status        :
uid           : 0
```

```
apic1# moquery -c fvTenant -f 'fv.Tenant.name=="TN_D"'
Total Objects shown: 1
```

```
# fv.Tenant
name      : TN_D
annotation : orchestrator:msc
childAction :
descr      :
dn         : uni/tn-TN_D
extMngdBy  : msc
lcOwn      : local
modTs      : 2021-09-17T21:43:04.195+00:00
monPolDn   : uni/tn-common/monepg-default
nameAlias  :
ownerKey   :
ownerTag   :
rn         : tn-TN_D
status     :
uid        : 0
```

Schema configureren

Stel vervolgens een schema in met in totaal drie sjablonen:

1. Sjabloon voor site-A: De sjabloon voor Site-A is alleen gekoppeld aan Site-A, dus elke logische objectconfiguratie in die sjabloon kan alleen naar APIC van Site-A duwen.
2. Modelformulier voor site-B: De sjabloon voor Site-B is alleen gekoppeld aan Site-B, dus welke logische objectconfiguratie in die sjabloon ook alleen naar APIC van Site-B kan duwen.
3. Stretched sjabloon: De uitgestrekte sjabloon associeert met beide sites en elke logische configuratie in de uitgerijnde sjabloon kan naar beide sites van APIC's duwen.

Schema maken

Schema is lokaal significant in MSO, het creëert geen object in APIC. Schema-configuratie is de logische scheiding van elke configuratie. Je kunt meerdere schema's hebben voor dezelfde huurders, en je kunt ook meerdere sjablonen hebben in elk schema.

Bijvoorbeeld, u kunt een schema voor de gegevensbank server voor huurder X hebben en de toepassingserver gebruikt een ander schema voor de zelfde huurder-X. Dit kan helpen om elke specifieke applicatie-gerelateerde configuratie te scheiden en is makkelijk als u een probleem moet oplossen. Het is ook gemakkelijk om informatie te vinden.

Maak een schema met de naam van de huurder (bijvoorbeeld TN_D_Schema). Nochtans, het is niet noodzakelijk om de naam van schema te hebben begonnen met de huurnaam, kunt u een schema met om het even welke naam maken.

Stap 1. Kies **Toepassingsbeheer > Programma's**. Klik op **Schema toevoegen**.



Stap 2. Voer in het veld **Naam** de naam van het schema in. In dit voorbeeld is het "TN_D_Schema", maar u kunt elke naam bewaren die geschikt is voor uw omgeving. Klik op **Add** (Toevoegen).

General
✕

* Name

TN_D_Schema

Description

Schema for Tenant TN_D

Add

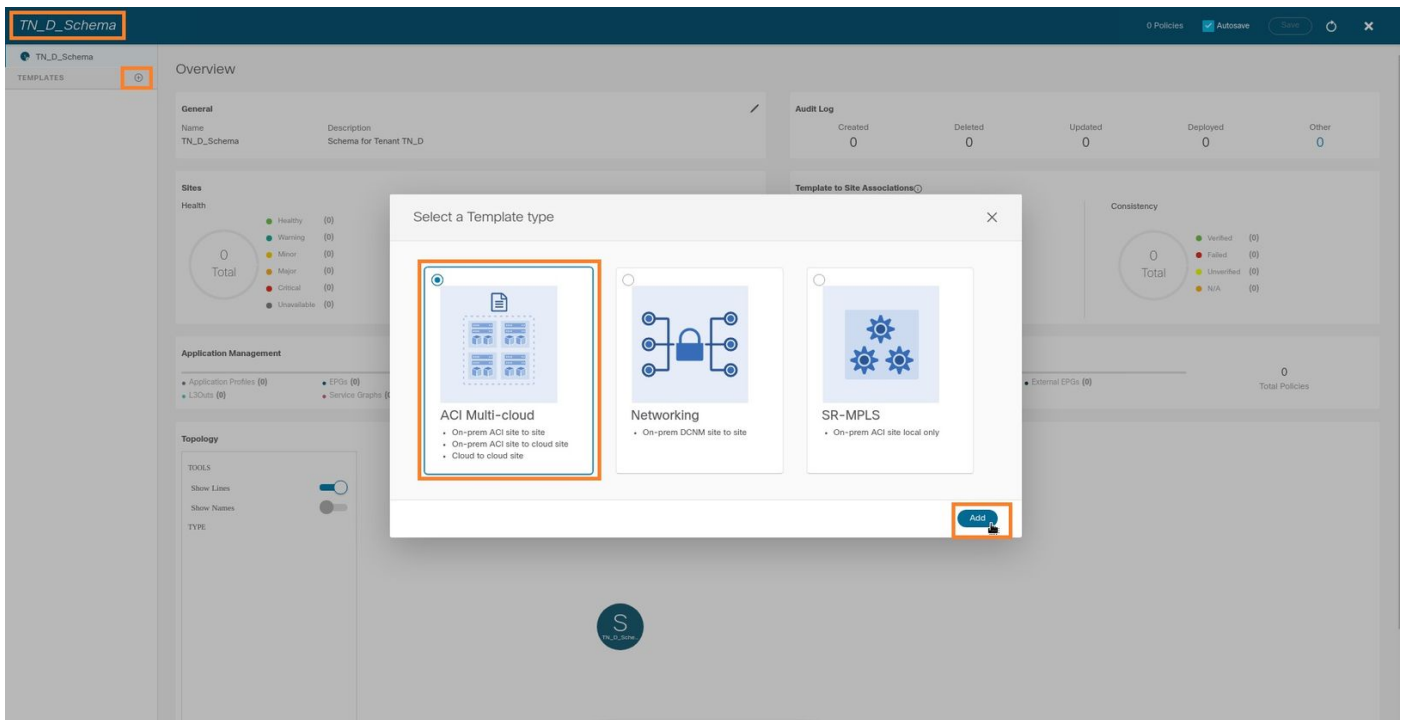
Stap 3. Controleer dat het schema "TN_D_Schema" is gemaakt.

The screenshot shows the 'TN_D_Schema' overview page in a network management system. The 'General' tab is selected, displaying the schema's name and description. The 'Audit Log' section shows zero entries for Created, Deleted, Updated, Deployed, and Other. The 'Health' section shows zero total items across categories like Healthy, Warning, Minor, Major, Critical, and Unavailable. The 'Type' section shows zero total items for APIC, DCNM, AWS, and Azure. The 'Template to Site Associations' section shows zero total items for Deployed, Modified, and Not Deployed. The 'Consistency' section shows zero total items for Verified, Failed, Unverified, and N/A. The 'Application Management' section shows zero total policies across various categories like Application Profiles, L3Outs, EPGs, Service Graphs, Contracts, Networks, VRFs, Bridge Domains, Filters, and External EPGs. The 'Topology' section includes tools for showing lines and names.

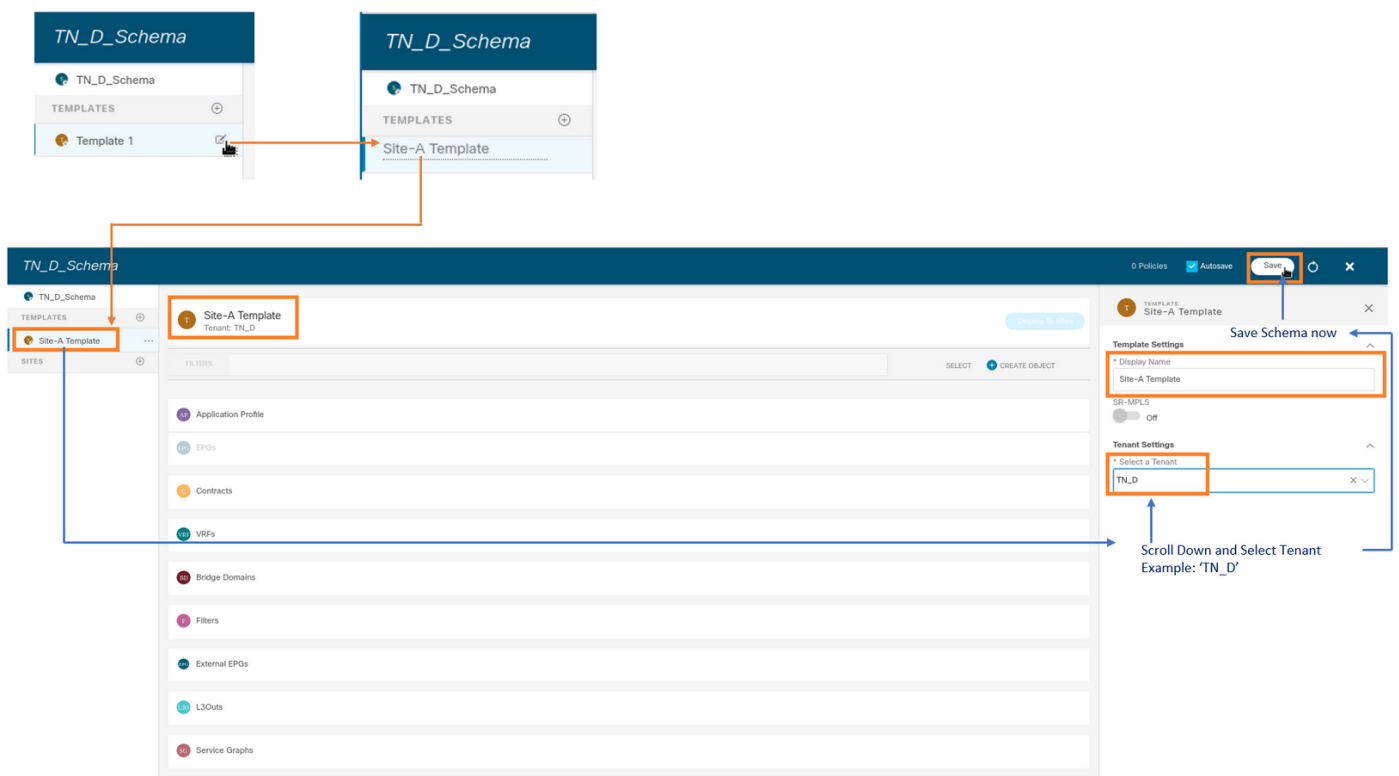
De Site-A-sjabloon maken

Stap 1. Voeg een sjabloon toe in het schema.

1. Als u een sjabloon wilt maken, klikt u op **sjablonen** onder het schema dat u hebt gemaakt. Het dialoogvenster Sjabloontype selecteren wordt weergegeven.
2. Kies **ACI Multi-cloud**.
3. Klik op **Add** (Toevoegen).



Step 2. Voer een naam voor de sjabloon in. Deze sjabloon is specifiek voor site-A en daarom heet de sjabloon "Site-A sjabloon". Nadat de sjabloon is gemaakt, kunt u een specifieke huurder aan de sjabloon toevoegen. In dit voorbeeld is de huurder "TN_D" aangesloten.



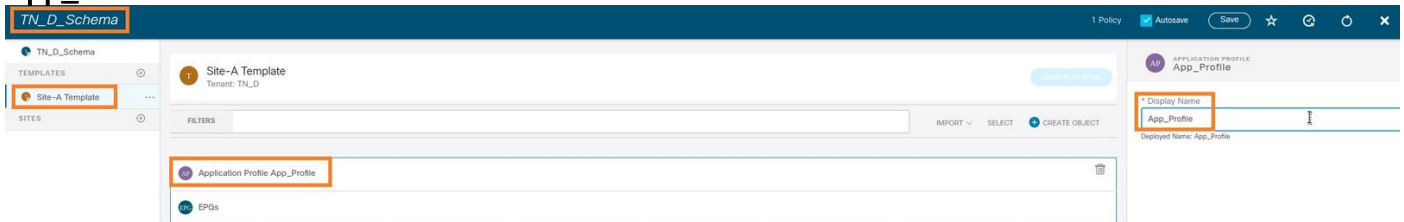
De sjabloon configureren

Configuratie van toepassingsprofiel

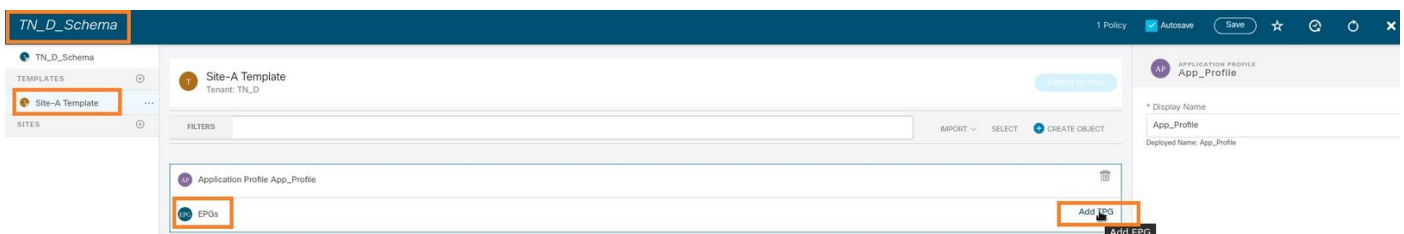
Step 1. Kies in het schema dat u hebt gemaakt de **Site-A sjabloon**. Klik op **Toepassingsprofiel toevoegen**.



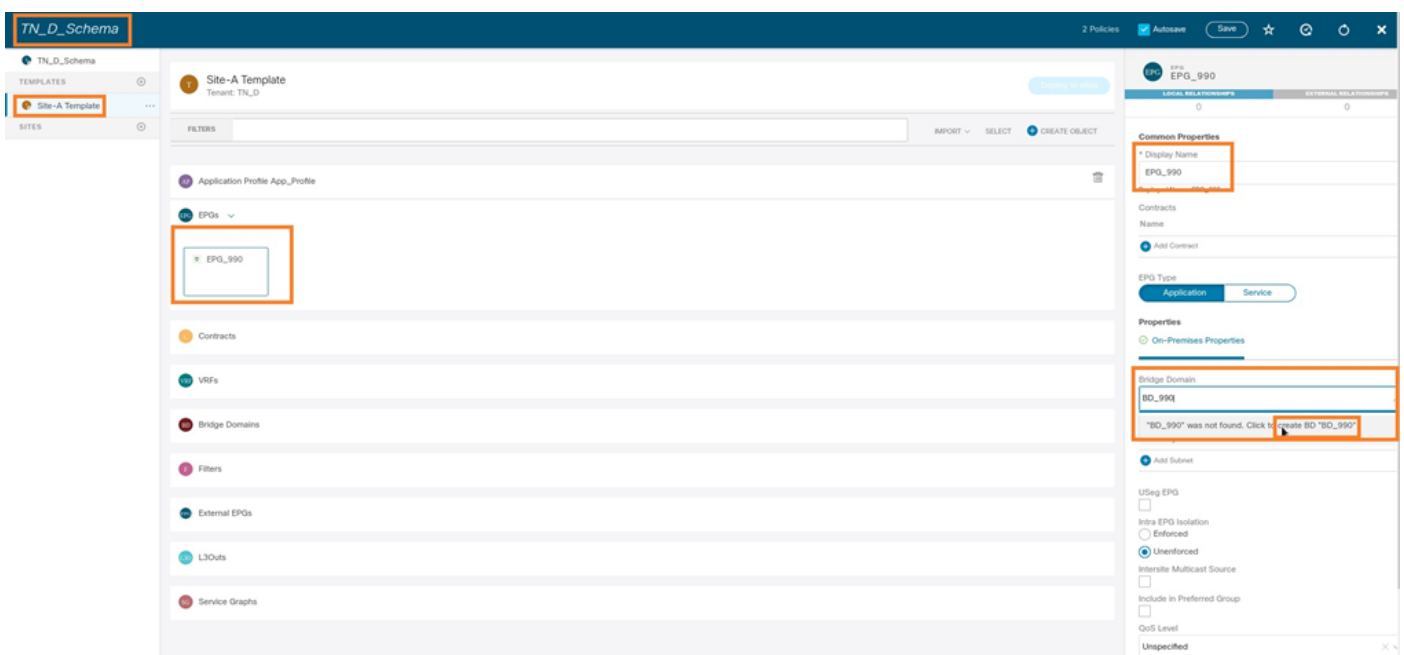
Stap 2. Typ in het veld **Naam weergave** de naam van het toepassingsprofiel **App_Profile**.



Stap 3. De volgende stap is het maken van EPG. Als u EPG onder het toepassingsprofiel wilt toevoegen, klikt u op **EPG toevoegen** onder de Site-A-sjabloon. U kunt zien dat er een nieuwe EPG wordt gecreëerd binnen de EPG-configuratie.



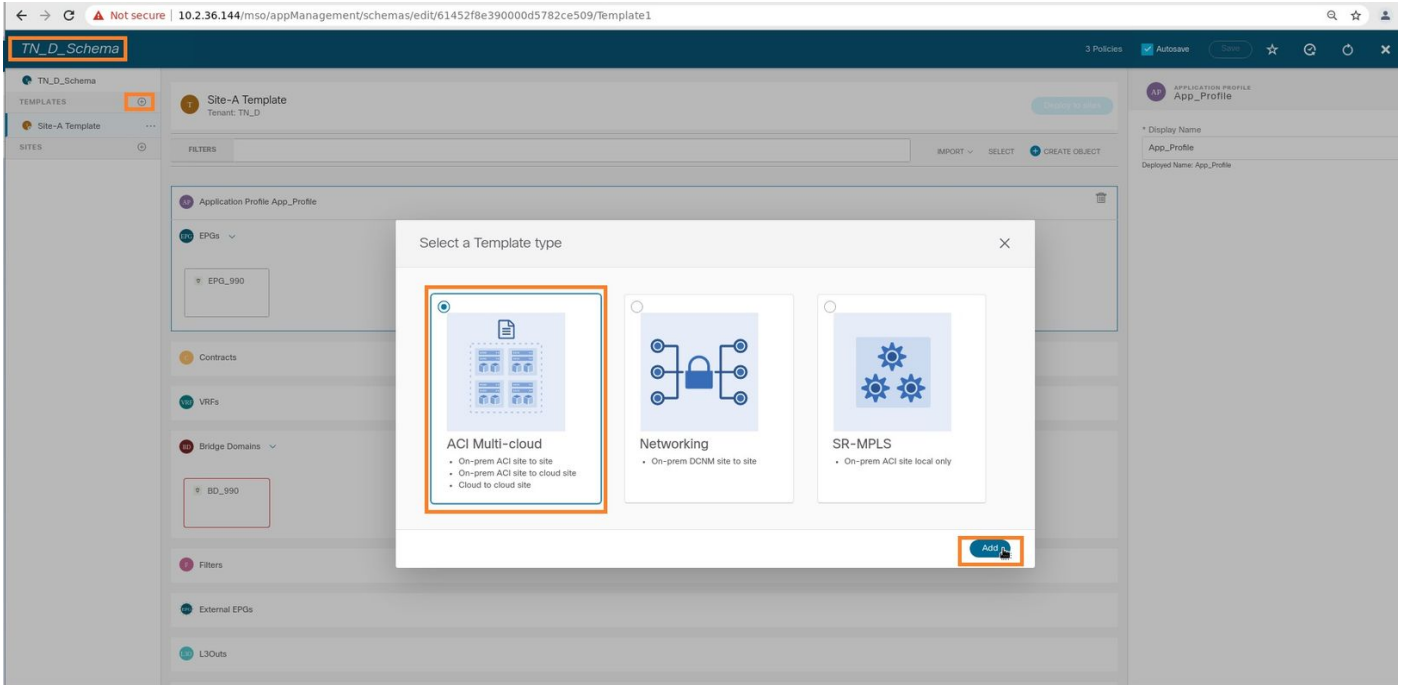
Stap 4. Om EPG met BD en VRF te kunnen toevoegen, moet u BD en VRF onder EPG toevoegen. Kies **site-A sjabloon**. Typ in het veld **Display Name** de naam van de EPG en voeg een nieuwe BD toe (u kunt een nieuwe BD maken of een bestaande BD toevoegen).



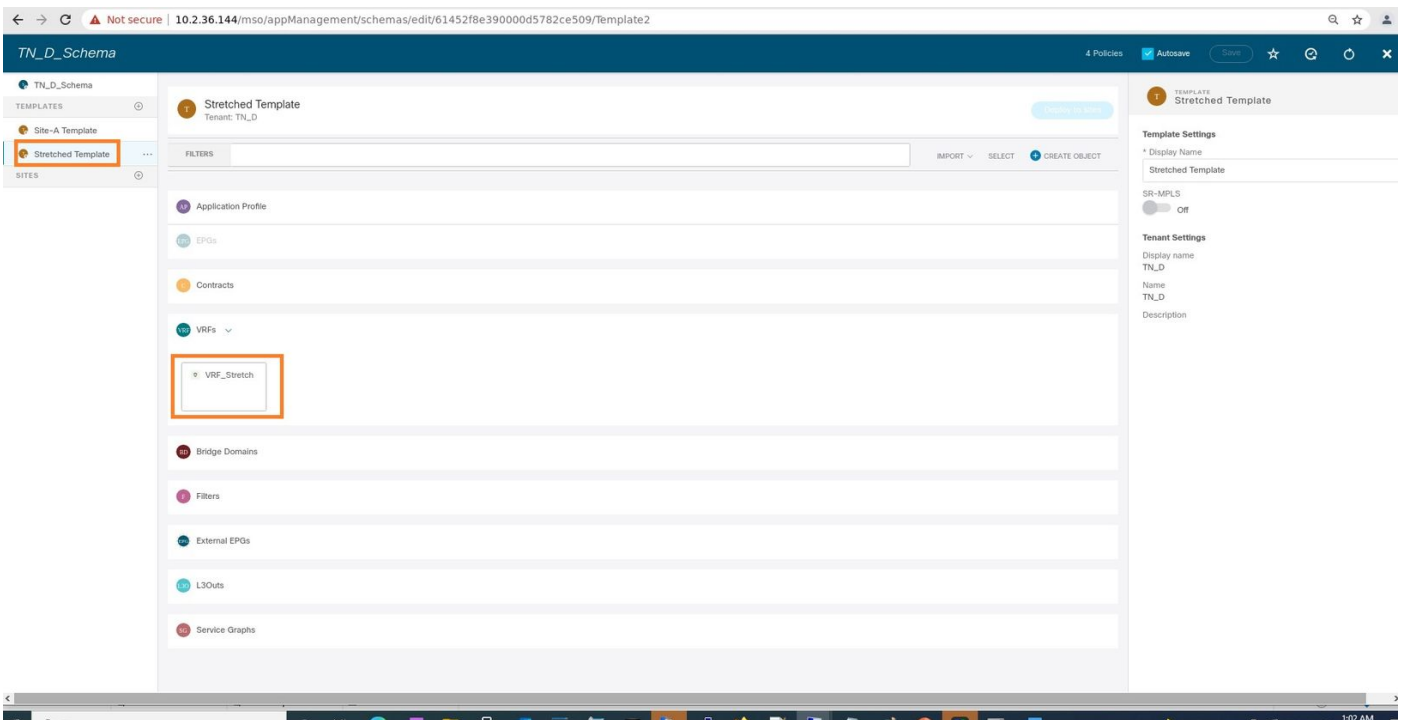
Merk op dat u VRF aan een BD moet toevoegen, maar VRF is in dit geval uitgerekt. U kunt de gestretched sjabloon met gestretched VRF maken en dan die VRF aan BD toevoegen onder gebiedspecifieke sjabloon (in ons geval is het **Site-A sjabloon**).

De vertragingssjabloon maken

Stap 1. Om de stretch sjabloon te maken, klikt u onder de TN_D_Schema op **sjablonen**. Het dialoogvenster Sjabloontype selecteren wordt weergegeven. Kies **ACI Multi-cloud**. Klik op **Add** (Toevoegen). Voer de naam **van de opdracht Uitgebreide sjabloon** voor de sjabloon in. (U kunt een naam voor de uitgerijnde sjabloon invoeren.)



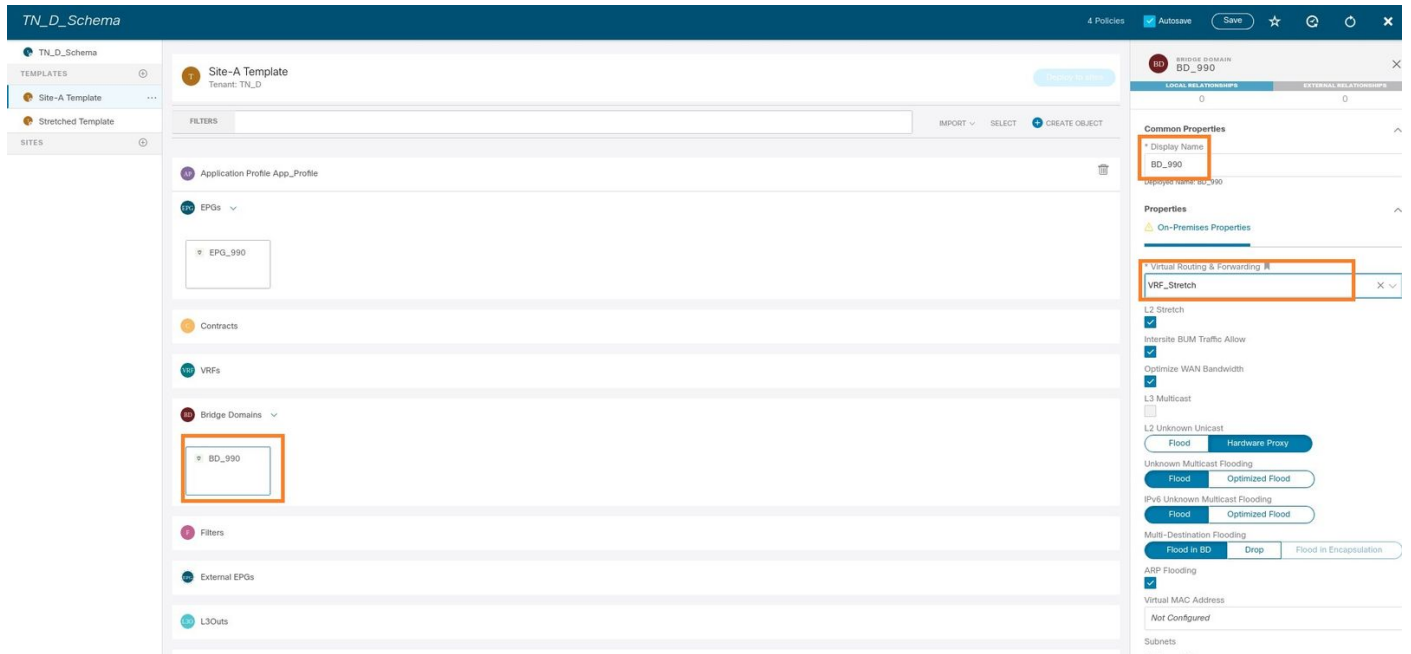
Stap 2. Kies **Uitgebreide sjabloon** en maak een VRF met de naam **VRF_Stretch**. (U kunt een naam voor VRF invoeren.)



BD is gecreëerd met de EPG creatie onder **Site-A Sjabloon**, maar er was geen VRF aangesloten. Daarom moet u VRF toevoegen dat nu in de **Stretched Sjabloon** wordt gemaakt.

Stap 3. Kies **Site-A sjabloon** > **BD_990**. Kies **VRF_Stretch** in de vervolgkeuzelijst **Virtual Routing &**

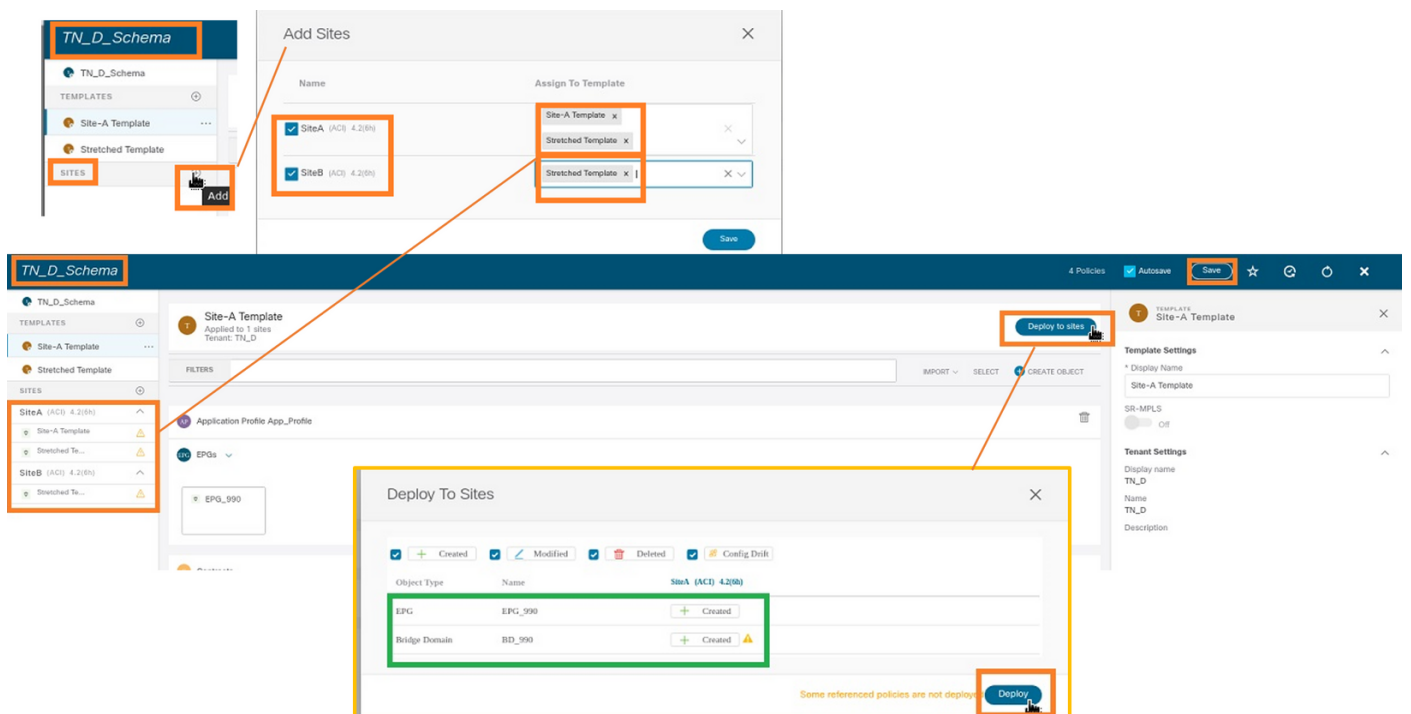
Forwarding. (Het type dat u in Stap 2 van deze sectie hebt gemaakt.)



De sjabloon toevoegen

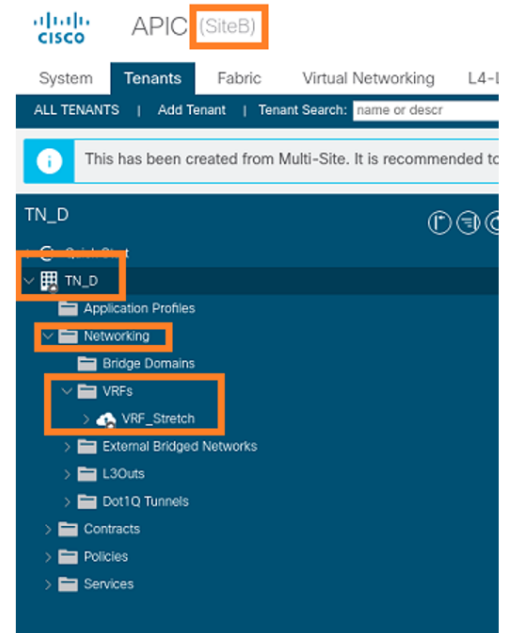
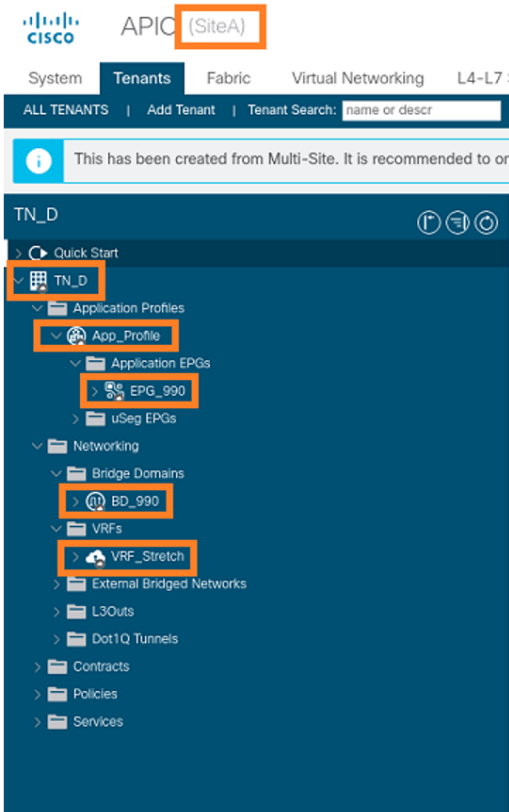
De volgende stap is om de **Sitemap-A** aan te voegen met **site-A** alleen, en de uitgerijnde sjabloon moet op beide sites worden aangesloten. Klik op **Plaatsen om** binnen het schema te plaatsen om sjablonen in de respectieve plaatsen in te voeren.

Stap 1. Klik op het **+** teken onder **TN_D_Schema > SITES** om plaatsen aan sjabloon toe te voegen. In de vervolgkeuzelijst **Toewijzen aan sjabloon** kiest u de betreffende sjabloon voor de juiste sites.



Stap 2. U kunt zien dat **Site-A** EPG en BD nu hebben gemaakt, maar dat **Site-B** niet dezelfde EPG/BD heeft gecreëerd omdat deze configuratie alleen van toepassing is op Site-A van MSO. U

kunt echter zien dat VRF wordt aangemaakt in de **vertraagde sjabloon** zodat dit op beide sites is gemaakt.



Stap 3. Controleer de configuratie met deze opdrachten.

```

APIC1# moquery -c fvAEPg -f 'fv.AEPg.name=="EPG_990"'
Total Objects shown: 1
# fv.AEPg
name : EPG_990
annotation : orchestrator:misc
childAction :
configIssues :
configSt : applied
descr :
dn : uni/tn-TN_D/ap-App_Profile/epg-EPG_990
exceptionTag :
extMngdBy :
floodOnEncap : disabled
fwdCtrl :
hasMcastSource : no
isAttrBasedEPg : no
isSharedSrvMsiteEPg : no
lcOwn : local
matchT : AtleastOne
modTs : 2021-09-18T08:26:49.906+00:00
monPolDn : uni/tn-common/monepg-default
nameAlias :
pcEnfPref : unenforced
pcTag : 32770
prefGrMemb : exclude
prio : unspecified
rn : epg-EPG_990
scope : 2850817
shutdown : no
status :

```

```
triggerSt      : triggerable
txId           : 1152921504609182523
uid            : 0
```

```
APIC1# moquery -c fvBD -f 'fv.BD.name=="BD_990"'
```

```
Total Objects shown: 1
```

```
# fv.BD
```

```
name : BD_990
OptimizeWanBandwidth : yes
annotation : orchestrator:misc
arpFlood : yes
bcastP : 225.0.56.224
childAction :
configIssues :
descr :
dn : uni/tn-TN_D/BD-BD_990
epClear : no
epMoveDetectMode :
extMngdBy :
hostBasedRouting : no
intersiteBumTrafficAllow : yes
intersiteL2Stretch : yes
ipLearning : yes
ipv6McastAllow : no
lcOwn : local
limitIpLearnToSubnets : yes
llAddr : ::
mac : 00:22:BD:F8:19:FF
mcastAllow : no
modTs : 2021-09-18T08:26:49.906+00:00
monPolDn : uni/tn-common/monepg-default
mtu : inherit
multiDstPktAct : bd-flood
nameAlias :
ownerKey :
ownerTag :
pcTag : 16387
rn : BD-BD_990
scope : 2850817
seg : 16580488
status :
type : regular
uid : 0
unicastRoute : yes
unkMacUcastAct : proxy
unkMcastAct : flood
v6unkMcastAct : flood
vmac : not-applicable
```

```
: 0
```

```
APIC1# moquery -c fvCtx -f 'fv.Ctx.name=="VRF_Stretch"'
```

```
Total Objects shown: 1
```

```
# fv.Ctx
```

```
name : VRF_Stretch
annotation : orchestrator:misc
bdEnforcedEnable : no
childAction :
descr :
dn : uni/tn-TN_D/ctx-VRF_Stretch
extMngdBy :
ipDataPlaneLearning : enabled
```

```

knwMcastAct      : permit
lcOwn            : local
modTs           : 2021-09-18T08:26:58.185+00:00
monPolDn        : uni/tn-common/monepg-default
nameAlias       :
ownerKey        :
ownerTag        :
pcEnfDir        : ingress
pcEnfDirUpdated : yes
pcEnfPref       : enforced
pcTag           : 16386
rn              : ctx-VRF_Stretch
scope           : 2850817
seg             : 2850817
status          :
uid             : 0

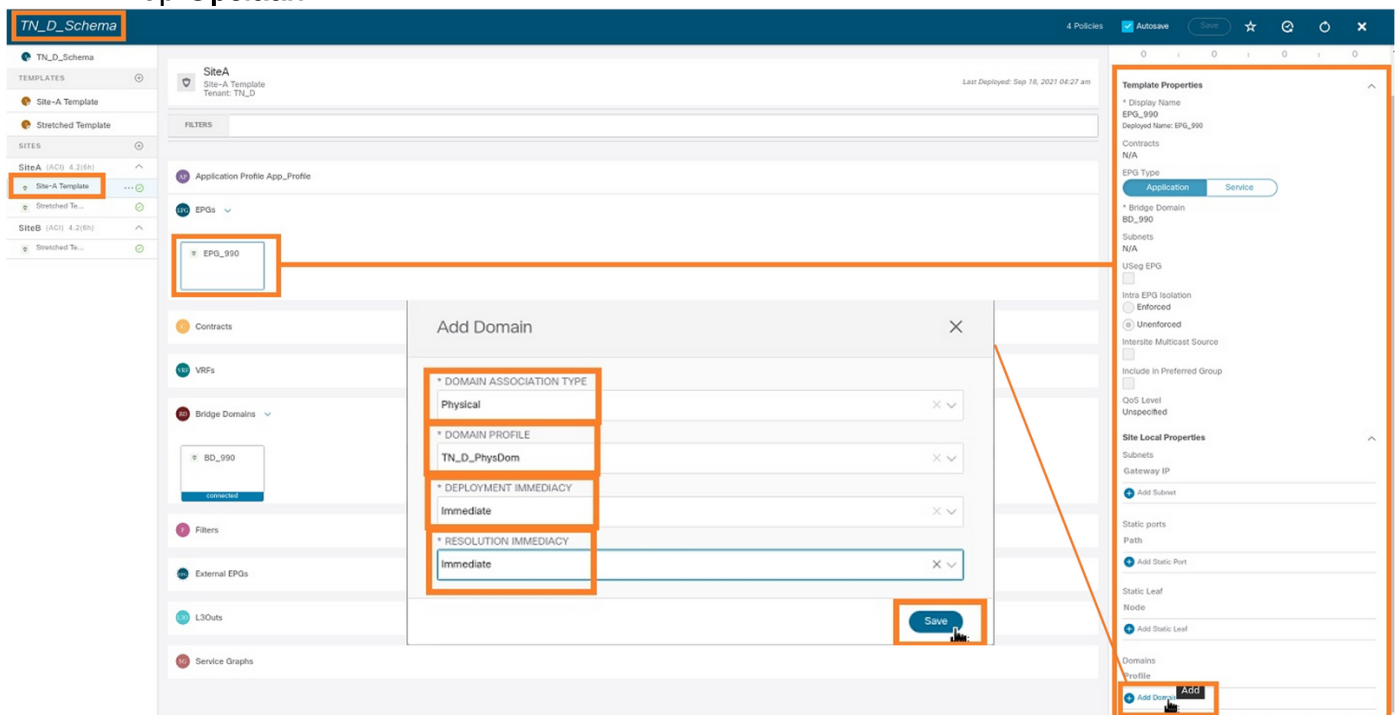
```

Statische poortband configureren

U kunt nu statische poort configureren onder EPG "EPG_990" en ook de N9K configureren met VRF HOST_A (dit simuleert HOST_A). De ACI side statische poortconfiguratie zal eerst worden voltooid.

Stap 1. Voeg het fysieke domein toe onder EPG_990.

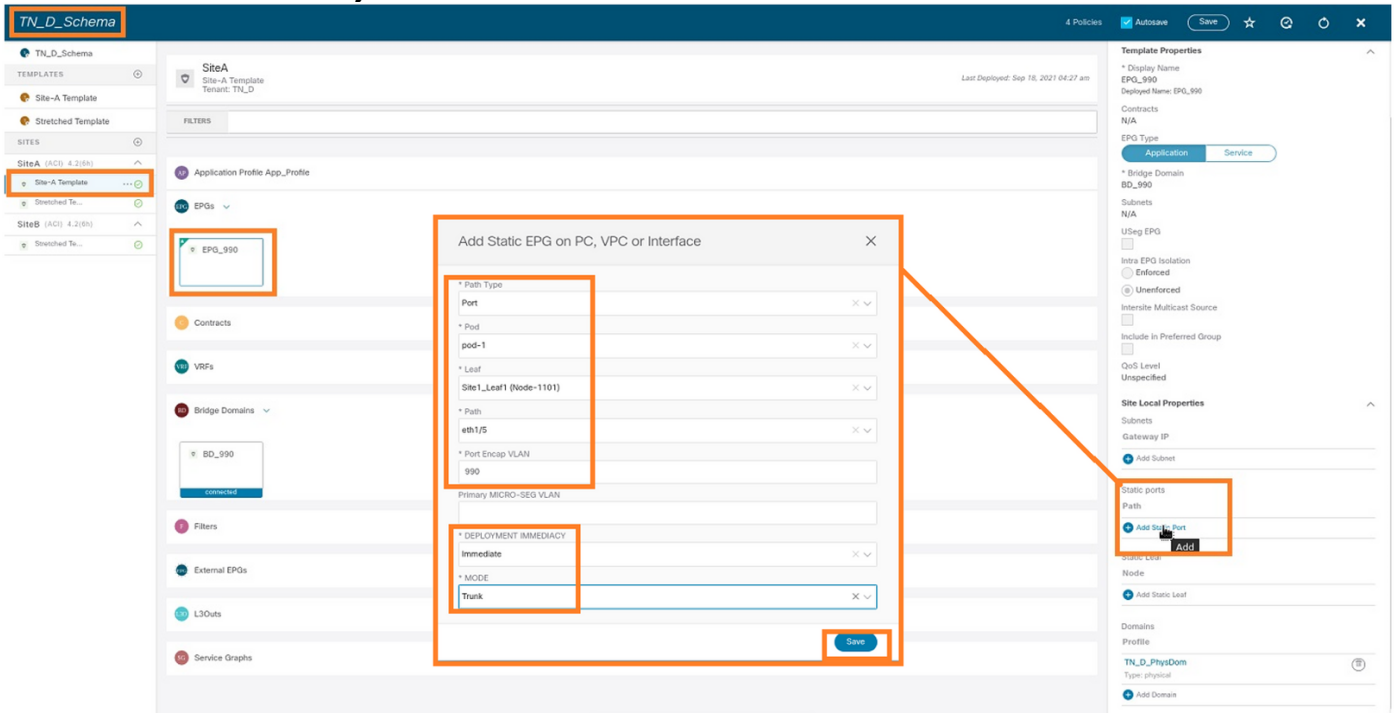
1. Kies in het schema dat u hebt aangemaakt de **Sjabloon > EPG_990**.
2. Klik in het vakje **Sjablooneigenschappen** op **Domain toevoegen**.
3. Selecteer in het dialoogvenster **Domain Add** deze opties in de vervolgkeuzelijsten: Domain Association-type - **PhysicalDomain Profile - TN_D_PhysDom**inzet meteen: **onmiddellijk**Resolutie onmiddellijke ingang - **onmiddellijk**
4. Klik op **Opslaan**.



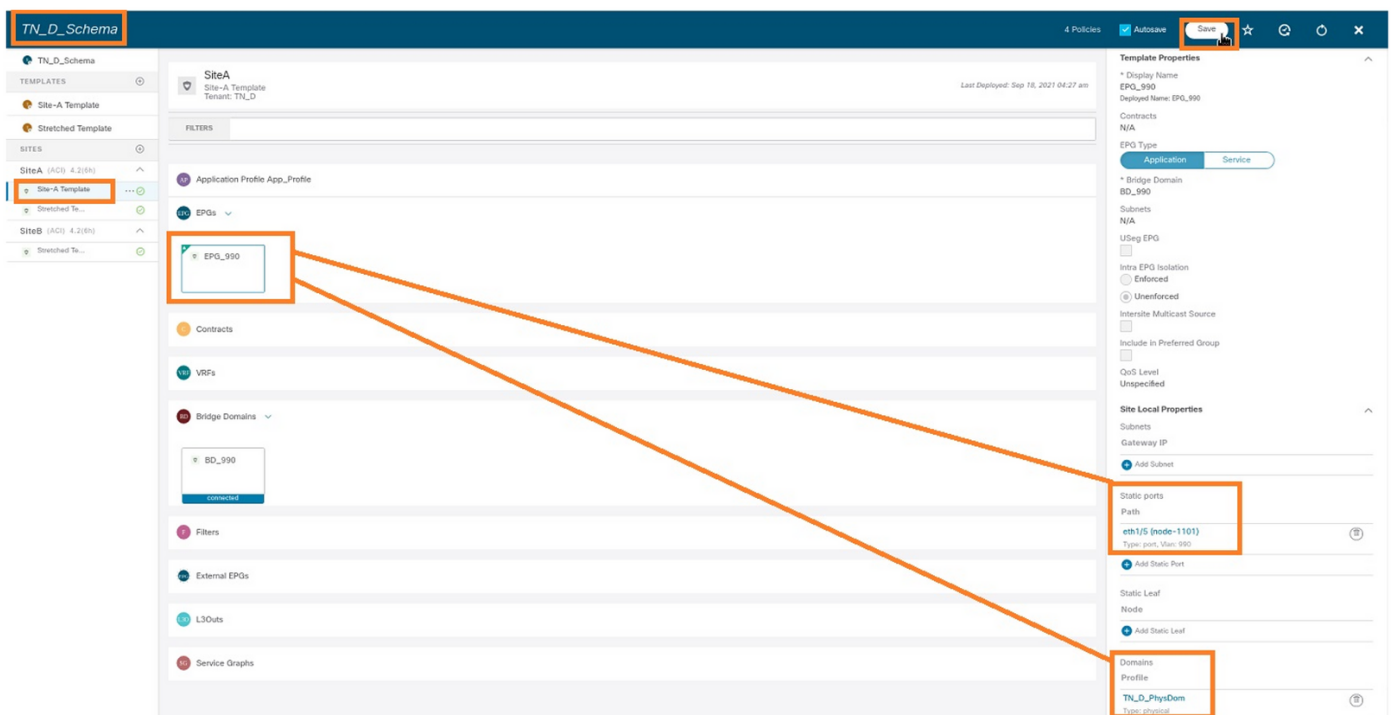
Stap 2. Voeg de statische poort toe (Site1_Leaf1 eth1/5).

1. Kies in het schema dat u hebt aangemaakt **Sitemap-A > EPG_990**.

- Klik in het vakje **Sjablooneigenschappen** op **Statische poort toevoegen**.
- In het dialoogvenster **Statische EPG toevoegen** op **pc, VPC of interface**, kiest u **knooppunt-101 eth1/5** en toewijzen **VLAN 990**.



Stap 3. Zorg ervoor dat de statische poorten en het fysieke domein onder **EPG_990** zijn toegevoegd.



Controleer het statische pad binden met deze opdracht:

```
APIC1# moquery -c fvStPathAtt -f 'fv.StPathAtt.pathName=="eth1/5"' | grep EPG_990 -A 10 -B 5
# fv.StPathAtt
pathName      : eth1/5
childAction   :
descr         :
```

```

dn          : uni/epp/fv-[uni/tn-TN_D/ap-App_Profile/epg-EPG_990]/node-1101/stpathatt-[eth1/5]
lcOwn      : local
modTs      : 2021-09-19T06:16:46.226+00:00
monPolDn   : uni/tn-common/monepg-default
name       :
nameAlias  :
ownerKey   :
ownerTag   :
rn       : stpathatt-[eth1/5]
status     :

```

BD configureren

Stap 1. Voeg het net/IP toe onder BD (HOST_A gebruikt BD IP als gateway).

1. Kies in het schema dat u hebt gemaakt **Sjabloon > BD_990**.
2. Klik op **Subnet toevoegen**.
3. Typ in het dialoogvenster **Nieuwe** subinterface toevoegen het **IP-adres van de gateway** en klik vervolgens op de knop **Geavanceerd**.

Stap 2. Controleer dat het net in APIC1 Site-A met deze opdracht wordt toegevoegd.

```

APIC1# moquery -c fvSubnet -f 'fv.Subnet.ip=="90.0.0.254/24"'
Total Objects shown: 1

```

```

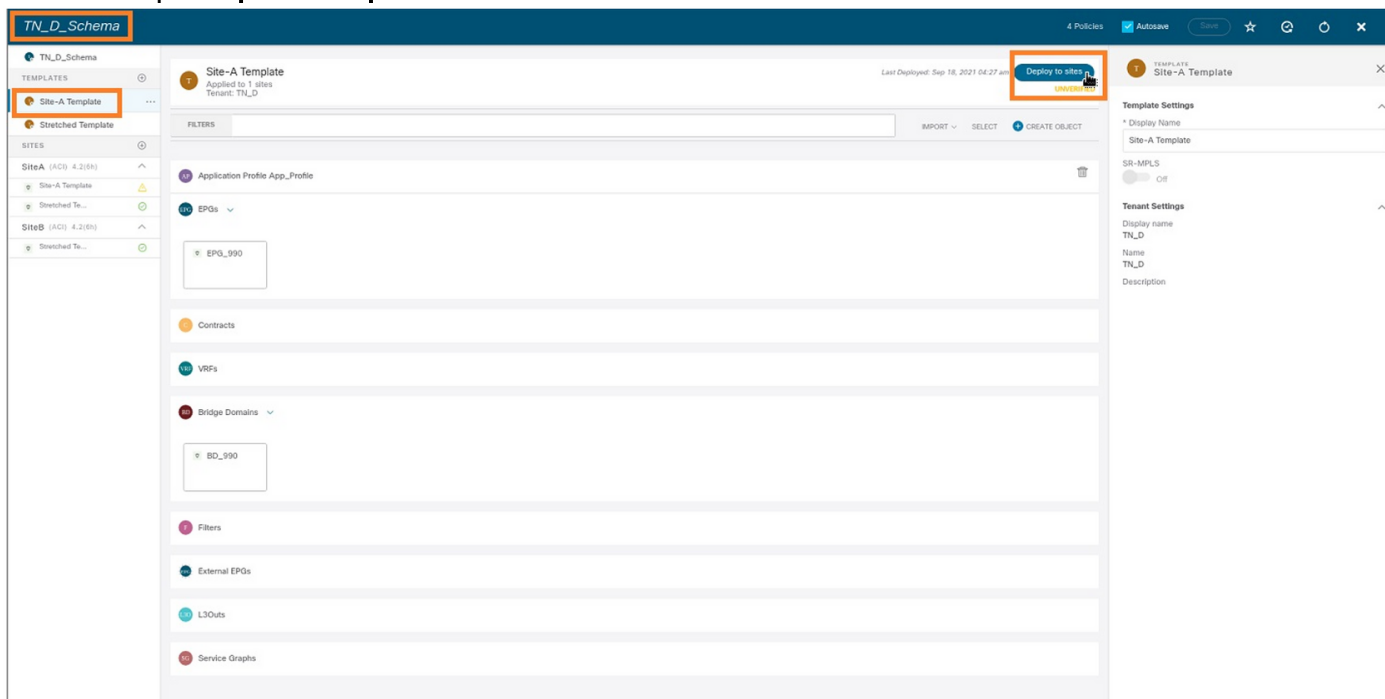
# fv.Subnet
ip          : 90.0.0.254/24
annotation   : orchestrator:misc
childAction  :
ctrl         : nd
descr       :
dn         : uni/tn-TN_D/BD-BD_990/subnet-[90.0.0.254/24]
extMngdBy   :
lcOwn       : local
modTs       : 2021-09-19T06:33:19.943+00:00
monPolDn    : uni/tn-common/monepg-default

```

```
name      :
nameAlias :
preferred : no
rn        : subnet-[90.0.0.254/24]
scope     : public
status    :
uid       : 0
virtual   : no
```

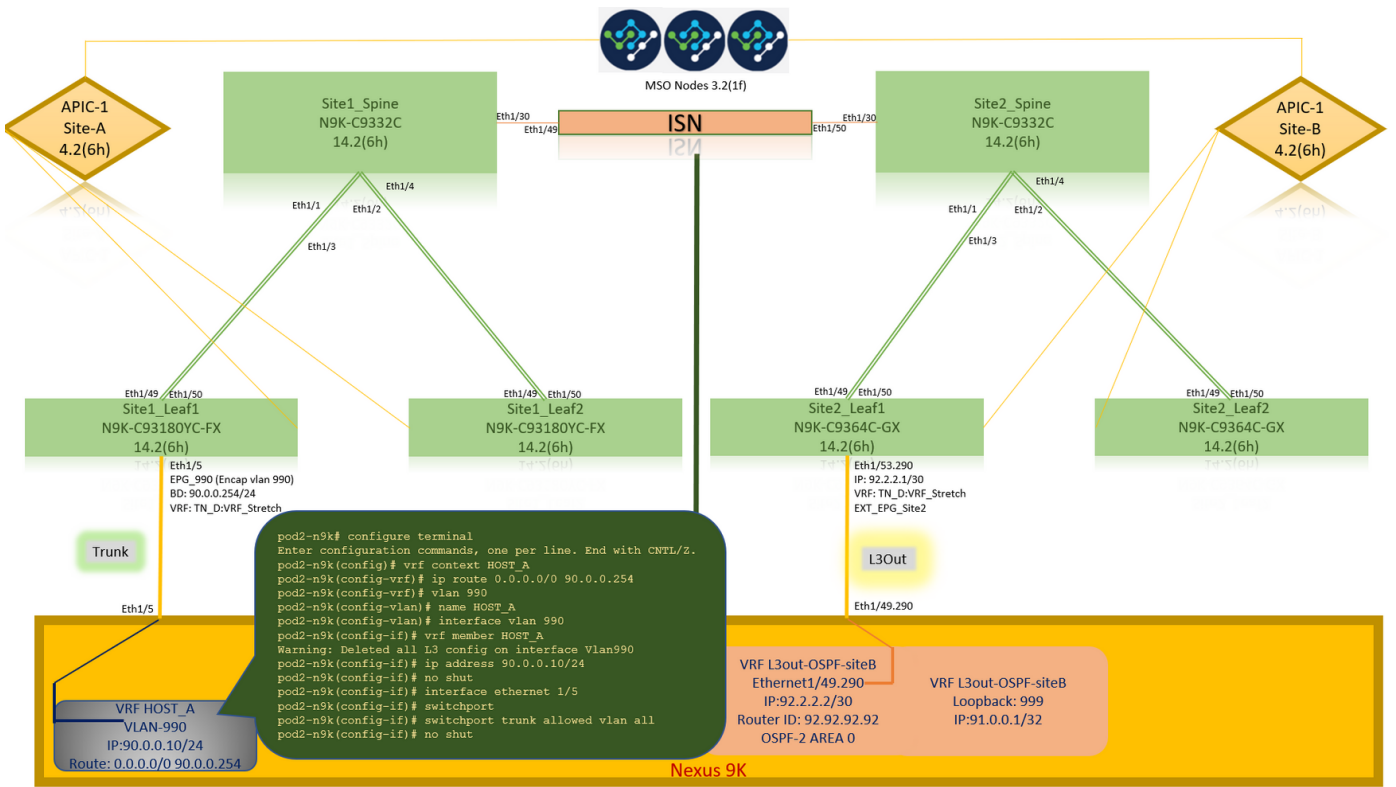
Stap 3. Plaats de gebiedsjabloon uit.

1. Kies in het schema dat u hebt gemaakt de **Site-A** sjabloon.
2. Klik op **Toepassen op sites**.



Host-A configureren (N9K)

Configureer het N9K-apparaat met VRF HOST_A. Nadat de N9K-configuratie is voltooid, kunt u ACI Leaf BD zien elk cast adres (gateway van HOST_A) nu bereikbaar via ICMP(ping).



In het ACI operationele tabblad kunt u zien dat 90.0.10 (HOST_A IP-adres) is aangeleerd.

End Point	MAC	IP	Learning Source	Hosting Server	Reporting Controller Name	Interface	Multicast Address	Encap
EP-C0:14:FE:5E:1...	C0:14:FE:5E:14:07	90.0.0.10	learned	---	---	Pod-1/Node-1101/eth1/5 (learned)	---	vlan-990

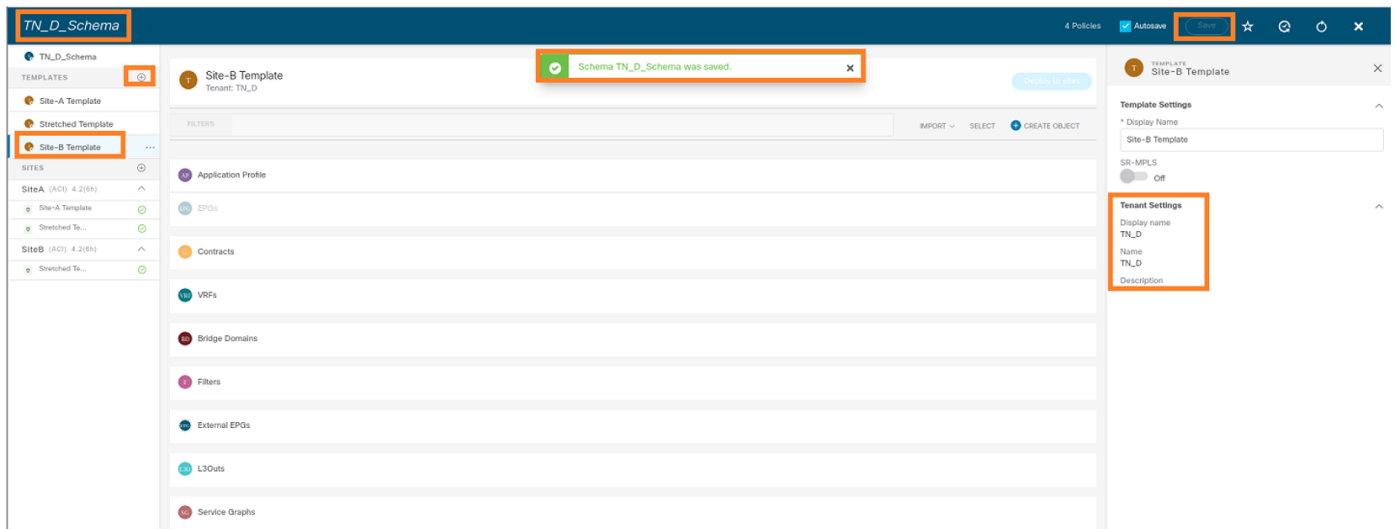
```

pod2-n9k# ping 90.0.0.254 vrf HOST_A
PING 90.0.0.254 (90.0.0.254): 56 data bytes
36 bytes from 90.0.0.10: Destination Host Unreachable
Request 0 timed out
64 bytes from 90.0.0.254: icmp_seq=1 ttl=63 time=0.902 ms
64 bytes from 90.0.0.254: icmp_seq=2 ttl=63 time=0.576 ms
64 bytes from 90.0.0.254: icmp_seq=3 ttl=63 time=0.708 ms
64 bytes from 90.0.0.254: icmp_seq=4 ttl=63 time=0.659 ms

--- 90.0.0.254 ping statistics ---
5 packets transmitted, 4 packets received, 20.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.576/0.711/0.902 ms
pod2-n9k#
  
```

De Site-B-sjabloon maken

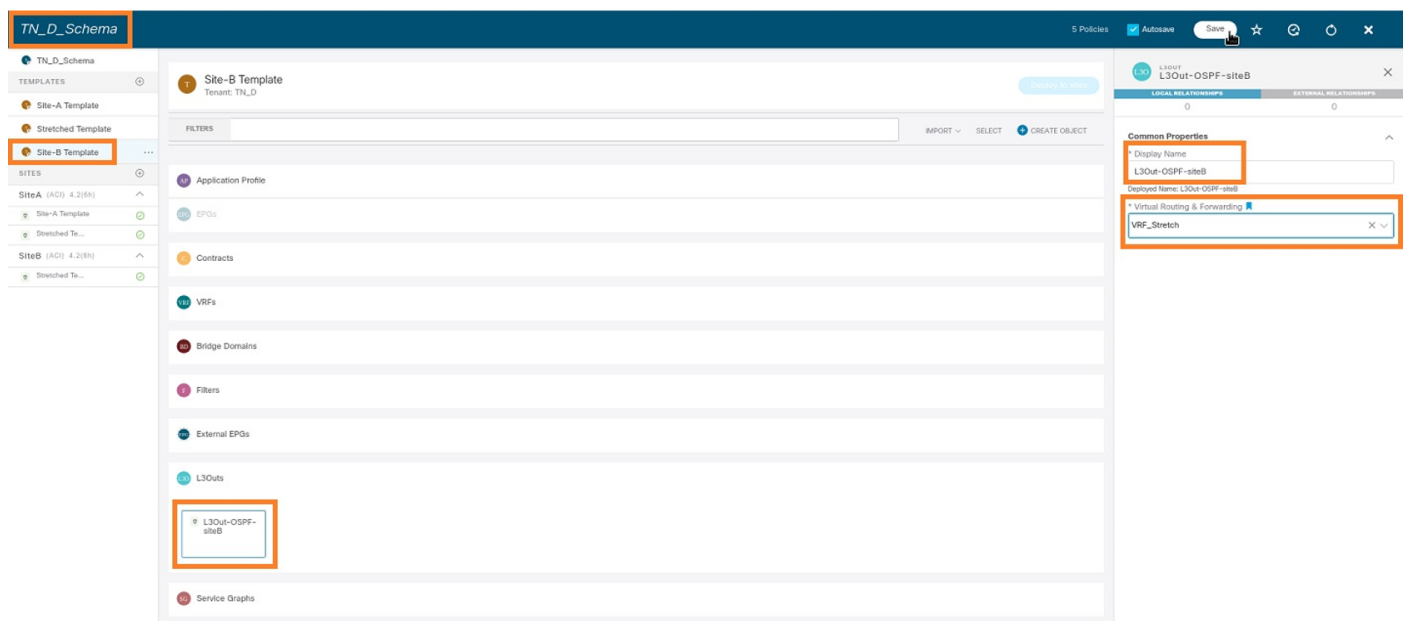
Stap 1. Kies uit het schema dat u hebt gemaakt, **TEMPLATES**. Klik op het **+** teken en maak een sjabloon met de naam **Site-B sjabloon**.



Site-B L3out configureren

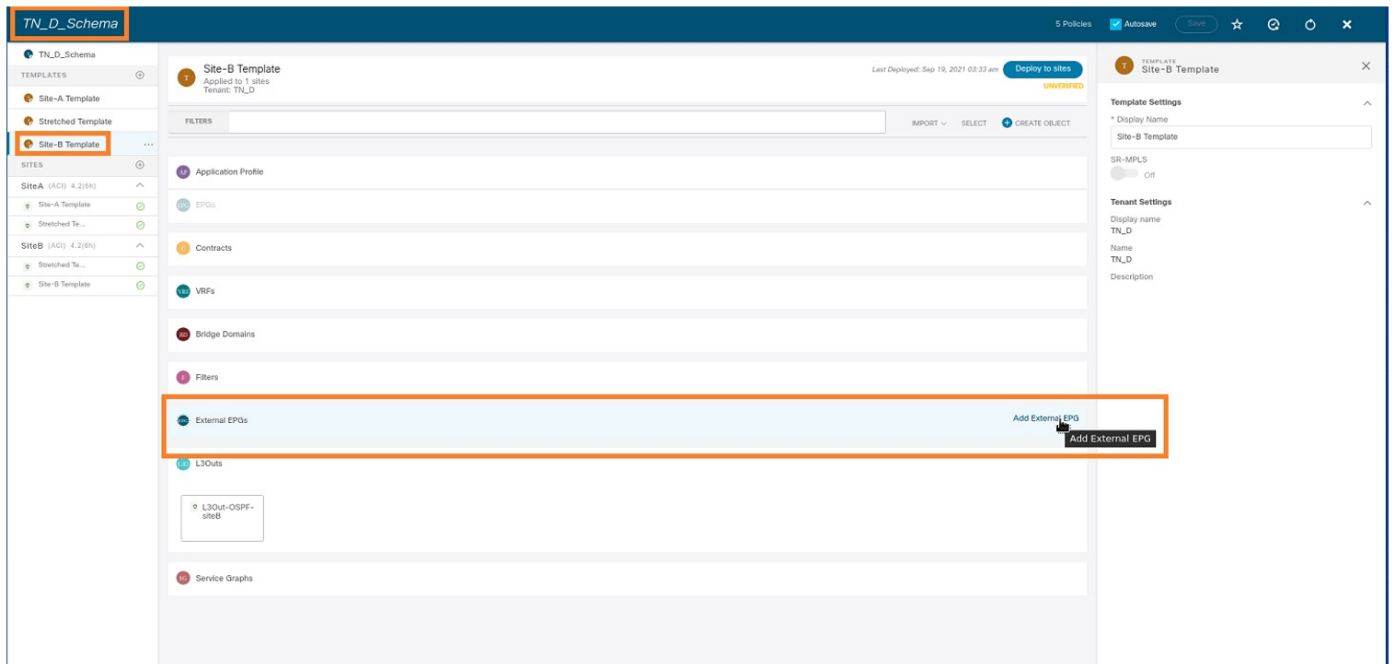
Maak L3out en voeg VRF_Stretch toe. U moet een L3out object van MSO maken en de rest van de L3out configuratie moet vanuit APIC worden uitgevoerd (omdat L3out parameters niet beschikbaar zijn in MSO). Maak ook een externe EPG van MSO (alleen in de Site-B sjabloon, aangezien externe EPG niet is uitgerekt).

Stap 1. Kies in het schema dat u hebt gemaakt de **Site-B sjabloon**. Typ in het veld **Naam** weergave **L3out_OSPF_siteB**. Kies in de vervolgkeuzelijst **Virtual Routing & Forwarding** een **VRF_Stretch**.



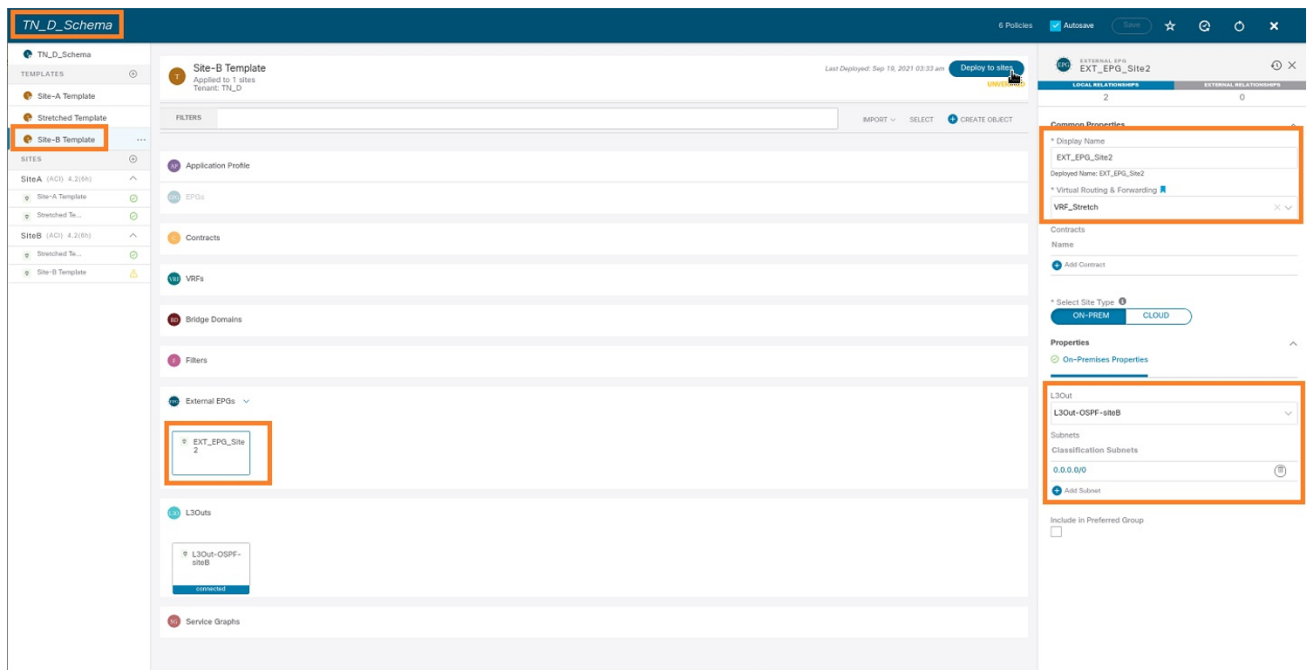
Externe EPG maken

Stap 1. Kies in het schema dat u hebt gemaakt de **Site-B sjabloon**. Klik op **Toevoegen externe EPG**.



Stap 2. Plaats L3out bij de externe EPG.

1. Kies in het schema dat u hebt gemaakt de **Site-B Sjabloon**.
2. Voer in het veld **Naam weergave** de **EXT_EPG_Site2** in.
3. Voer in het veld **Classificatie subnetten** **0.0.0.0/0** in voor de externe subnetten voor externe EPG.



De rest van de L3out-configuratie wordt voltooid vanaf APIC (Site-B).

Stap 3. Voeg het L3 domein toe, laat het OSPF protocol toe en vorm OSPF met regelmatig gebied 0.

1. Kies op APIC-1 op Site-B TN_D > **Netwerk** > **L3out-OSPF-siteB** > **Beleid** > **Main**.
2. Kies in de vervolgkeuzelijst **L3-domein** de optie **TN_D_L3Dom**.
3. Controleer het vakje **OSPF** om **BGP/DHCP/OSPF** in te schakelen.
4. Typ in het veld **OSPF-id** van **gebied 0**.
5. Kies in het **OSPF-gebiedstype** **Regelmatig gebied**.

6. Klik op Inzenden.

The screenshot shows the Cisco APIC (SiteB) configuration page for L3 Outside - L3Out-OSPF-siteB. The page is divided into several sections: Summary, Policy, Stats, Faults, and History. The Policy section is active, showing the configuration for the L3Out-OSPF-siteB. The configuration includes: Route Control Enforcement (Import/Export), VRF (VRF_Stretch), Resolved VRF (TN_D/IRF_Stretch), L3 Domain (TN_D_L3Doom), Route Profile for Interleaf (select a value), Route Profile for Redistribution (Source), and OSPF Area ID (0). The OSPF Area Type is set to Regular area. The OSPF Area Cost is 1. The Submit button is highlighted.

Stap 4. Maak het notenprofiel.

1. Kies op APIC-1 op Site-B TN_D > Netwerk > L3Out-OSPF-siteB > Logical Node Profiles.
2. Klik op **Profiel knooppunt maken**.

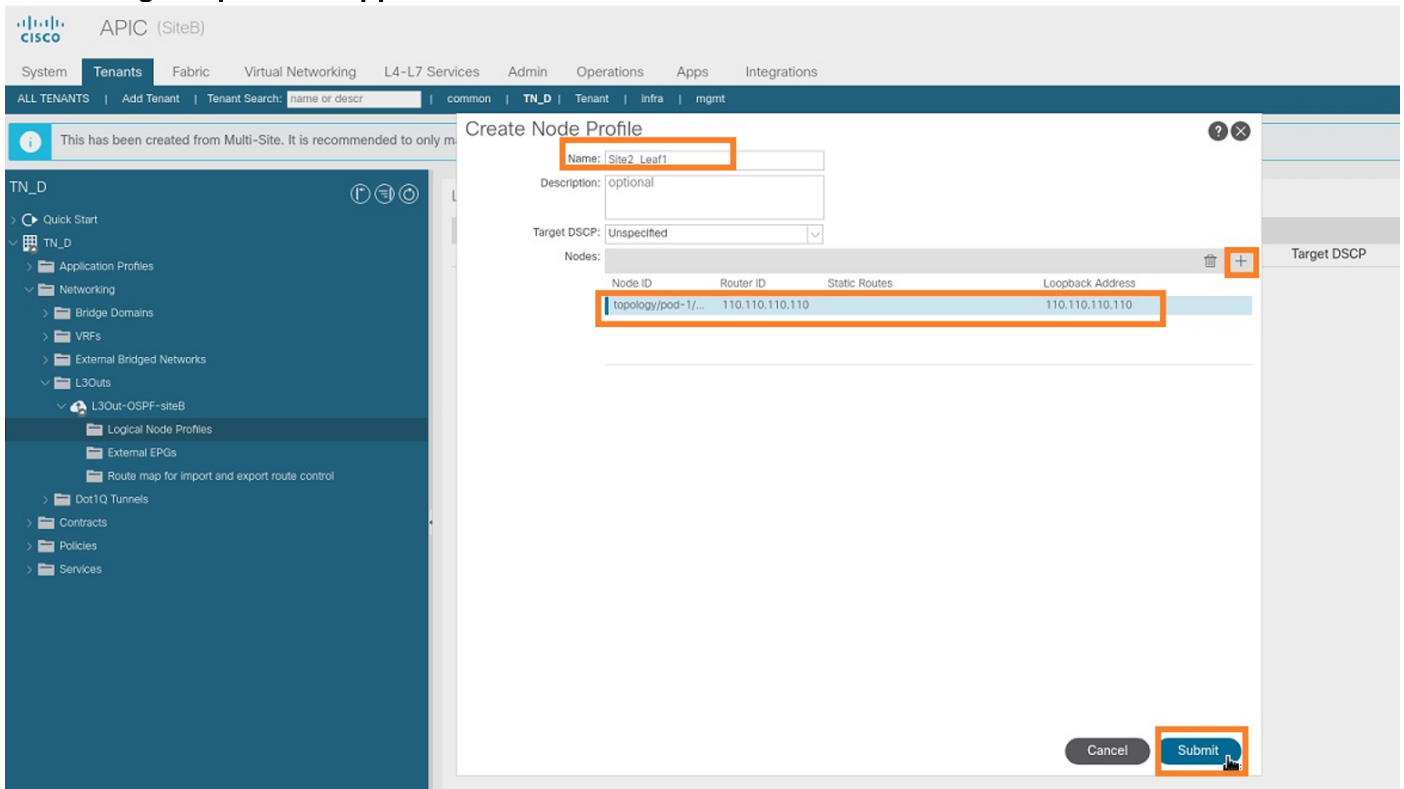
The screenshot shows the Cisco APIC (SiteB) configuration page. The navigation path is: TN_D > Netwerk > L3Out-OSPF-siteB > Logical Node Profiles. The Logical Node Profiles section is highlighted, and the Create Node Profile button is visible.

The screenshot shows the Cisco APIC (SiteB) configuration page. The Logical Node Profiles section is highlighted, and the Create Node Profile button is visible.

Stap 5. Kies switch Site2_Leaf1 als een knooppunt op site-B.

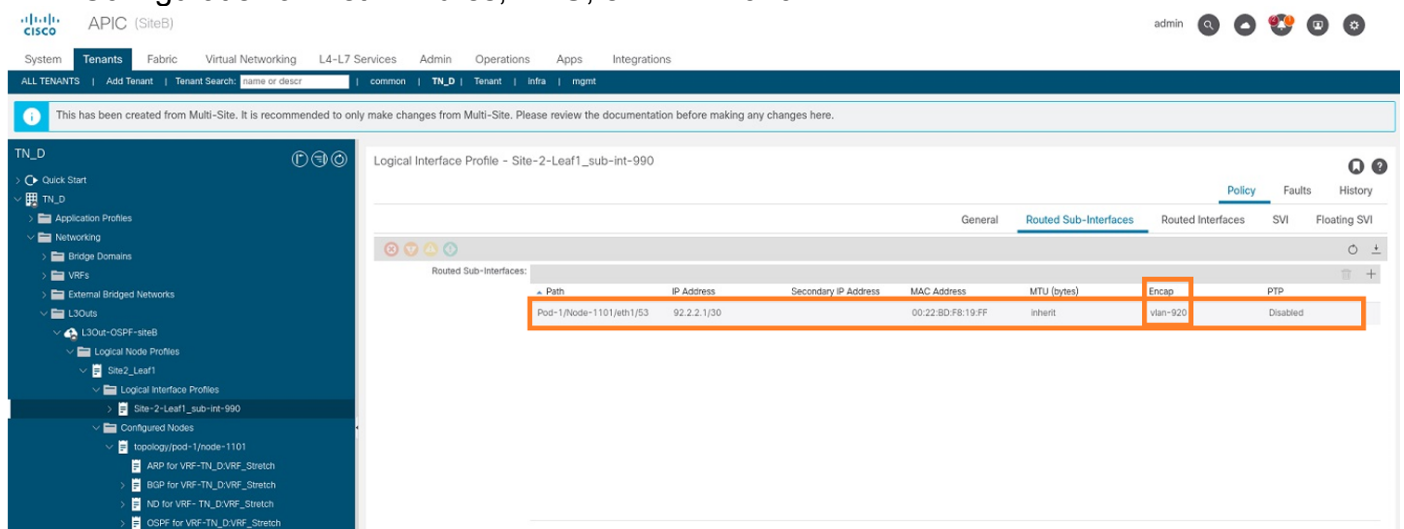
1. Kies op APIC-1 op Site-B TN_D > Netwerk > L3Out-OSPF-siteB > Logical Node Profiles > **Node Profile maken**.
2. Voer in het veld **Naam Site2_Leaf1** in.
3. Klik op het **+** teken om een knooppunt toe te voegen.

4. Voeg het po-2 knooppunt-101 toe met het IP-adres van de router-ID.



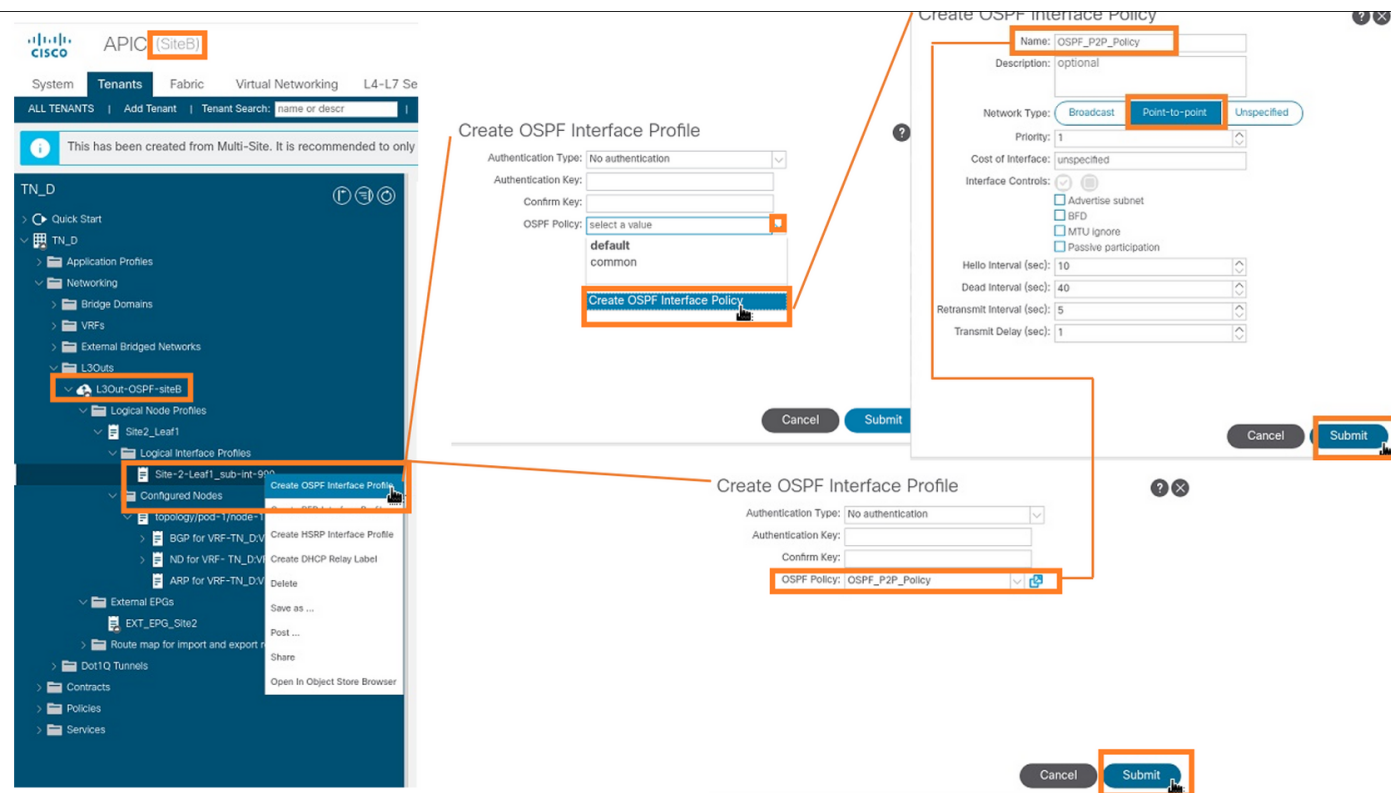
Stap 6. Voeg het interfaceprofiel toe (extern VLAN is 920 (SVI-creatie)).

1. Kies op APIC-1 op Site-B TN_D > **Netwerk** > L3Outs > L3out-OSPF-SiteB > **Logische interfaceprofielen**.
2. Klik met de rechtermuisknop op het interfaceprofiel en voeg het toe.
3. Kies **Routed Subinterfaces**.
4. Configuratie van het IP Adres, MTU, en VLAN-920.

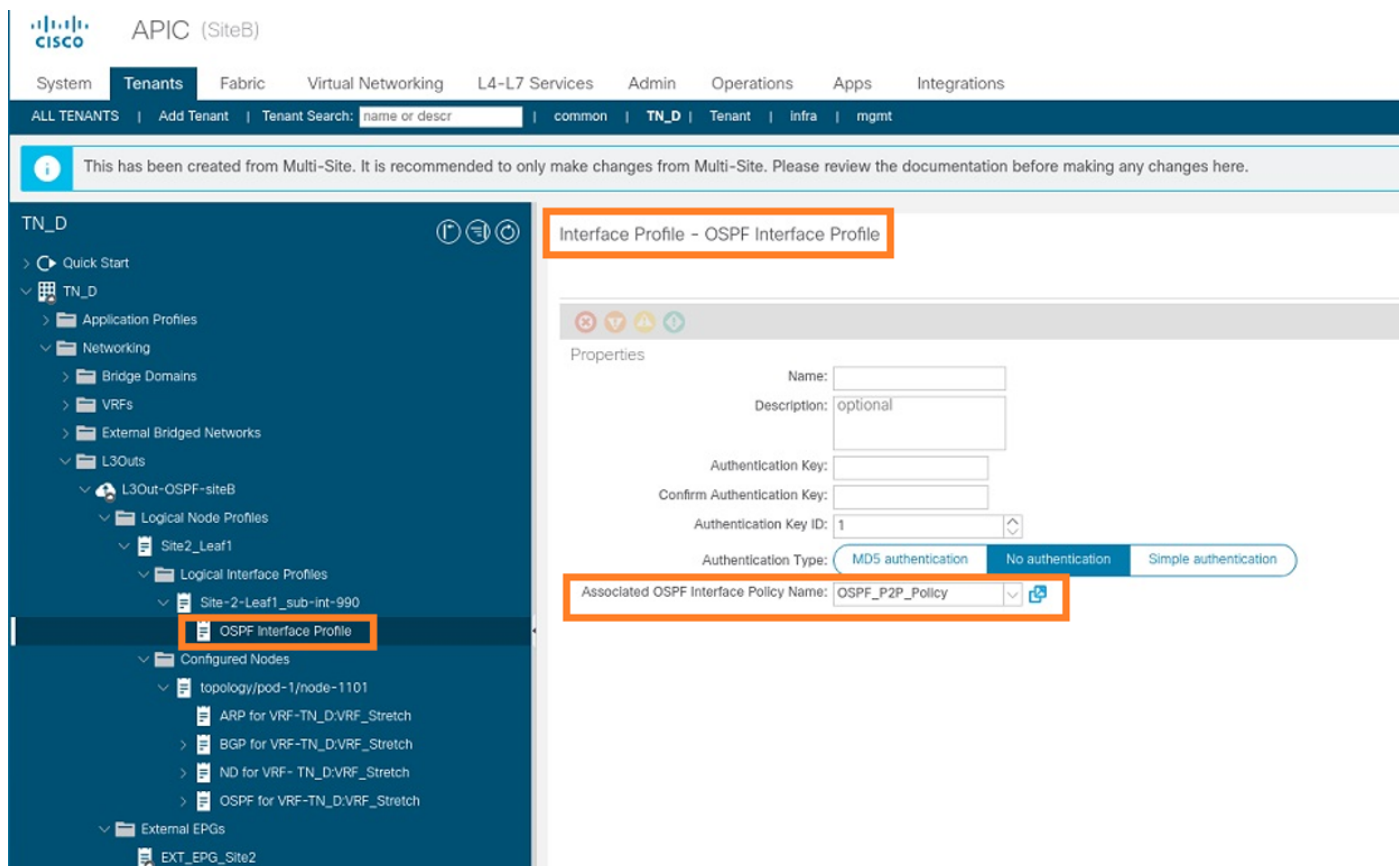


Stap 7. Maak het OSPF-beleid (Point-to-Point Network).

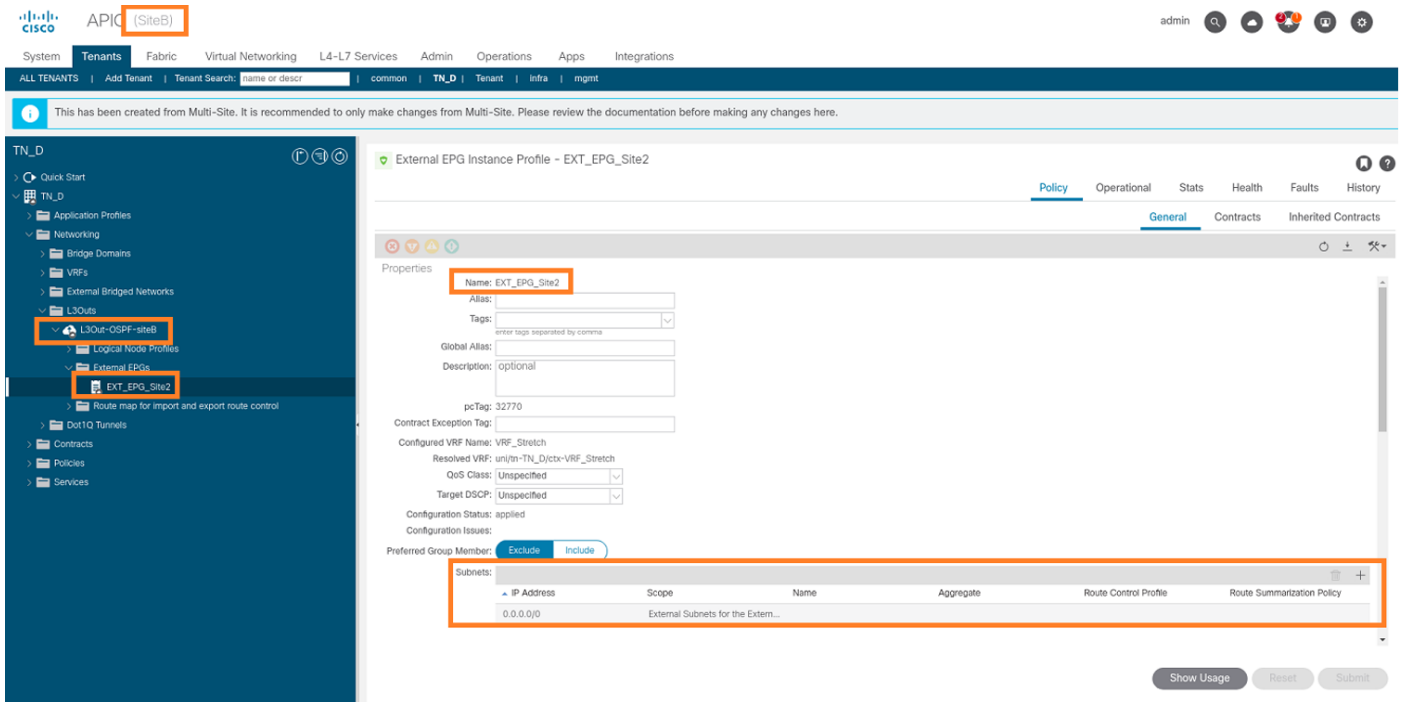
1. Kies op APIC-1 op Site-B TN_D > **Netwerk** > L3Outs > L3Out-OSPF-siteB > **Logische interfaceprofielen**.
2. Klik met de rechtermuisknop en kies **OSPF-interfaceprofiel maken**.
3. Kies de opties zoals in de screenshot weergegeven en klik op **Inzenden**.



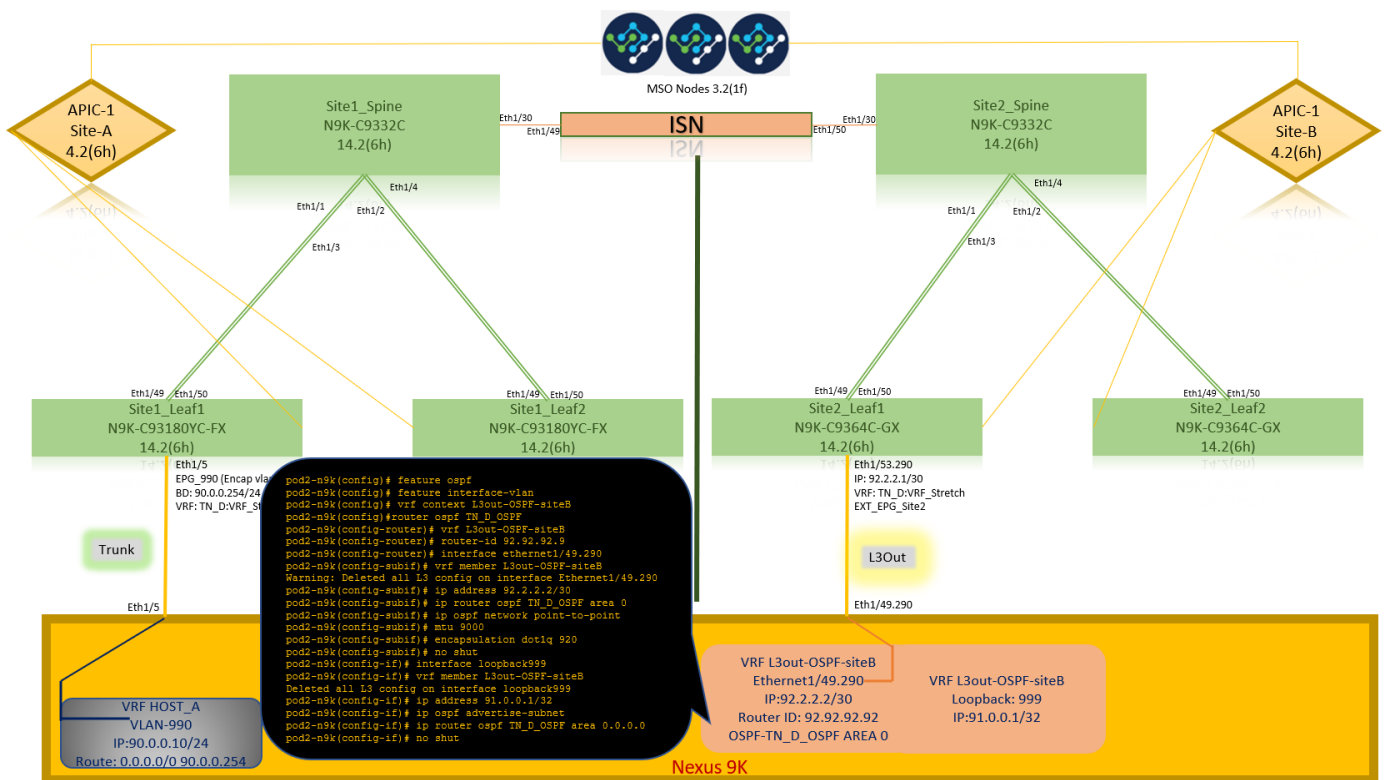
Step 8. Controleer het OSPF-interfaceprofielbeleid dat onder TN_D > Netwerk > L3Out-OSPF-siteB > Logical Interface Profiles > (interfaceprofiel) > OSPF-interfaceprofiel is aangesloten.



Step 9. Controleer dat "EXT_EPG_Site2" door MSO is gemaakt. Kies op APIC-1 op Site-B TN_D > L3Outs > L3Out-OSPF-siteB > Externe EPGs > EXT_EPG_Site2.



Het externe N9K configureren (site-B)



Na de N9K-configuratie (VRF L3out-OSPF-siteB) kunnen we zien dat OSPF-buurtschap tussen de N9K en de ACI Leaf (op Site-B) wordt gevestigd.

Controleer OSPF-buurtschap en UP (volledige staat).

Kies op APIC-1 op Site-B TN_D > Network > L3Outs > L3Out-OSPF-siteB > Logical Node Profiles > Logical Interface Profiles > Configureerde knooppunten > topologie/pod01/knooppunt-1101 > OSPF voor VRF-TN_DVF_Switch > Eenvoudig ID > Volledig.

OSPF - TN_D_VRF_Stretch

PROPERTIES

Name: TN_D_VRF_Stretch
Route ID: 110.110.110.110
Distance: 110
Max ECMP: 8
Bandwidth Reference (Mbps): 40000
Operational State: Up

STATS

Interface Count: 2
Active Area: 1
Active Nssa Area: 0
Active Stub Area: 0
Active Ext Area: 1
Ext Area: 1
Nssa Area: 0
Stub Area: 0
Area: 1
Ext Lsac: 0
Opaque Lsac: 0

Neighbor Id	State	Peer Ip	Interface
92.92.92.92	Full	92.2.2.2	eth1/53.25

Neighbors

Name	Redistribution Protocol	Route Map	Scope
TN_D_VRF_Stretch	BGP	exp-ctx-prot-2686978	Inter protocol lea
TN_D_VRF_Stretch	ODOP	exp-ctx-st-2686978	Inter protocol lea
TN_D_VRF_Stretch	Direct	exp-ctx-st-2686978	Inter protocol lea
TN_D_VRF_Stretch	EIGRP	exp-ctx-prot-2686978	Inter protocol lea
TN_D_VRF_Stretch	Static	exp-ctx-st-2686978	Inter protocol lea

Site2_Leaf1
N9K-C9364C-GX
14.2(6h)
Eth1/53.290
IP: 92.2.2.1/30
VRF: TN_D_VRF_Stretch
EXT_EPG_Site2
L3Out
Eth1/49.290

VRF L3out-OSPF-siteB
Ethernet1/49.290
IP: 92.2.2.2/30
Router ID: 92.92.92.92
OSPF-2 AREA 0

VRF L3out-OSPF-siteB
Loopback: 999
IP: 91.0.0.1/32

U kunt ook OSPF-buurtschap in N9K controleren. Tevens kunt u ACI Leaf IP (Site-B) pingelen.

```
pod2-n9k(config-if)# ping 92.2.2.1 vrf L3out-OSPF-siteB
PING 92.2.2.1 (92.2.2.1): 56 data bytes
64 bytes from 92.2.2.1: icmp_seq=0 ttl=63 time=0.734 ms
64 bytes from 92.2.2.1: icmp_seq=1 ttl=63 time=0.591 ms
64 bytes from 92.2.2.1: icmp_seq=2 ttl=63 time=0.631 ms
64 bytes from 92.2.2.1: icmp_seq=3 ttl=63 time=0.588 ms
64 bytes from 92.2.2.1: icmp_seq=4 ttl=63 time=0.654 ms

--- 92.2.2.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.588/0.639/0.734 ms
```

pod2-n9k(config-if)# show ip ospf neighbors vrf L3out-OSPF-siteB

OSPF Process ID TN_D OSPF VRF L3out-OSPF-siteB
Total number of neighbors: 1

Neighbor ID	Pri	State	Up Time	Address	Interface
110.110.110.110	1	FULL/ -	00:06:47	92.2.2.1	Eth1/49.290

pod2-n9k(config-if)# show ip route vrf L3out-OSPF-siteB

IP Route Table for VRF "L3out-OSPF-siteB"

'*' denotes best ucast next-hop
'**' denotes best mcast next-hop
'[x/y]' denotes [preference/metric]
'<string>' in via output denotes VRF <string>

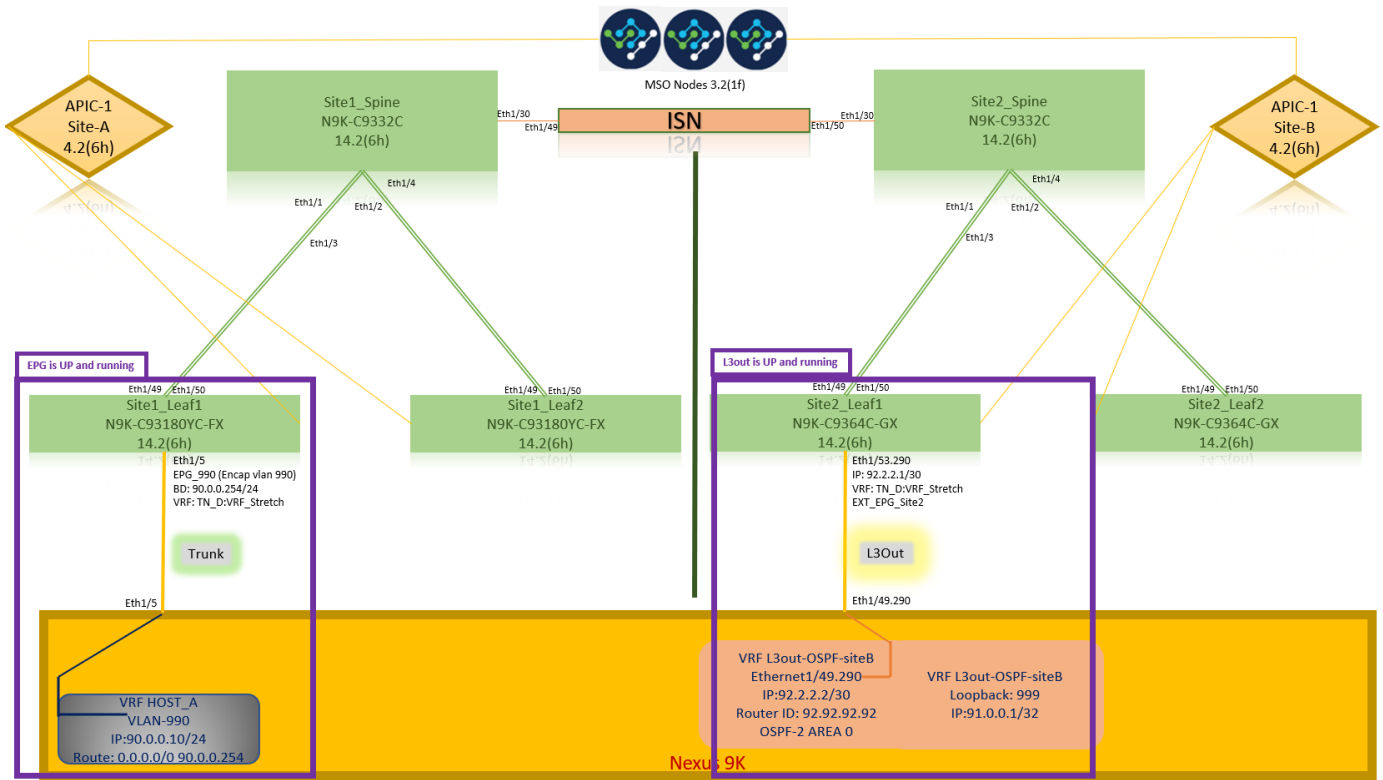
```
92.2.2.0/30, ubest/mbest: 1/0, attached
 *via 92.2.2.2, Eth1/49.290, [0/0], 00:19:38, direct
92.2.2.2/32, ubest/mbest: 1/0, attached
 *via 92.2.2.2, Eth1/49.290, [0/0], 00:19:38, local
110.110.110.110/32, ubest/mbest: 1/0
 *via 92.2.2.1, Eth1/49.290, [110/2], 00:06:48, ospf-TN_D_OSPF, intra
```

Site2_Leaf1
N9K-C9364C-GX
14.2(6h)
Eth1/53.290
IP: 92.2.2.1/30
VRF: TN_D_VRF_Stretch
EXT_EPG_Site2
L3Out
Eth1/49.290

VRF L3out-OSPF-siteB
Ethernet1/49.290
IP: 92.2.2.2/30
Router ID: 92.92.92.92
OSPF-2 AREA 0

VRF L3out-OSPF-siteB
Loopback: 999
IP: 91.0.0.1/32

Op dit punt is de Host_A configuratie op site-A en L3out configuratie op site-B compleet.

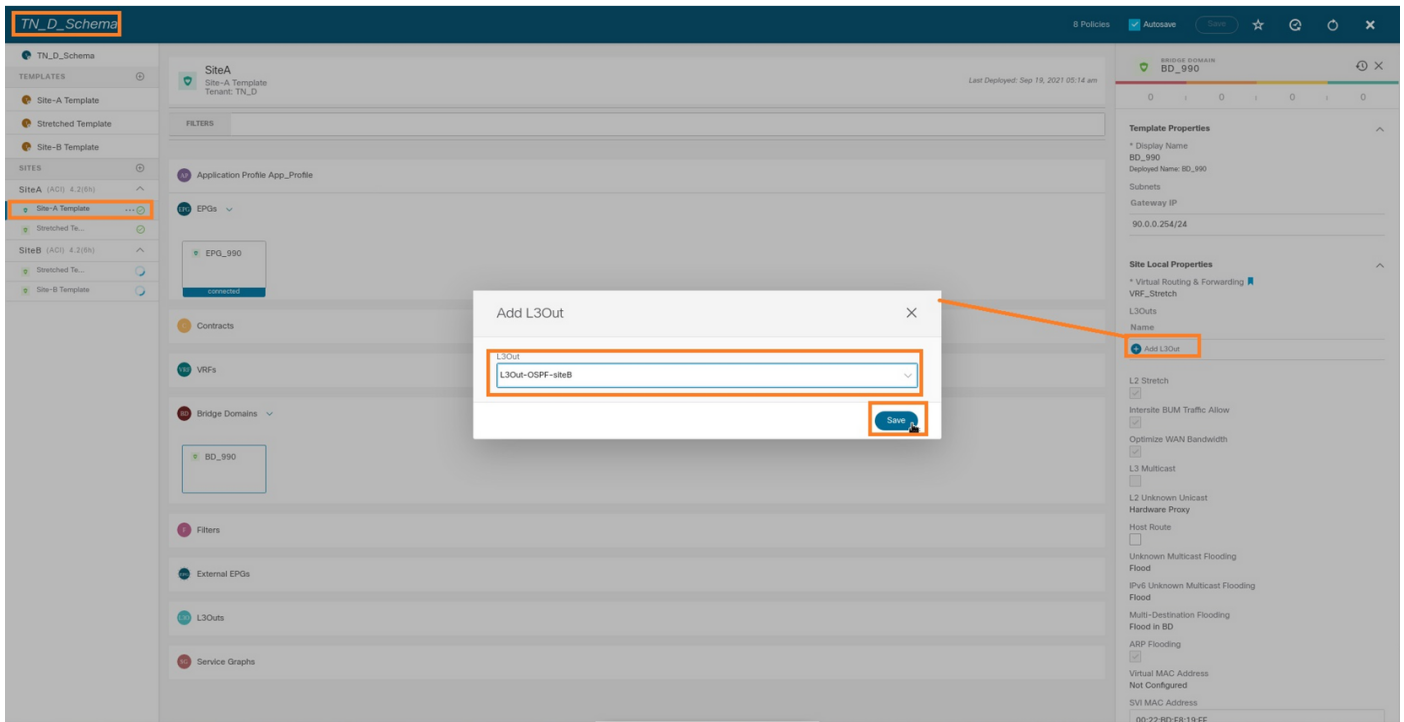


Attach Site-B L3out naar Site-A EPG(BD)

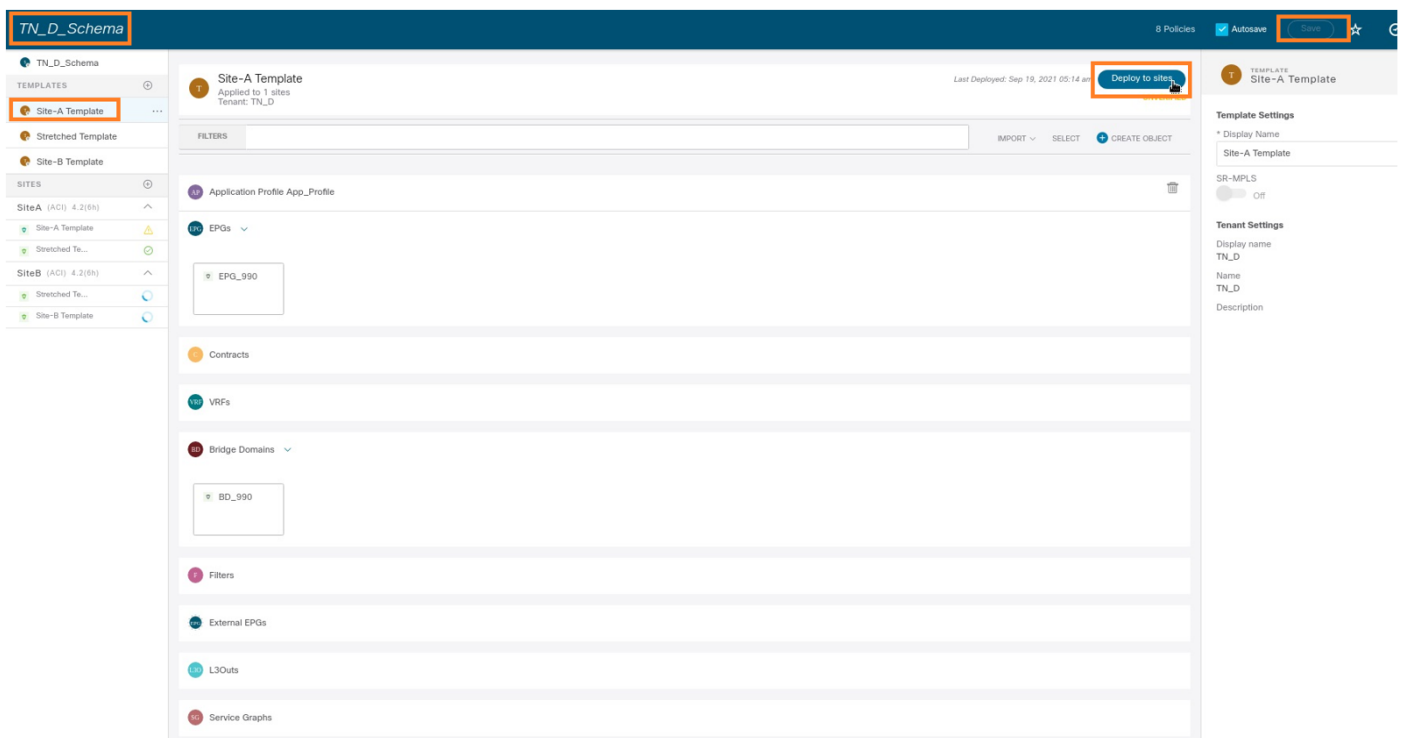
Vervolgens kunt u Site-B L3out via MSO-A BD-990 aan Site-B L3out toevoegen. Merk op dat de linkerkolom twee delen heeft: 1) Sjabloon en 2) Sites.

Stap 1. In de tweede sectie-**locaties** ziet u de sjabloon bij elke site. Wanneer u L3out aansluit op "Site-A Sjabloon", bent u in principe aangesloten op de reeds aangesloten sjabloon in de sectie **Sites**.

Wanneer u de sjabloon echter implementeert, stelt u **sjablonen** van sectie > **Sitemap** in en kiest u **opslaan/inzetten** op sites.



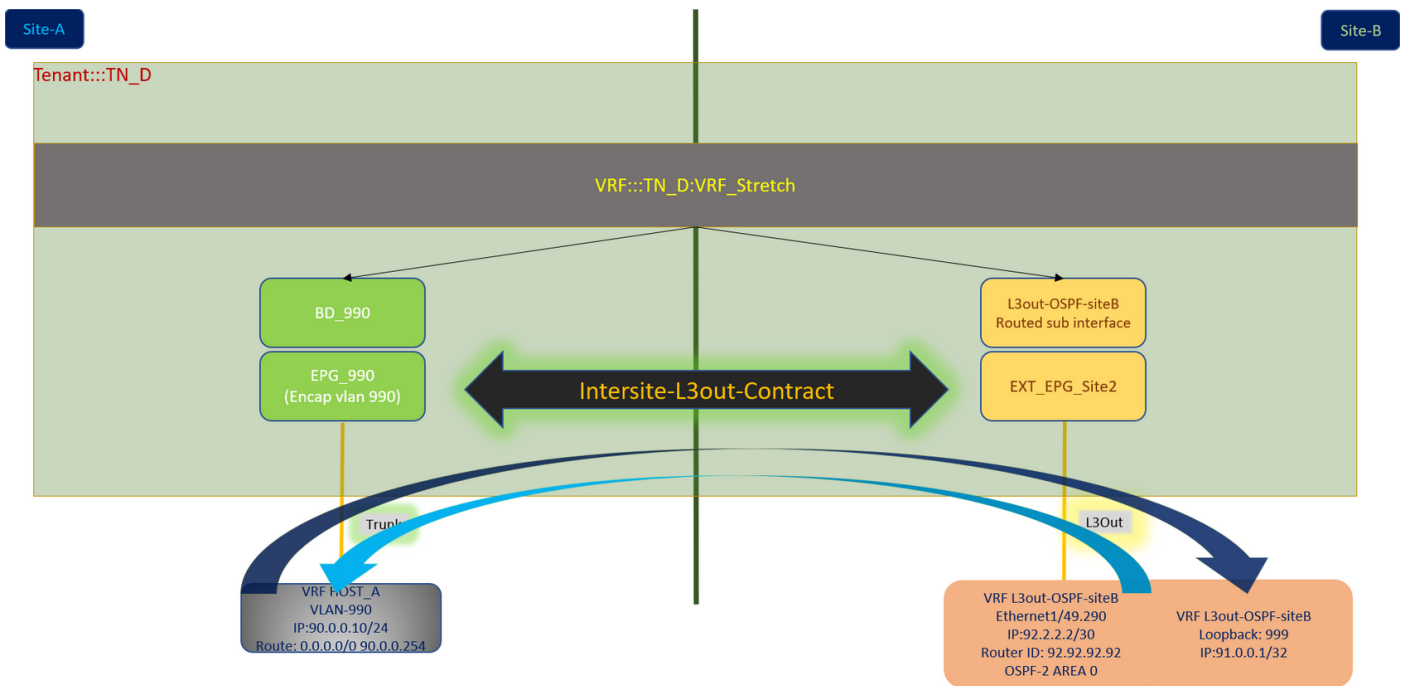
Stap 2. Afronden van het hoofdsjabloon "Site-A-sjabloon" in de eerste sectie "sjablonen".



Het contract configureren

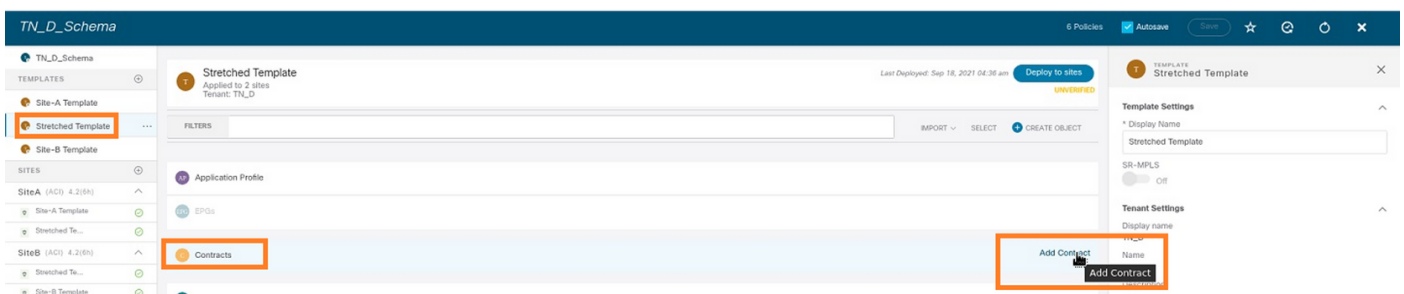
U hebt een contract nodig tussen de Externe EPG op site-B en de Interne EPG_990 op site-A. U kunt dus eerst een contract van MSO maken en het aan beide EPG's hechten.

[Cisco Application Central-infrastructuur - Cisco ACI-contractgids](#) kan helpen het contract te begrijpen. Over het algemeen wordt interne EPG als aanbieder gevormd en wordt externe EPG als consument ingesteld.



Contract maken

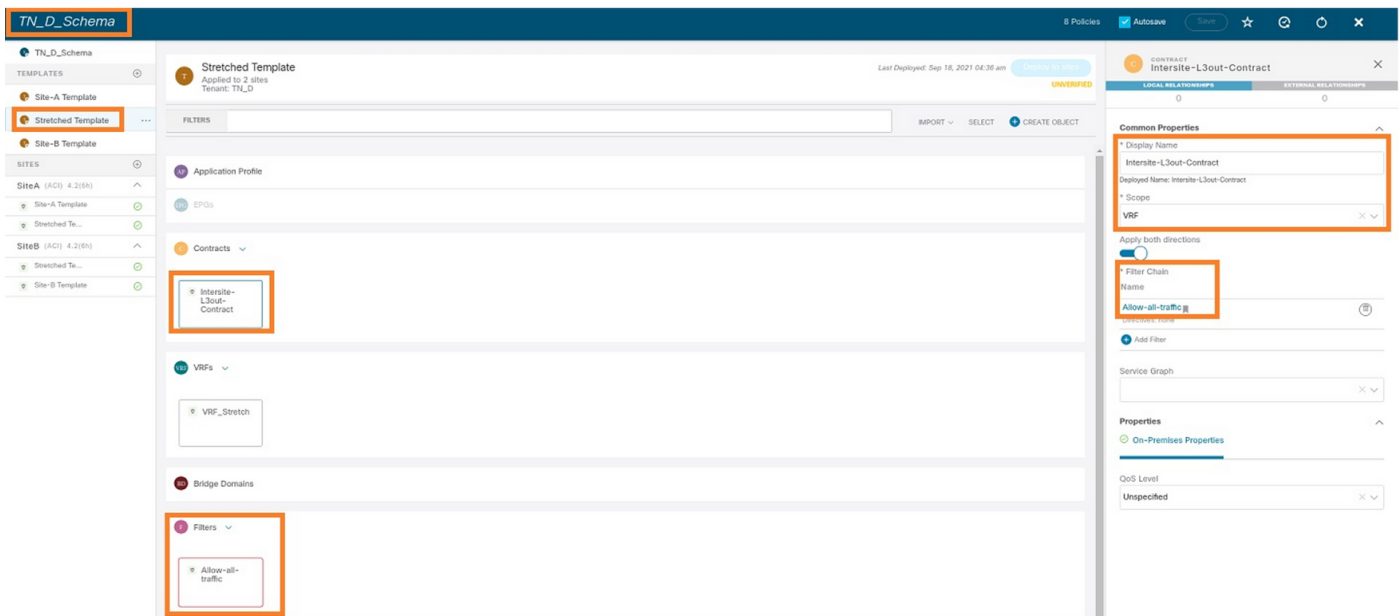
Stap 1. Kies **Uitgebreide sjabloon** van TN_D_Schema > **Contracten**. Klik **Voeg contract toe**.



Stap 2. Voeg een filter toe om al het verkeer toe.

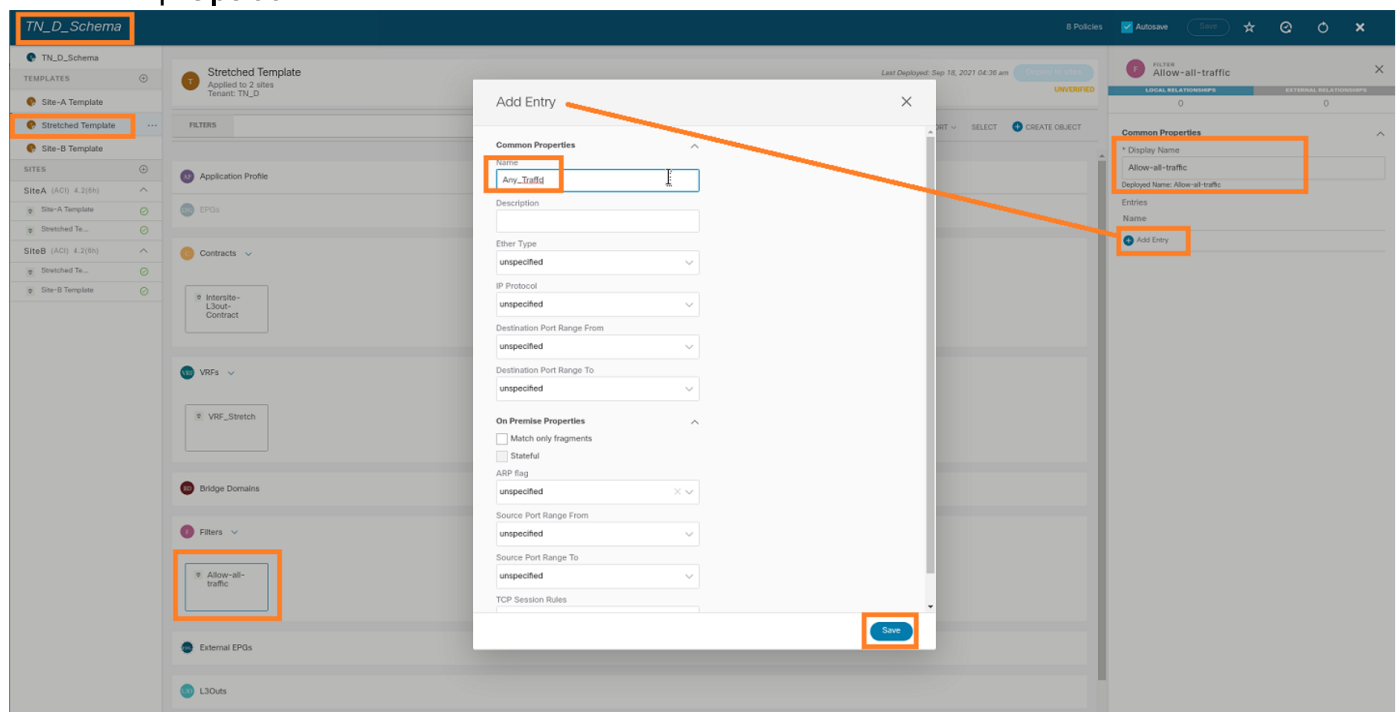
1. Kies **Sjabloon > Contracten** uit TN_D_Schema.
2. Voeg een contract toe met:

- Naam weergeven: **Intersite-L3out-contract**
- Toepassingsgebied: **VRF**



Stap 3.

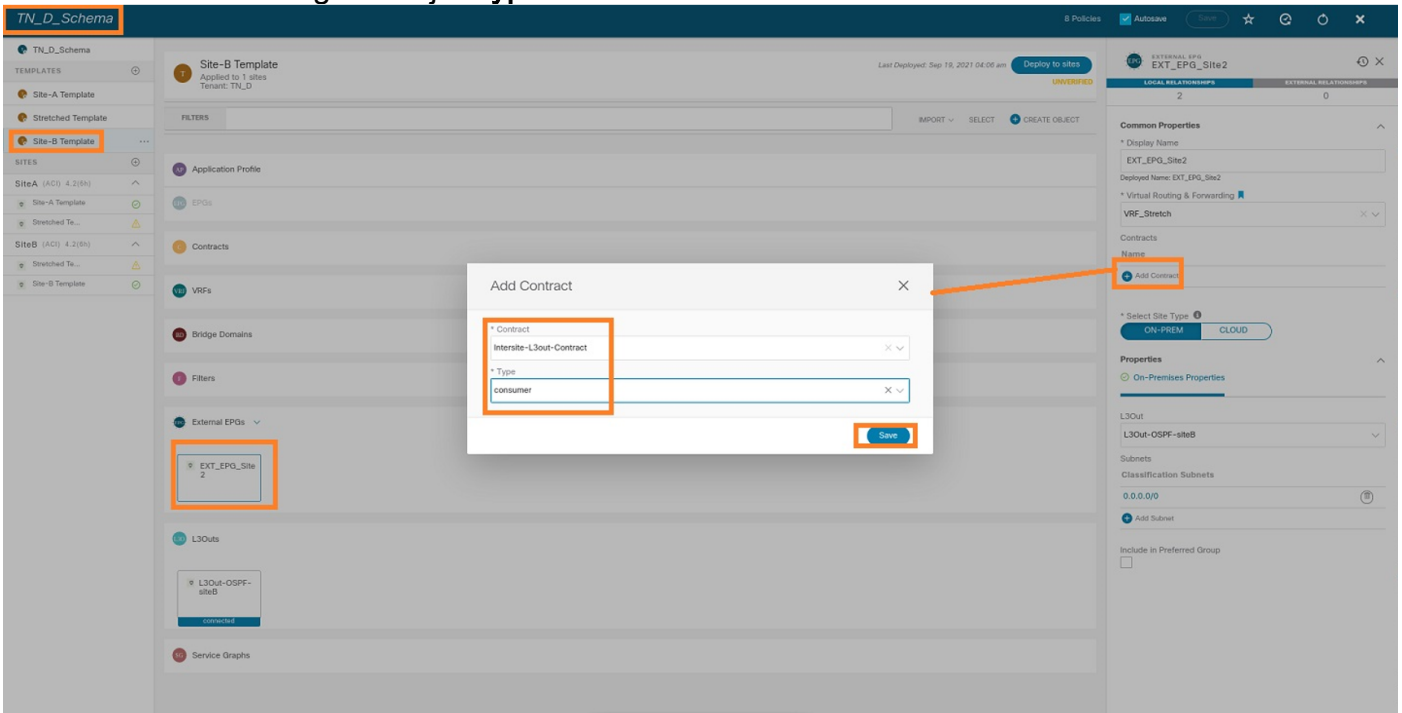
1. Kies in TN_D_Schema de optie **Uitgebreide sjabloon > Filters**.
2. Typ in het veld **Naam weergave het toegestane verkeer**.
3. Klik op **Toevoegen**. Het dialoogvenster Toegang toevoegen wordt weergegeven.
4. Typ in het veld **Naam Any_Traffic**.
5. Selecteer in de vervolgkeuzelijst **Ether Type** de optie **niet gespecificeerd** om al het verkeer toe te staan.
6. Klik op **Opslaan**.



Stap 4. Voeg contract toe aan externe EPG als "consument" (in Sjabloon van de site-B) (op de site implementeren).

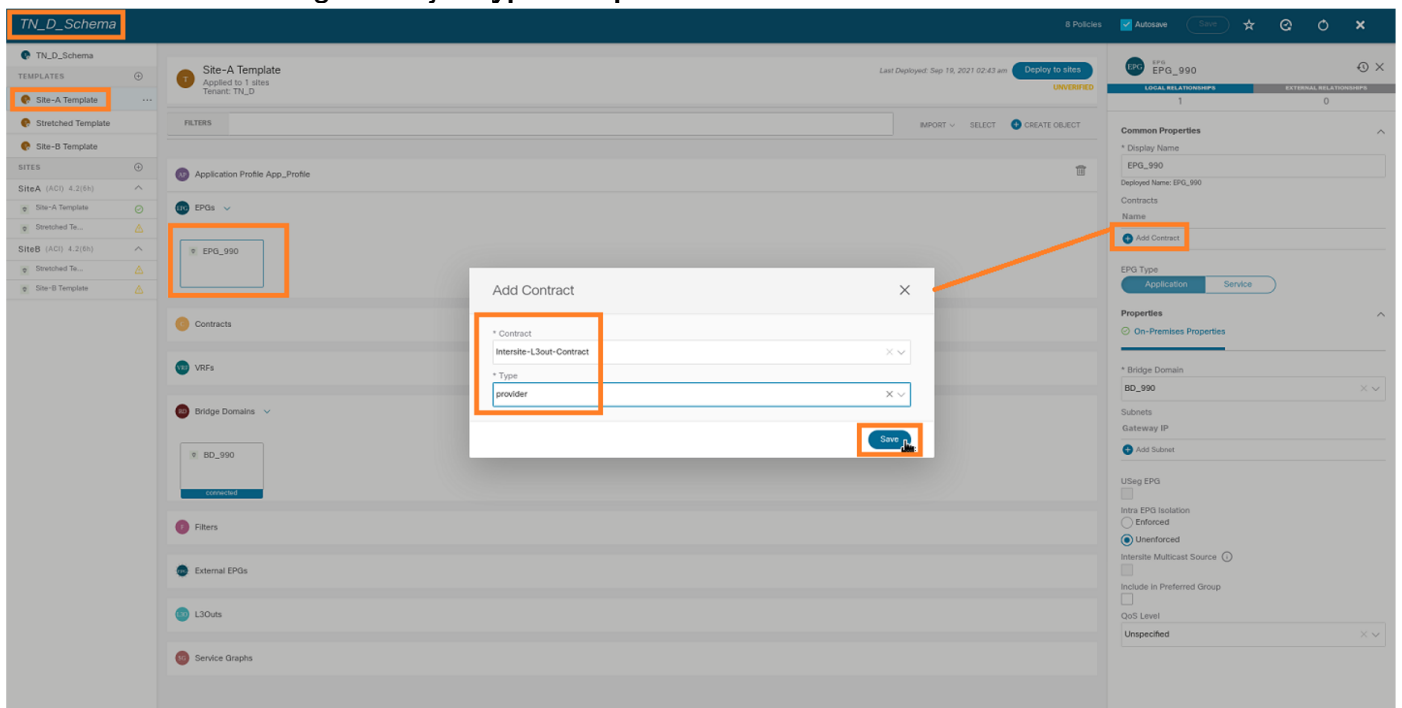
1. Kies in TN_D_Schema **Site-B Sjabloon > EXT_EPG_Site2**.
2. Klik op **Contract toevoegen**. Het dialoogvenster Contract toevoegen wordt weergegeven.
3. Voer in het veld **Contract Intersite-L3out-contract** in.

4. Kies in de vervolgkeuzelijst **Type** de consument.



Stap 5. Voeg contract toe aan interne EPG "EPG_990" als "Provider" (in Sitemap-A) (Installatie op de site).

1. Kies **Site-A Sjabloon > EPG_990** uit TN_D_Schema.
2. Klik op **Contract toevoegen**. Het dialoogvenster Contract toevoegen wordt weergegeven.
3. Voer in het veld **Contract Intersite-L3out-contract** in.
4. Kies in de vervolgkeuzelijst **Type** een provider.



Zodra het contract wordt toegevoegd, ziet u "Shadow L3out / Externe EPG" aangemaakt op Site-A.



APIC (SiteA)

System

Tenants

Fabric

Virtual Networking

L4-L7

ALL TENANTS

| Add Tenant

| Tenant Search:

name or descr



This has been created from Multi-Site. It is recommended to or

TN_D



> Quick Start

▼ TN_D

> Application Profiles

▼ Networking

> Bridge Domains

> VRFs

> External Bridged Networks

▼ L3Outs

▼ L3Out-OSPF-siteB

Shadow L3out site-B

Logical Node Profiles

▼ External EPGs

EXT_EPG_Site2

Shadow Ext EPG

> Route map for import and export route control

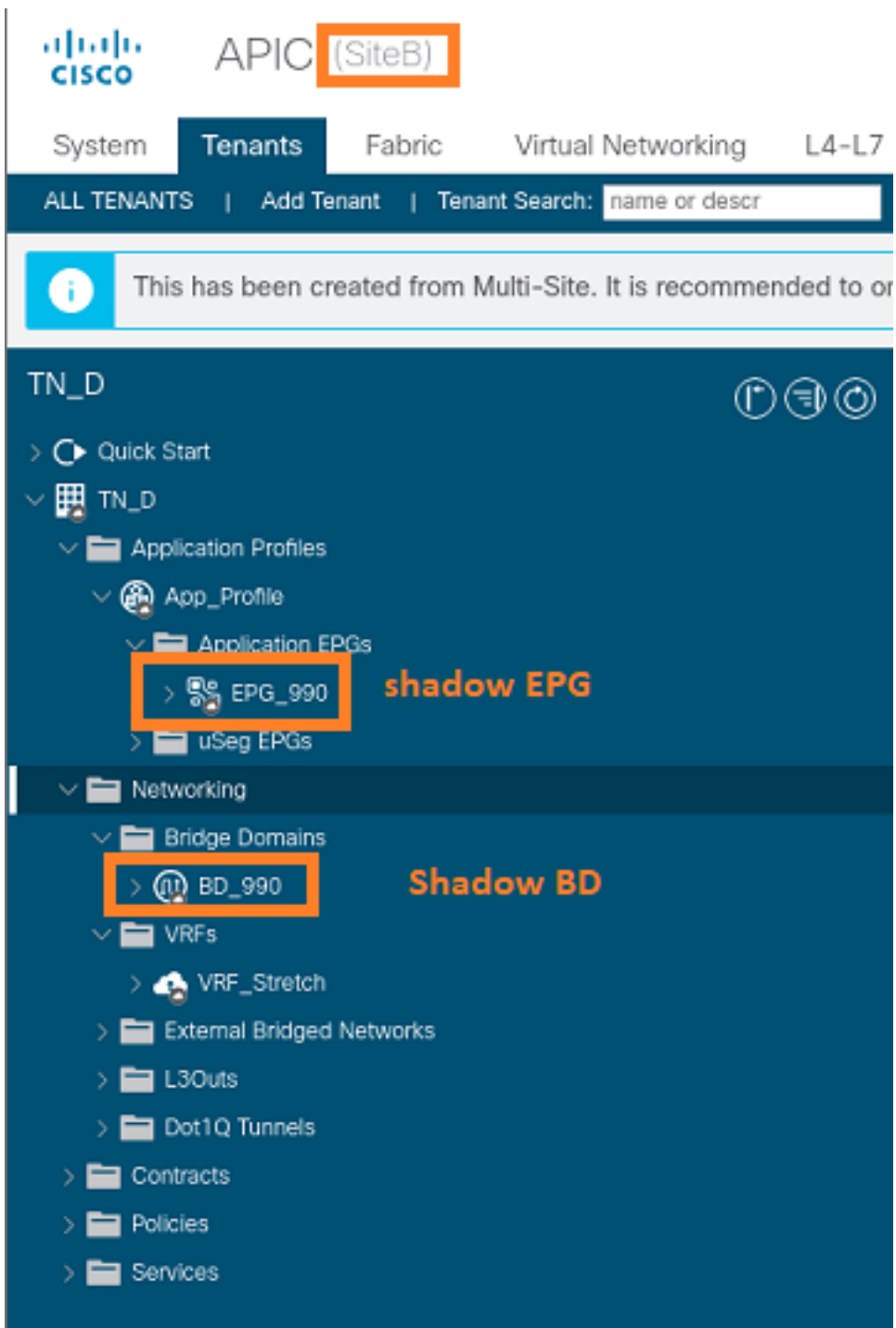
> Dot1Q Tunnels

> Contracts

> Policies

> Services

U kunt ook zien dat "Shadow EPG_990 and BD_990" ook werd gecreëerd op Site-B.



Stap 6. Voer deze opdrachten in om Site-B APIC te controleren.

```

apic1# moquery -c fvAEPg -f 'fv.AEPg.name=="EPG_990"'
Total Objects shown: 1
# fv.AEPg
name : EPG_990
annotation : orchestrator:msc
childAction :
configIssues :
configSt : applied
descr :
dn : uni/tn-TN_D/ap-App_Profile/epg-EPG_990
exceptionTag :
extMngdBy :
floodOnEncap : disabled
fwdCtrl :

```

```

hasMcastSource      : no
isAttrBasedEPg     : no
isSharedSrvMsiteEPg : no
lcOwn               : local
matchT              : AtleastOne
modTs               : 2021-09-19T18:47:53.374+00:00
monPolDn            : uni/tn-common/monepg-default
nameAlias           :
pcEnfPref           : unenforced
pcTag              : 49153          <<< Note that pcTag is different for shadow EPG.
prefGrMemb          : exclude
prio                : unspecified
rn                  : epg-EPG_990
scope               : 2686978
shutdown            : no
status              :
triggerSt           : triggerable
txId                : 1152921504609244629
uid                 : 0

```

```
apic1# moquery -c fvBD -f 'fv.BD.name=="BD_990\"'
```

```
Total Objects shown: 1
```

```
# fv.BD
```

```

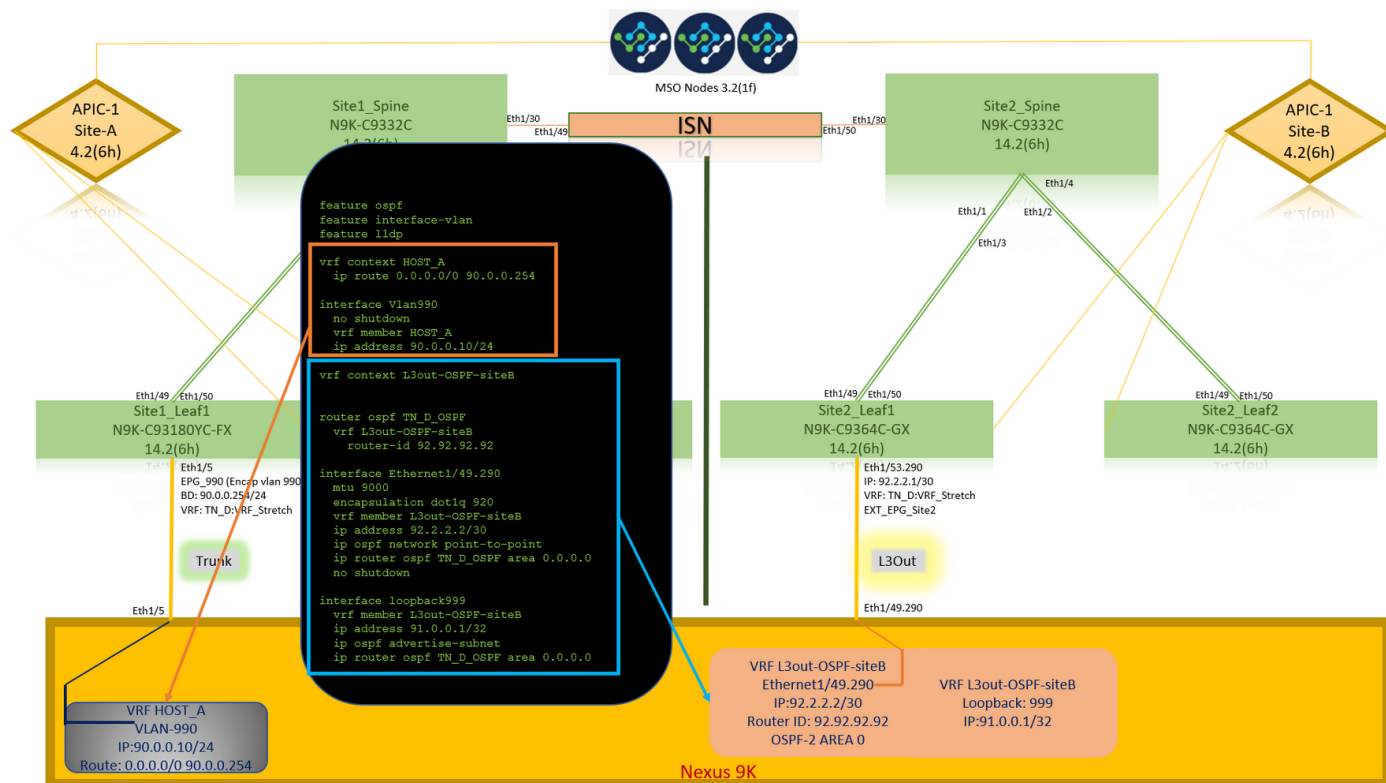
name                : BD_990
OptimizeWanBandwidth : yes
annotation            : orchestrator:misc
arpFlood              : yes
bcastP                : 225.0.181.192
childAction           :
configIssues          :
descr                 :
dn                  : uni/tn-TN_D/BD-BD_990
epClear               : no
epMoveDetectMode     :
extMngdBy             :
hostBasedRouting     : no
intersiteBumTrafficAllow : yes
intersiteL2Stretch   : yes
ipLearning            : yes
ipv6McastAllow       : no
lcOwn                 : local
limitIpLearnToSubnets : yes
llAddr                : ::
mac                   : 00:22:BD:F8:19:FF
mcastAllow            : no
modTs                 : 2021-09-19T18:47:53.374+00:00
monPolDn              : uni/tn-common/monepg-default
mtu                   : inherit
multiDstPktAct       : bd-flood
nameAlias             :
ownerKey              :
ownerTag              :
pcTag                 : 32771
rn                    : BD-BD_990
scope                 : 2686978
seg                   : 15957972
status                :
type                  : regular
uid                   : 0
unicastRoute          : yes
unkMacUcastAct      : proxy
unkMcastAct        : flood

```



```
v6unkMcastAct      : flood
vmac                : not-applicable
```

Stap 7. Controleer en controleer de externe configuratie van het N9K-apparaat.



Verifiëren

Gebruik dit gedeelte om te bevestigen dat de configuratie correct werkt.

Endpoint Leer

Controleer of het Site-A eindpunt werd geleerd als eindpunt in Site1_Leaf1.

```
Site1_Leaf1# show endpoint interface ethernet 1/5
```

Legend:

```
s - arp          H - vtep          V - vpc-attached    p - peer-aged
R - peer-attached-rl B - bounce        S - static          M - span
D - bounce-to-proxy O - peer-attached  a - local-aged     m - svc-mgr
L - local        E - shared-service
```

VLAN/ Interface Domain	Encap VLAN	MAC Address IP Address	MAC Info/ IP Info
18	vlan-990	c014.fe5e.1407 L	
eth1/5			
TN_D:VRF_Stretch	vlan-990	90.0.0.10 L	eth1/5

ETEP/RTEP-verificatie

Site_A Leafs.

Site1_Leaf1# show ip interface brief vrf overlay-1

IP Interface Status for VRF "overlay-1"(4)

Interface	Address	Interface Status
eth1/49	unassigned	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/49.7	unnumbered (lo0)	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/50	unassigned	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/50.8	unnumbered (lo0)	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/51	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/52	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/53	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/54	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
vlan9	10.0.0.30/27	protocol-up/link-up/admin-up
lo0	10.0.80.64/32	protocol-up/link-up/admin-up
lo1	10.0.8.67/32	protocol-up/link-up/admin-up
lo8	192.168.200.225/32	protocol-up/link-up/admin-up <<<<< IP from ETEP site-A
lo1023	10.0.0.32/32	protocol-up/link-up/admin-up

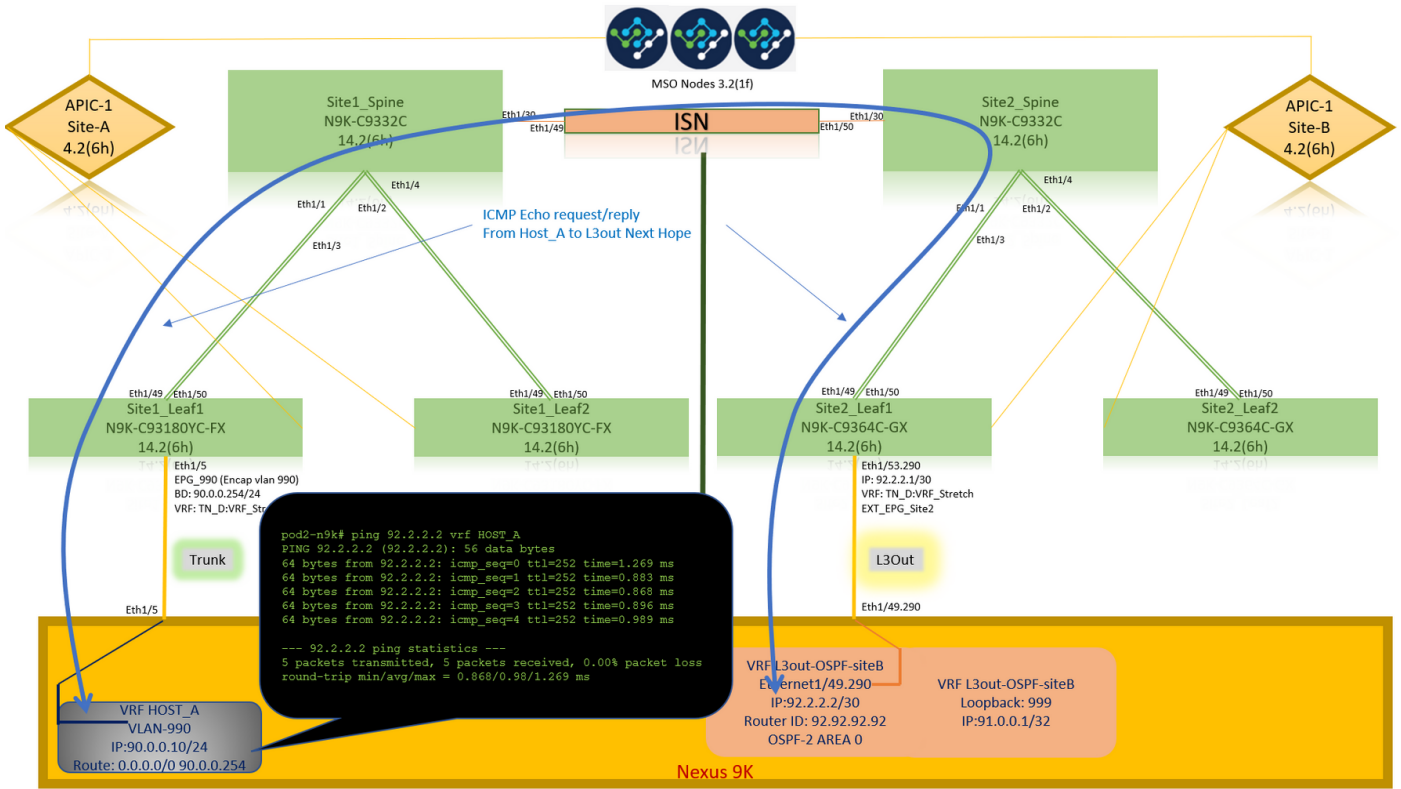
Site2_Leaf1# show ip interface brief vrf overlay-1

IP Interface Status for VRF "overlay-1"(4)

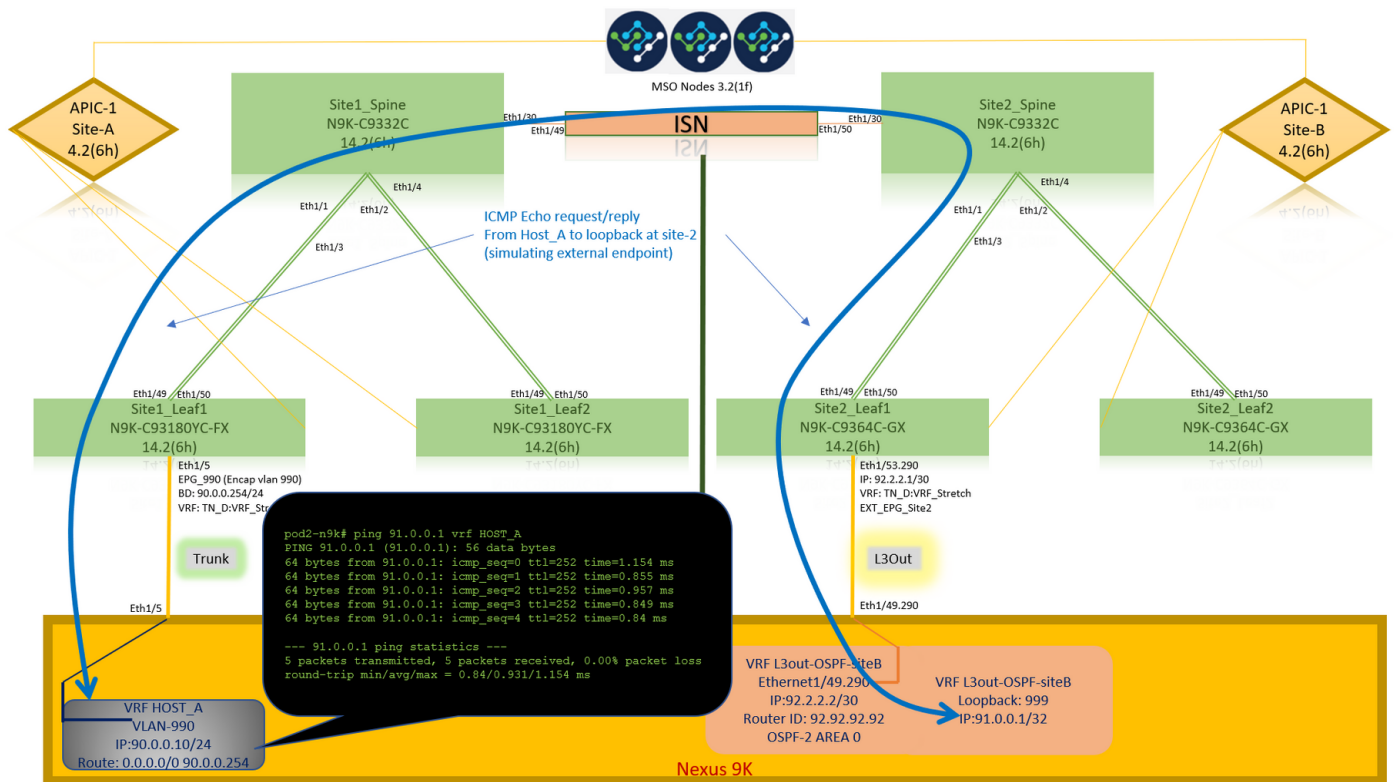
Interface	Address	Interface Status
eth1/49	unassigned	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/49.16	unnumbered (lo0)	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/50	unassigned	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/50.17	unnumbered (lo0)	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/51	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/52	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/54	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/55	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/56	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/57	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/58	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/59	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/60	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/61	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/62	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/63	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/64	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
vlan18	10.0.0.30/27	protocol-up/link-up/admin-up
lo0	10.0.72.64/32	protocol-up/link-up/admin-up
lo1	10.0.80.67/32	protocol-up/link-up/admin-up
lo6	192.168.100.225/32	protocol-up/link-up/admin-up <<<<< IP from ETEP site-B
lo1023	10.0.0.32/32	protocol-up/link-up/admin-up

ICMP-bereikbaarheid

Ping het externe WAN IP-adres van HOST_A.

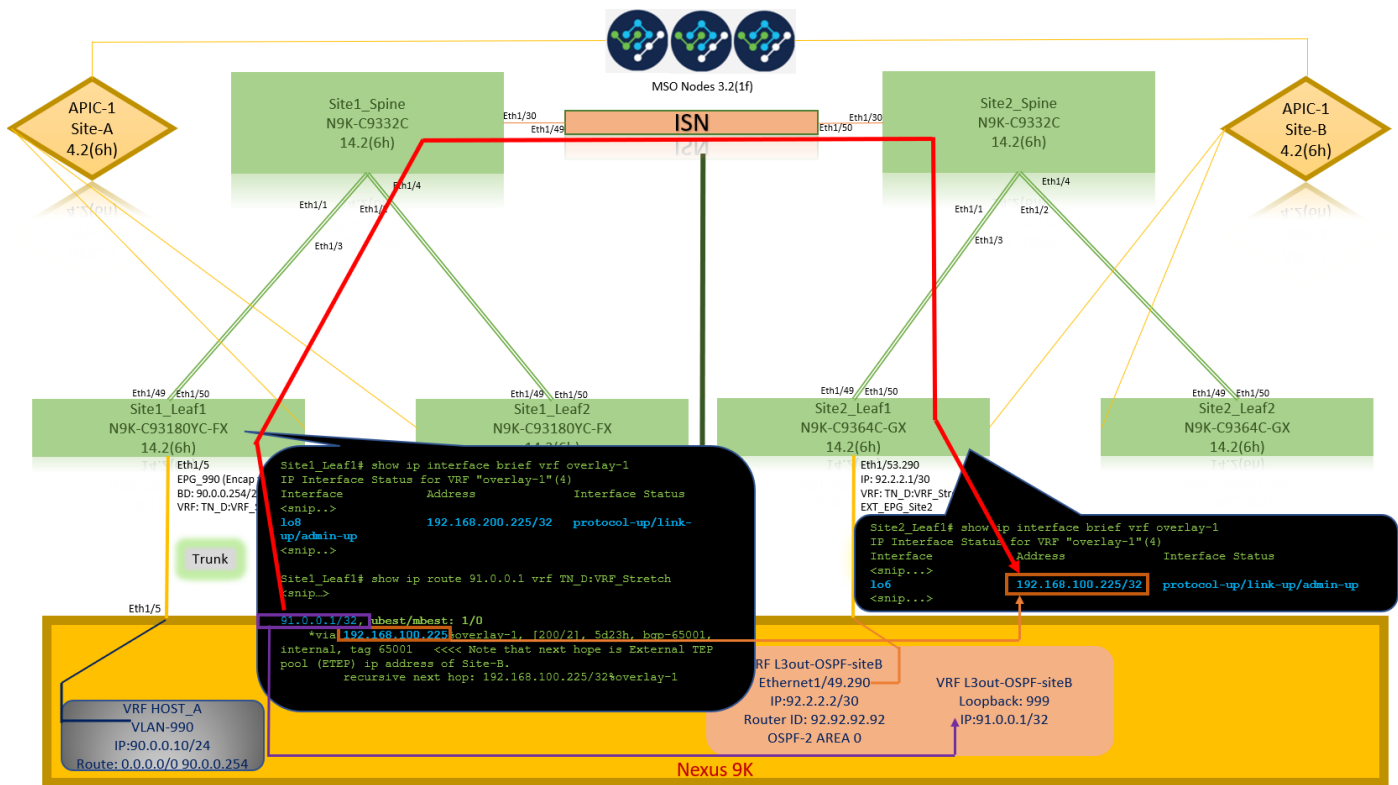


Ping het externe apparaat loopback adres.



Routeverificatie

Controleer het externe apparaat WAN IP adres OF de loopback subroute aanwezig is in de routingtabel. Wanneer u de volgende hop voor extern apparatenet in "Site1_Leaf1" controleert, is het de Externe TEP IP van Leaf "Site2-Leaf1".



```

Site1_Leaf1# show ip route 92.2.2.2 vrf TN_D:VRF_Stretch
IP Route Table for VRF "TN_D:VRF_Stretch"
'*' denotes best ucast next-hop
*** denotes best mcast next-hop
'[x/y]' denotes [preference/metric]
'% ' in via output denotes VRF
92.2.2.0/30, ubest/mbest: 1/0
   *via 192.168.100.225%overlay-1, [200/0], 5d23h, bgp-65001, internal, tag 65001 <<<< Note
that next hope is External TEP pool (ETEP) ip address of Site-B.
      recursive next hop: 192.168.100.225/32%overlay-1
Site1_Leaf1# show ip route 91.0.0.1 vrf TN_D:VRF_Stretch
IP Route Table for VRF "TN_D:VRF_Stretch"
'*' denotes best ucast next-hop
*** denotes best mcast next-hop
'[x/y]' denotes [preference/metric]
'% ' in via output denotes VRF
91.0.0.1/32, ubest/mbest: 1/0
   *via 192.168.100.225%overlay-1, [200/2], 5d23h, bgp-65001, internal, tag 65001 <<<< Note
that next hope is External TEP pool (ETEP) ip address of Site-B.
      recursive next hop: 192.168.100.225/32%overlay-1
  
```

Problemen oplossen

Deze sectie bevat informatie waarmee u problemen met de configuratie kunt oplossen.

Site2_Leaf1

BGP-adresroute import/export tussen TN_D:VRF_stretch en Overlay-1.

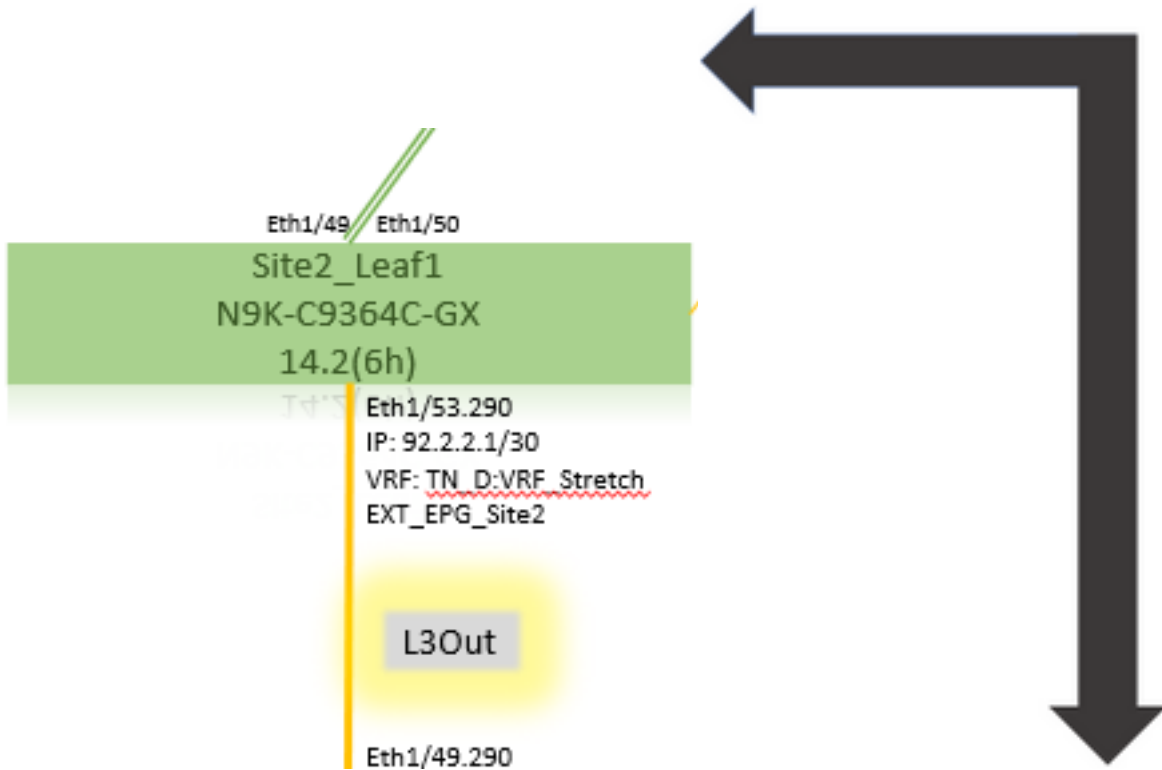
```
Site2_Leaf1# show system internal epm vrf TN_D:VRF_Stretch
```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

VRF	Type	VRF vnid	Context ID	Status	Endpoint Count
TN_D:VRF_Stretch	Tenant	2686978	46	Up	1

Site2_Leaf1# show vrf TN_D:VRF_Stretch detail

VRF-Name: TN_D:VRF_Stretch, VRF-ID: 46, State: Up
 VPNID: unknown
RD: 1101:2686978
 Max Routes: 0 Mid-Threshold: 0
 Table-ID: 0x8000002e, AF: IPv6, Fwd-ID: 0x8000002e, State: Up
 Table-ID: 0x0000002e, AF: IPv4, Fwd-ID: 0x0000002e, State: Up



Site2_Leaf1# vsh

Site2_Leaf1# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf TN_D:VRF_Stretch

BGP routing table information for VRF overlay-1, address family VPNv4 Unicast
Route Distinguisher: 1101:2686978 (VRF TN_D:VRF_Stretch)
BGP routing table entry for 91.0.0.1/32, version 12 dest ptr 0xae6da350
 Paths: (1 available, best #1)
 Flags: (0x80c0002 00000000) on xmit-list, is not in urib, exported
 vpn: version 346, (0x100002) on xmit-list
 Multipath: eBGP iBGP

Advertised path-id 1, VPN AF advertised path-id 1
 Path type: redistrib 0x408 0x1 ref 0 adv path ref 2, path is valid, is best path
 AS-Path: NONE, path locally originated
0.0.0.0 (metric 0) from 0.0.0.0 (10.0.72.64)
 Origin incomplete, MED 2, localpref 100, weight 32768
 Extcommunity:

RT:65001:2686978
VNID:2686978
 COST:pre-bestpath:162:110

VRF advertise information:
 Path-id 1 not advertised to any peer
 VPN AF advertise information:
 Path-id 1 advertised to peers:

10.0.72.65

```

apic1# acidiag fnvread ID Pod ID Name Serial Number IP Address Role State LastUpdMsgId -----
-----
----- 101 1

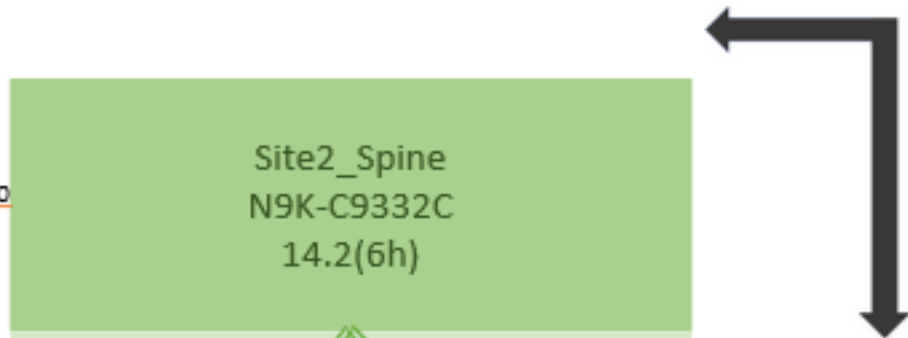
```

Site2_Spine FDO243207JH

```

10.0.72.65/32 spine active 0 102 1 Site2_Leaf2 FDO24260FCH 10.0.72.66/32 leaf active 0 1101
1 Site2_Leaf1 FDO24260ECW 10.0.72.64/32 leaf active 0

```



Site2_Spine

```

Site2_Spine# vsh
Site2_Spine# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf overlay-1
BGP routing table information for VRF overlay-1, address family VPNv4 Unicast
<-----26bits----->
Route Distinguisher: 1101:2686978 <<<<<2686978 <--
Binary--> 000010100100000000000000010
BGP routing table entry for 91.0.0.1/32, version 717 dest ptr 0xae643d0c
Paths: (1 available, best #1)
Flags: (0x000002 00000000) on xmit-list, is not in urib, is not in HW
Multipath: eBGP iBGP
  Advertised path-id 1
  Path type: internal 0x40000018 0x800040 ref 0 adv path ref 1, path is valid, is best path
  AS-Path: NONE, path sourced internal to AS
  10.0.72.64 (metric 2) from 10.0.72.64 (10.0.72.64) <<< Site2_leaf1 IP
  Origin incomplete, MED 2, localpref 100, weight 0
  Received label 0
  Received path-id 1
  Extcommunity:
    RT:65001:2686978
    COST:pre-bestpath:168:3221225472
    VNID:2686978
    COST:pre-bestpath:162:110
  Path-id 1 advertised to peers:
    192.168.10.13 <<<< Site1_Spine mscp-etest IP.
Site1_Spine# show ip interface vrf overlay-1
<snip...>
lo12, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 89, mode: mscp-etest
IP address: 192.168.10.13, IP subnet: 192.168.10.13/32 <<

```

Site1_Spine
N9K-C9332C
14.2(6h)



Site1_Centrifugeren

```
Site1_Spine# vsh
Site1_Spine# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf overlay-1
BGP routing table information for VRF overlay-1, address family VPNv4 Unicast
<-----26Bits----->
Route Distinguisher: 1101:36241410
<<<<<36241410<--binary-->10001010010000000000000010
BGP routing table entry for 91.0.0.1/32, version 533 dest ptr 0xae643dd4
Paths: (1 available, best #1)
Flags: (0x000002 00000000) on xmit-list, is not in urib, is not in HW
Multipath: eBGP iBGP
  Advertised path-id 1
    Path type: internal 0x40000018 0x880000 ref 0 adv path ref 1, path is valid, is best path,
remote site path
  AS-Path: NONE, path sourced internal to AS
    192.168.100.225 (metric 20) from 192.168.11.13 (192.168.11.13) <<< Site2_Leaf1 ETEP IP
learn via Site2_Spine mscsp-etest address.
  Origin incomplete, MED 2, localpref 100, weight 0
  Received label 0
  Extcommunity:
    RT:65001:36241410
    SOO:65001:50331631
    COST:pre-bestpath:166:2684354560
    COST:pre-bestpath:168:3221225472
    VNID:2686978
    COST:pre-bestpath:162:110
  Originator: 10.0.72.64 Cluster list: 192.168.11.13 <<< Originator Site2_Leaf1 and
Site2_Spine ips are listed here...
  Path-id 1 advertised to peers:
    10.0.80.64 <<<< Site1_Leaf1 ip
```

```
Site2_Spine# show ip interface vrf overlay-1
<snip..>
lo13, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 92, mode: mscsp-etest IP address:
192.168.11.13, IP subnet: 192.168.11.13/32
  IP broadcast address: 255.255.255.255
  IP primary address route-preference: 0, tag: 0
<snip..>
```

```
Site-B apic1# acidiag fvnread
```

ID	Pod ID	Name	Serial Number	IP Address	Role	State
101	1	Site2_Spine	FDO243207JH	10.0.72.65/32	spine	active 0
102	1	Site2_Leaf2	FDO24260FCH	10.0.72.66/32	leaf	active 0
1101	1	Site2_Leaf1	FDO24260ECW	10.0.72.64/32	leaf	active 0

Controleer de intersite vlag.

```
Site1_Spine# moquery -c bgpPeer -f 'bgp.Peer.addr*"192.168.11.13"'
```

```

Total Objects shown: 1
# bgp.Peer
addr           : 192.168.11.13/32
activePfxPeers : 0
adminSt        : enabled
asn            : 65001
bgpCfgFailedBmp :
bgpCfgFailedTs : 00:00:00:00.000
bgpCfgState    : 0
childAction    :
ctrl           :
curPfxPeers    : 0
dn             : sys/bgp/inst/dom-overlay-1/peer-[192.168.11.13/32]
lcOwn          : local
maxCurPeers   : 0
maxPfxPeers    : 0
modTs          : 2021-09-13T11:58:26.395+00:00
monPolDn       :
name           :
passwdSet      : disabled
password       :
peerRole       : msite-speaker
privateASctrl  :
rn             : peer-[192.168.11.13/32] <<

```

<<

Ingang routeonderscheiding begrijpen Wanneer de intersite flag wordt ingesteld, kan de lokale site-id in de route-target worden ingesteld bij het 25th bit. Wanneer Site1 het BGP pad krijgt met dit bit dat in de RT is ingesteld, weet het dat dit een weg op afstand is.

```

Site2_Leaf1# vsh
Site2_Leaf1# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf TN_D:VRF_Stretch
BGP routing table information for VRF overlay-1, address family VPNv4 Unicast
<-----26Bits----->
Route Distinguisher: 1101:2686978      (VRF TN_D:VRF_Stretch)                <<<<<2686978
<--Binary--> 00001010010000000000000010
BGP routing table entry for 91.0.0.1/32, version 12 dest ptr 0xae6da350

Site1_Spine# vsh
Site1_Spine# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf overlay-1

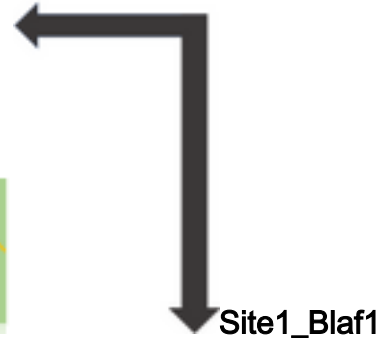
<-----26Bits----->
Route Distinguisher: 1101:36241410
<<<<<36241410<--Binary-->10001010010000000000000010

^^---26th bit set to 1 and with 25th bit value it become 10.

```

Merk op dat de binaire waarde van RT precies het zelfde is voor Site1 behalve het 26ste bit ingesteld op 1. Het heeft een decimale waarde (gemarkeerd als blauw). 1101:36241410 is wat u kunt verwachten in Site1 en wat het interne blad op Site1 moet worden

Site1_Leaf1
N9K-C93180YC-FX
14.2(6h)



geïmporteerd.

```
Site1_Leaf1# show vrf TN_D:VRF_Stretch detail
VRF-Name: TN_D:VRF_Stretch, VRF-ID: 46, State: Up
VPNID: unknown
RD: 1101:2850817
```

```
Max Routes: 0 Mid-Threshold: 0
Table-ID: 0x8000002e, AF: IPv6, Fwd-ID: 0x8000002e, State: Up
Table-ID: 0x0000002e, AF: IPv4, Fwd-ID: 0x0000002e, State: Up
```

```
Site1_Leaf1# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf overlay-1
BGP routing table information for VRF overlay-1, address family VPNv4 Unicast
Route Distinguisher: 1101:2850817 (VRF TN_D:VRF_Stretch)
BGP routing table entry for 91.0.0.1/32, version 17 dest ptr 0xadeda550
Paths: (1 available, best #1)
Flags: (0x08001a 00000000) on xmit-list, is in urib, is best urib route, is in HW
vpn: version 357, (0x100002) on xmit-list
Multipath: eBGP iBGP
  Advertised path-id 1, VPN AF advertised path-id 1
  Path type: internal 0xc0000018 0x80040 ref 56506 adv path ref 2, path is valid, is best path,
  remote site path
    Imported from 1101:36241410:91.0.0.1/32
  AS-Path: NONE, path sourced internal to AS
    192.168.100.225 (metric 64) from 10.0.80.65 (192.168.10.13)
    Origin incomplete, MED 2, localpref 100, weight 0
    Received label 0
    Received path-id 1
    Extcommunity:
      RT:65001:36241410
      SOO:65001:50331631
      COST:pre-bestpath:166:2684354560
      COST:pre-bestpath:168:3221225472
      VNID:2686978
      COST:pre-bestpath:162:110
    Originator: 10.0.72.64 Cluster list: 192.168.10.13 192.168.11.13 <<<<
'10.0.72.64'='Site2_Leaf1' , '192.168.10.13'='Site1_Spine' , '192.168.11.13'='Site2_Spine'
  VRF advertise information:
    Path-id 1 not advertised to any peer
  VPN AF advertise information:
    Path-id 1 not advertised to any peer
```

<snip..>

```
Site1_Leaf1# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf TN_D:VRF_Stretch
BGP routing table information for VRF overlay-1, address family VPNv4 Unicast
Route Distinguisher: 1101:2850817 (VRF TN_D:VRF_Stretch)
BGP routing table entry for 91.0.0.1/32, version 17 dest ptr 0xadeda550
Paths: (1 available, best #1)
Flags: (0x08001a 00000000) on xmit-list, is in urib, is best urib route, is in HW
vpn: version 357, (0x100002) on xmit-list
Multipath: eBGP iBGP
  Advertised path-id 1, VPN AF advertised path-id 1
  Path type: internal 0xc0000018 0x80040 ref 56506 adv path ref 2, path is valid, is best path,
  remote site path
    Imported from 1101:36241410:91.0.0.1/32
  AS-Path: NONE, path sourced internal to AS
    192.168.100.225 (metric 64) from 10.0.80.65 (192.168.10.13)
    Origin incomplete, MED 2, localpref 100, weight 0
```

```

Received label 0
Received path-id 1
Extcommunity:
  RT:65001:36241410
  SOO:65001:50331631
  COST:pre-bestpath:166:2684354560
  COST:pre-bestpath:168:3221225472
  VNID:2686978
  COST:pre-bestpath:162:110
Originator: 10.0.72.64 Cluster list: 192.168.10.13 192.168.11.13
VRF advertise information:
Path-id 1 not advertised to any peer
VPN AF advertise information:
Path-id 1 not advertised to any peer

```

Vandaar dat "Site1_Leaf1" routeingang voor net 91.0.0.1/32 met volgende hop "Site2_Leaf1" ETEP adres 192.168.100.225 heeft.

```

Site1_Leaf1# show ip route 91.0.0.1 vrf TN_D:VRF_Stretch
IP Route Table for VRF "TN_D:VRF_Stretch"
 '*' denotes best ucast next-hop
 '**' denotes best mcast next-hop
 '[x/y]' denotes [preference/metric]
 '%' in via output denotes VRF
91.0.0.1/32, ubest/mbest: 1/0
  *via 192.168.100.225%overlay-1, [200/2], 5d23h, bgp-65001, internal, tag 65001 <<<< Note
that next hope is External TEP pool (ETEP) ip address of Site-B.
  recursive next hop: 192.168.100.225/32%overlay-1

```

Site-A Centrifugeren voegt routekaart toe naar het IP-adres van de buurman van BGP van "Site2_Spine" mcSP-ETEP. Dus als je nadenkt over verkeersstromen, wanneer het Site-A-eindpunt met het externe IP-adres praat, kan het pakket met de bron insluiten als TEP-adres "Site1_Leaf1" en de bestemming is ETEP-adres van IP-adres 192.168.100.225. Controleer ELAM (Site1_Spine)

```

Site1_Spine# vsh_lc
module-1# debug platform internal roc elam asic 0
module-1(DBG-elam)# trigger reset
module-1(DBG-elam)# trigger init in-select 14 out-select 1
module-1(DBG-elam-insel14)# set inner ipv4 src_ip 90.0.0.10 dst_ip 91.0.0.1 next-protocol 1
module-1(DBG-elam-insel14)# start
module-1(DBG-elam-insel14)# status
  ELAM STATUS
  =====
Asic 0 Slice 0 Status Armed
Asic 0 Slice 1 Status Armed
Asic 0 Slice 2 Status Armed
Asic 0 Slice 3 Status Armed

```

```

pod2-n9k# ping 91.0.0.1 vrf HOST_A source 90.0.0.10
PING 91.0.0.1 (91.0.0.1) from 90.0.0.10: 56 data bytes
64 bytes from 91.0.0.1: icmp_seq=0 ttl=252 time=1.015 ms
64 bytes from 91.0.0.1: icmp_seq=1 ttl=252 time=0.852 ms
64 bytes from 91.0.0.1: icmp_seq=2 ttl=252 time=0.859 ms
64 bytes from 91.0.0.1: icmp_seq=3 ttl=252 time=0.818 ms
64 bytes from 91.0.0.1: icmp_seq=4 ttl=252 time=0.778 ms
--- 91.0.0.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.778/0.864/1.015 ms

```

Site1_Spine ELAM is geactiveerd. Ereport bevestigt dat het pakket inkapselt met een TEP-adres van het Site-A Leaf TEP IP-adres en de bestemming naar het Site2_Leaf1 ETEP-adres.

```

module-1(DBG-elam-insel14)# status

```

ELAM STATUS

=====
Asic 0 Slice 0 Status Armed
Asic 0 Slice 1 Status Armed
Asic 0 Slice 2 Status Triggered
Asic 0 Slice 3 Status Armed
module-1(DBG-elam-insell14)# ereport
Python available. Continue ELAM decode with LC Pkg
ELAM REPORT

Outer L3 Header

L3 Type : IPv4
DSCP : 0
Don't Fragment Bit : 0x0
TTL : 32
IP Protocol Number : UDP
Destination IP : 192.168.100.225 <<<'Site2_Leaf1' ETEP address
Source IP : 10.0.80.64 <<<'Site1_Leaf1' TEP address

Inner L3 Header

L3 Type : IPv4
DSCP : 0
Don't Fragment Bit : 0x0
TTL : 254
IP Protocol Number : ICMP
Destination IP : 91.0.0.1
Source IP : 90.0.0.10

Site1_Centrifugeren Controleer de routekaart
Wanneer de site-A wervelkolom een pakje ontvangt, kan deze doorsturen naar het ETEP-adres "Site2_Leaf1" in plaats van naar een kap- of routevermelding. (Wanneer u intersite-L3out hebt op Site-B, dan creëert de SSite-A wervelkolom een routekaart met de naam "infra-intersite-l3out" om het verkeer te richten naar ETEP van Site2_Leaf1 en er uit L3out te stappen.)

```
Site1_Spine# show bgp vpnv4 unicast neighbors 192.168.11.13 vrf overlay-1
BGP neighbor is 192.168.11.13, remote AS 65001, ibgp link, Peer index 4
  BGP version 4, remote router ID 192.168.11.13
  BGP state = Established, up for 10w4d
  Using loopback12 as update source for this peer
  Last read 00:00:03, hold time = 180, keepalive interval is 60 seconds
  Last written 00:00:03, keepalive timer expiry due 00:00:56
  Received 109631 messages, 0 notifications, 0 bytes in queue
  Sent 109278 messages, 0 notifications, 0 bytes in queue
  Connections established 1, dropped 0
  Last reset by us never, due to No error
  Last reset by peer never, due to No error
  Neighbor capabilities:
    Dynamic capability: advertised (mp, refresh, gr) received (mp, refresh, gr)
    Dynamic capability (old): advertised received
    Route refresh capability (new): advertised received
    Route refresh capability (old): advertised received
    4-Byte AS capability: advertised received
    Address family VPNv4 Unicast: advertised received
    Address family VPNv6 Unicast: advertised received
    Address family L2VPN EVPN: advertised received
```

```

Graceful Restart capability: advertised (GR helper) received (GR helper)
Graceful Restart Parameters:
Address families advertised to peer:
Address families received from peer:
Forwarding state preserved by peer for:
Restart time advertised by peer: 0 seconds
Additional Paths capability: advertised received
Additional Paths Capability Parameters:
Send capability advertised to Peer for AF:
    L2VPN EVPN
Receive capability advertised to Peer for AF:
    L2VPN EVPN
Send capability received from Peer for AF:
    L2VPN EVPN
Receive capability received from Peer for AF:
    L2VPN EVPN
Additional Paths Capability Parameters for next session:
[E] - Enable [D] - Disable
Send Capability state for AF:
    VPNv4 Unicast[E] VPNv6 Unicast[E]
Receive Capability state for AF:
    VPNv4 Unicast[E] VPNv6 Unicast[E]
Extended Next Hop Encoding Capability: advertised received
Receive IPv6 next hop encoding Capability for AF:
    IPv4 Unicast
Message statistics:

```

	Sent	Rcvd
Opens:	1	1
Notifications:	0	0
Updates:	1960	2317
Keepalives:	107108	107088
Route Refresh:	105	123
Capability:	104	102
Total:	109278	109631
Total bytes:	2230365	2260031
Bytes in queue:	0	0

```

For address family: VPNv4 Unicast
BGP table version 533, neighbor version 533
3 accepted paths consume 360 bytes of memory
3 sent paths
0 denied paths
Community attribute sent to this neighbor
Extended community attribute sent to this neighbor
Third-party Nexthop will not be computed.
Outbound route-map configured is infra-intersite-l3out, handle obtained <<<< route-map to
redirect traffic from Site-A to Site-B 'Site2_Leaf1' L3out
For address family: VPNv6 Unicast
BGP table version 241, neighbor version 241
0 accepted paths consume 0 bytes of memory
0 sent paths
0 denied paths
Community attribute sent to this neighbor
Extended community attribute sent to this neighbor
Third-party Nexthop will not be computed.
Outbound route-map configured is infra-intersite-l3out, handle obtained
<snip...> Site1_Spine# show route-map infra-intersite-l3out
route-map infra-intersite-l3out, permit, sequence 1
Match clauses:
    ip next-hop prefix-lists: IPv4-Node-entry-102
    ipv6 next-hop prefix-lists: IPv6-Node-entry-102
Set clauses:
    ip next-hop 192.168.200.226
route-map infra-intersite-l3out, permit, sequence 2 <<<< This route-map match if destination
IP of packet 'Site1_Spine' TEP address then send to 'Site2_Leaf1' TEP address.

```

Match clauses:

ip next-hop prefix-lists: IPv4-Node-entry-1101

ipv6 next-hop prefix-lists: IPv6-Node-entry-1101

Set clauses:

ip next-hop 192.168.200.225

route-map infra-intersite-l3out, deny, sequence 999

Match clauses:

ip next-hop prefix-lists: infra_prefix_local_pteps_inexact

Set clauses:

route-map infra-intersite-l3out, permit, sequence 1000

Match clauses:

Set clauses:

ip next-hop unchanged

Site1_Spine# show ip prefix-list IPv4-Node-entry-1101

ip prefix-list IPv4-Node-entry-1101: 1 entries

seq 1 permit 10.0.80.64/32 <<