

# Sites loskoppelen van Cisco Nexus Dashboard Orchestrator

## Inhoud

---

[Inleiding](#)

[Achtergrond](#)

[Afkortingen:](#)

[Doel](#)

[Topologie](#)

[Sites scheiden](#)

[Stap 1. Sites in sjablonen scheiden](#)

[Stap 2. Bevestig dat de objecten niet worden beheerd door NDO op elke APIC](#)

[Stap 3. Lege sjablonen verwijderen](#)

[Stap 4. Lege schema's verwijderen](#)

[Stap 5. Locaties loskoppelen van huurders](#)

[Stap 6. Verwijder Lege Huurder in NDO](#)

[Stap 7. NDO-toepassing verwijderen in ND](#)

[Stap 8. Verwijder de NDO-app in de ND](#)

---

## Inleiding

Dit document beschrijft de procedure om locaties te scheiden van de Cisco Nexus Dashboard Orchestrator (NDO) en ze lokaal te beheren in APIC's.

## Achtergrond

Het doel is om zowel ND als NDO te elimineren.

Deze procedure is nuttig wanneer klanten de uitbedrijfname van een site nastreven en de configuratie die aanvankelijk was uitgerekte, als lokaal, willen behouden op de site die doorgaat.



Waarschuwing: u wordt erop gewezen dat in dit document de stappen worden beschreven om locaties te scheiden van de Cisco Nexus Dashboard Orchestrator (NDO) en het lokale beheer in APIC's te behouden. Het volgen van deze procedure zonder voldoende begrip en voorzichtigheid kan resulteren in mogelijke risico's of complicaties. Het wordt aanbevolen om voorzichtig te zijn en advies van experts te vragen voordat u wijzigingen aanbrengt in uw netwerkconfiguratie.

---

#### Afkortingen:

APIC: Toepassingsbeleid Infrastructuurcontroller

ND: Nexus Dashboard

NDO: Nexus Dashboard

VRF: virtuele routing en doorsturen

BD: Bridge Domain

EPG: eindpuntgroep

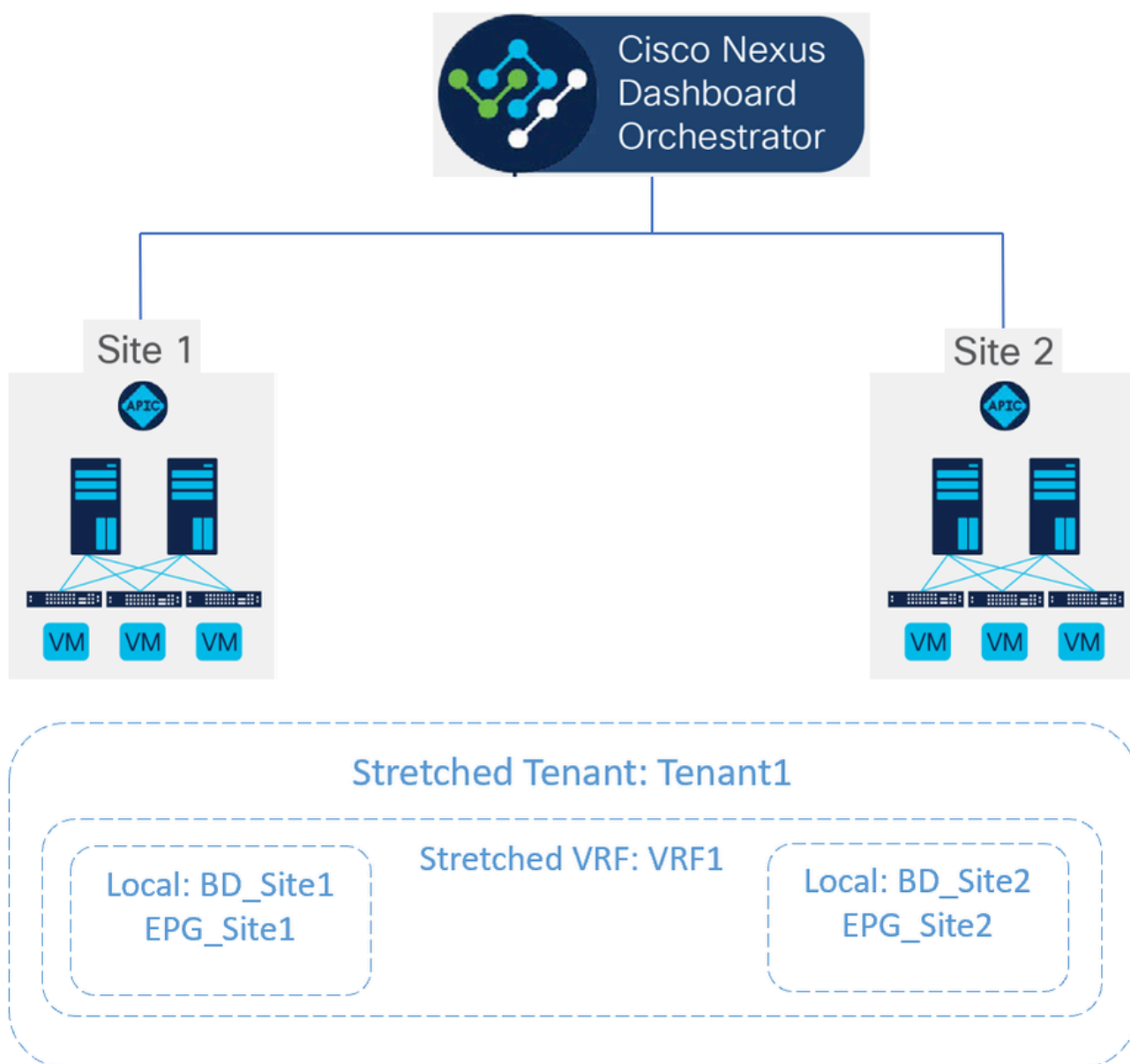
AP: Toepassingsprofiel

## Doel

Het doel van dit proces is om objecten volledig los te koppelen van NDO en ze individueel te beheren vanuit elke APIC-cluster op elke stof.

## Topologie

Voor demonstratiedoeleinden, wordt deze topologie opgesteld:



Voorgestelde topologie

In NDO ziet de implementatie er zo uit:

- Huurder niveau: De huurder genaamd Huurder1 is gemaakt van NDO en is geassocieerd met beide sites, genaamd Site1 en Site2:

Operate / Tenants / Tenant1

**Tenant1** Refresh Audit Logs

**General Settings**

Display Name \*

Tenant1

Internal Name: Tenant1

Description

**Associated Sites**

2 Sites selected Unselect Items

Site Name	Site Type
Site1 5.203e	APIC
Site2 5.207g	APIC

Validatie van huurdersassociatie met 2 locaties

Het is geassocieerd met 3 templates:

Operate / Tenants

**Tenants**

Filter by attributes

Name	Description	Assigned To Sites	Assi
common	Common tenant for use with all other tenants	2	1
dcnm-default-tn	Default tenant for NDFC sites	0	1
infra	Infra tenant for use with all other tenants	0	1
Tenant1		2	1

Search

- Stretched\_Site1\_Site2
- Site1
- Site2

**Templates** Stretched\_Site1\_Site2 View Details

**General**

Name Stretched\_Site1\_Site2

Template Type application

Status Deployment Successful

Associated Sites APIC 2

Bevestiging van sjabloonkoppeling aan een huurder

- Schema niveau: Het schema Schema1 bevat de 3 sjablonen:

Nexus Dashboard Orchestrator

Feedback

Configure / Tenant Templates

**Tenant Template** Refresh Audit Logs

Applications L3Out Monitoring Policies Service Device Tenant Policies

Filter by attributes Add Schema

Name	Templates	Tenants	Policies
Stretched_Schema	3	1	7

Validatie van sjablonen in Stretched\_Schema

- Sjabloonniveau:
- Stretched\_Site1\_Site2 is de uitgerekte sjabloon, waar de uitgerekte VRF, genaamd VRF1, is gedefinieerd en is gekoppeld aan beide sites:

Stretched\_Schema Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

View **Stretched\_Site1\_Site2** ▾

Template Properties ● Site1 ● Site2

**Template Summary** Edit Template Deploy Template Actions ▾

Type	Tenant	Template Status	Associated Sites	Last Action
Application	Tenant1	In Sync	<span>● In Sync 2</span> <span>● Out of Sync 0</span>	<span>● Deployment Successful</span> Last Deployed: Oct 11, 2023 02:56 pm

Filter  IMPORT ▾ SELECT Create Object ▾

VRFs ▾ Create VRF

VRF1

Validatie dat sjabloon Stretched\_Site1\_Site2 wordt uitgerekt in 2 sites

- In de sjabloon met de naam Site1, die alleen aan Site1 is gekoppeld, wordt de lokale BD\_Site1 gedefinieerd, en wordt deze gekoppeld aan de uitgerekte VRF1; ook worden AP\_Site1 en EPG\_Site1 lokaal in deze sjabloon gedefinieerd:

Stretched\_Schema Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

View **Site1** ▾

Template Properties ● Site1

**Template Summary** Edit Template Deploy Template Actions ▾

Type	Tenant	Template Status	Associated Sites	Last Action
Application	Tenant1	In Sync	<span>● In Sync 1</span> <span>● Out of Sync 0</span>	<span>● Deployment Successful</span> Last Deployed: Oct 11, 2023 08:05 pm

Filter  IMPORT ▾ SELECT Create Object ▾

Application Profile AP\_Site1 Create Application Profile 🗑️

EPGs ▾ Create EPG

EPG\_Site1

Bridge Domains ▾ Create Bridge Domain

BD\_Site1

Bevestiging dat sjabloon Site1 lokaal is op één locatie

# BD\_Site1

## Common Properties

Display Name \*

BD\_Site1

Deployed Name: BD\_Site1

Description

## Annotations

Key

Value

[+ Create Annotations](#)

## Properties

On-Premise

Reference  
Schema - Stretched\_Schema  
Template - Stretched\_Site1\_Site2

Virtual Routing & Forwarding  \*

VRF1

Validatie dat VRF voor de lokale BD de uitgerekte is

- In de template met de naam Site2, die alleen aan Site2 is gekoppeld, wordt de lokale BD\_Site2 gedefinieerd, en is deze gekoppeld aan de uitgerekte VRF1; ook worden AP\_Site2 en EPG\_Site2 lokaal gedefinieerd in deze template:

**Stretched\_Schema** Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

View Site2

Template Properties • Site2

### Template Summary

Type	Tenant	Template Status	Associated Sites	Last Action
Application	Tenant1	In Sync	<span>1</span> In Sync 1 Out of Sync 0	Deployment Successful Last Deployed: Oct 11, 2023 06:04 pm

Edit Template Deploy Template Actions

Filter IMPORT SELECT Create Object

#### Application Profile AP\_Site2

Create Application Profile

EPGs Create EPG

EPG\_Site2

#### Bridge Domains

Create Bridge Domain

BD\_Site2

Validatie van sjabloon Site 2 om te bevestigen is lokaal

# BD\_Site2

## Common Properties

### Display Name \*

BD\_Site2

Deployed Name: BD\_Site2

### Description

## Annotations

Key

Value

[+ Create Annotations](#)

## Properties

On-Premise

Reference  
Schema - Stretched\_Schema  
Template - Stretched\_Site1\_Site2

## Virtual Routing & Forwarding \*

VRF1

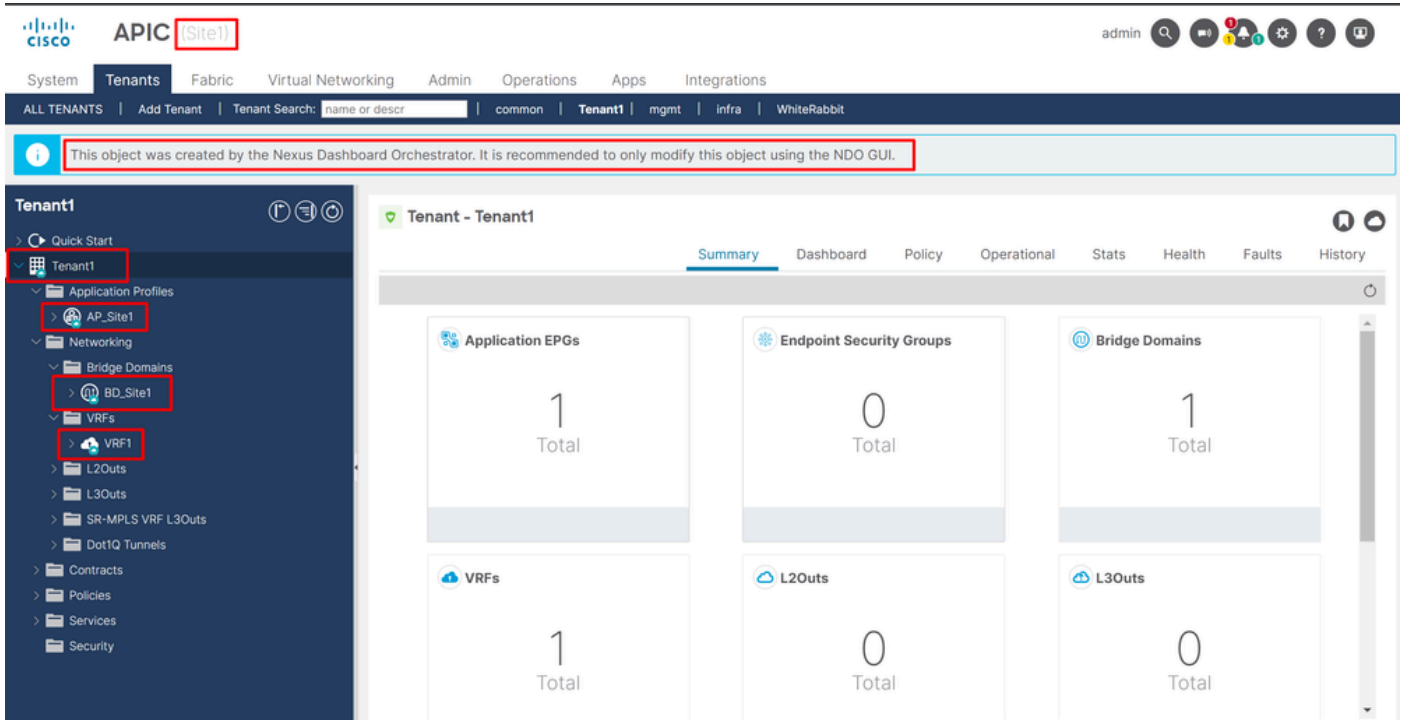
Validatie dat VRF voor de lokale BD de uitgerekte is

U kunt als volgt bevestigen dat de objecten correct zijn geïmplementeerd:

- Op locatie1:

Tenant1 wordt ingezet en beheerd door NDO, evenals de VRF, AP, BD en EPG:





Verificatie van stretch in GUI

Het is ook mogelijk om te bevestigen dat alle MIT objecten de annotatie hebben ingesteld op "orchestrator:misc", betekenis worden beheerd van NDO:

huurder:

```
{
  "totalCount": "1",
  "imdata":
  [
    {
      "fvTenant":
      {
        "attributes":
        {
          "annotation": "orchestrator:misc",
          "descr": "",
          "dn": "uni/tn-Tenant1",
          "name": "Tenant1",
          "nameAlias": "",
          "ownerKey": "",
          "ownerTag": "",
          "userdom": ":all:"
        }
      }
    }
  ]
}
```

VRF:

"fvCtx":

```
{
  "attributes":
  {
    "annotation": "orchestrator:msc-shadow:no",
    "bdEnforcedEnable": "no",
    "descr": "",
    "ipDataPlaneLearning": "enabled",
    "knwMcastAct": "permit",
    "name": "VRF1",
    "nameAlias": "",
    "ownerKey": "",
    "ownerTag": "",
    "pcEnfDir": "ingress",
    "pcEnfPref": "enforced",
    "userdom": ":all:",
    "vrfIndex": "0"
  },
  "children":
  [
    {
      "fvSiteAssociated":
      {
        "attributes":
        {
          "annotation": "",
          "descr": "",
          "name": "",
          "nameAlias": "",
          "ownerKey": "",
          "ownerTag": "",
          "siteId": "1",
          "userdom": ":all:"
        },
        "children":
        [
          {
            "fvRemoteId":
            {
              "attributes":
              {
                "annotation": "",
                "descr": "",
                "name": "2",
                "nameAlias": "",
                "ownerKey": "",
                "ownerTag": "",
                "remoteCtxPcTag": "32770",
                "remotePcTag": "2686983",
                "siteId": "2",
                "userdom": ":all:"
              }
            }
          }
        ]
      }
    },
  ]
}
```

Voor de VRF kan worden gezien dat naast de annotatie "orchestrator:msc" ook sommige kindereigenschappen worden gezien.

Om deze kinder-objecten beter te begrijpen, is het belangrijk om op te merken dat in NDO, naast de Site-naam, een unieke site-ID is gekoppeld aan elke site in NDO. Om de ID's te bevragen, navigeer in NDO naar Operate > Sites:

Controller Connectivity	Name	Type	State	Version
OK	Site1 Site ID: 1	APIC	Managed	5.2(8e)
OK	Site2 Site ID: 2	APIC	Managed	5.2(7g)

Validering van SiteID per site in NDO

Zodra deze informatie wordt uitgelegd, zijn de kindvoorwerpen:

- fvSiteAssociated: toont de Site-ID van de lokale Site.
- fvRemoteID: De externe Site-ID's waar het object ook wordt uitgerekt. Dit object is ook nuttig om de vertaling van objecten over sites te kennen; in het geval van deze VRF, kan het segment en de ClassID worden gezien, die overeenkomen met Site 2. Om te bevestigen, kan een vergelijking worden gemaakt vanaf Site 2:

Name	Alias	MPLS VPN Label	Segment	Class ID	Policy Control Enforcement Preference	Policy Control Enforcement Direction	Description
VRF1			2686983	32770	Enforced	Ingress	

Validatie van segment en classID van externe objecten

Zoals te zien is, zijn het Segment en ClassID van Site 2, opgenomen in de fvRemoteID binnen het VRF-object in Site 1.

BD:

```
"fvBD": { "attributes": { "OptimizeWanBandwidth": "yes", "annotation": "orchestrator:msc-shadow:no", "
```

AP en EPG:

```
"fvAp": { "attributes": { "annotation": "orchestrator:msc-shadow:no", "descr": "", "name": "APP_Site1"
```

In de BD, AP en EPG objecten zijn er geen fvRemoteID-onderliggende objecten, omdat deze objecten lokaal belangrijk zijn en niet uitgerekt zijn.

- **Op site 2:**

Site 2 heeft vrijwel dezelfde uitgangen, alleen het veranderen van de corresponderende externe objecten, dus deze informatie wordt weggelaten.

Sites scheiden

Het wordt aanbevolen om een back-up in NDO, evenals een momentopname in de APIC voordat deze procedure te doen, voor het geval het wordt gewenst om deze later terug te rollen.

Stap 1. Sites in sjablonen scheiden

Deze stap moet op elke sjabloon worden uitgevoerd. Op dezelfde manier als de logica achter de cirkelafhankelijkheden, is het nodig om eerst te beginnen op sjablonen die afhankelijkheden hebben op andere templates, en ten slotte, de sjablonen los te koppelen die geen kruisverwijzing hebben.

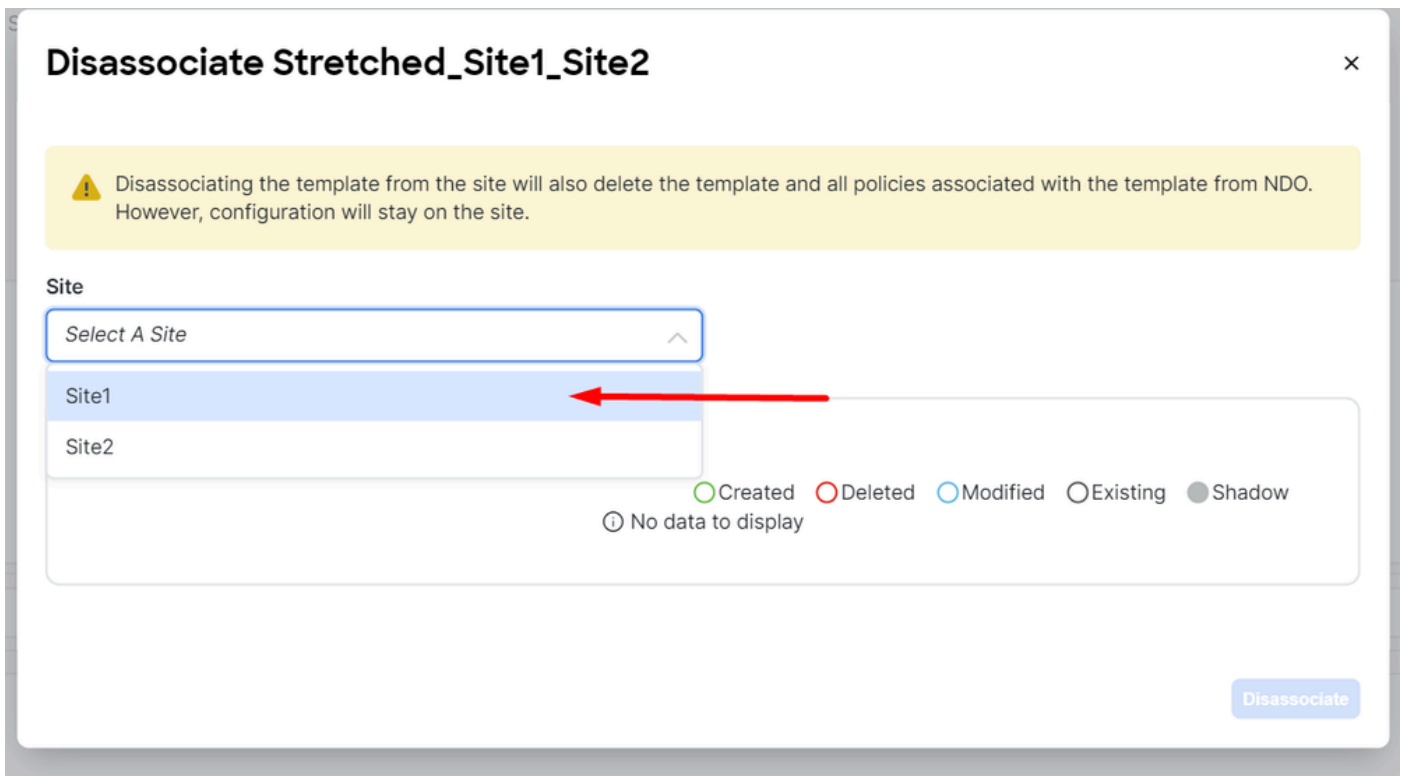
In de topologie die in dit document wordt gebruikt, moet de laatste sjabloon die wordt losgekoppeld de Stretched\_Site1\_Site2 zijn, dit is omdat sjablonen Site1 en Site2 een verwijzing naar het hebben.

Navigeer naar de sjabloon binnen het schema, klik op Actions en navigeer naar Disassociate Site:

The screenshot displays the Cisco Nexus Dashboard Orchestrator interface for configuring a 'Stretched\_Schema' template. The main content area shows the 'Template Properties' for 'Site1'. The 'Template Summary' section includes a table with columns for Type, Tenant, Template Status, Associated Sites, and Last Action. The 'Associated Sites' section shows 1 site in sync and 0 out of sync. The 'Actions' menu is open, highlighting the 'Disassociate Site' option with a red arrow. The 'Application Profile AP\_Site1' section shows EPGs and Bridge Domains.

*Sjabloon loskoppelen*

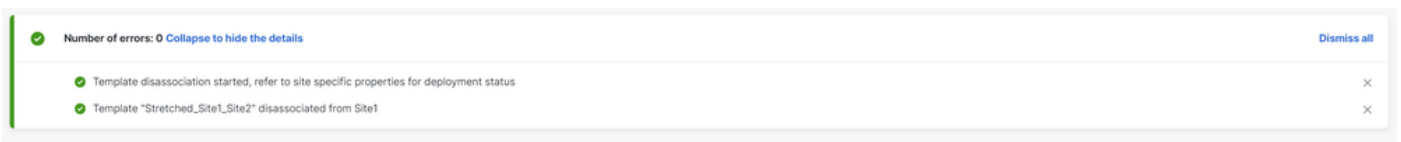
In het volgende venster, kies van de drop-down menupaats door plaats, aangezien de scheiding één voor één wordt gedaan (voor het geval dat het malplaatje meer dan 2 plaatsen heeft):



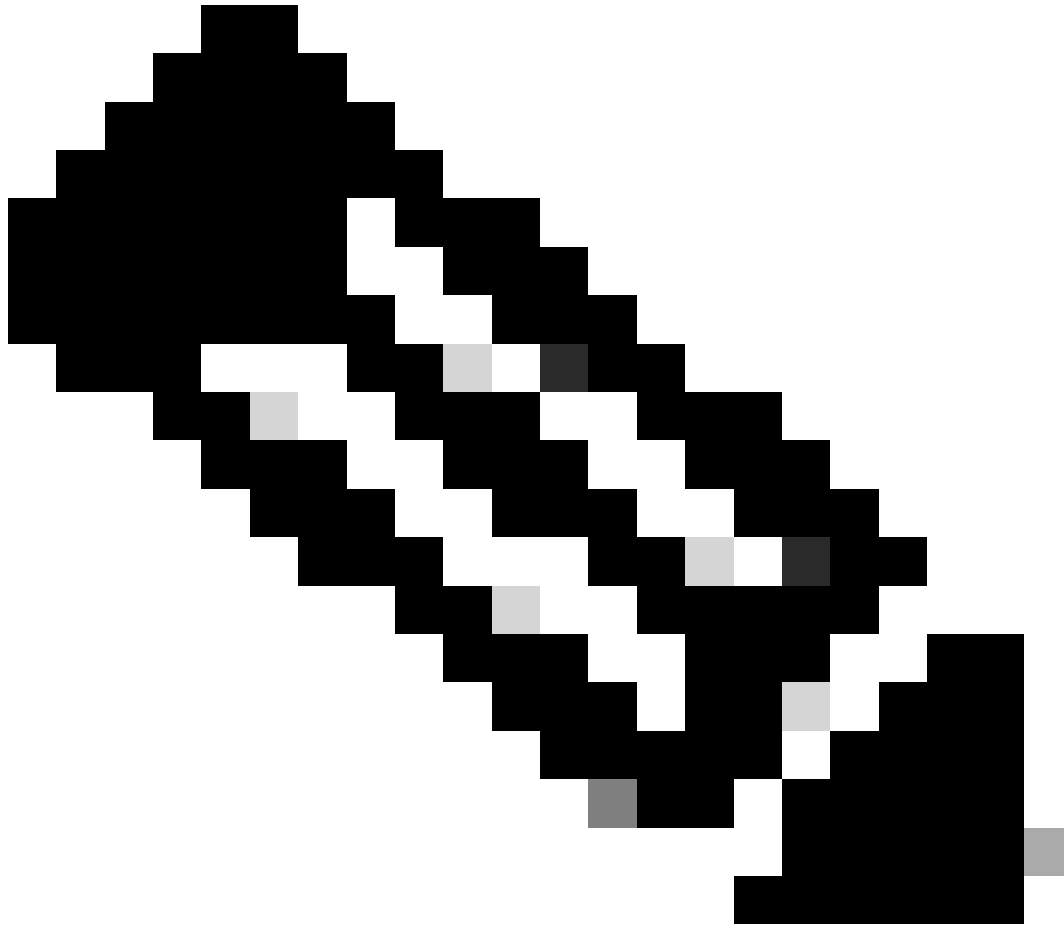
Selectie van site van waar te scheiden sjabloon

Klik vervolgens op **Disassociate**.

Een bericht met de bevestiging wordt weergegeven zodra het is voltooid:



Bericht van bevestiging



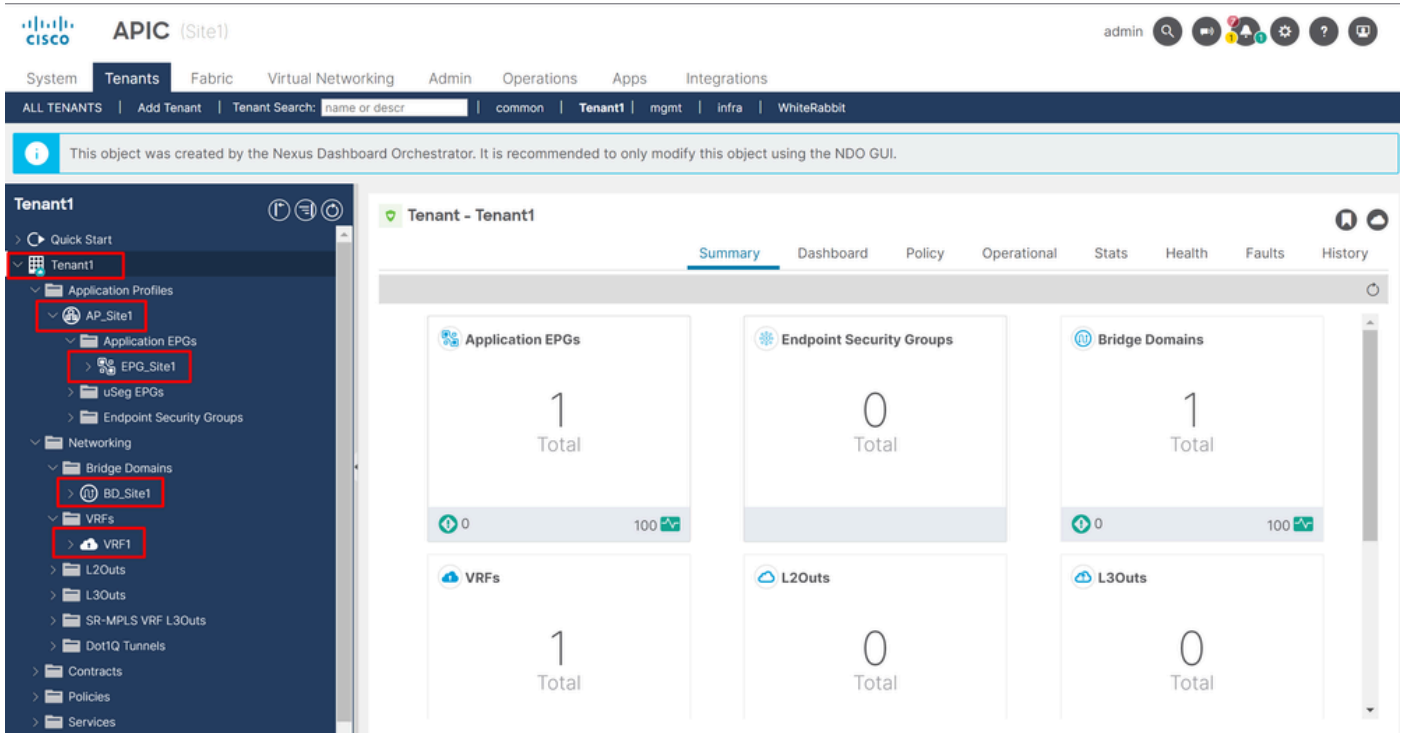
**Opmerking:** Zoals eerder vermeld, herhaal deze procedure voor alle sjablonen op het schema.

---

Stap 2. Bevestig dat de objecten niet worden beheerd door NDO op elke APIC

Om te bevestigen dat de objecten nog steeds aanwezig zijn in de APIC's, nu met verschillende eigenschappen:

In APIC (voorbeeld op Site 1):



GUI-validatie dat de configuratie blijft bestaan.

Objecten tonen niet meer het Cloud NDO-pictogram naast het, alleen de huurder wordt nog beheerd door NDO.

In JSON:

```
"fvTenant": { "attributes": { "annotation": "orchestrator:misc", "descr": "", "dn": "uni/tn-Tenant1", "n
```

Het enige object dat nog steeds de annotatie heeft, is het huurdersobject, maar de BD, VRF, AP en EPG objecten, hebben nu de annotatie eigenschap leeg. Dit bevestigt dat de objecten niet uit de APIC worden verwijderd, ze worden nu beheerd door elke APIC.

Stap 3. Lege sjablonen verwijderen

Nu alle sjablonen leeg zijn en niet gekoppeld aan een site:

# Stretched\_Schema

View **Stretched\_Site1\_Site2** ^

Temp

Overview

**Stretched\_Site1\_Site2** Unassociated ✓

Site1 Unassociated

Site2 Unassociated

Te

Type

Validatie van templates in niet-geassocieerde staat

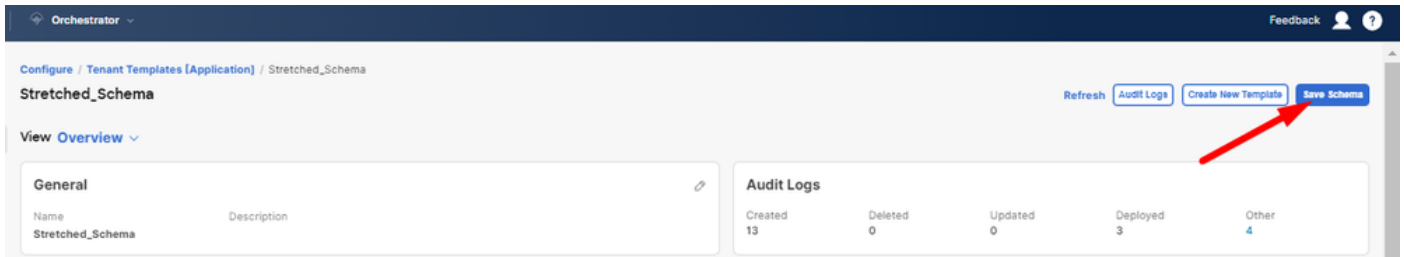
Deze sjablonen kunnen veilig worden verwijderd. Om ze te verwijderen, klikt u op Actions en selecteert u Delete Template zoals in de afbeelding:

The screenshot shows the 'Stretched\_Schema' interface. At the top, there are buttons for 'Refresh', 'Audit Logs', 'Create New Template', and 'Save Schema'. Below this, the 'View' is set to 'Stretched\_Site1\_Site2'. The 'Template Properties' section is visible, including a 'Template Summary' card with fields for Type (Application), Tenant (Tenant1), Template Status (Unassociated), Associated Sites (0), and Last Action (Updated). A 'Filter' section is also present with a 'VRFs' dropdown and a text input field containing 'VRF1'. On the right side, an 'Actions' menu is open, listing various actions: 'Add/Remove Sites', 'Disassociate Site', 'Undeploy Template', 'Delete Template' (highlighted with a red arrow), 'Clone Template', 'View Deployed Configuration', 'View Deployment Dependencies', 'Reconcile Configuration Drifts', 'View Version History', 'Roll Back Version', and 'Tag'. There are also 'Create Object' and 'Create VRF' buttons on the right.

Schrappen van sjabloon

Zodra het schema leeg is, slaat u de wijzigingen op:

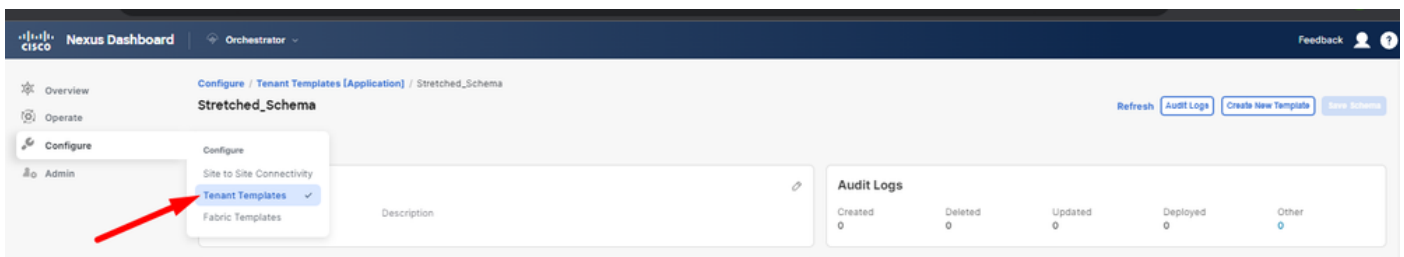




*Veranderingen in het lege schema opslaan*

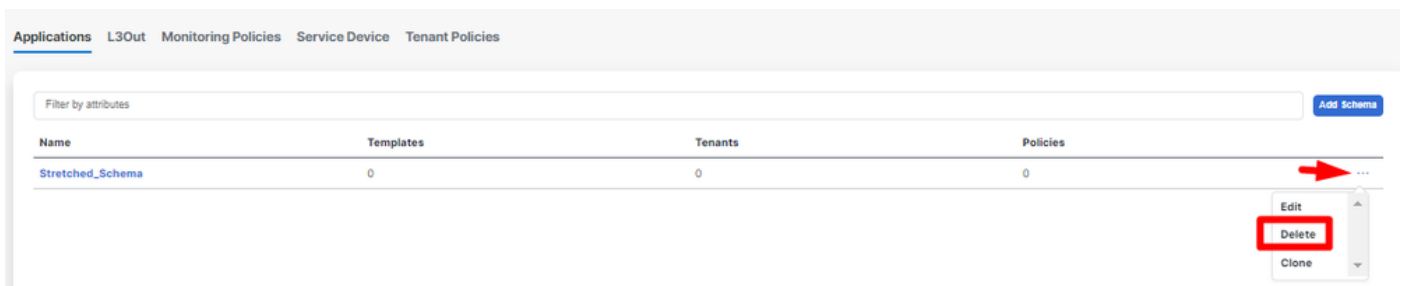
#### Stap 4. Lege schema's verwijderen

Het is tijd om het lege schema te verwijderen. Navigeer naar Configure > Tenant Templates zoals in de afbeelding.



*Stappen om naar het huurdersmenu te gaan*

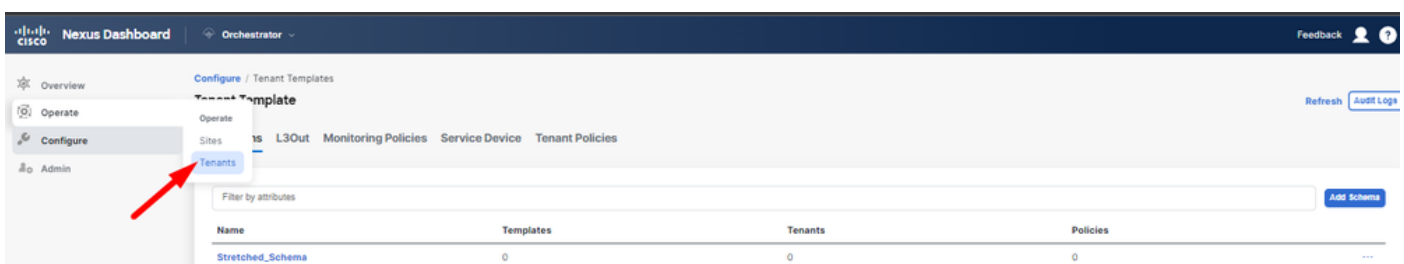
Klik op de 3 punten naast het schema en klik op Delete zoals in de afbeelding:



*Verwijdert leeg schema gekoppeld aan de sjabloon*

#### Stap 5. Locaties loskoppelen van huurders

Zodra er geen schema's meer zijn, moet de huurder tonen dat het niet meer met een sjabloon is geassocieerd. Ga voor bevestiging naar Operate > Tenants:



*Vermijd sites van Tenant*

**Nexus Dashboard** | Orchestrator

Operate / Tenants

**Tenants**

Filter by attributes Create Tenant

Name	Description	Assigned To Sites	Assigned To Users	Assigned to Templates	
common	Common tenant for use with all other tenants	2	1	0	...
dcnm-default-tn	Default tenant for NDFC sites	0	1	0	...
infra	infra tenant for use with all other tenants	0	1	0	...
Tenant1		2	1	0	...

Het bevestigen van de Huurder heeft geen sjablonen geassocieerd

Zoals kan worden gezien, is het aantal sjablonen geassocieerd met Tenant1 0. Klik op de 3 punten en selecteer **Bewerken**:

**Nexus Dashboard** | Orchestrator

Operate / Tenants

**Tenants**

Filter by attributes Create Tenant

Name	Description	Assigned To Sites	Assigned To Users	Assigned to Templates	
common	Common tenant for use with all other tenants	2	1	0	...
dcnm-default-tn	Default tenant for NDFC sites	0	1	0	...
infra	infra tenant for use with all other tenants	0	1	0	...
Tenant1		2	1	0	...

Dropdown menu for Tenant1: Edit, Delete

Bewerk huurderseigenschappen om sites te verwijderen

Nu is het nodig om de selectie van de sites te verwijderen. Klik op Unselect items bovenaan de lijst met sites:

Operate / Tenants / Tenant1

**Tenant1** Refresh Audit Logs

**General Settings**

Display Name \*

Tenant1

Internal Name: Tenant1

Description

**Associated Sites**

2 Sites selected Unselect Items

Site Name	Site Type	
<input checked="" type="checkbox"/> Site1 5.21(8e)	APIC	
<input checked="" type="checkbox"/> Site2 5.21(9)	APIC	

Deselecteer locaties die geassocieerd zijn met de huurder

Zorg ervoor dat de optie om de huurder te verwijderen ongecontroleerd is voordat bevestigen:



## Warning

Are you sure you want to disassociate all sites

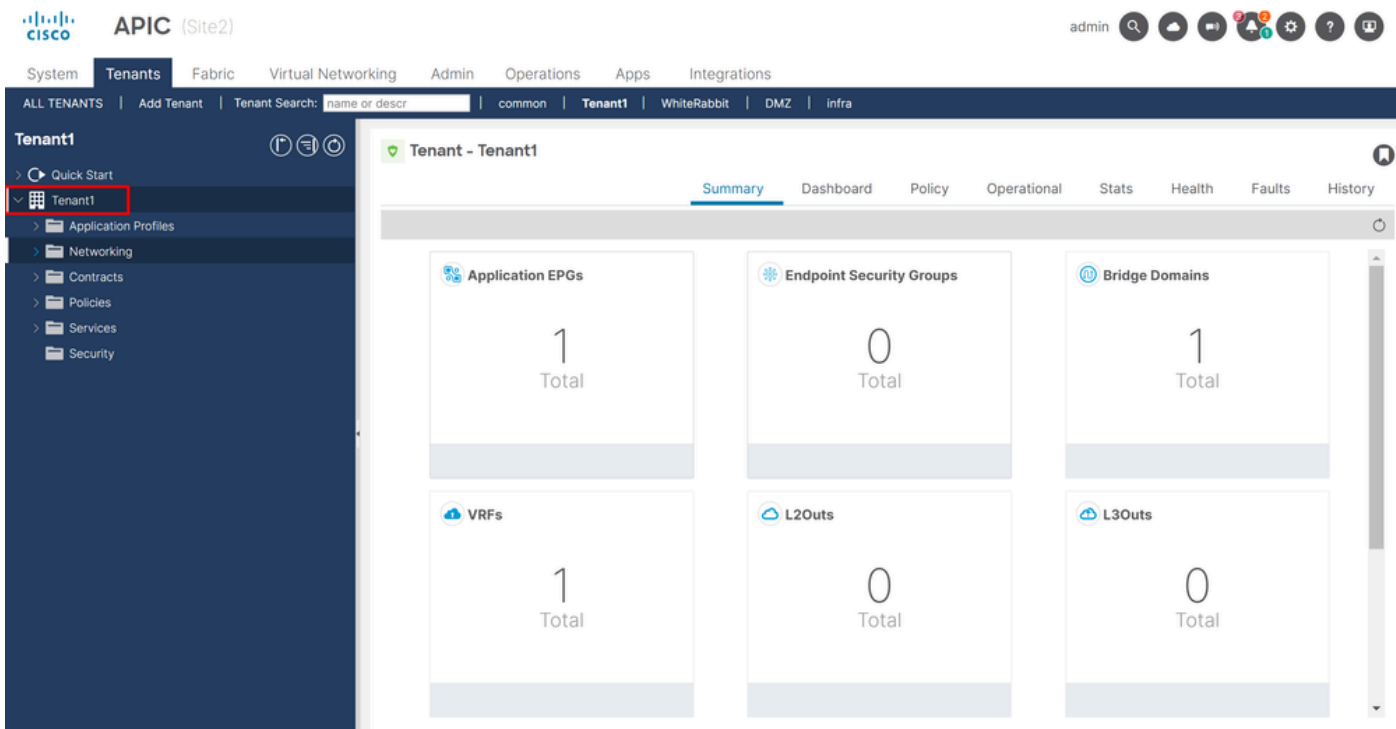
Also delete Tenant1 from all sites

**Cancel**

**Continue**

*Bevestig de bewerking zonder controle*

Wanneer beide sites niet zijn ingeschakeld, slaat u de wijzigingen op. Zodra dit is gedaan, bevestig de huurder in elke APIC blijft daar:



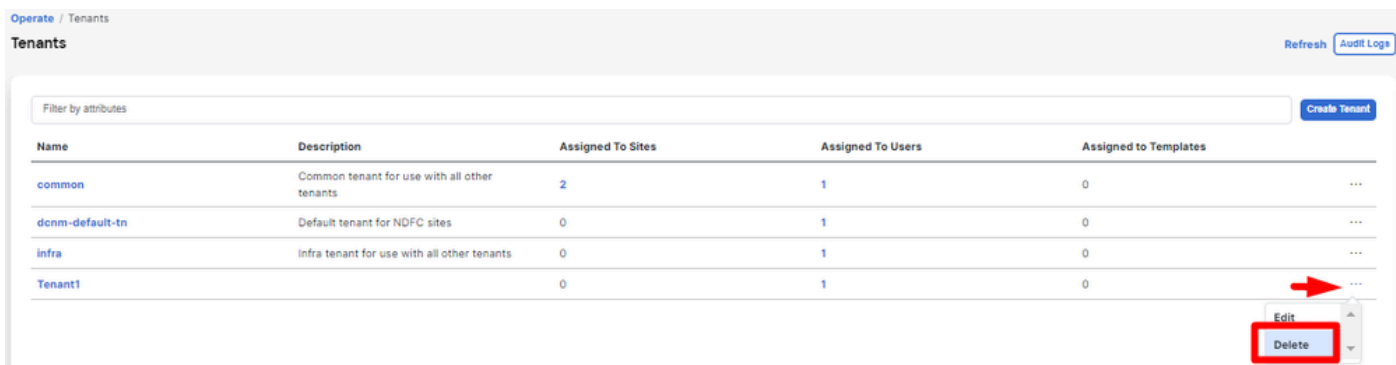
IGUI-validatie dat de huurder nog steeds geconfigureerd is, maar niet beheerd wordt via NDO

Zoals verwacht is de annotatie nu leeg:

```
"fvTenant": { "attributes": { "annotation": "", "descr": "", "dn": "uni/tn-Tenant1", "name": "Tenant1",
```

### Stap 6. Verwijder Lege Huurder in NDO

Het is tijd om de huurder te verwijderen. Hiervoor navigeer je naar Operate > Tenants, klik je op de 3 punten en klik je op Delete zoals in de afbeelding:



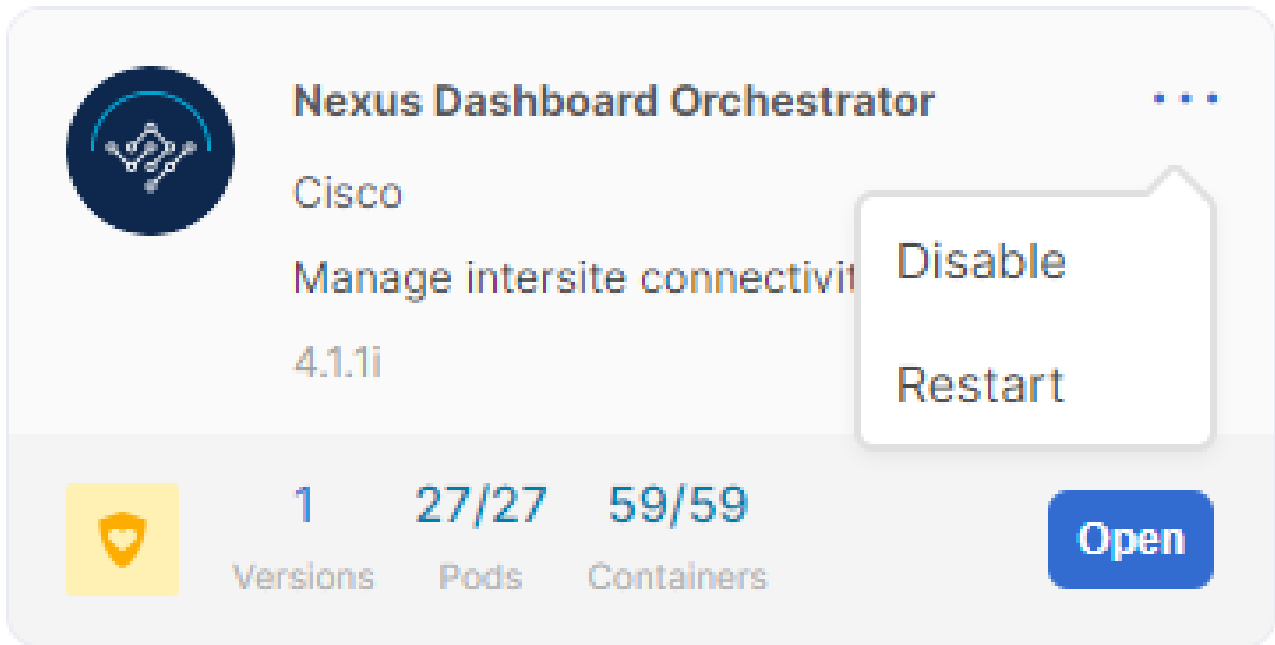
Verwijder lege huurder

Bevestig en controleer of het huurobject in de APIC's blijft.

### Stap 7. NDO-toepassing verwijderen in ND

Om NDO te verwijderen, moet de app eerst worden uitgeschakeld.

in ND, navigeer naar Admin Console > Services. De NDO-toepassing wordt hier weergegeven. Klik op de 3 punten en selecteer Disable:



**Nexus Dashboard Orchestrator**

Cisco

Manage intersite connectivity

4.1.1i

Disable

Restart

1 Versions    27/27 Pods    59/59 Containers

Open

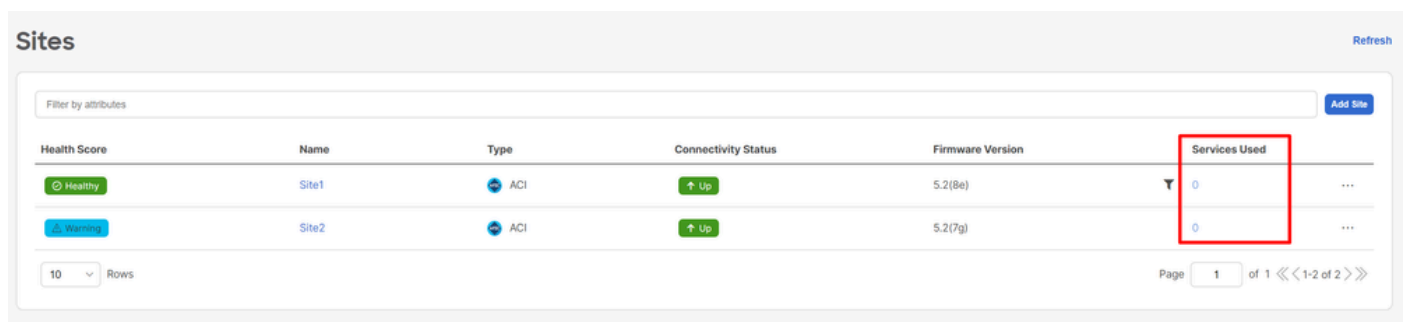
#### NDO-toepassing uitschakelen

Het kan een paar minuten duren om volledig uitgeschakeld te zijn.

Klik vervolgens nogmaals op de 3 punten en klik deze keer op de optie Delete .

#### Stap 8. Verwijder de NDO-app in de ND

Ten slotte, uit ND, verwijder de Sites. Om de sites te kunnen verwijderen, mogen ze geen diensten verbruiken, dus als een andere applicatie is geïnstalleerd, moet deze verwijderd worden naar:



Health Score	Name	Type	Connectivity Status	Firmware Version	Services Used
Healthy	Site1	ACI	Up	5.2(Be)	0
Warning	Site2	ACI	Up	5.2(7g)	0

#### Verificatie dat sites geen gebruik maken van de NDO-service

Om het te verwijderen, klik op de 3 punten en kies Remove Site zoals in de afbeelding:

Sites Refresh

Filter by attributes Add Site

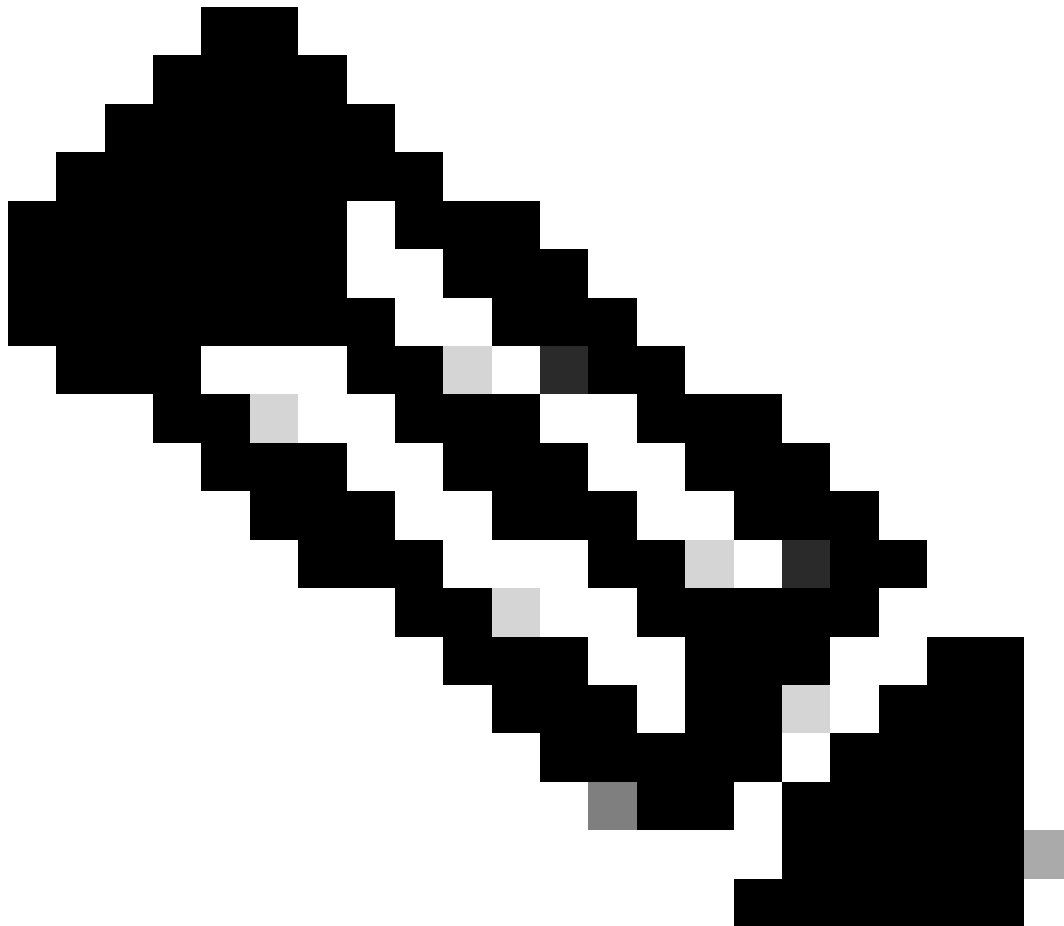
Health Score	Name	Type	Connectivity Status	Firmware Version	Services Used	
Healthy	Site1	ACI	Up	5.2(8e)	0	...
Warning	Site2	ACI	Up	5.2(7g)	0	...

10 Rows Page 1

[Launch Site](#)  
[Edit Site](#)  
[Remove Site](#)

*Sites verwijderen in NLD*

Zodra de sites volledig zijn verwijderd, is elke stof nu onafhankelijk en kan ND ook worden teruggetrokken.



**Opmerking:** Zodra de sites onafhankelijk zijn, is de L3out voor intersite in de infra huurder nog steeds aanwezig. Het kan handmatig worden verwijderd, zorg ervoor dat het alleen voor intersite connectiviteit.



## Over deze vertaling

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