

# Configuratie van Subnet-gebaseerde Virtual Area Network (VLAN) groepen in VLAN op Cisco Business 350 Series Switches

## Doel

Dit artikel verstrekt instructies op hoe te om op Subnet-gebaseerde groepen aan VLAN op een Cisco Business 350 reeks switch in kaart te brengen.

## Toepasselijke apparaten | Software versie

- CBS350 ([Gegevensblad](#)) | 3.0.0.69 ([laatste download](#))
- CBS350-2X ([Gegevensblad](#)) | 3.0.0.69 ([laatste download](#))
- CBS350-4X ([Gegevensblad](#)) | 3.0.0.69 ([laatste download](#))

## Inleiding

Met een Virtual Local Area Network (VLAN) kunt u een Local Area Network (LAN) logisch segmenteren in verschillende broadcastdomeinen. In scenario's waarbij gevoelige gegevens via een netwerk kunnen worden doorgegeven, kunnen VLAN's worden opgezet om data beter te beveiligen door een broadcast aan een specifiek VLAN toe te wijzen. Alleen gebruikers die tot een VLAN behoren kunnen de data op dat VLAN benaderen en bewerken. VLAN's kunnen ook worden gebruikt om prestaties te verbeteren door de behoefte te verminderen om broadcast en multicast pakketten naar onnodige bestemmingen te verzenden.

Netwerkapparaten waarop meerdere protocollen worden uitgevoerd, kunnen niet worden gegroepeerd in een gemeenschappelijk VLAN. Niet-standaard apparaten worden gebruikt om verkeer tussen verschillende VLAN's over te brengen om de apparaten die aan een specifiek protocol deelnemen, op te nemen. Om deze reden kan de gebruiker geen voordeel halen uit de vele eigenschappen van VLAN.

VLAN-groepen worden gebruikt om de balans van het verkeer op een Layer 2-netwerk te laden. De pakketten worden verdeeld met betrekking tot verschillende classificaties en aan VLANs toegewezen. Vele verschillende classificaties bestaan, en als meer dan één classificatieschema wordt gedefinieerd, worden de pakketten in deze volgorde aan VLAN toegewezen:

- Tag - Het VLAN wordt herkend vanuit de tag.
- MAC-Based VLAN - Het VLAN wordt herkend vanuit de bron Media Access Control (MAC)-to-VLAN-mapping van de ingangside interface. Om te leren deze optie te configureren klikt u [hier](#) voor instructies.
- Subnet-gebaseerd VLAN - Het VLAN wordt herkend van de bron IP Subnet-to-VLAN mapping van de ingangside interface.
- Protocol-Based VLAN - Het VLAN wordt herkend vanaf het Ethernet-type Protocol-aan-VLAN-omzetting van de ingangside interface. Om te leren deze optie te configureren klikt u [hier](#) voor instructies.
- PVID - VLAN wordt herkend vanuit de standaard VLAN-id van de poort.

De op netwerk-gebaseerde classificatie van groep VLAN maakt het mogelijk dat pakketten worden

geclassificeerd volgens hun netto. U kunt dan Subnet-aan-VLAN kartering per interface definiëren. U kunt ook verschillende op subnetten gebaseerde VLAN-groepen definiëren, die elke groep verschillende subnetten bevat. Deze groepen kunnen worden toegewezen aan specifieke havens of LAG's. Subnet-gebaseerde groepen VLAN kunnen geen overlappende marges van subnetten op de zelfde poort bevatten. Dit artikel verstrekt instructies hoe te om op Subnet-gebaseerde groepen aan VLAN op een switch in kaart te brengen.

Als u niet bekend bent met termen in dit document, raadpleegt u [Cisco Business: Lijst van termen van nieuwe termen](#).

## Subnet-gebaseerde VLAN-groepen op VLAN op de Switch configureren

### Stel een subnet-gebaseerde VLAN-groep in op VLAN

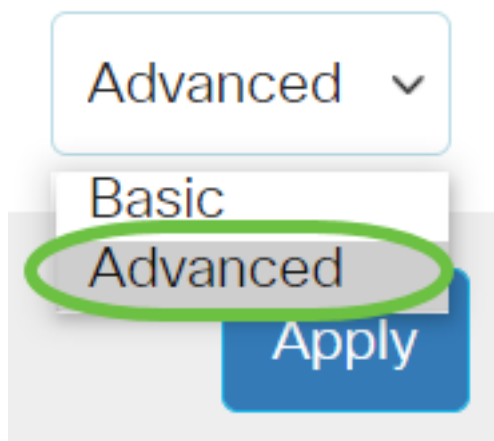
Als u een subtype groep naar een poort wilt toewijzen, moet de poort geen dynamische VLAN-toewijzing (DVA) hebben die er op is ingesteld. Verschillende groepen kunnen aan één enkele haven worden gebonden, met elke haven die aan zijn eigen VLAN wordt geassocieerd. Het is mogelijk om verschillende groepen ook aan één VLAN in kaart te brengen.

**Belangrijk:** Voordat u met de onderstaande instructies verder gaat, moet u ervoor zorgen dat een op subsut gebaseerde VLAN-groep al is geconfigureerd. Klik [hier](#) voor meer informatie.

Volg de onderstaande stappen om een op VLAN gebaseerde groep van VLAN aan VLAN in kaart te brengen:

#### Stap 1

Meld u aan bij het webgebaseerde programma en kies **Geavanceerd** in de vervolgkeuzelijst Weergavemodus.



#### Stap 2

Kies VLAN Management > VLAN-groepen > Subnet-gebaseerde groepen naar VLAN.

▼ VLAN Management

1

VLAN Settings

Interface Settings

Port to VLAN

Port VLAN Membership

▶ VLAN Translation

Private VLAN Settings

GVRP Settings

▼ VLAN Groups

2

▼ VLAN Groups

MAC-Based Groups

### Stap 3

In de Groep van het Toewijzen aan VLAN tabel, klik **Toevoegen**.

# Subnet-Based Groups to VLAN

## Mapping Group to VLAN Table



### Stap 4

Het type van de groep wordt automatisch in het gebied Type Group weergegeven. Klik op een van de volgende interfacetype radioknoppen in het interfacegebied waaraan de op VLAN gebaseerde groep wordt toegewezen en kies de gewenste interface in de vervolgkeuzelijst.

De opties zijn:

- Eenheid - Kies in de vervolgkeuzelijsten Eenheid en Port de poort die u moet configureren. De eenheid identificeert of de switch actief of lid in de stapel is.
- LAG - Kies het gewenste LAG in de vervolgkeuzelijst LAG. Een Link Aggregate Group (LAG) wordt gebruikt om meerdere poorten onderling te verbinden. LAGs vermenigvuldigt bandbreedte, verhoogt poortflexibiliteit, en verstrekt verbindingssredundantie tussen twee apparaten om poortgebruik te optimaliseren.

# Add Group to VLAN Mapping

Group Type: Subnet-Based

Interface:



Port

GE4



LAG

1



In dit voorbeeld wordt Port GE4 of gebruikt.

## Stap 5


Van de vervolgkeuzelijst Groep ID kiest u de op subtype gebaseerde VLAN Group-ID om het verkeer door de gekozen poort of LAG te filteren.

Group ID:

In dit voorbeeld wordt 2 gebruikt.

## Stap 6

In het veld *VLAN-ID* voert u de VLAN-ID in waaraan het verkeer vanuit de VLAN-groep wordt doorgestuurd.

 VLAN ID:  (Range: 1 - 4094, Default: 1)

In dit voorbeeld wordt 20 gebruikt. Om te weten hoe u de instellingen van VLAN op uw switch moet configureren klikt u [hier](#) voor instructies.

## Stap 7


Klik op **Toepassen** en klik vervolgens op **Sluiten**. De op Subnet gebaseerde groepspoort wordt in kaart gebracht aan VLAN.

Add Group to VLAN Mapping x

Group Type: Subnet-Based

Interface:  Port   LAG

Group ID:

 VLAN ID:  (Range: 1 - 4094, Default: 1)

## Stap 8

Klik op **Opslaan** om instellingen op te slaan in het opstartconfiguratiebestand.



## Subnet-Based Groups to VLAN

### Mapping Group to VLAN Table



Interface

Group ID

VLAN ID



GE4

2

20

U zou nu een op netwerk gebaseerde groep van VLAN aan VLAN op uw switch in kaart moeten brengen.

### Subnet-gebaseerde VLAN-groep bewerken

#### Stap 1

Kies VLAN-groepen > Subnet-gebaseerde groepen op VLAN.

#### Stap 2

In de Tabel van de Toewijzing Groep aan VLAN, controleer het vakje naast de op Subnet gebaseerde groep van VLAN die u wilt bewerken.

## Subnet-Based Groups to VLAN

### Mapping Group to VLAN Table



Interface

Group ID

VLAN ID

### Stap 3

Klik de knop **Bewerken** aan om een in kaart gebrachte op VLAN-gebaseerde groep te bewerken.

# Subnet-Based Groups to VLAN

## Mapping Group to VLAN Table



<input checked="" type="checkbox"/>	Interface	Group ID	VLAN ID
<input checked="" type="checkbox"/>	GE4	2	20

### Stap 4 (optioneel)

In het veld *VLAN-ID* voert u de VLAN-ID in waaraan het verkeer vanuit de VLAN-groep wordt doorgestuurd.

## Edit Group to VLAN Mapping

Group Type: Subnet-Based

Interface: GE4

Group ID: 2

 VLAN ID: 30 (Range: 1 - 4094, Default: 1)

In dit voorbeeld wordt 30 gebruikt.

## Stap 5

Klik op **Toepassen** en klik vervolgens op **Sluiten**.

Edit Group to VLAN Mapping

Group Type: Subnet-Based

Interface: GE4

Group ID: 2

VLAN ID: 30 (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Apply

Close

## Stap 6

Klik op Opslaan om instellingen op te slaan in het opstartconfiguratiebestand.



CBS350-8P-E-2G - swi...



# Subnet-Based Groups to VLAN

## Mapping Group to VLAN Table



Interface

Group ID

VLAN ID



GE4

2

30

De op SUBNET-gebaseerde VLAN groepstoewijzing zou nu van uw switch moeten zijn bewerkt.

## Subnet-gebaseerde VLAN-groep verwijderen

### Stap 1

Kies **VLAN-groepen > Subnet-gebaseerde groepen op VLAN**.

### Stap 2

In de Lijst van het Toewijzen van Groep aan VLAN, controleer de doos naast de op Subnet-gebaseerde groep van VLAN die u wilt wissen.

# Subnet-Based Groups to VLAN



### Stap 3

Klik op de knop **Verwijderen** om de op VLAN gebaseerde groep te verwijderen.

## Subnet-Based Groups to VLAN

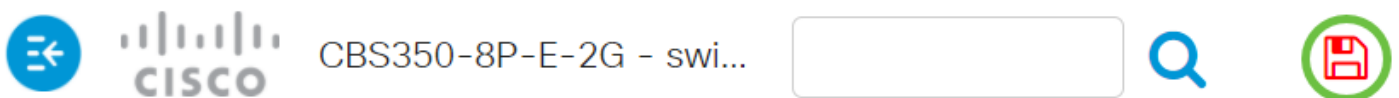
### Mapping Group to VLAN Table



<input checked="" type="checkbox"/>	Interface	Group ID	VLAN ID
<input checked="" type="checkbox"/>	GE4	2	30

### Stap 4

Klik op **Opslaan** om instellingen op te slaan in het opstartconfiguratiebestand.



## Subnet-Based Groups to VLAN

Success. To permanently save the configuration, go to the [File Operations](#) page o

De op SUBNET gebaseerde VLAN groepstoewijzing zou nu uit uw switch moeten zijn verwijderd.

U hebt nu op Subnet-gebaseerde groepen van VLAN aan VLAN op uw switch van de 350 reeksen van Cisco ingesteld.