ACS 5.x: Verificatie en autorisatie voor TACACS+ op basis van configuratievoorbeeld voor AD-groepslidmaatschap

Inhoud

Inleiding

Dit document biedt een voorbeeld van het configureren van TACACS+ verificatie en commando-autorisatie op basis van AD-groepslidmaatschap van een gebruiker met Cisco Secure Access Control System (ACS) 5.x en hoger. ACS gebruikt Microsoft Active Directory (AD) als een externe identiteitsopslag om resources zoals gebruikers, machines, groepen en eigenschappen op te slaan.

Voorwaarden

Vereisten

Zorg ervoor dat u aan deze vereisten voldoet voordat u deze configuratie probeert:

- ACS 5.x is volledig geïntegreerd in het gewenste AD-domein. Als ACS niet met het gewenste AD-domein is geïntegreerd, raadpleeg ACS 5.x en hoger: Integratie met Microsoft Active Directory Configuration Voorbeeld voor meer informatie om de integratietaak uit te voeren.

Gebruikte componenten

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

- Cisco beveiligde ACS 5.3
- Cisco IOS-softwarerelease 12.2(44)SE6.**Opmerking:** Deze configuratie kan worden uitgevoerd

op alle Cisco IOS-apparaten.
- Microsoft Windows Server 2003-domein

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 live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Conventies

Raadpleeg de Cisco Technical Tips Convention voor meer informatie over documentconventies.

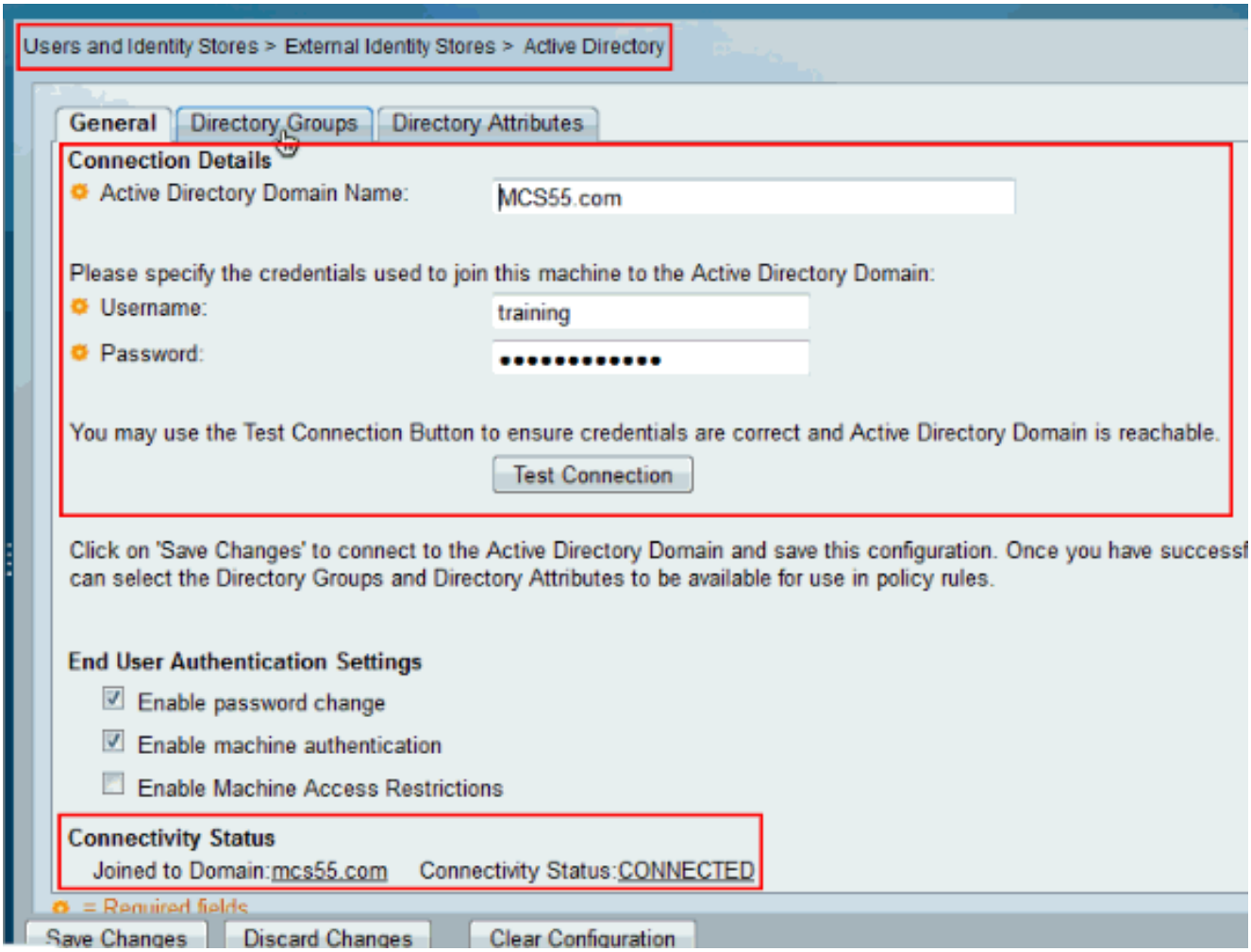
Configuratie

ACS 5.x configureren voor verificatie en autorisatie

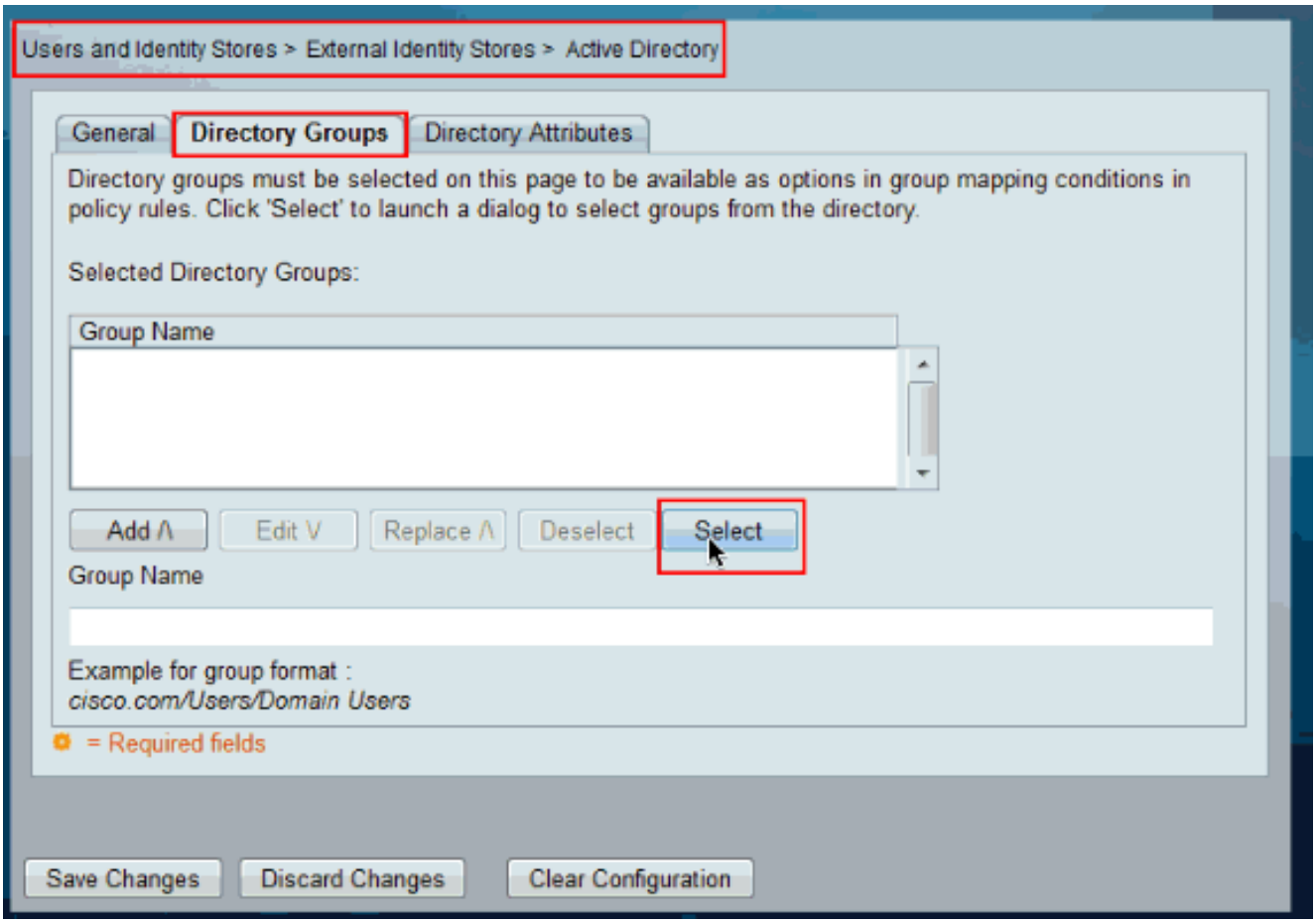
Voordat u begint met het configureren van de ACS 5.x voor verificatie en autorisatie, had ACS met succes geïntegreerd moeten zijn met Microsoft AD. Als ACS niet met het gewenste AD-domein is geïntegreerd, raadpleeg ACS 5.x en hoger: Integratie met Microsoft Active Directory Configuration Voorbeeld voor meer informatie om de integratietaak uit te voeren.

In deze sectie, kaart u twee AD groepen aan twee verschillende bevelreeksen en twee Shell profielen in, één met volledige toegang en de ander met beperkte toegang op de Cisco IOS apparaten.

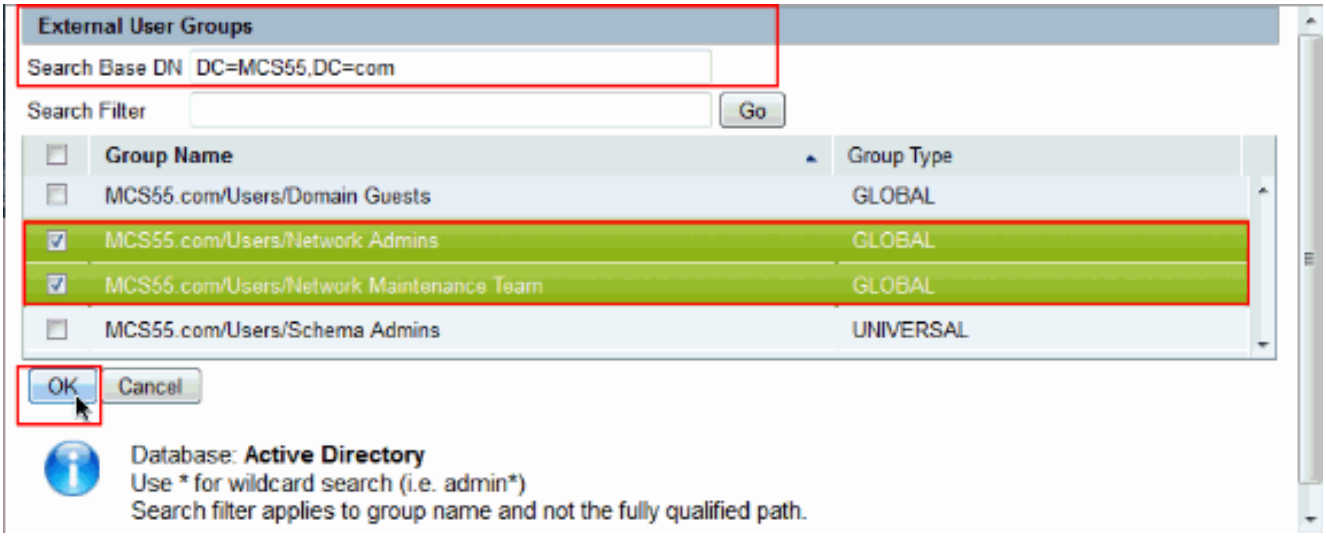
1. Log in op de ACS GUI met Admin-referenties.
2. Kies **gebruikers en identiteitsopslag > Externe identiteitsopslag > Actieve map** en controleer of ACS zich bij het gewenste domein heeft aangesloten en ook of de **connectiviteit status** wordt weergegeven als **verbonden**.Klik op tabblad **Map groepen**.



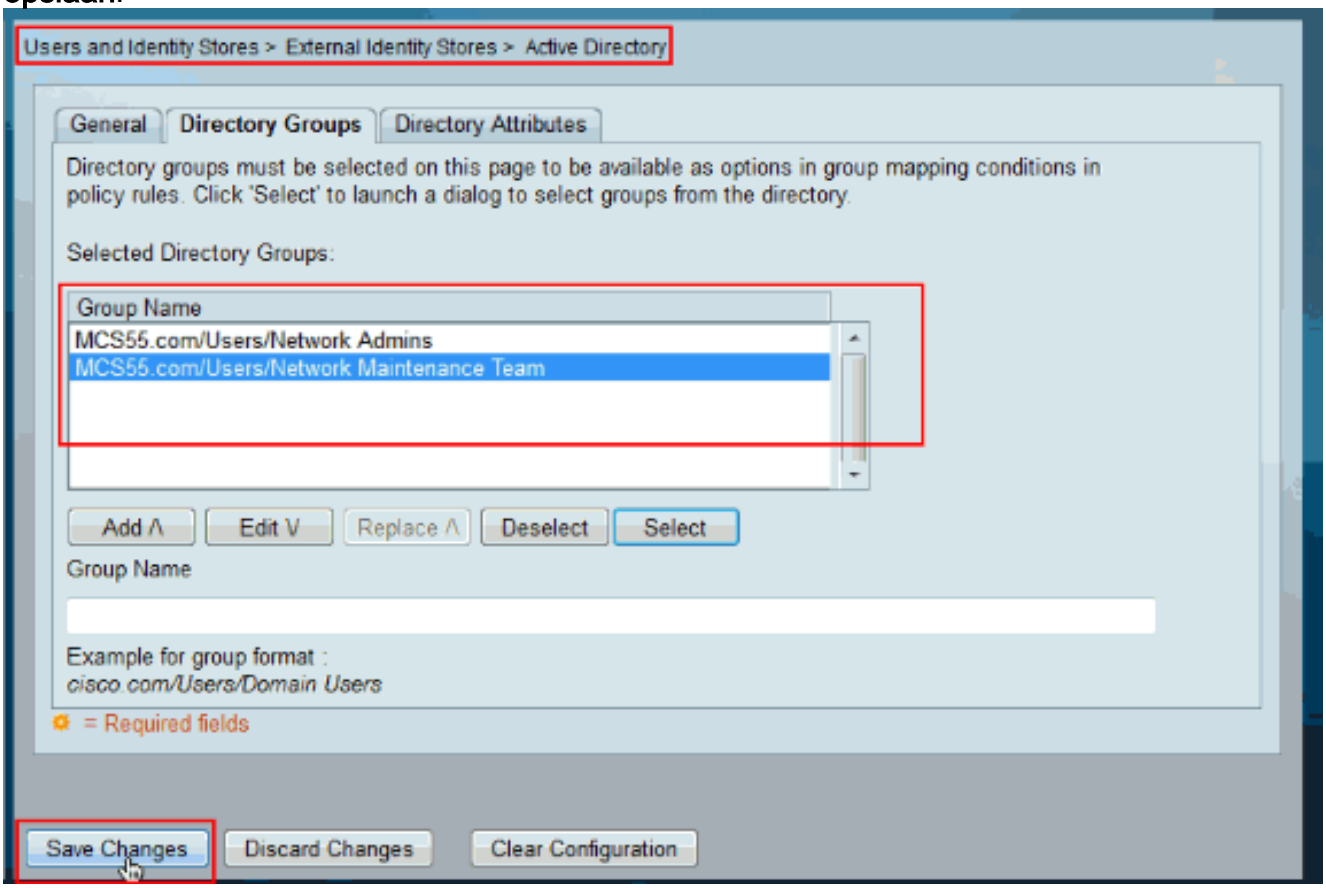
3. Klik op **Selecteren**.



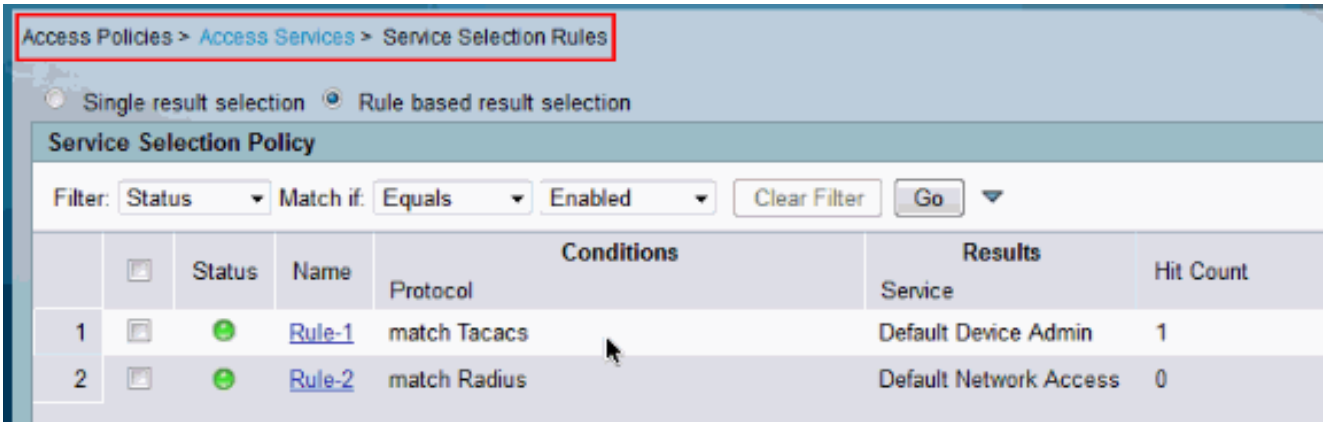
4. Kies de groepen die aan de profielen van de Shell moeten worden toegewezen en de opdrachtsets in het latere deel van de configuratie. Klik op **OK**.



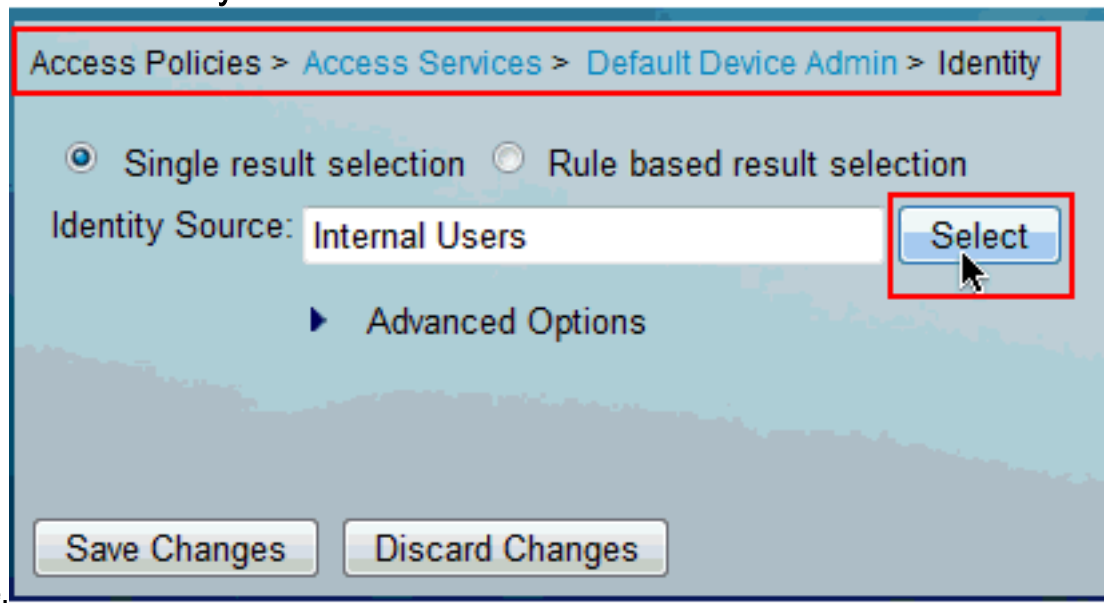
5. Klik op **Wijzigingen opslaan**.



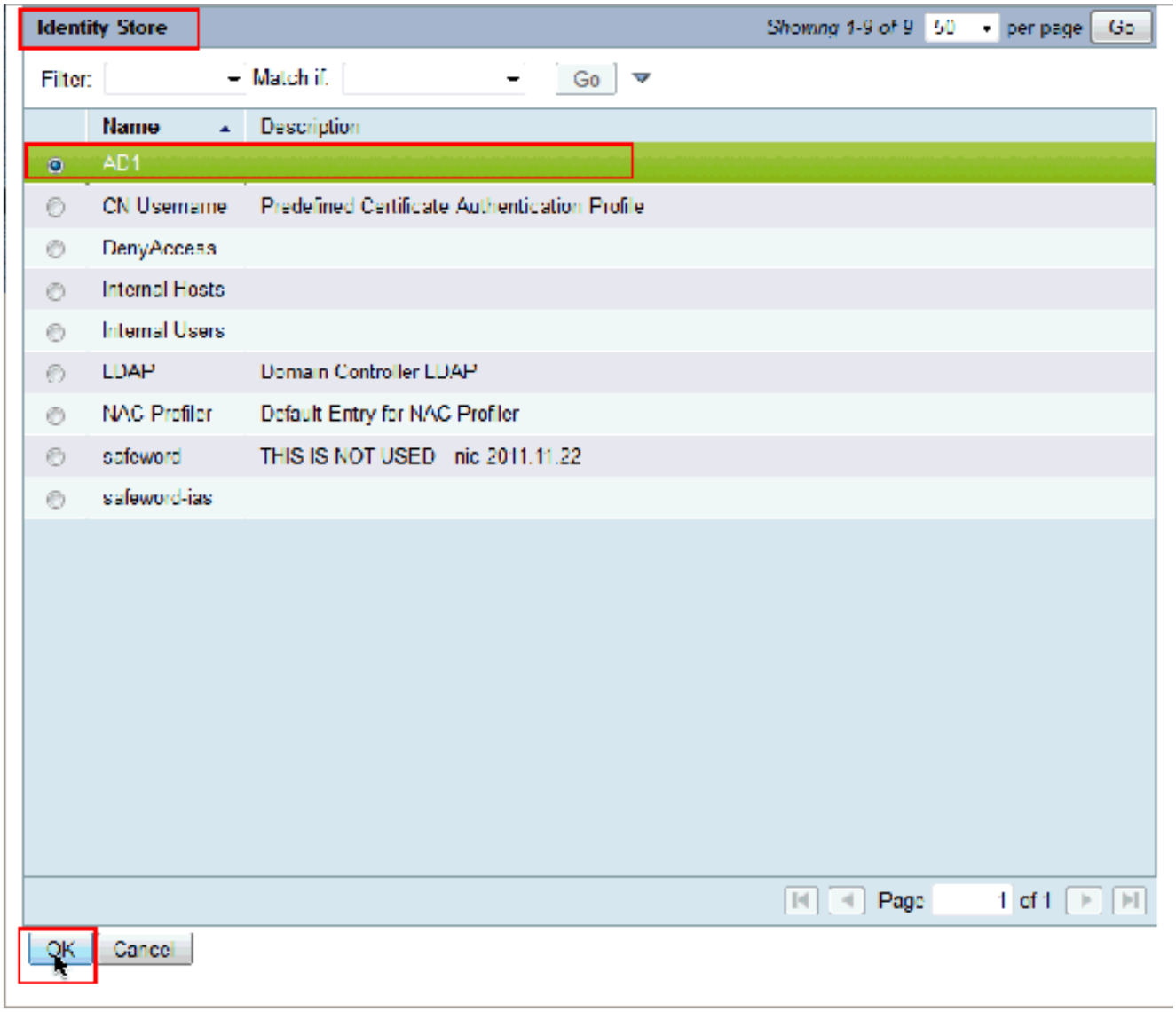
6. Kies **Toegangsbeleid > Toegangsservices > Service selectieregels** en identificeer de toegangsservice die de TACACS+ verificatie verwerkt. In dit voorbeeld is het **standaard apparaatbeheer**.



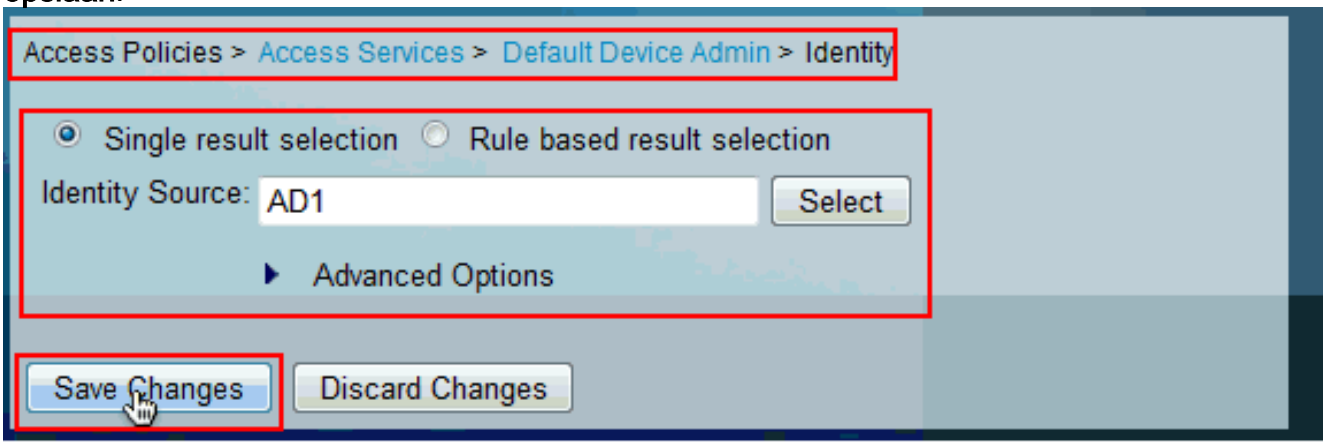
7. Kies **Toegangsbeleid > Toegangsservices > Standaard Apparaatbeheer > Identity** en klik op **Selecteer** naast **Identity Source**.



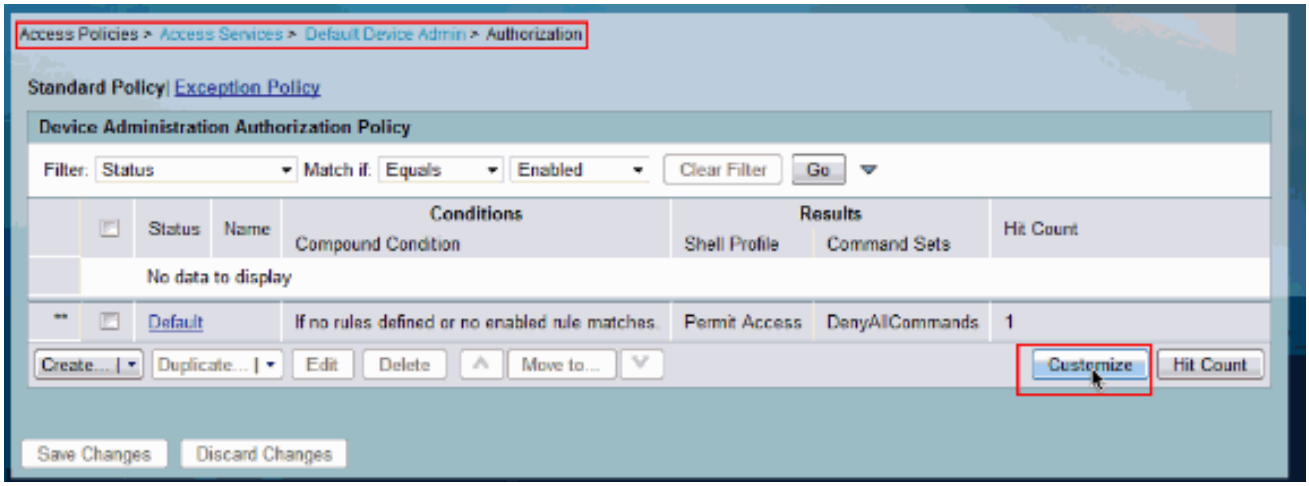
8. Kies **AD1** en klik op **OK**.



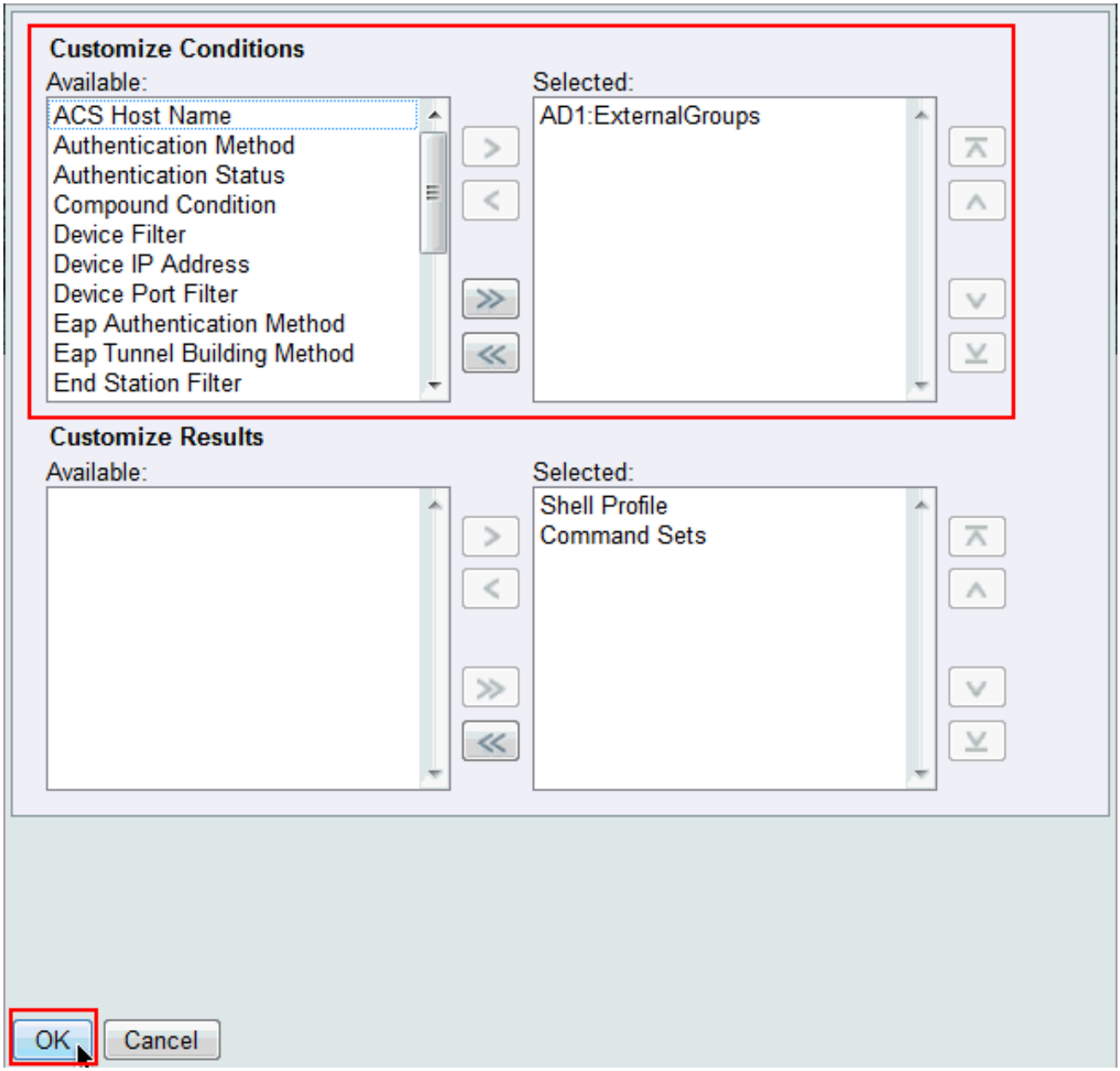
9. Klik op **Wijzigingen opslaan**.



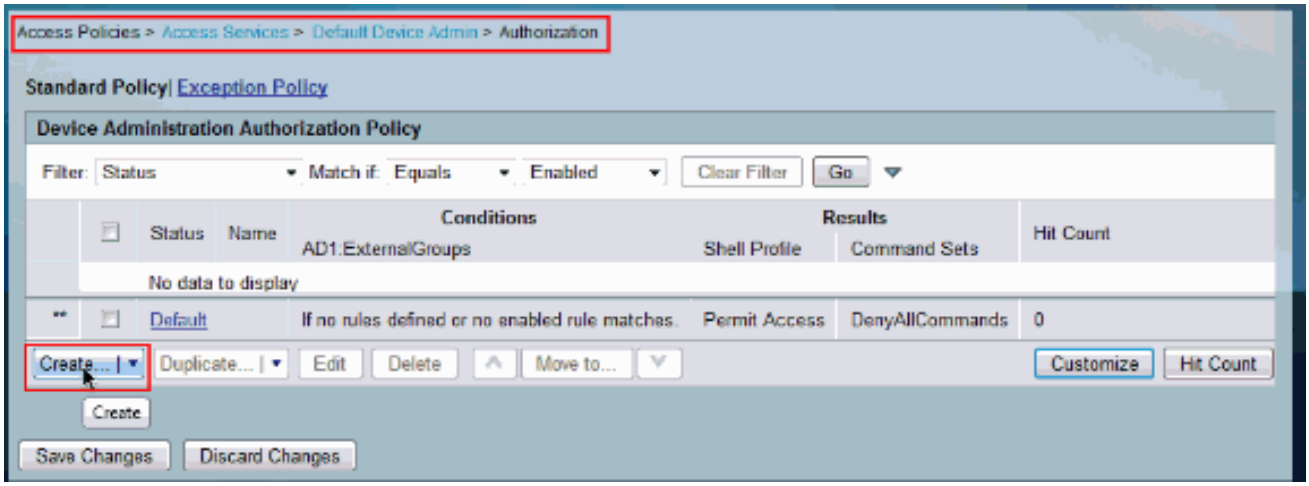
10. Kies **Toegangsbeleid > Toegangsservices > Standaard apparaatbeheer > autorisatie** en klik op **Aanpassen**.



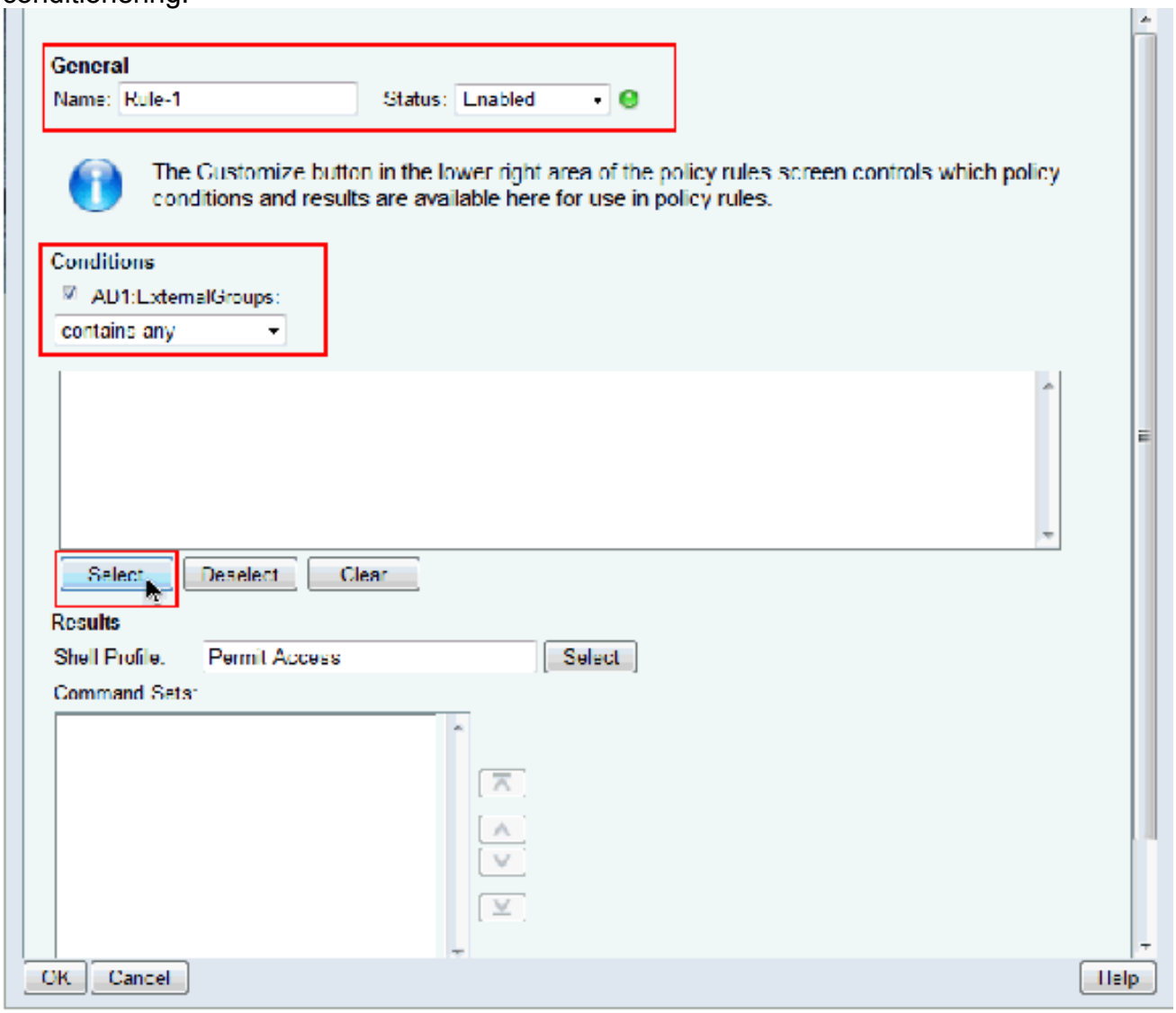
11. Kopie AD1:Externe groepen van Beschikbaar tot geselecteerd gedeelte van Aangepaste condities en verplaats vervolgens Shell Profile en Commensets van Beschikbaar naar **Geselecteerd** gedeelte van Pas Resultaten aan. Klik nu op **OK**.



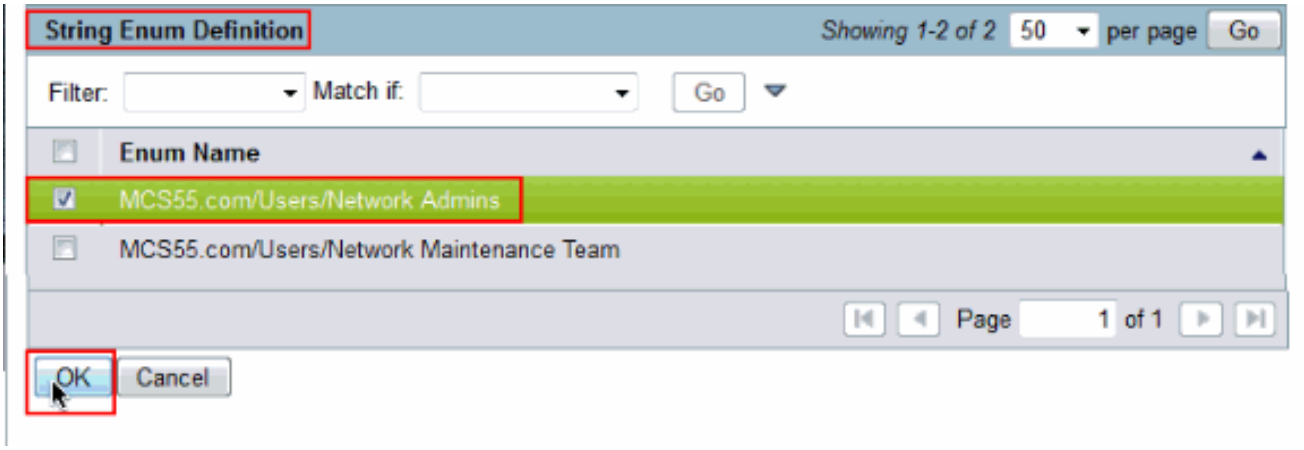
12. Klik op **Maken** om een nieuwe Regel te maken.



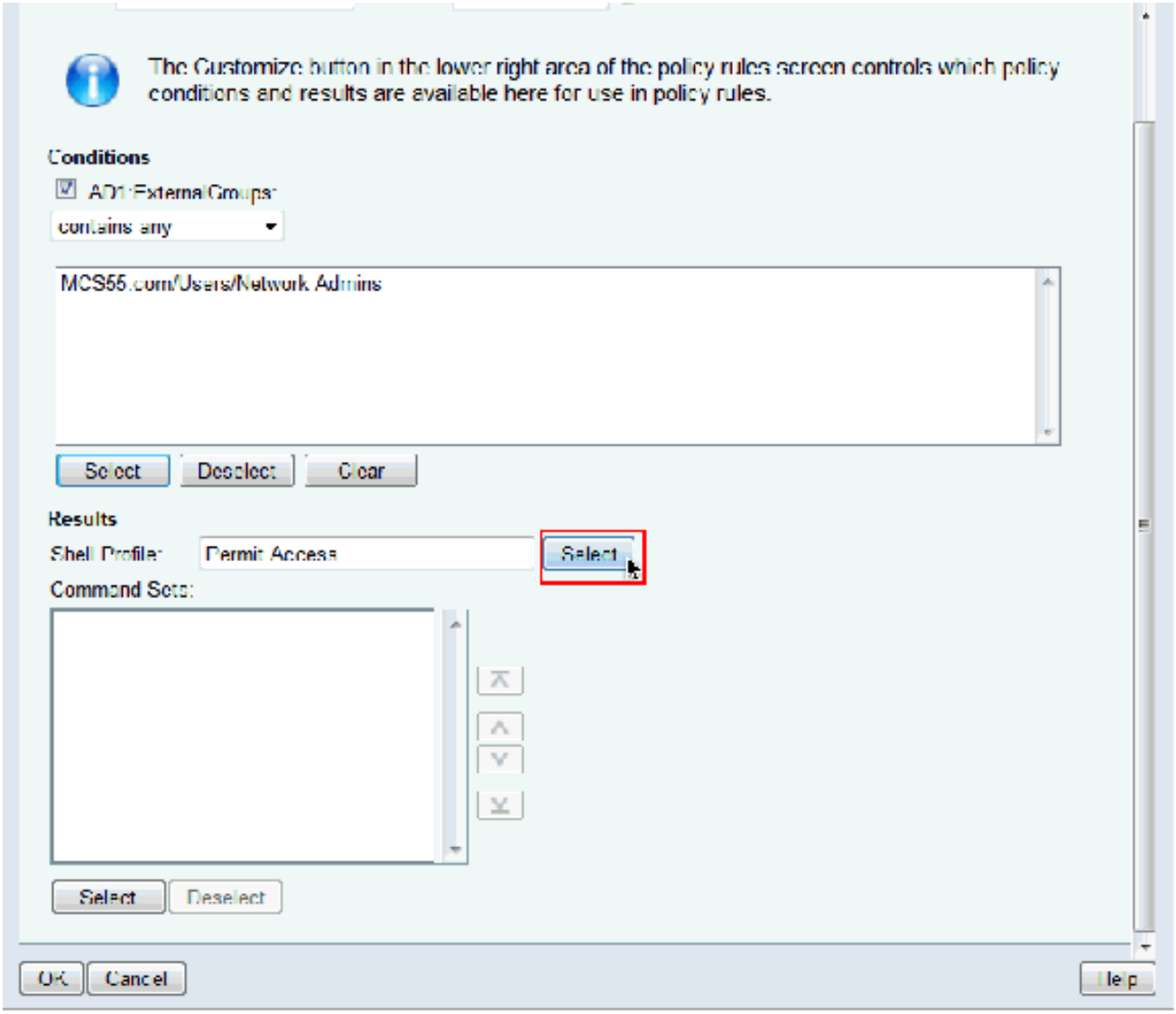
13. Klik op **Selecteren** in de **AD1:Externe** Groepen conditionering.



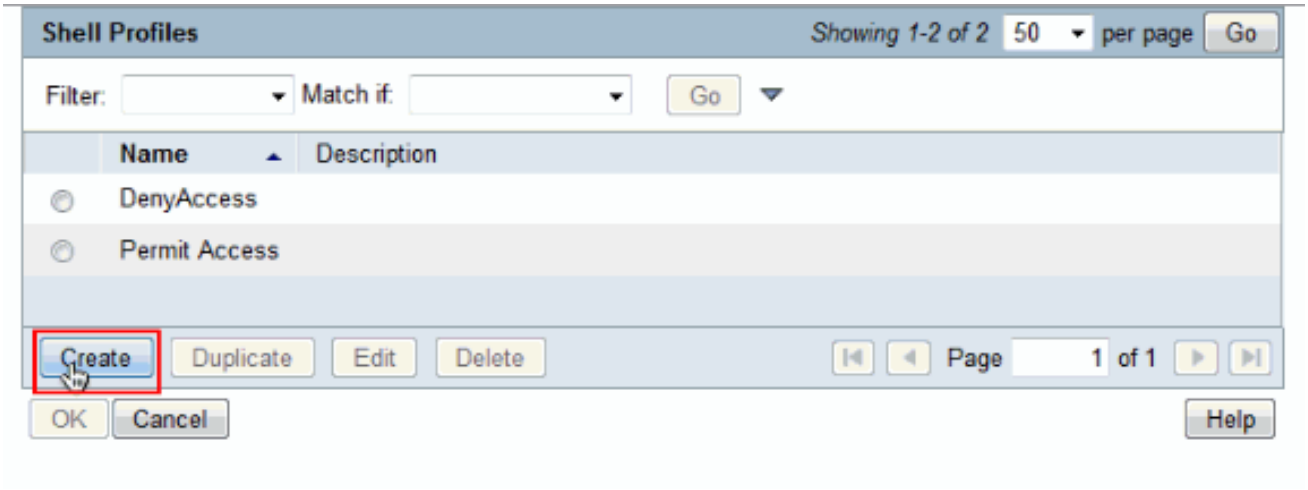
14. Kies de groep die u volledige toegang op het Cisco IOS apparaat wilt verlenen. Klik op **OK**.



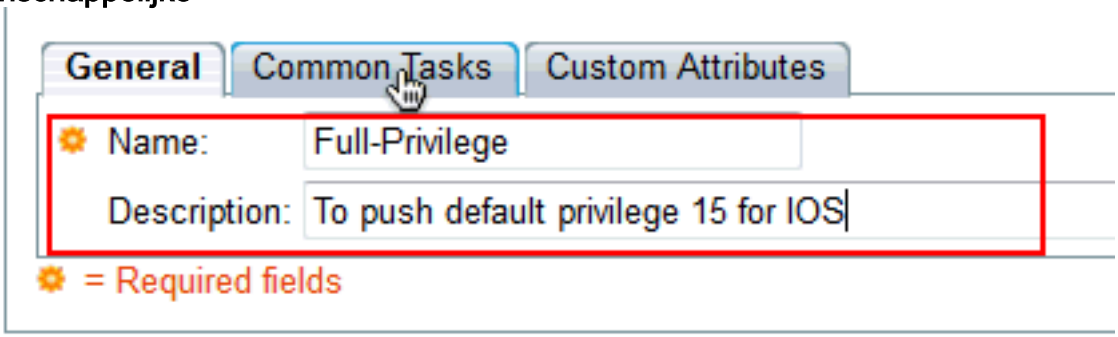
15. Klik op **Selecteren** in het veld Shell Profile.



16. Klik op **Maken** om een nieuw **Shell-profiel** voor gebruikers van volledige toegang te maken.

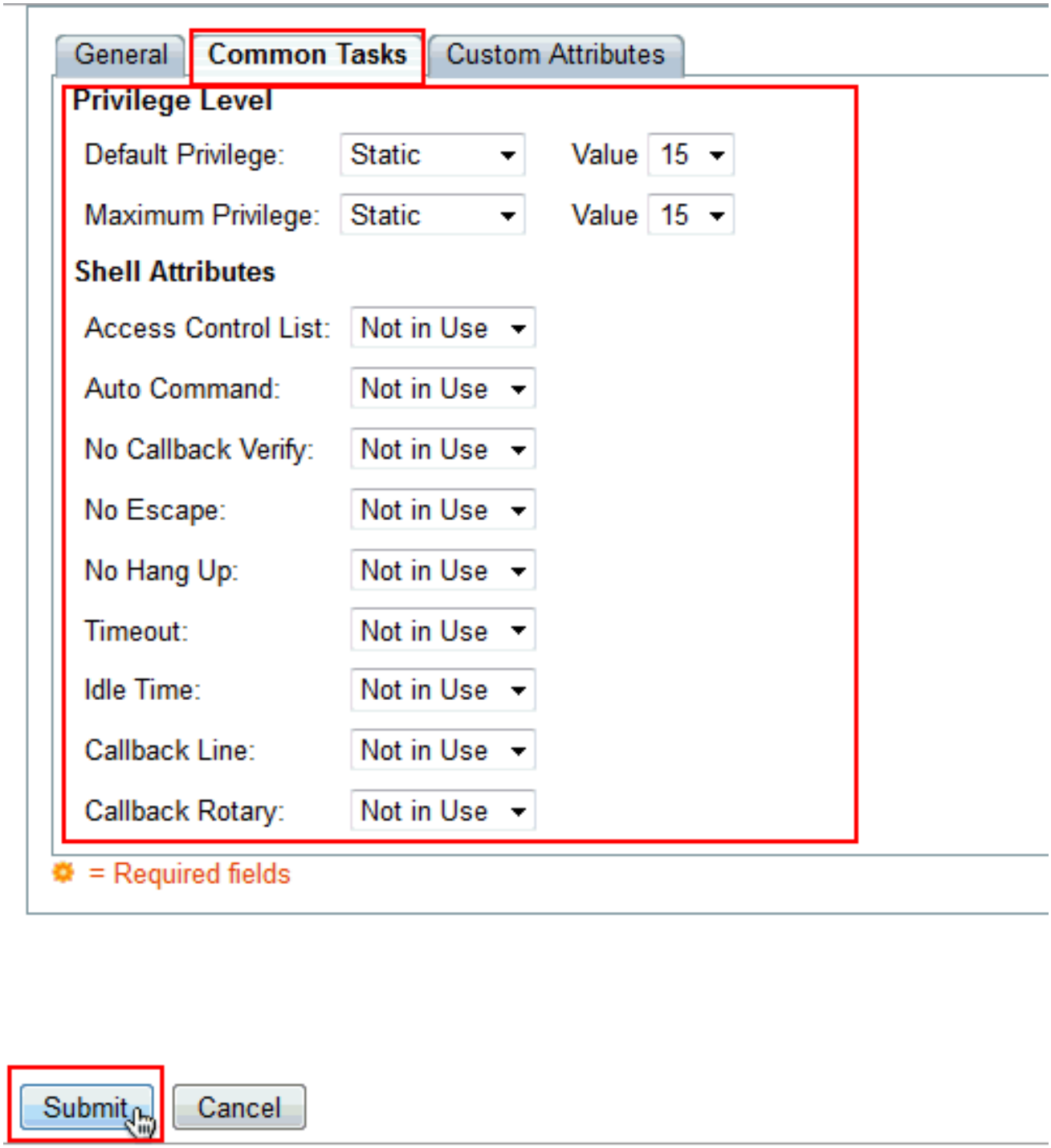


17. Typ een **naam** en **omschrijving** (optioneel) in het **tabblad Algemeen** en klik op het tabblad **Gemeenschappelijke**

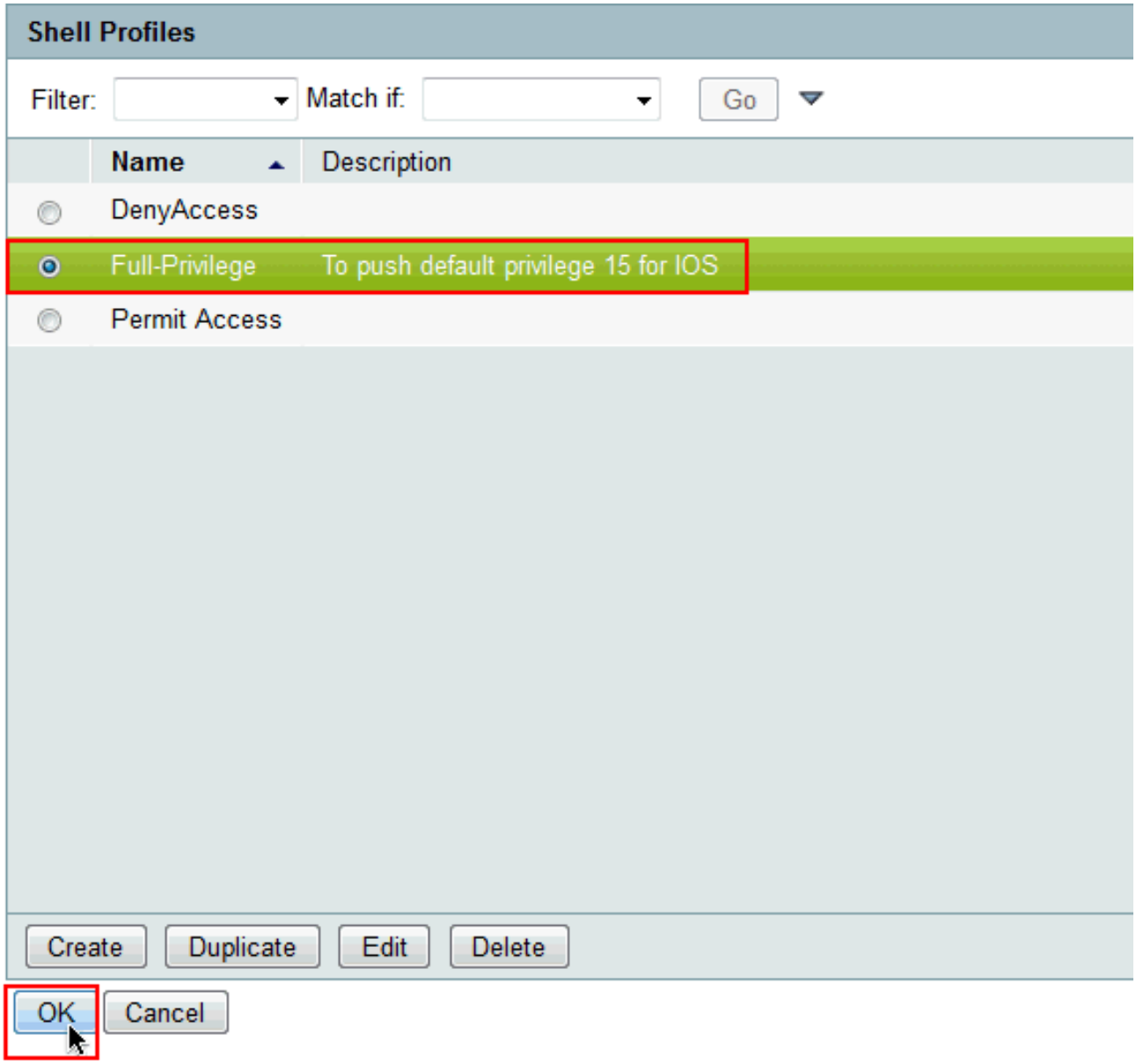


taken.

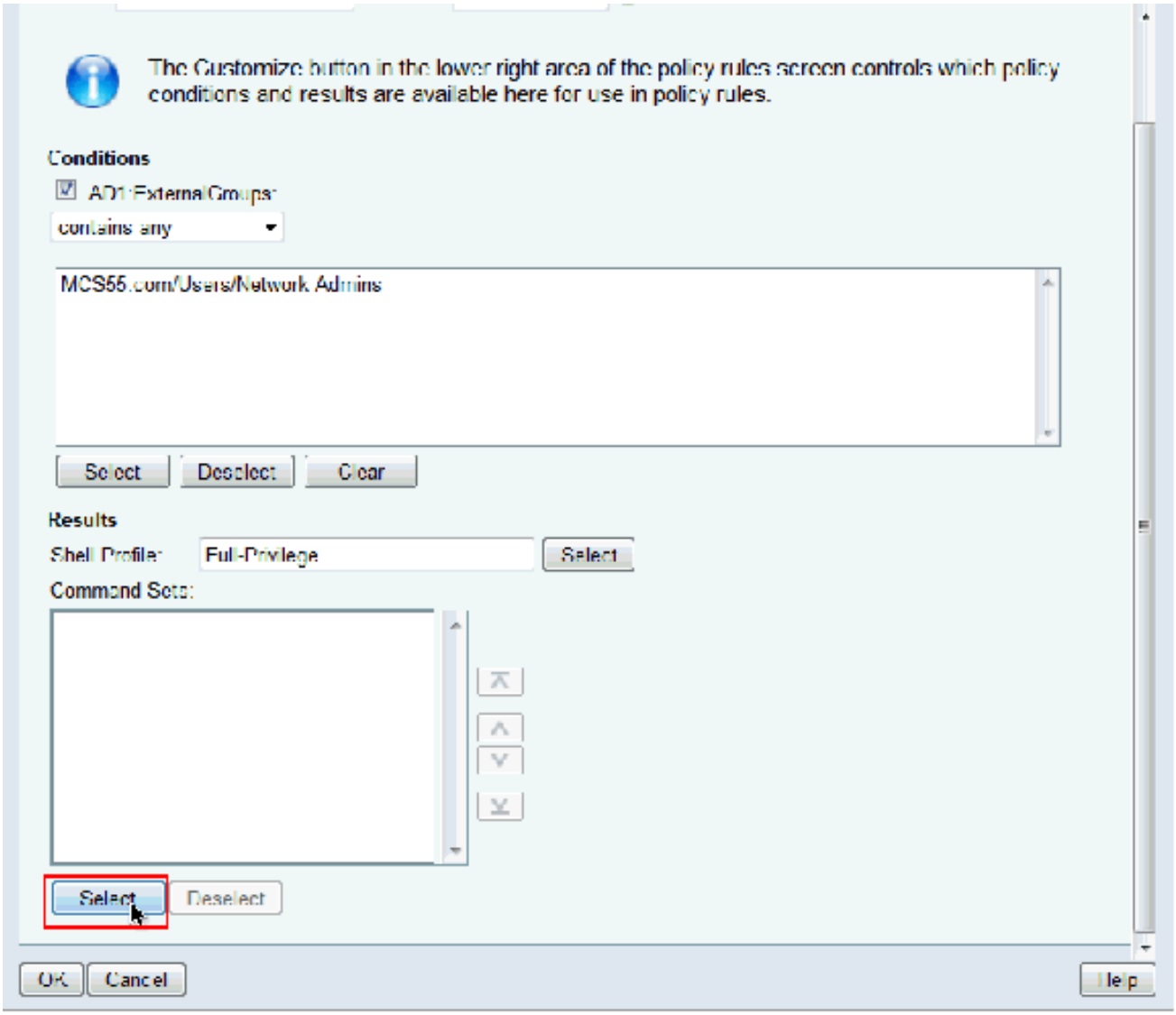
18. Verander de **Standaardvoorrecht** en de **maximale voorsprong** in **Statisch** met **waarde 15**. Klik **Indienen.**



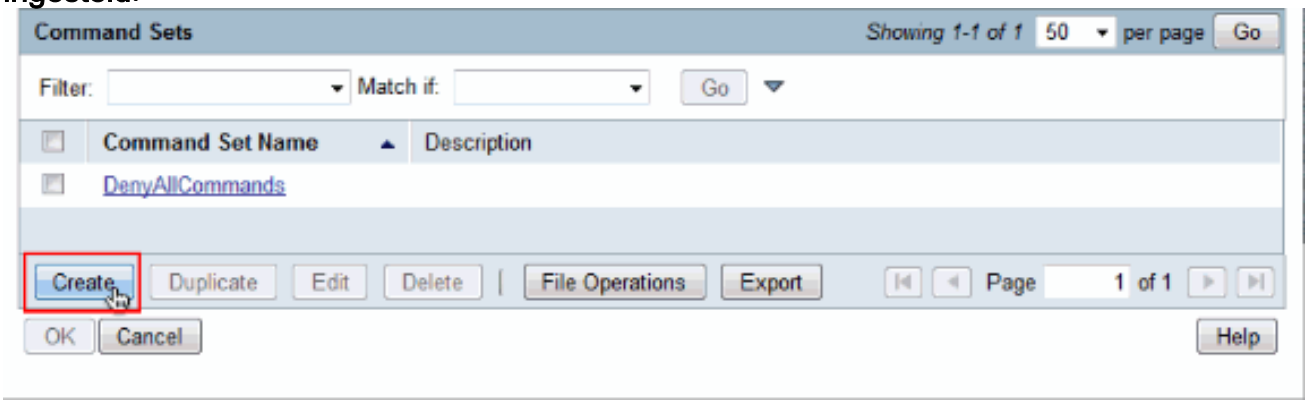
19. Kies nu het nieuwe gemaakte volledige **Shell Profile** van de toegang (Full-Priviool in dit voorbeeld) en klik
OK.



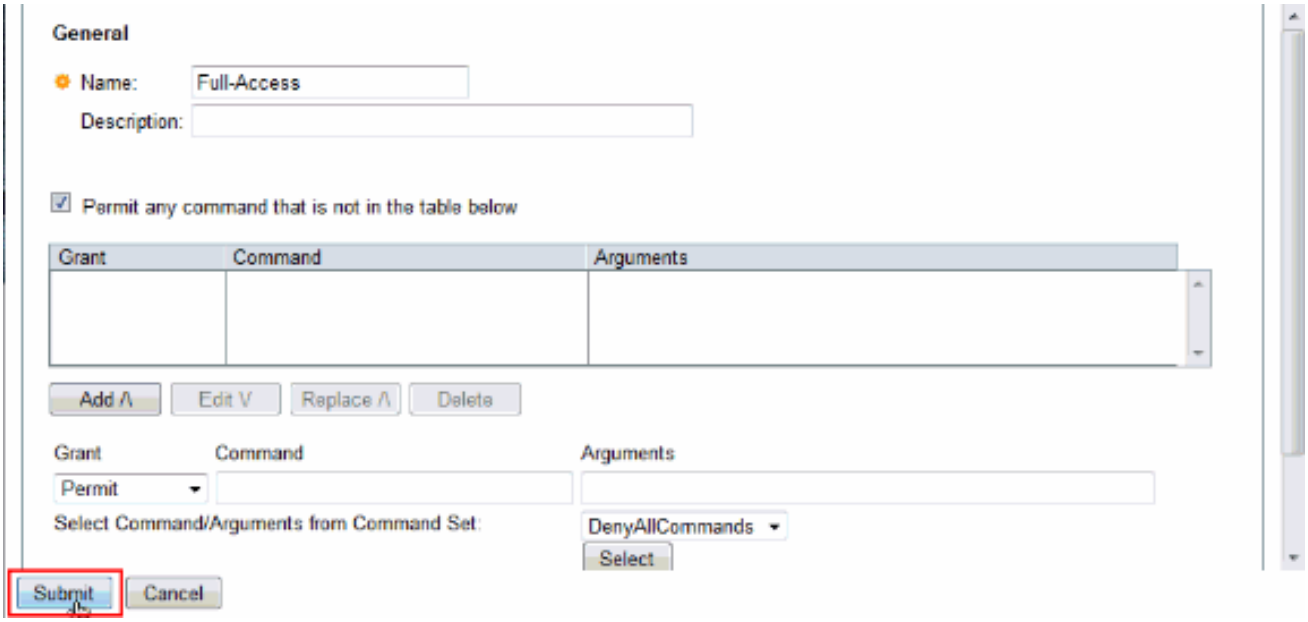
20. Klik op **Selecteren** in het veld Opdrachten.



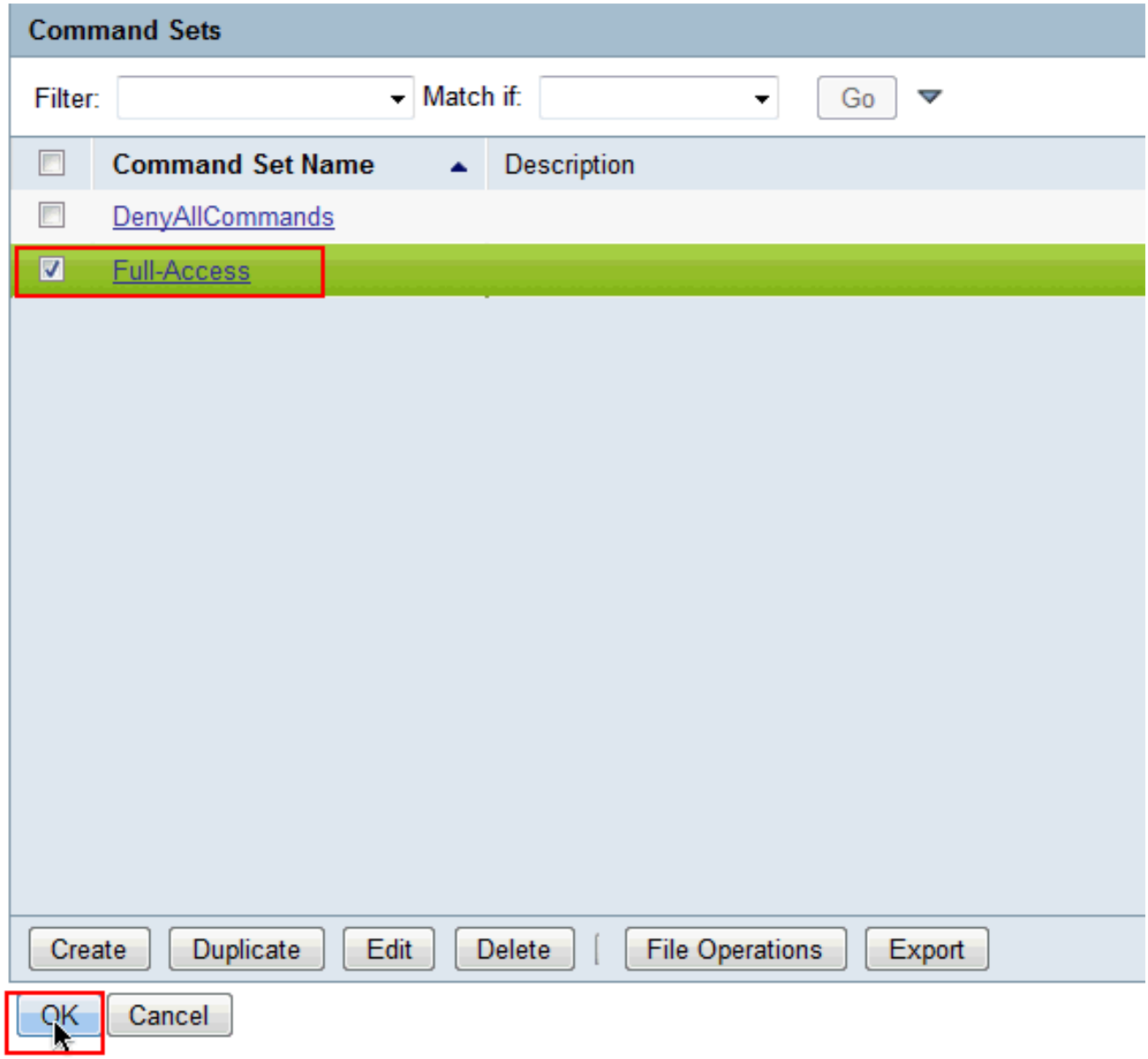
21. Klik op **Maken** om een nieuwe **Opdracht** te maken **die** voor **gebruikers** van de **volledige Toegang is ingesteld**.



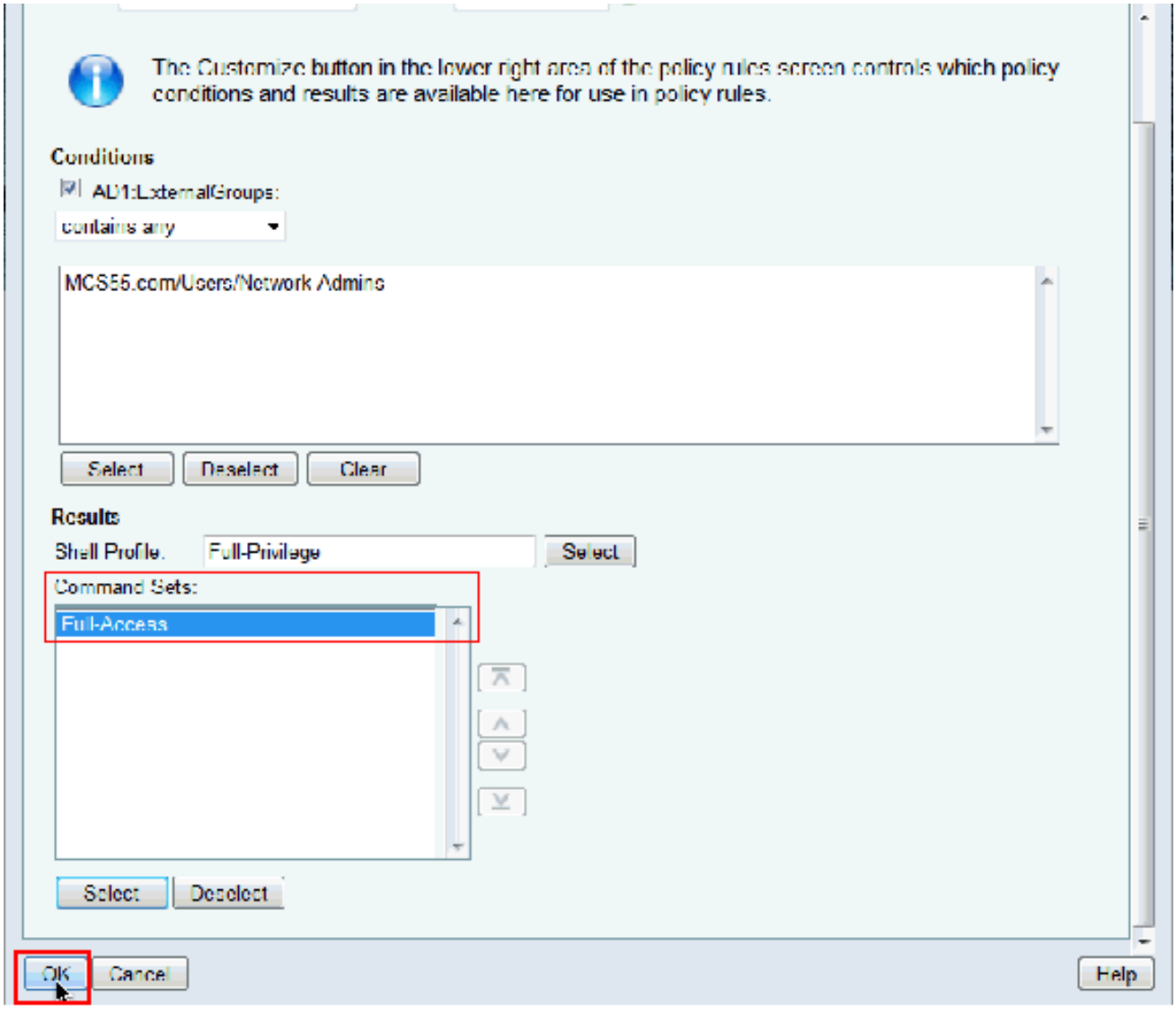
22. Typ een **naam** en zorg ervoor dat het aanvinkvakje naast **Geef toe dat een opdracht die niet in de onderstaande tabel staat**, is ingeschakeld. Klik op **Inzenden**.**N.B.:** Raadpleeg [Opdrachtsets maken, kopiëren en bewerken voor apparaatbeheer] voor meer informatie over opdrachtsets.



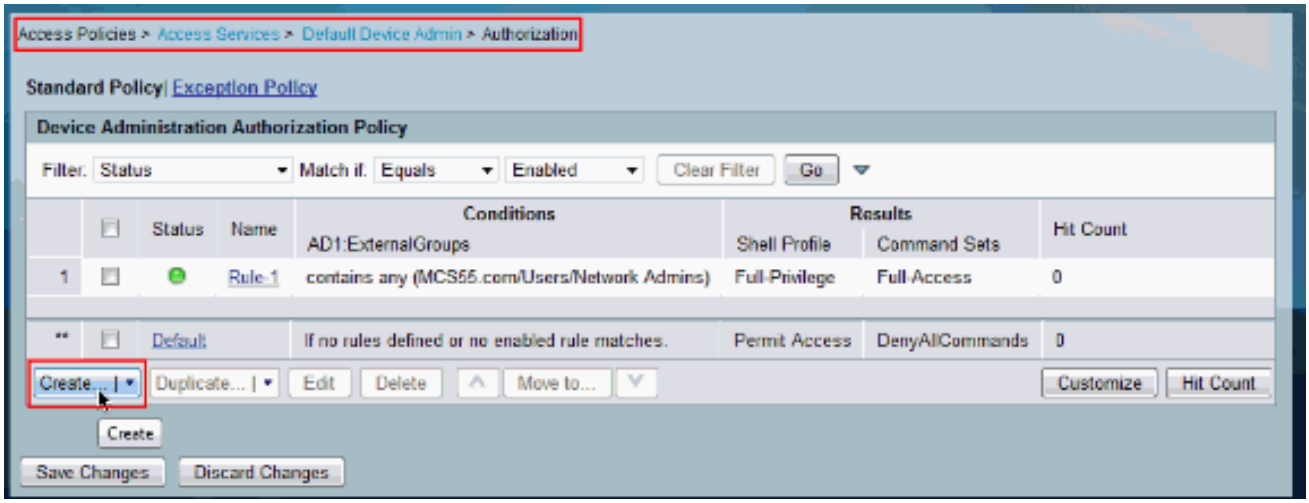
23. Klik op **OK**.



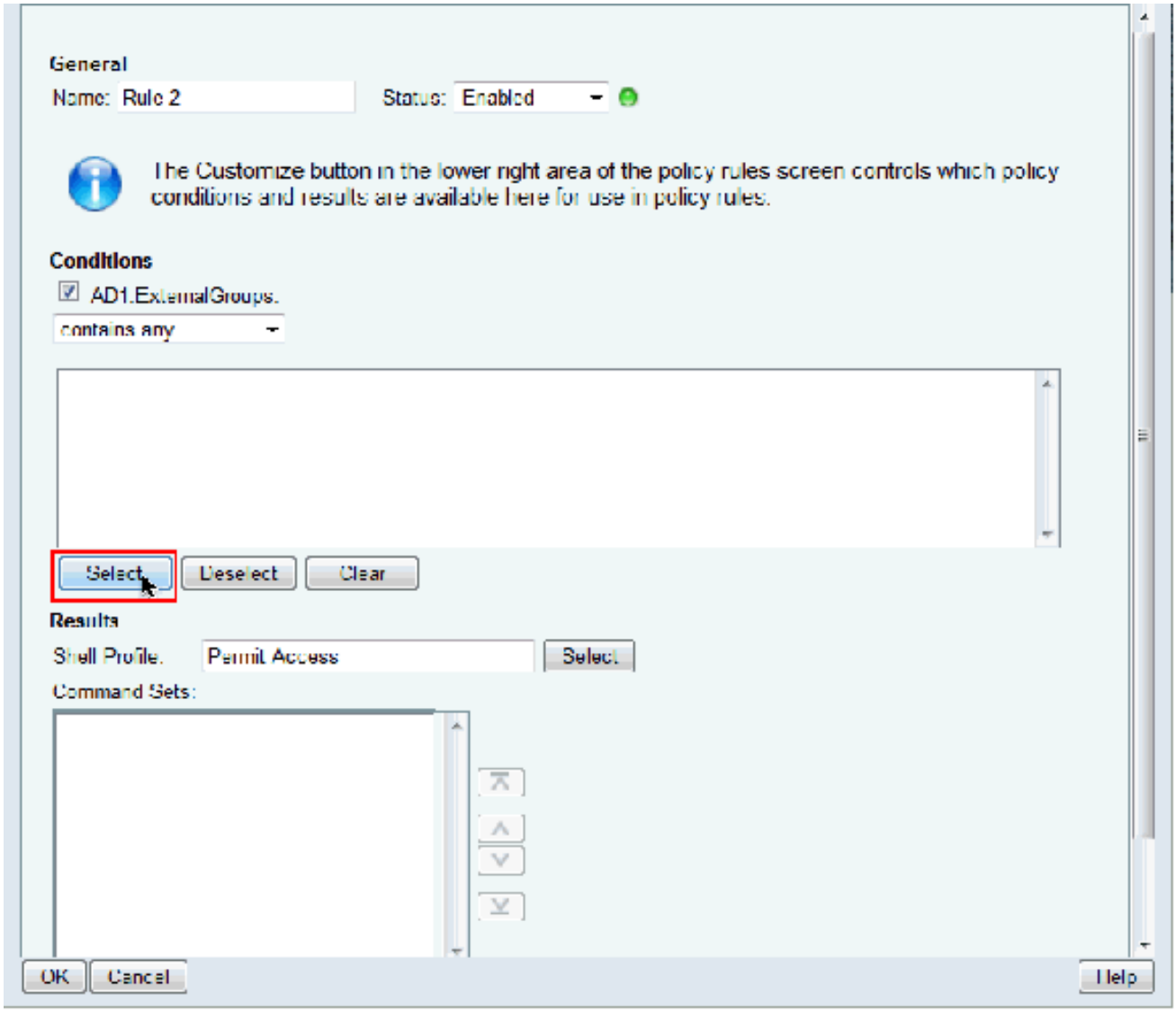
24. Klik op **OK**. Dit voltooit de configuratie van **regel 1**.



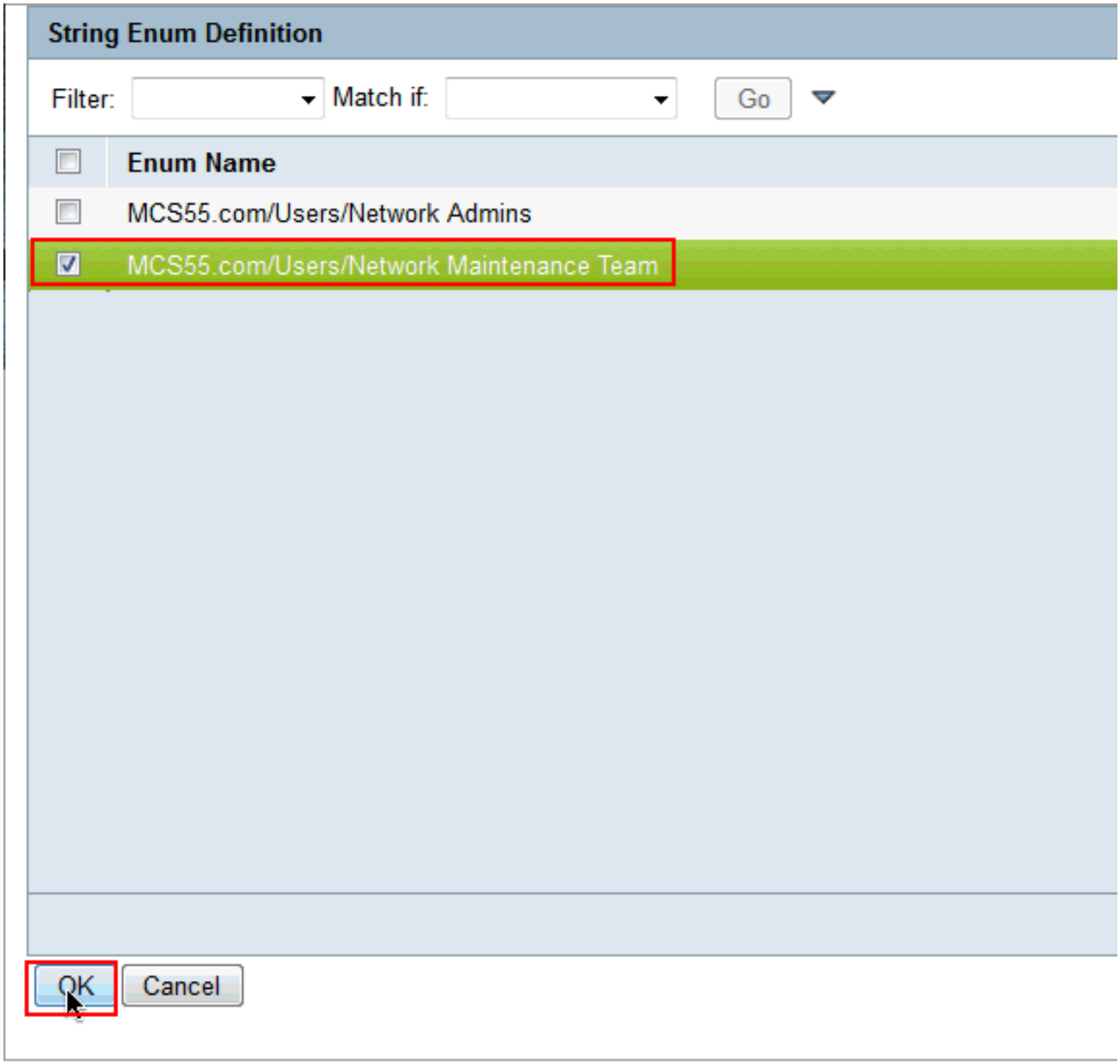
25. Klik op **Maken** om een nieuwe Regel voor **beperkte** gebruikers te maken.



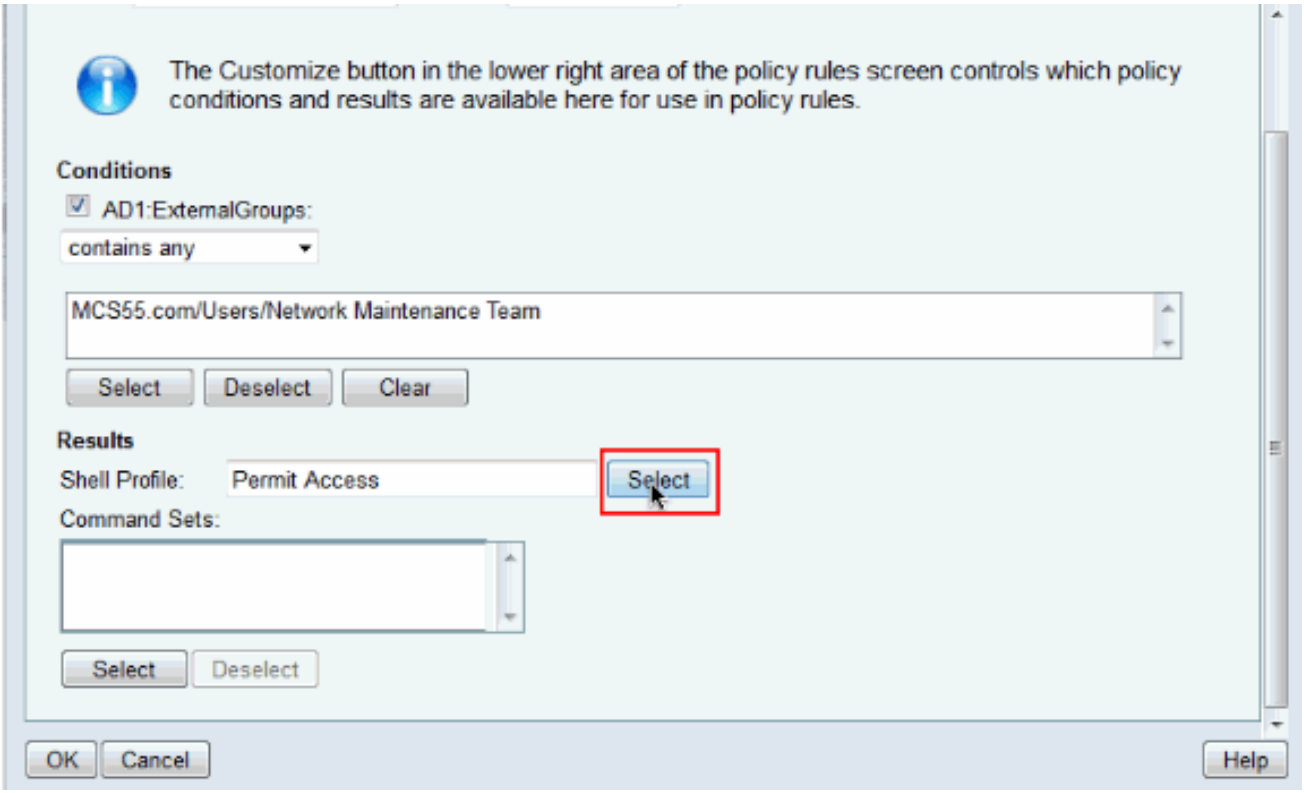
26. Kies **AD1:Externe groepen** en klik op **Selecteren**.



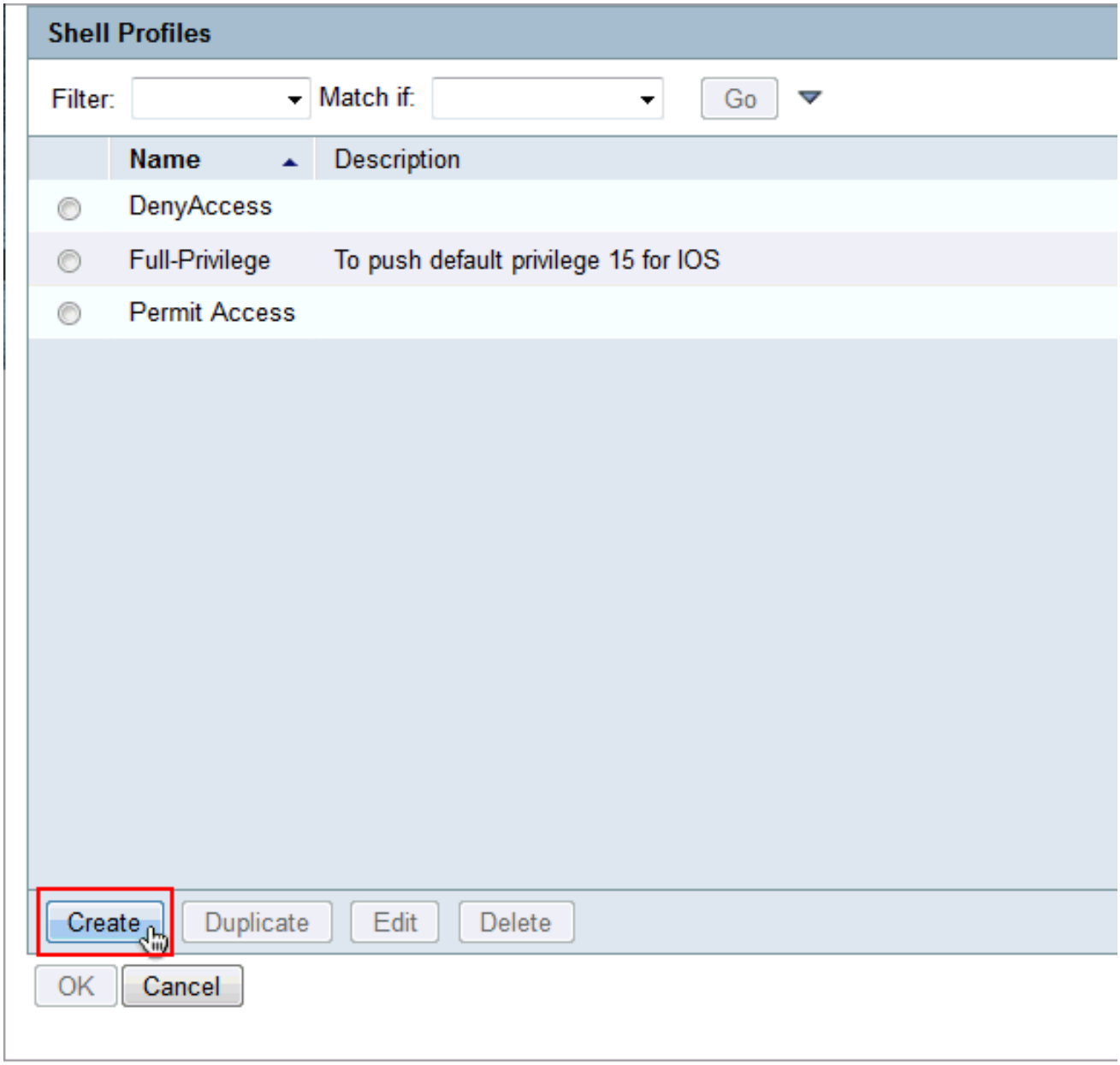
27. Kies de groep (of) groepen waartoe u beperkte toegang wilt verlenen en klik op **OK**.



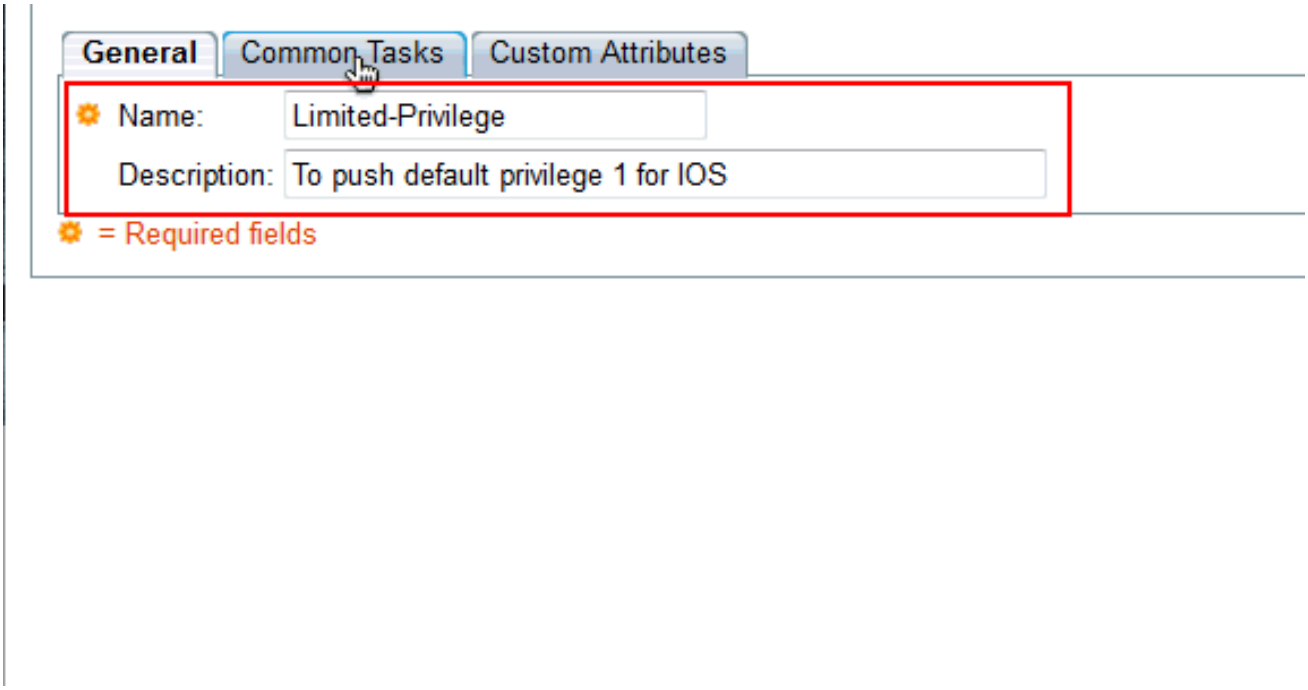
28. Klik op **Selecteren** in het veld Shell Profile.



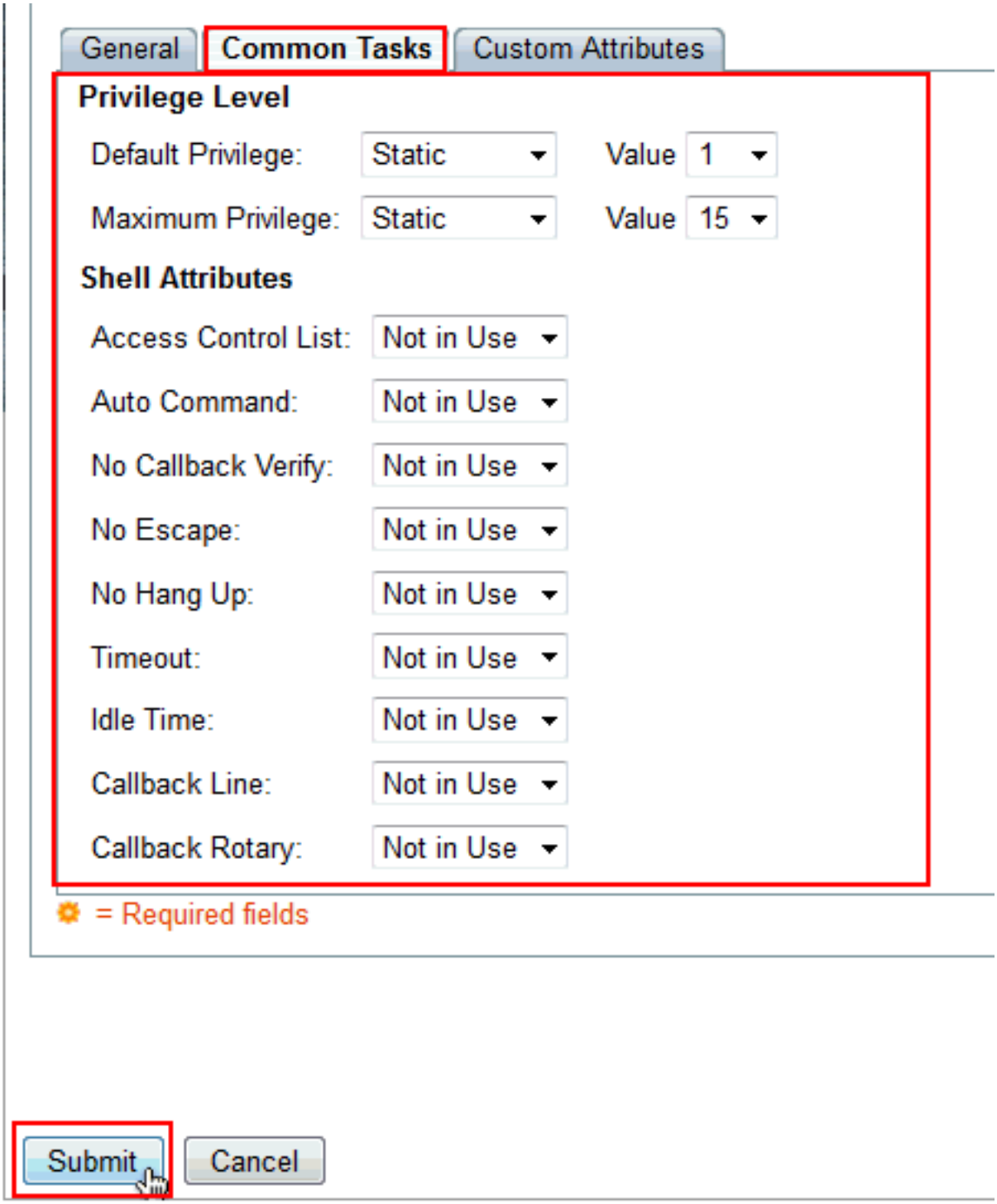
29. Klik op **Create** om een nieuw **Shell-profiel** te maken voor beperkte toegang.



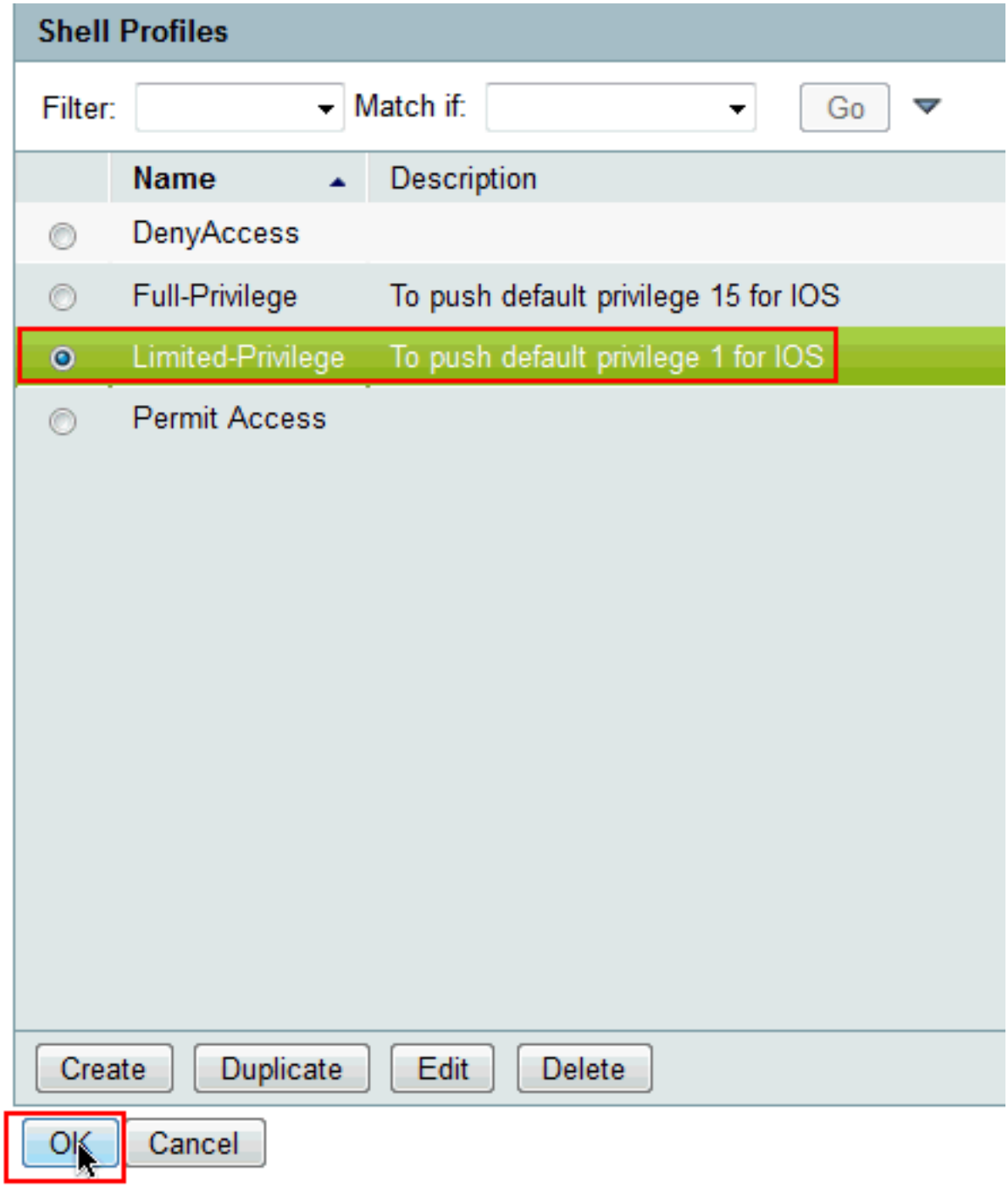
30. Typ een **naam** en **omschrijving** (optioneel) in het **tabblad Algemeen** en klik op het tabblad **Gemeenschappelijk Taken**.



31. Verander de **standaard** en de **maximale** prioriteit in **Statisch** met **respectievelijk 1** en **15.** Klik op
Inzenden.

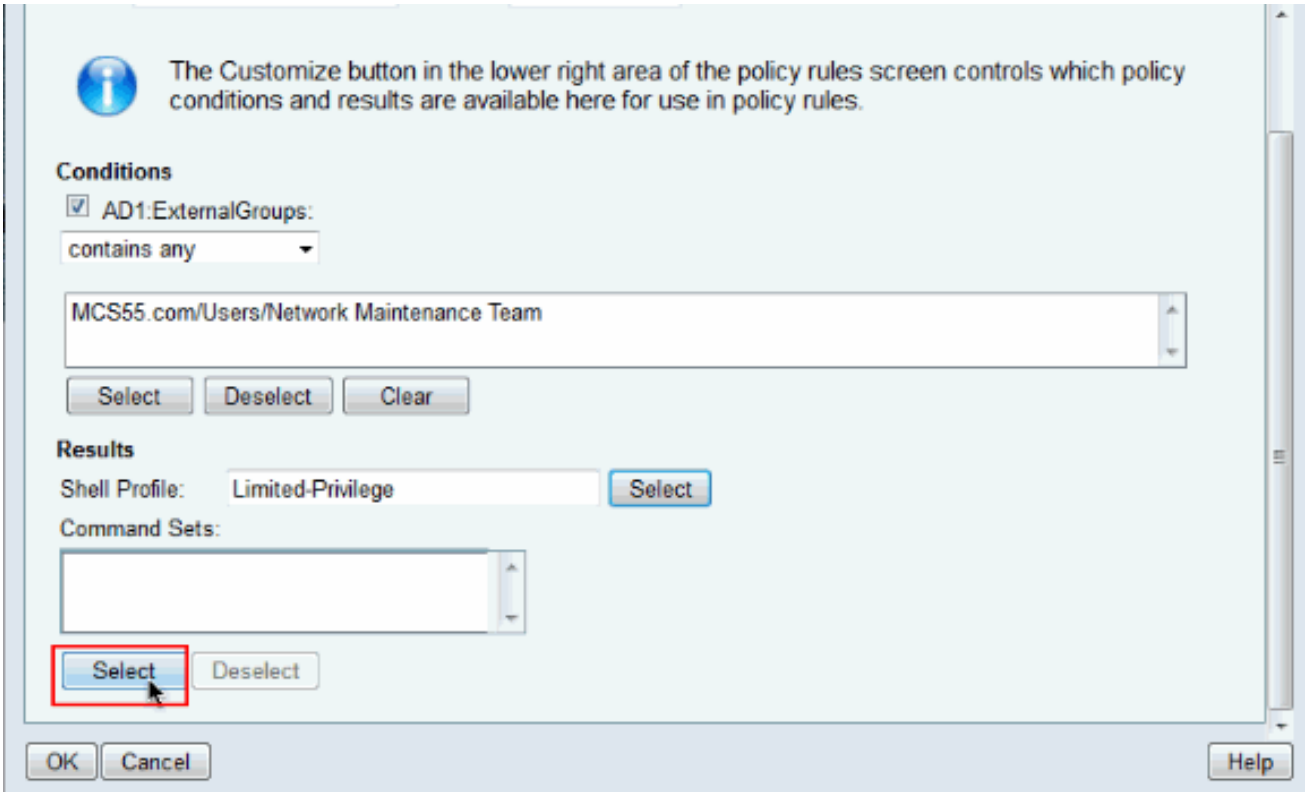

General
Common Tasks
Custom Attributes
Privilege Level
Default Privilege:
Static
Value
1
Maximum Privilege:
Static
Value
15
Shell Attributes
Access Control List:
Not in Use
Auto Command:
Not in Use
No Callback Verify:
Not in Use
No Escape:
Not in Use
No Hang Up:
Not in Use
Timeout:
Not in Use
Idle Time:
Not in Use
Callback Line:
Not in Use
Callback Rotary:
Not in Use
= Required fields
Submit
Cancel

32. Klik op

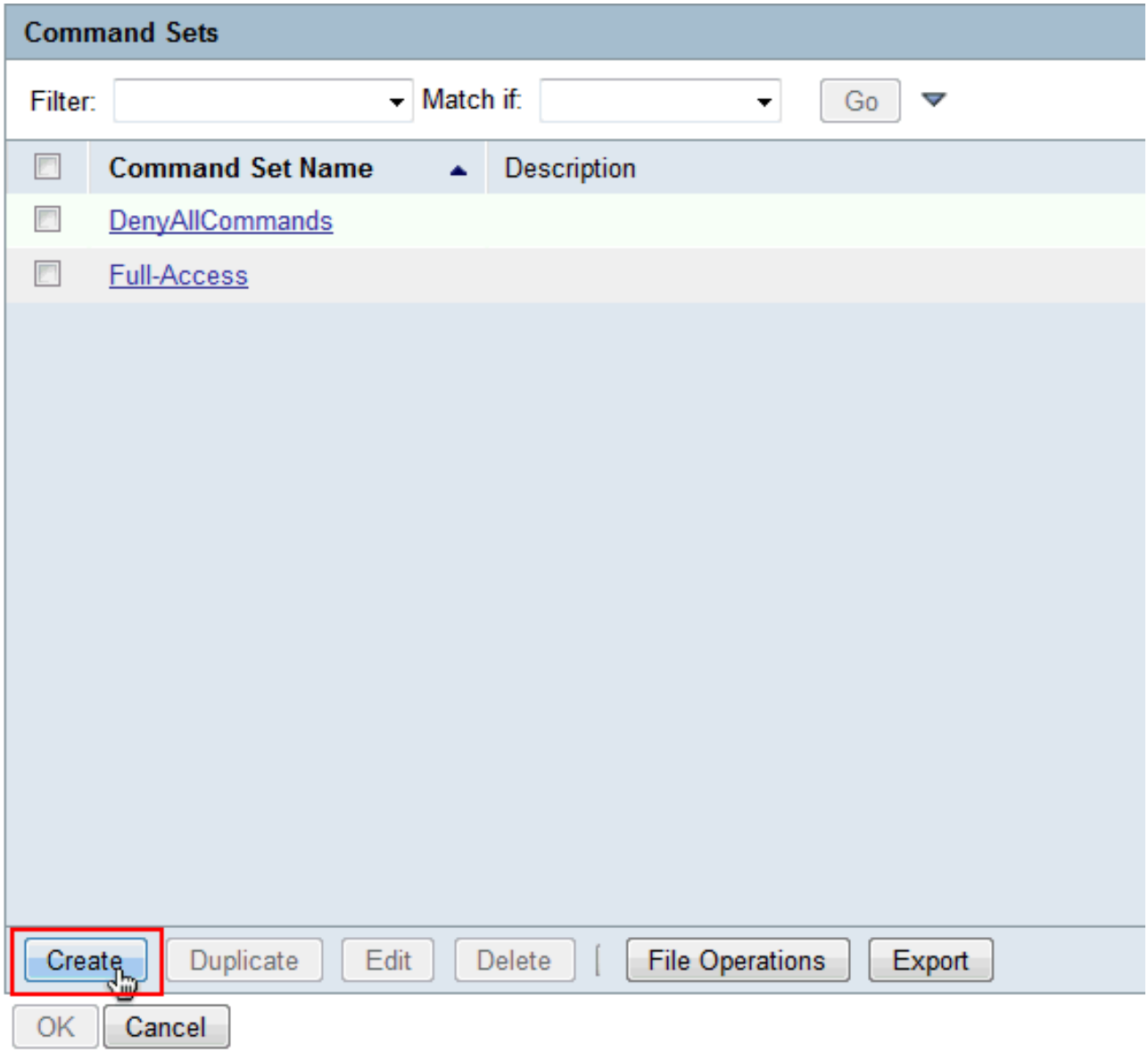


OK.

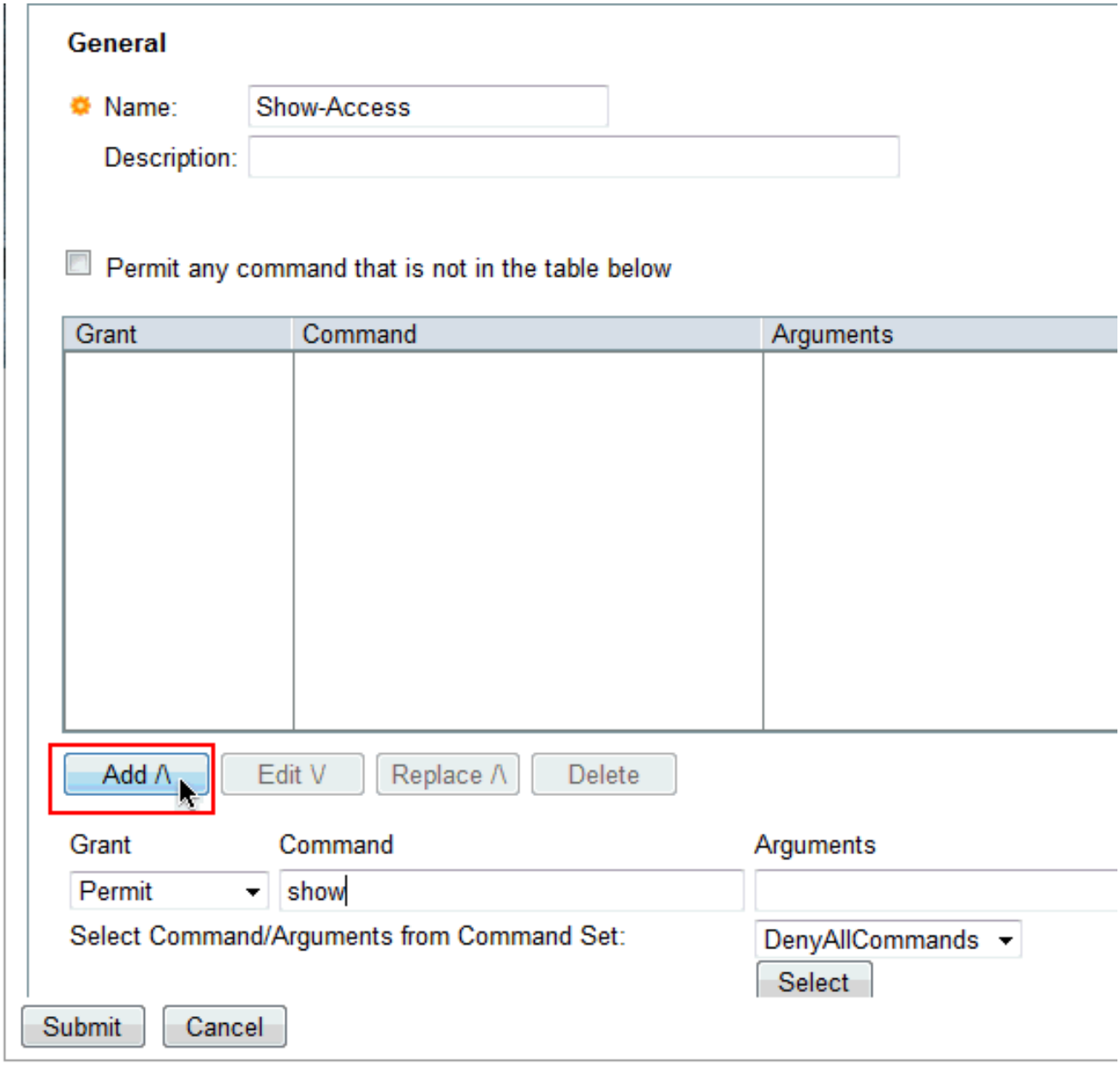
33. Klik op **Selecteren** in het veld Opdrachten.



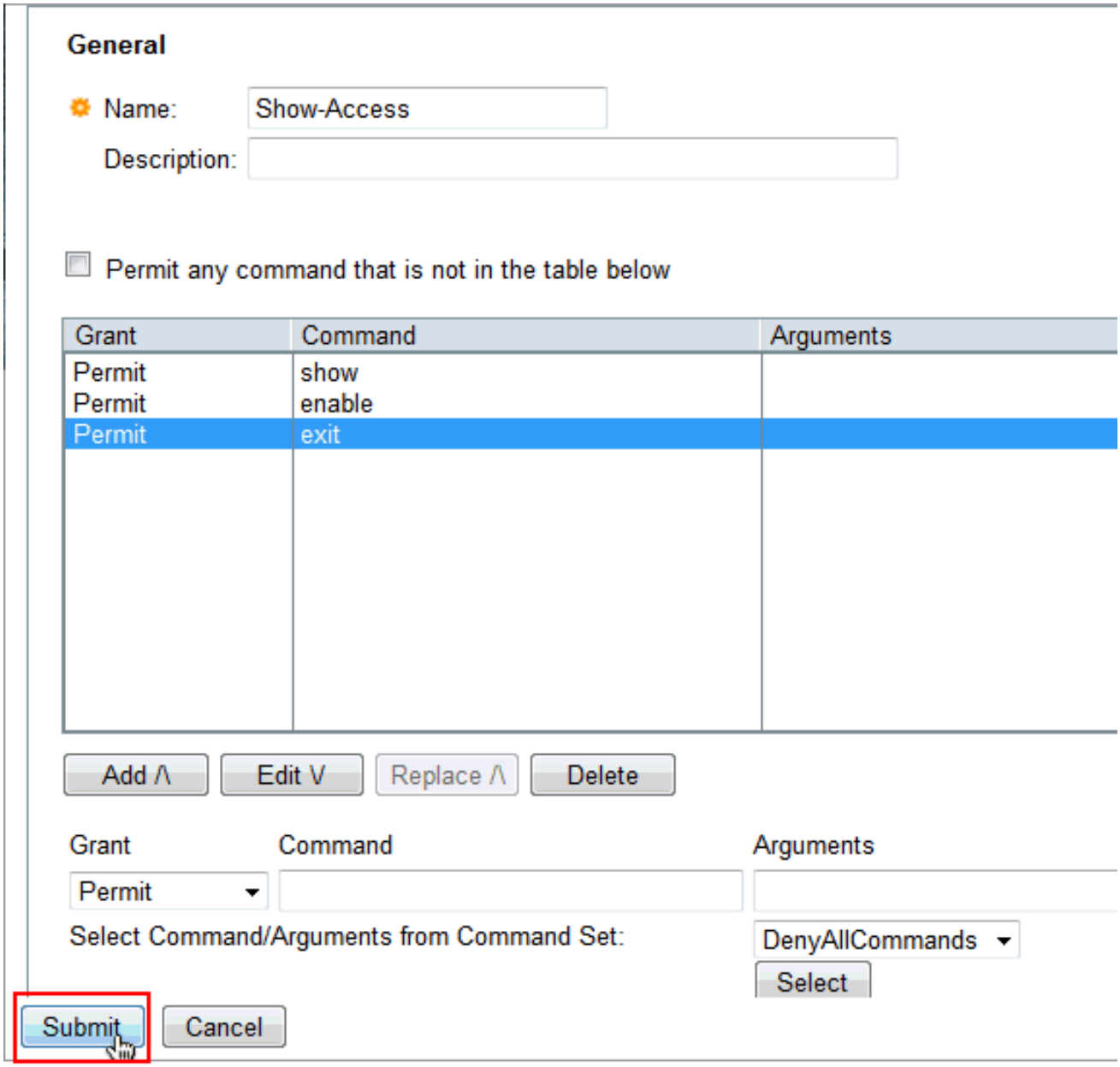
34. Klik op **Maken** om een nieuwe **Opdracht** te maken **die** voor de beperkte toegangsgroep **is ingesteld**.



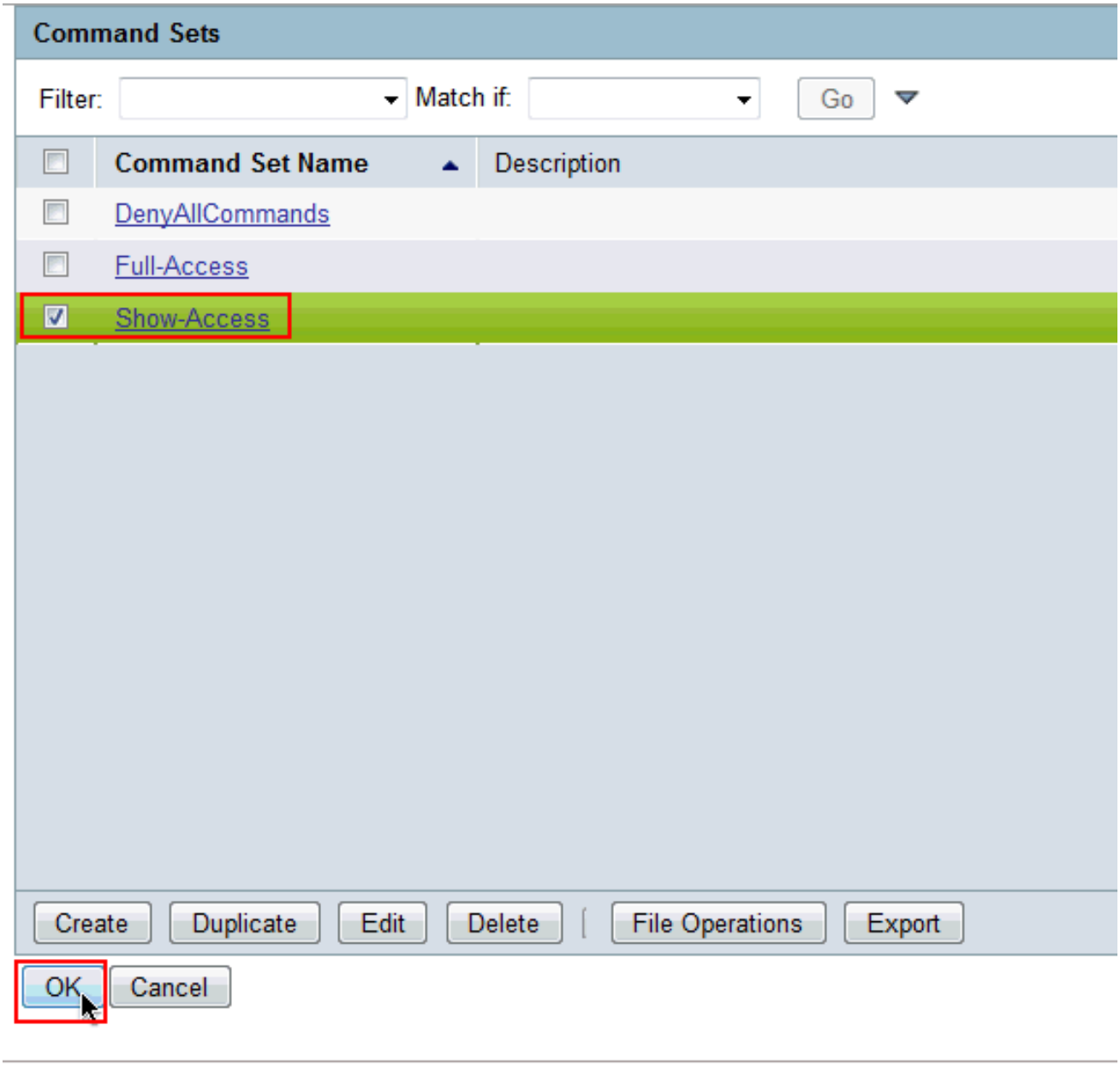
35. Geef een **naam op** en controleer of het selectieteken naast **Toestaan dat een opdracht die niet in de onderstaande tabel staat,** niet is geselecteerd. Klik op **Add** na het typen van **show** in de ruimte in het opdrachtgedeelte en kies **Toestemming** in het **vak Grant zodat alleen de showopdrachten voor de gebruikers in het vak beperkte toegang zijn toegestaan.**



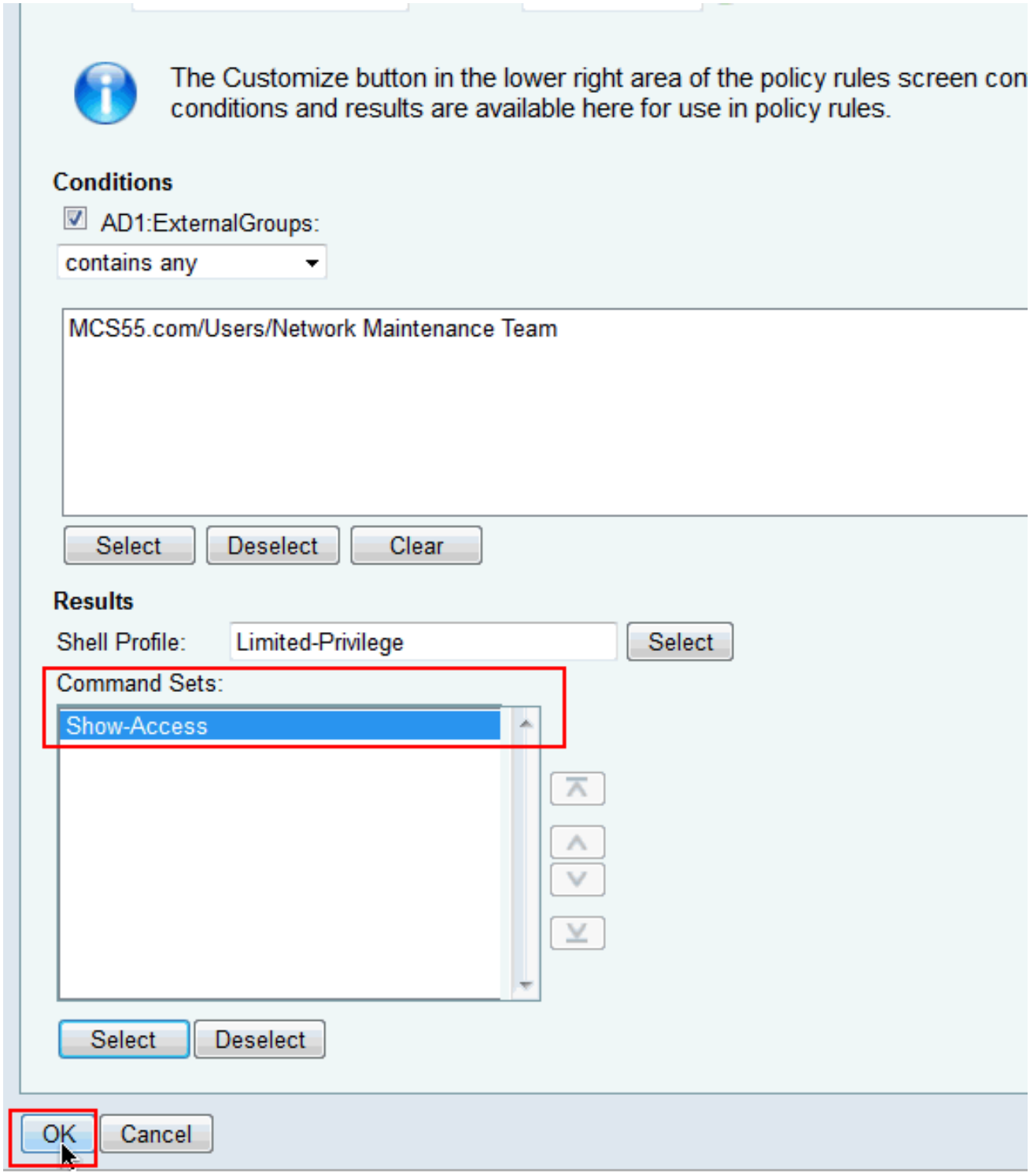
36. Voeg ook andere opdrachten toe die voor de gebruikers in de groep met beperkte toegang moeten worden toegestaan met het gebruik van **Add**. Klik op **Inzenden**.**N.B.:** Raadpleeg [Opdrachtsets maken, kopiëren en bewerken voor apparaatbeheer] voor meer informatie over
opdrachtsets.


General
Name:
Show-Access
Description:
Permit any command that is not in the table below
Grant
Command
Arguments
Permit
show
Permit
enable
Permit
exit
Add /\
Edit V
Replace /\
Delete
Grant
Command
Arguments
Permit
Select Command/Arguments from Command Set:
DenyAllCommands
Select
Submit
Cancel

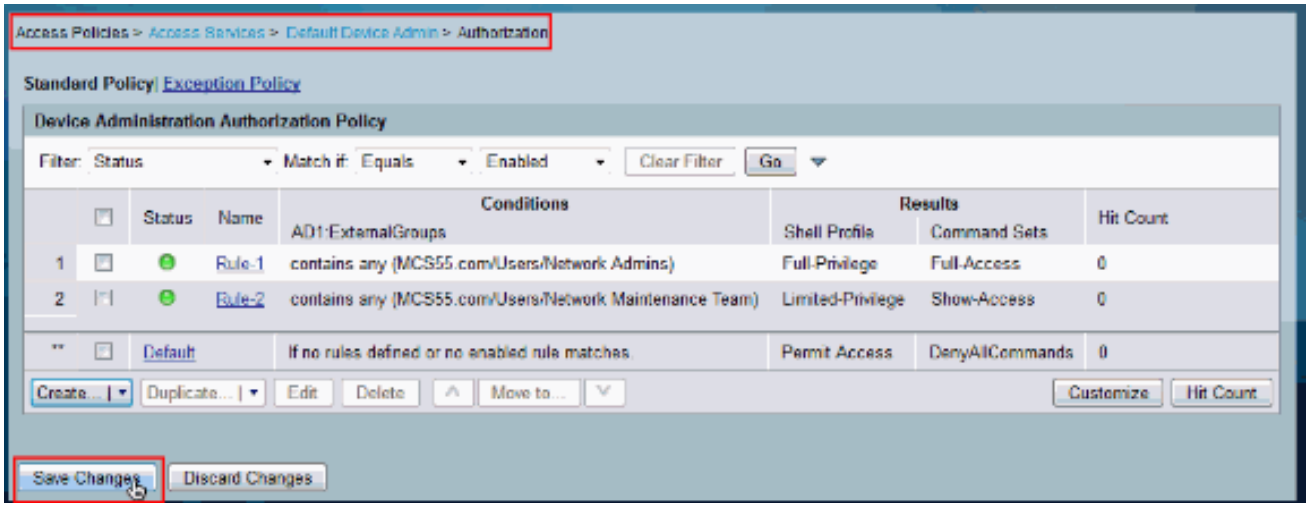
37. Klik op **OK**.


Command Sets
Filter:
Match if:
Go
Command Set Name
Description
DenyAllCommands
Full-Access
Show-Access
Create
Duplicate
Edit
Delete
File Operations
Export
OK
Cancel

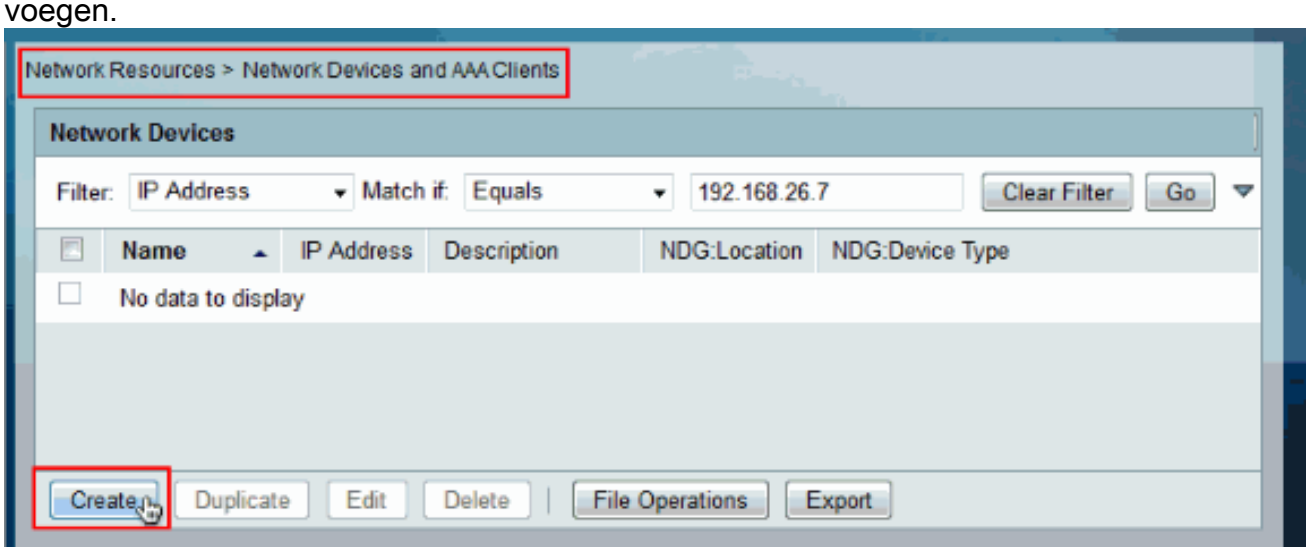
38. Klik op **OK**.



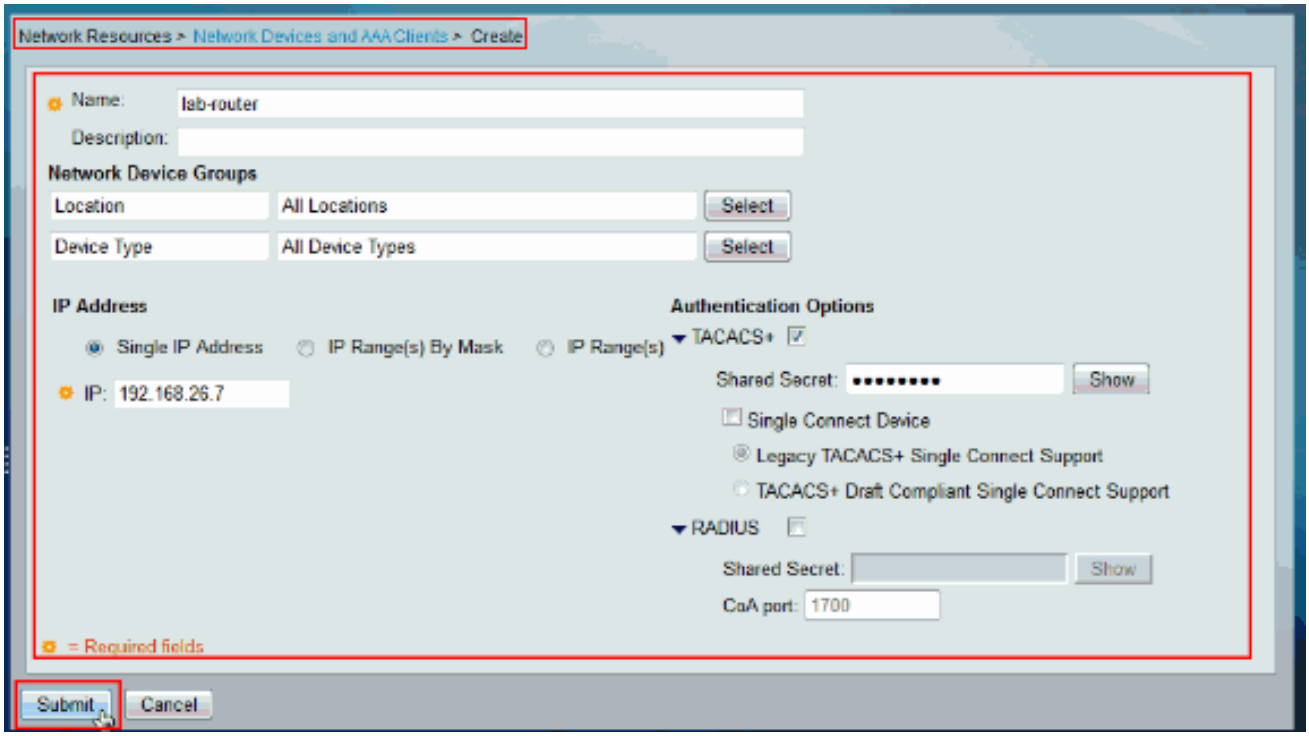
39. Klik op **Wijzigingen opslaan**.



40. Klik op **Create** om het **Cisco IOS**-apparaat als **AAA-client** aan de ACS toe te voegen.



41. Geef een **naam, IP-adres, gedeeld geheim** voor **TACACS+** en klik op **Indienen**.



Configureer het Cisco IOS-apparaat voor verificatie en autorisatie

Voltooi deze stappen om Cisco IOS apparaat en ACS voor verificatie en autorisatie te configureren.

1. Maak een lokale gebruiker met volledig privilege voor back-up met de opdracht **gebruikersnaam** zoals hier wordt getoond:
   ```
   username admin privilege 15 password 0 cisco123!
   ```
2. Geef het IP-adres van de ACS op om AAA in te schakelen en ACS 5.x als TACACS-server toe te voegen.
   ```
   aaa new-model
   tacacs-server host 192.168.26.51 key cisco123
   ```
   Opmerking: de toets moet overeenkomen met het gedeelde geheim dat op het ACS voor dit Cisco IOS-apparaat is meegeleverd.
3. Test de bereikbaarheid van de TACACS-server met de **opdracht** testgebied zoals getoond.
   ```
   test aaa group tacacs+ user1 xxxxx legacy
   Attempting authentication test to server-group tacacs+ using tacacs+
   User was successfully authenticated.
   ```
   De uitvoer van de vorige opdracht toont aan dat de TACACS-server bereikbaar is en dat de gebruiker geauthentiseerd is.**Opmerking:** Gebruiker1 en wachtwoord xxx behoren tot AD. Als de test mislukt, zorg er dan voor dat het gedeelde geheim in de vorige stap juist is.
4. Configureer de inlognaam en voer authenticaties in en gebruik vervolgens de EXec- en opdrachtautorisaties zoals hier wordt getoond:
   ```
   aaa authentication login default group tacacs+ local
   aaa authentication enable default group tacacs+ enable
   aaa authorization exec default group tacacs+ local
   aaa authorization commands 0 default group tacacs+ local
   aaa authorization commands 1 default group tacacs+ local
   aaa authorization commands 15 default group tacacs+ local
   aaa authorization config-commands
   ```
   Opmerking: De lokale en Enable sleutelwoorden worden gebruikt voor back-up naar de lokale gebruiker van Cisco IOS en maken geheim als de TACACS-server onbereikbaar is.

Verifiëren

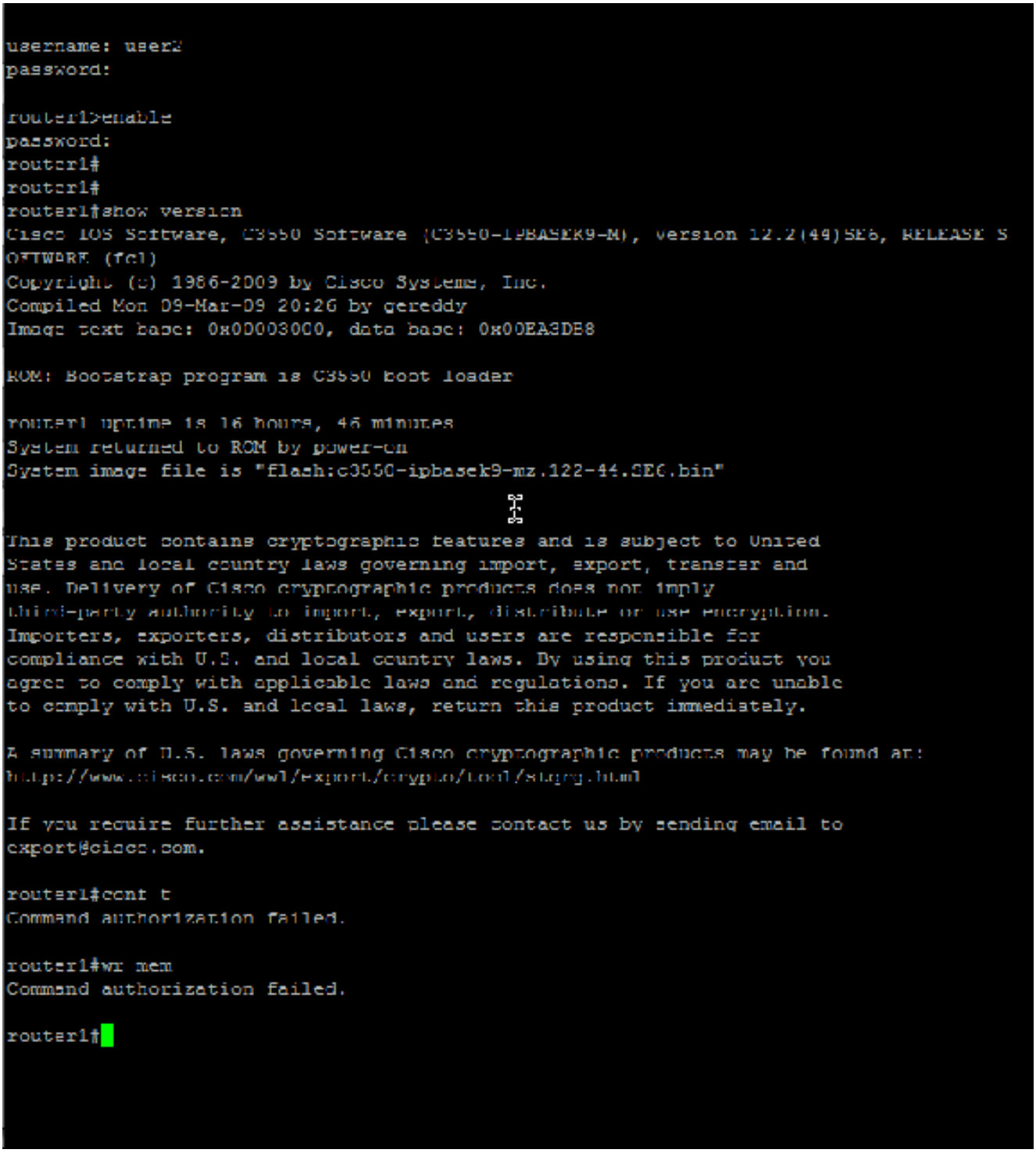
Om verificatie van verificatie en autorisatie kunt u inloggen op het Cisco IOS-apparaat door telnet.

1. Telnet aan het Cisco IOS apparaat als gebruiker1 die tot de volledige toegangsgroep in AD behoort. De groep Network Admins is de groep in AD die in kaart wordt gebracht aan het Full-Priviool Shell Profile en Full-Access Commision dat op de ACS is ingesteld. Probeer elke opdracht uit te voeren om er zeker van te zijn dat u volledige toegang
   hebt.

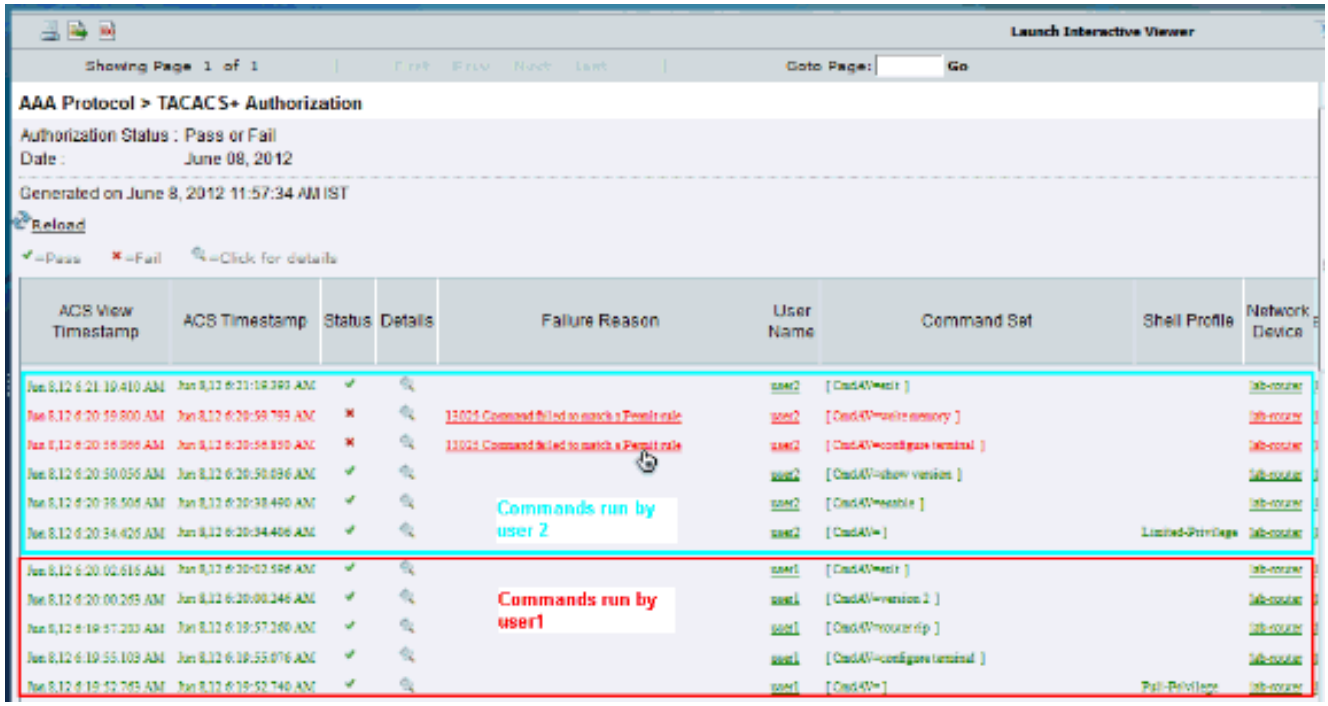
```
username: user1
password:

router1#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
router1(config)#router rip
router1(config-router)#version 2
router1(config-router)#exit
router1(config)#exit
router1#
```

2. Telnet aan het Cisco IOS apparaat als gebruiker2 die tot de groep van de beperkte toegang in AD. (**de** groep van het **Team van het** Netwerk is de groep in AD die aan **het Beperkte** van de **Shell** van het **Privirecht** en **van de show** van de Toegang in kaart wordt gebracht). Als u een opdracht anders probeert uit te voeren dan de opdrachten die in de opdrachtset voor Show-Access worden genoemd, krijgt u een fout voor `Opdrachtautorisatie`, die aantoont dat user2 beperkte toegang
heeft.



3. Aanmelden bij de ACS-GUI en **bewaking en rapporten** starten. Kies **AAA-protocol > TACACS+autorisatie** om de activiteiten te controleren die uitgevoerd worden door gebruiker1 en
gebruiker2.



Gerelateerde informatie

- Cisco Secure Access Control-systeem
- Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems