

# vRealize Automation migreren naar versie 7.6

9 september 2019

vRealize Automation 7.6



vmware®

U vindt de recentste technische documentatie op de website van VMware:

<https://docs.vmware.com/nl/>

Als u opmerkingen over deze documentatie heeft, kunt u uw feedback sturen naar:

[docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com)

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

**VMware Nederland B.V.**  
Key Office Papendorp  
3e verdieping  
Orteliuslaan 850  
Utrecht  
Nederland  
Tel: +31 (0) 30-2849500  
Fax: +31 (0) 30- 2849501  
[www.vmware.com/nl](http://www.vmware.com/nl)

Copyright © 2008-2019 VMware, Inc. Alle rechten voorbehouden. [Informatie over copyright en handelsmerken.](#)

# Inhoud

<b>1</b>	<b>vRealize Automation migreren</b>	<b>5</b>
	Checklist voor migratie	5
<b>2</b>	<b>Een testmigratie uitvoeren</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Gebruikersinterfaces van de vRealize Automation-omgeving</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Migratievereisten</b>	<b>14</b>
	Vereisten voor migratie naar een minimale omgeving	14
	Vereisten voor migratie naar een omgeving met hoge beschikbaarheid	17
<b>5</b>	<b>Taken vóór de migratie</b>	<b>20</b>
	Wijzigingen die worden geïntroduceerd door de migratie van vRealize Automation controleren	20
	Patch voor softwareagent	21
	De DoDeletes-instelling op de vSphere-agent wijzigen in onwaar	21
	Sjablonen in uw vRealize Automation-bronomgeving controleren	22
	vRealize Automation virtual machines voorbereiden op migratie	22
	Informatie verzamelen die is vereist voor migratie	23
	De coderingssleutel verkrijgen	24
	Tenant- en IaaS-beheerders weergeven	25
	Elke tenant van de bronomgeving toevoegen	26
	Een beheerder maken voor elke toegevoegde tenant	27
	Gebruikers en groepen synchroniseren vóór migratie naar een minimale omgeving	28
	Gebruikers en groepen synchroniseren vóór migratie naar een omgeving met hoge beschikbaarheid	30
	Gegevensverzameling in bron uitvoeren	32
	De brondatabase voor Microsoft SQL handmatig klonen	33
	Momentopname maken van de doelomgeving	33
	Opschoning van Postgres-database	34
<b>6</b>	<b>Migratieprocedures</b>	<b>35</b>
	Brongegevens migreren naar een minimale doelomgeving	35
	vRealize Automation-brongegevens migreren naar een vRealize Automation-omgeving met hoge beschikbaarheid	37
<b>7</b>	<b>Taken na het migreren</b>	<b>41</b>
	De tijdzone niet wijzigen	42
	Tenant- en IaaS-beheerders toevoegen	42

Testverbinding uitvoeren en gemigreerde endpoints controleren	43
Gegevensverzameling in doel uitvoeren	44
Load balancers opnieuw configureren na migratie	44
Een externe Orchestrator-server migreren	45
Het vRealize Automation-endpoint opnieuw configureren	45
Het vRealize Automation-infrastructuurendpoint opnieuw configureren	46
Aanpassingen voor vRealize Orchestrator installeren	47
Ingesloten vRealize Orchestrator-endpoint opnieuw configureren	47
Het Microsoft Azure-endpoint opnieuw configureren	48
Automation Application Services migreren	49
Oorspronkelijke vRealize Automation IaaS-doeldatabase van Microsoft SQL verwijderen	49
Inhoud van menu Locatie voor datacenters bijwerken na migratie	50
Softwareagents upgraden naar TLS 1.2	50
Bronomgeving voor virtual machinesjablonen bijwerken	50
Virtual machines identificeren waarvoor een upgrade van de softwareagent nodig is	51
Softwareagents op vSphere upgraden	53
Softwareagents voor Amazon Web Service of Microsoft Azure upgraden	55
Instelling van woordenboek voor eigenschappen wijzigen na migratie van 6.2.5	58
De vRealize Automation-doelomgeving valideren	59

## 8 Problemen bij migratie oplossen 61

PostgreSQL-versie veroorzaakt fout	61
Voor sommige virtual machines wordt geen implementatie gemaakt tijdens de migratie	62
Configuratie van load balancer veroorzaakt time-out voor langlopende bewerkingen	62
Locaties van migratielogboeken	62
Catalogusitems worden na de migratie weergegeven in de servicecatalogus, maar kunnen niet worden opgevraagd	63
Uitgeschakelde keuzerondjes voor gegevensverzameling in vRealize Automation	64
Problemen oplossen bij de upgrade van softwareagent	64

## 9 Scenario's voor migratie 67

# vRealize Automation migreren

Via een migratie kunt u een gelijktijdige upgrade van uw huidige vRealize Automation-omgeving uitvoeren.

Met migratie worden alle gegevens, met uitzondering van tenants en identiteitsarchieven, verplaatst van uw huidige vRealize Automation-bronomgeving naar een doelimplementatie van de laatste versie van vRealize Automation. Bij een migratie worden tevens alle gegevens van de ingesloten vRealize Orchestrator 7.x verplaatst naar de doelimplementatie.

Met migratie wordt uw bronomgeving niet gewijzigd. Alleen worden vRealize Automation-services gestopt gedurende de tijd die nodig is om de gegevens te verzamelen en veilig naar uw doelomgeving te kopiëren. Afhankelijk van de grootte van de vRealize Automation-brondatabase kan de migratie een paar minuten tot uren duren.

U kunt uw bronomgeving migreren naar een minimale implementatie of een implementatie met hoge beschikbaarheid.

Als u uw doelomgeving in productie wilt plaatsen na de migratie, mag u uw bronomgeving niet meer gebruiken. Wijzigingen in uw bronomgeving na migratie worden niet met uw doelomgeving gesynchroniseerd.

Als uw bronomgeving is geïntegreerd met vCloud Air of vCloud Director of fysieke endpoints bevat, moet u een upgrade uitvoeren via migratie. Een migratie verwijdert deze endpoints en alles wat eraan is gekoppeld uit de doelomgeving. Een migratie verwijdert ook de VMware vRealize Application Services-integratie die werd ondersteund in vRealize Automation 6.2.5.

---

**Opmerking** U kunt aanvullende taken voltooien om vRealize Automation virtual machines voor te bereiden voordat u de migratie uitvoert. Voordat u de migratie uitvoert, raadpleegt u het Knowledge Base-artikel [51531](#).

---

Als u migreert vanaf vRealize Automation 6.2.5, kunnen problemen optreden. Zie [Hoofdstuk 9 Scenario's voor migratie](#) voor meer informatie.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [Checklist voor migratie](#)

## Checklist voor migratie

Gebruik deze checklist om uw werk vóór, tijdens en na de migratie van vRealize Automation te volgen.

Voer een testmigratie uit vóór de productiemigratie om gebruikssituaties te testen en eventuele problemen te markeren die kunnen optreden tijdens de migratie.

**Tabel 1-1. Vóór de migratie**

Stap	Referentie
Een vRealize Automation-installatie implementeren	Zie de <a href="#">vRealize Automation Installation Guide</a> .
Back-up van huidige installatie maken	Voor informatie over het maken van back-ups en het herstellen van uw systeem raadpleegt u <a href="#">vRealize Automation Preparations for Backing Up</a> . Zie <a href="#">Configuring Backup and Restore by Using Symantec Netbackup</a> voor algemene informatie.
Alle vereisten valideren	Zie <a href="#">Hoofdstuk 4 Migratievereisten</a> .
Het doel voorbereiden met taken die vóór de migratie plaatsvinden	Zie <a href="#">Hoofdstuk 5 Taken vóór de migratie</a> .
Een testmigratie uitvoeren	Zie <a href="#">Hoofdstuk 2 Een testmigratie uitvoeren</a> .

**Tabel 1-2. Migratie**

Stap	Referentie
Een migratie uitvoeren	Nadat de testmigratie is gecontroleerd en geslaagd, voert u uw productiemigratie uit volgens deze <a href="#">Hoofdstuk 6 Migratieprocedures</a> .

**Tabel 1-3. Na migratie**

Stap	Referentie
Taken na de migratie	Voer de taken na de migratie uit wanneer uw migratie is voltooid.
Gemigreerde omgeving valideren	Zie <a href="#">De vRealize Automation-doelomgeving valideren</a> .
Controle van het migratiescenario voor 6.2.x	Als u een migratie uitvoert van 6.2 naar 7.x, bekijkt u <a href="#">Hoofdstuk 9 Scenario's voor migratie</a> om verschillen te identificeren.

# Een testmigratie uitvoeren

Het is essentieel om een testmigratie uit te voeren om provisioning-gebruikssituaties te valideren voordat u uw productieomgeving migreert. Het testen van een migratie is vereist om blueprints, workflows of scripts die mogelijk zijn gewijzigd als gevolg van ontwerpverbeteringen in latere versies opnieuw te bewerken. Om ongewenste wijzigingen in beheerde workloads te voorkomen, moeten vRealize Automation-beheerders voorzichtig zijn tijdens het testen.

## Procedure

- 1 Als u migreert van een 6.2.x-omgeving, voert u het hulpprogramma VRPT Upgrade Assist uit voordat u de migratie uitvoert.

Het hulpprogramma identificeert de plekken waar uw werkstromen moeten worden verbeterd. Zie voor meer informatie over het hulpmiddel *vRealize Automation Production Test* in de [vRealize Automation-productdocumentatie](#).

- 2 Implementeer een minimale installatie of een installatie van een referentie-architectuur van de productieomgeving.
- 3 Voordat u de testmigratie start, controleert u het volgende:
  - a Controleer of de leases op bestaande bronbelastingen zijn verlengd gedurende de tijdsduur van de testmigratie. Om de vervaltijden van de leases te controleren, gaat u naar **Infrastructuur > Beheerde machine > Filter op tijden**.
  - b Stel de DoDelete-waarde van de agent in op False voor het doel.

---

**Opmerking** Als de beheerde belasting verloopt, slaat het doel de belasting op in een submap van vCenter zonder deze te vernietigen.

---

- 4 Stel de volgende parameters in voor na de migratie:
  - a Om verwarring te voorkomen, schakelt u e-mailmeldingen uit tijdens het testen van provisioning-gebruikssituaties.
  - b Zorg voor overeenkomst met het bronsysteem door bewaking van de leases in het doelsysteem. Voorkom het verlopen van het systeem door de leases gesynchroniseerd te houden.
  - c Als u de inrichting test met behulp van netwerkbestanden, schakelt u netwerkprofielen uit reserveringen uit om dubbele IP-adressen (op de bron en het doel) te voorkomen.
- 5 Voer de testmigratie voor vRealize Orchestrator en vRealize Automation uit.

- 6 Bewaar en registreer alle gewijzigde informatie en workflows zodat u gemakkelijk kunt importeren en overbrengen naar de productiemigratie.
- 7 Tenzij u dezelfde omgeving voor productie gebruikt, schakelt u de testmigratieomgeving uit nadat de productiemigratie is voltooid. Langetermijngebruik van twee vRealize Automation-systemen is geen ondersteunde configuratie.



# Gebruikersinterfaces van de vRealize Automation-omgeving

## 3

U gebruikt en beheert uw vRealize Automation-omgeving met verschillende interfaces.

### Gebruikersinterfaces

Deze tabellen beschrijven de interfaces die u gebruikt om uw vRealize Automation-omgeving te beheren

**Tabel 3-1. vRealize AutomationBeheerconsole**

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
U gebruikt de vRealize Automation-console voor deze systeembeheertaken. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Voeg tenants toe.</li><li>■ Pas de vRealize Automation-gebruikersinterface aan.</li><li>■ Configureer e-mailservers.</li><li>■ Bekijk gebeurtenislogboeken.</li><li>■ Configureer vRealize Orchestrator.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Start een browser en open de welkomspagina van de vRealize Automation-toepassing met behulp van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele toepassing:  <code>https://vrealize-automation-appliance-FQDN.</code></li><li>2 Klik op <b>vRealize Automation-console</b>.  U kunt ook deze URL gebruiken om de vRealize Automation-console te openen: <code>https://vrealize-automation-appliance-FQDN/vcac</code></li><li>3 Meld u aan.</li></ol>	U moet een gebruiker met de rol van systeembeheerder zijn.

**Tabel 3-2. vRealize Automation Tenant-console. Deze interface is de hoofdgebruikersinterface die u gebruikt voor het maken en beheren van uw services en bronnen.**

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
<p>U gebruikt vRealize Automation voor deze taken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nieuwe IT-serviceblueprints aanvragen.</li> <li>■ Maak en beheer cloud- en IT-bronnen.</li> <li>■ Maak en beheer aangepaste groepen.</li> <li>■ Maak en beheer bedrijfsgroepen.</li> <li>■ Wijs rollen toe aan gebruikers.</li> </ul>	<p>1 Start een browser en voer de URL van uw tenancy in met behulp van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele toepassing en de URL-naam van de tenant:</p> <p><code>https://vrealize-automation-appliance-FQDN/vcac/org/tenant_URL_name</code> .</p> <p>2 Meld u aan.</p>	<p>U moet een gebruiker zijn met een of meerdere van deze rollen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Toepassingsarchitect</li> <li>■ Goedkeuringsbeheerder</li> <li>■ Catalogusbeheerder</li> <li>■ Containerbeheerder</li> <li>■ Containerarchitect</li> <li>■ Health Consumer</li> <li>■ Infrastructuurarchitect</li> <li>■ Consument van veilig exporteren</li> <li>■ Softwarearchitect</li> <li>■ Tenantbeheerder</li> <li>■ XaaS-architect</li> </ul>

**Tabel 3-3. Beheerinterface van vRealize Automation-toepassing.**

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
<p>U gebruikt vRealize Automation-toepassingsbeheer voor deze taken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer de status van geregistreerde services.</li> <li>■ Bekijk de systeeminformatie en start de toepassing opnieuw op of sluit deze af.</li> <li>■ Beheer deelname aan het CEIP-programma (Customer Experience Improvement Program).</li> <li>■ Bekijk de netwerkstatus.</li> <li>■ Bekijk de updatestatus en installeer updates.</li> <li>■ Beheer beheerinstellingen.</li> <li>■ Beheer vRealize Automation-hostinstellingen.</li> <li>■ Beheer SSO-instellingen.</li> <li>■ Beheer productlicenties.</li> <li>■ Configureer de vRealize Automation Postgres-database.</li> <li>■ Configureer vRealize Automation-berichten.</li> <li>■ Configureer vRealize Automation-logboekregistratie.</li> <li>■ Installeer IaaS-onderdelen.</li> <li>■ Migreer vanaf een bestaande vRealize Automation-installatie.</li> <li>■ Beheer IaaS-onderdeelcertificaten.</li> <li>■ Configureer de Xenon-service.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Start een browser en open de welkomspagina van de vRealize Automation-toepassing met behulp van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele toepassing:  <code>https://vrealize-automation-appliance-FQDN</code></li> <li>2 Klik op <b>vRealize Automation-toepassingsbeheer</b>.  U kunt ook deze URL gebruiken om de beheerinterface van de vRealize Automation-toepassing te openen: <code>https://vrealize-automation-appliance-FQDN:5480</code></li> <li>3 Meld u aan.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gebruikersnaam: root</li> <li>■ Wachtwoord: het wachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de vRealize Automation-toepassing.</li> </ul>

**Tabel 3-4. vRealize Orchestrator-client**

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
<p>U gebruikt de vRealize Orchestrator-client voor deze taken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ontwikkel acties.</li> <li>■ Ontwikkel werkstromen.</li> <li>■ Beheer beleidsregels.</li> <li>■ Installeer pakketten.</li> <li>■ Beheer rechten voor gebruikers en gebruikersgroepen.</li> <li>■ Voeg tags toe aan URI-objecten.</li> <li>■ Bekijk de inventaris.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Start een browser en open de vRealize Automation-welkomspagina met behulp van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele toepassing:  <code>https://vrealize-automation-appliance-FQDN</code></li> <li>2 Als u het bestand <code>client.jnlp</code> wilt downloaden naar uw lokale computer, klikt u op <b>vRealize Orchestrator-client</b>.</li> <li>3 Klik met de rechtermuisknop op het bestand <code>client.jnlp</code> en selecteer <b>Starten</b>.</li> <li>4 Klik in het dialoogvenster Wilt u doorgaan? op <b>Doorgaan</b>.</li> <li>5 Meld u aan.</li> </ol>	<p>U moet een gebruiker met de rol van systeembeheerder zijn of deel uitmaken van de groep vcoadmins, die is geconfigureerd in de instellingen voor de verificatieprovider van vRealize Orchestrator Control Center.</p>

**Tabel 3-5. vRealize Orchestrator Control Center**

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
U gebruikt het vRealize Orchestrator Control Center om de configuratie van de standaard vRealize Orchestrator-instantie die is ingesloten in vRealize Automation, te bewerken.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Start een browser en open de welkomspagina van de vRealize Automation-toepassing met behulp van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele toepassing:  <code>https://vrealize-automation-appliance-FQDN</code></li> <li>2 Klik op <b>vRealize Automation-toepassingsbeheer</b>.  U kunt ook deze URL gebruiken om de beheerinterface van de vRealize Automation-toepassing te openen: <code>https://vrealize-automation-appliance-FQDN:5480</code></li> <li>3 Meld u aan.</li> <li>4 Klik op <b>vRA &gt; Orchestrator</b>.</li> <li>5 Selecteer <b>Gebruikersinterface van Orchestrator</b>.</li> <li>6 Klik op <b>Beginnen</b>.</li> <li>7 Klik op de URL voor de gebruikersinterface van Orchestrator.</li> <li>8 Meld u aan.</li> </ol>	<p>Gebruikersnaam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Voer <b>rootgebruiker</b> in als de op rollen gebaseerde verificatie niet is geconfigureerd.</li> <li>■ Voer uw gebruikersnaam voor vRealize Automation in als deze is geconfigureerd voor verificatie op basis van rollen.</li> </ul> <p>Wachtwoord</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Voer het wachtwoord in dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de vRealize Automation-toepassing als de op rollen gebaseerde verificatie niet is geconfigureerd.</li> <li>■ Voer het wachtwoord voor uw gebruikersnaam in als uw gebruikersnaam is geconfigureerd voor verificatie op basis van rollen.</li> </ul>

**Tabel 3-6. Linux-opdrachtprompt**

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
<p>U gebruikt de Linux-opdrachtprompt op een host, zoals de vRealize Automation-toepassingshost, voor deze taken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Start of stop services</li> <li>■ Bewerk configuratiebestanden</li> <li>■ Voer opdrachten uit</li> <li>■ Haal gegevens op</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Open een opdrachtprompt op de vRealize Automation-toepassingshost.  Eén manier om de opdrachtprompt op uw lokale computer te openen, is het openen van een sessie op de host met behulp van een toepassing zoals PuTTY.</li> <li>2 Meld u aan.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gebruikersnaam: root</li> <li>■ Wachtwoord: het wachtwoord dat u hebt gemaakt bij het implementeren van de vRealize Automation-toepassing.</li> </ul>

**Tabel 3-7. Windows-opdrachtprompt**

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
U kunt een Windows-opdrachtprompt gebruiken op een host, zoals de IaaS-host, om scripts uit te voeren.	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="595 296 1114 436">1 Meld u op de IaaS-host aan bij Windows. Eén manier om u aan te melden vanaf uw lokale computer, is het starten van een Extern bureaublad-sessie.</li> <li data-bbox="595 447 1114 646">2 Open de Windows-opdrachtprompt. Eén manier om de opdrachtprompt te openen, is het klikken met de rechtermuisknop op het pictogram Start op de host en het selecteren van <b>Opdrachtprompt</b> of <b>Opdrachtprompt (administrator)</b>.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1121 296 1422 390">■ Gebruikersnaam: de gebruiker met beheerdersrechten.</li> <li data-bbox="1121 401 1422 495">■ Wachtwoord: het wachtwoord van de gebruiker.</li> </ul>

# Migratievereisten

De migratievereisten verschillen afhankelijk van uw doelomgeving.

U kunt migreren naar een minimale omgeving of een omgeving met hoge beschikbaarheid.

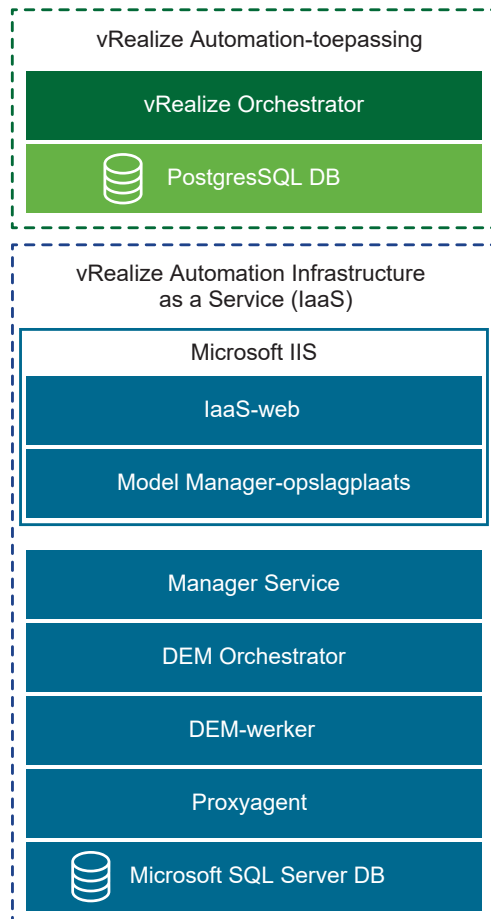
Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [Vereisten voor migratie naar een minimale omgeving](#)
- [Vereisten voor migratie naar een omgeving met hoge beschikbaarheid](#)

## Vereisten voor migratie naar een minimale omgeving

Voor een succesvolle migratie naar een minimale omgeving gelden de volgende vereisten.

Minimale implementaties bevatten één vRealize Automation-toepassing en één Windows-server die de IaaS-onderdelen host. In een minimale implementatie kan de vRealize Automation SQL Server-database zich op dezelfde Windows-server bevinden als de IaaS-onderdelen of op een afzonderlijke Windows-server.

**Figuur 4-1. Minimale implementatie van vRealize Automation****Voorwaarden**

- Controleer of u een nieuwe doelomgeving van vRealize Automation hebt.
- Installeer relevante proxyagenten in de doelomgeving in overeenstemming met deze vereisten.
  - De naam van de doelproxyagent moet overeenkomen met de naam van de bronproxyagent voor vSphere, Hyper-V, Citrix XenServer en testproxyagenten.

---

**Opmerking** Voer de volgende stappen uit om een agentnaam te verkrijgen.

- 1 Meld u op de IaaS-host aan bij Windows als een lokale gebruiker met **beheerders**rechten.
  - 2 Gebruik Windows Verkenner om naar de agentinstallatiemap te gaan.
  - 3 Open het bestand `VRMAgent.exe.config`.
  - 4 Zoek onder de tag `serviceConfiguration` naar de waarde van het attribuut `agentName`.
- 

- Controleer Knowledge Base-artikel [51531](#).
- De endpointnaam van de doelproxyagent moet overeenkomen met de endpointnaam van de bronproxyagent voor vSphere, Hyper-V, Citrix XenServer en testproxyagenten.

- Maak geen endpoint voor vSphere, Hyper-V, Citrix XenServer of testproxyagenten in de doelomgeving.
- Controleer de versienummers van vRealize Automation-onderdelen op de vRealize Automation-doeltoepassing.
  - a Meld u aan bij het doel voor vRealize Automation-toepassingsbeheer als een **root** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-doeltoepassing hebt geïmplementeerd.
  - b Selecteer **Cluster**.
  - c Vouw de records voor host-/knooppuntnaam uit door op de driehoek te klikken.

Controleer of de versienummers van de vRealize AutomationIaaS-onderdelen overeenkomen.

- Controleer of de doelversie van Microsoft SQL Server voor de IaaS vRealize Automation-doeldatabase 2012, 2014 of 2016 is.
- Controleer of poort 22 geopend is tussen de vRealize Automation-bron- en -doelomgevingen. Poort 22 is vereist om SSH-verbindingen (Secure Shell) tot stand te brengen tussen virtuele doel- en brontoepassingen.
- Controleer of het vCenter-eindpunt over voldoende resources beschikt om de migratie te voltooien.
- Controleer of de systeemtijd van de doelomgeving vRealize Automation is gesynchroniseerd tussen Cafe en de IaaS-onderdelen.
- Controleer of op elk IaaS-serverknooppunt in de doelomgeving minimaal Java SE Runtime Environment (JRE) 8, update 181 (64 bits) of hoger is geïnstalleerd. Controleer na het installeren van de JRE of de systeemvariabele JAVA\_HOME verwijst naar de Java-versie die u op elk IaaS-knooppunt hebt geïnstalleerd. Pas het pad zo nodig aan.
- Controleer of op elk IaaS-knooppunt PowerShell 3.0 of later is geïnstalleerd.
- Controleer of de vRealize Automation-bron- en -doelomgevingen actief zijn.
- Controleer of er geen gebruikers- en inrichtingsactiviteiten plaatsvinden in de vRealize Automation-bronomgeving.
- Controleer of de antivirus- of beveiligingssoftware op de IaaS-knooppunten in de vRealize Automation-doelomgeving die interactie heeft met het besturingssysteem en de bijbehorende onderdelen, goed is geconfigureerd of is uitgeschakeld.
- Controleer of de IaaS Web Service en Model Manager niet opnieuw moeten worden opgestart vanwege Windows installatie-updates die in behandeling zijn. Door in behandeling zijnde updates kan de migratie mogelijk de World Wide Web Publishing Service niet starten of beëindigen.

## Wat nu te doen

[Hoofdstuk 5 Taken vóór de migratie.](#)

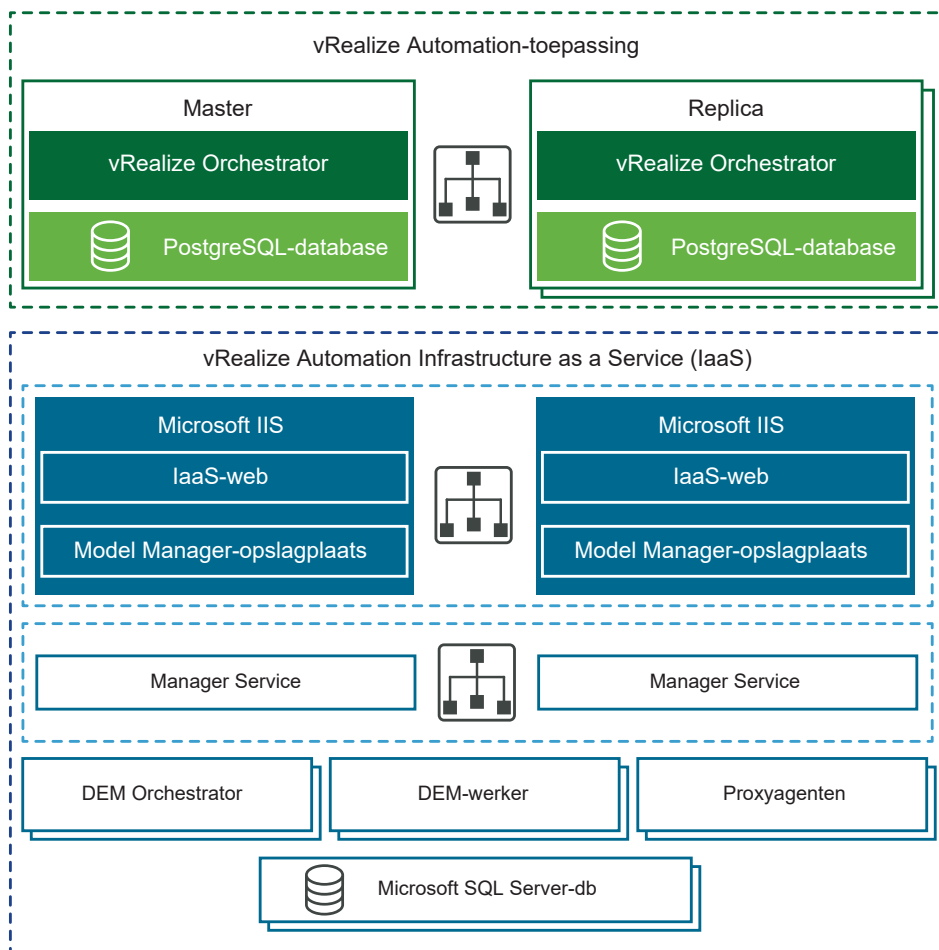


## Vereisten voor migratie naar een omgeving met hoge beschikbaarheid

Zorg voor een succesvolle migratie naar een omgeving met hoge beschikbaarheid door de volgende vereisten te bekijken.

Omgevingen met een hoge beschikbaarheid kunnen variëren in grootte. Een gedistribueerde basisimplementatie kan vRealize Automation eenvoudig verbeteren door IaaS-onderdelen op afzonderlijke Windows-servers te hosten. Veel omgevingen met een hoge beschikbaarheid gaan nog verder, met redundante toepassingen, redundante servers en load balancing voor nog meer capaciteit. Grote, gedistribueerde implementaties zorgen voor beter schaling, hoge beschikbaarheid en noodherstel.

**Figuur 4-2. vRealize Automation-omgeving met hoge beschikbaarheid**



### Voorwaarden

- Controleer of u een nieuwe doelinstallatie hebt van vRealize Automation met zowel een master als een replica van de virtual appliance die zijn geconfigureerd voor hoge beschikbaarheid. Zie *Overwegingen bij configuratie met hoge beschikbaarheid van vRealize Automation* in *Referentie-architectuur*.

- Controleer of alle virtual appliances van vRealize Automation hetzelfde wachtwoord gebruiken voor de rootgebruiker.
- Installeer relevante proxyagenten in de doelomgeving in overeenstemming met deze vereisten.
  - De naam van de doelproxyagent moet overeenkomen met de naam van de bronproxyagent voor vSphere, Hyper-V, Citrix XenServer en testproxyagenten.

---

**Opmerking** Voer de volgende stappen uit om een agentnaam te verkrijgen.

- 1 Meld u op de IaaS-host aan bij Windows als een lokale gebruiker met **beheerders**rechten.
- 2 Gebruik Windows Verkenner om naar de agentinstallatiemap te gaan.
- 3 Open het bestand `VRMAgent.exe.config`.
- 4 Zoek onder de tag `serviceConfiguration` naar de waarde van het attribuut `agentName`.

- 
- De endpointnaam van de doelproxyagent moet overeenkomen met de endpointnaam van de bronproxyagent voor vSphere, Hyper-V, Citrix XenServer en testproxyagenten.
  - Maak geen endpoint voor vSphere, Hyper-V, Citrix XenServer of testproxyagenten in de doelomgeving.
  - Controleer de versienummers van vRealize Automation-onderdelen op de vRealize Automation-doeltoepassing.

- a In uw vRealize Automation-doelomgeving meldt u zich aan bij de beheerinterface van de vRealize Automation-toepassing als root.

`https://vrealize-automation-appliance-FQDN:5480`

- b Selecteer **Cluster**.

- c Klik op de knop Uitvouwen om de records voor host-/knooppuntnaam uit te vouwen zodat u de onderdelen kunt zien.

Controleer of de versienummers van vRealize Automation-onderdelen overeenkomen met alle virtual appliance-knooppunten.

Controleer of de versienummers van vRealize AutomationIaaS-onderdelen overeenkomen met alle IaaS-knooppunten.

- Controleer Knowledge Base-artikel [51531](#).
- Voer deze stappen uit om verkeer alleen naar het masterknooppunt te leiden.
  - a Schakel alle redundante knooppunten uit.
  - b Verwijder de statuscontroles voor deze items in overeenstemming met de documentatie voor uw load balancer:
    - vRealize Automation virtual appliance
    - IaaS-website
    - IaaS Manager Service

- Controleer of de doelversie van Microsoft SQL Server voor de IaaS vRealize Automation-doeldatabase 2012, 2014 of 2016 is.
- Controleer of poort 22 geopend is tussen de vRealize Automation-bron- en -doelomgevingen. Poort 22 is vereist om SSH-verbindingen (Secure Shell) tot stand te brengen tussen virtuele doel- en brontoepassingen.
- Controleer of het vCenter-eindpunt over voldoende resources beschikt om de migratie te voltooien.
- Controleer of u de time-outinstellingen voor de load balancer hebt gewijzigd van de standaardinstellingen in minimaal 10 minuten.
- Controleer of de systeemtijd van de doelomgeving vRealize Automation is gesynchroniseerd tussen Cafe en de IaaS-onderdelen.
- Controleer of de IaaS Web Service- en Model Manager-knooppunten in de doelomgeving de juiste Java Runtime Environment hebben. U moet JRE 8 (Java SE Runtime Environment), 64 bits, update 181 of hoger hebben geïnstalleerd. Zorg ervoor dat de JAVA\_HOME-systeemvariabele verwijst naar de Java-versie die u op elk IaaS-knooppunt hebt geïnstalleerd. Pas het pad zo nodig aan.
- Controleer of op elk IaaS-knooppunt ten minste PowerShell 3.0 of later is geïnstalleerd.
- Controleer of de vRealize Automation-bron- en -doelomgevingen actief zijn.
- Controleer of er geen gebruikers- en inrichtingsactiviteiten plaatsvinden in de vRealize Automation-bronomgeving.
- Controleer of de antivirus- of beveiligingssoftware op de IaaS-knooppunten in de vRealize Automation-doelomgeving die interactie heeft met het besturingssysteem en de bijbehorende onderdelen, goed is geconfigureerd of is uitgeschakeld.
- Controleer of de IaaS Web Service en Model Manager niet opnieuw moeten worden opgestart vanwege Windows installatie-updates die in behandeling zijn. Door in behandeling zijnde updates kan de migratie mogelijk de World Wide Web Publishing Service niet starten of beëindigen.

#### **Wat nu te doen**

[Hoofdstuk 5 Taken vóór de migratie.](#)

## Taken vóór de migratie

Voordat u een migratie uitvoert, moet u verschillende pre-migratietaken uitvoeren.

De taken die u uitvoert voordat u uw vRealize Automation-bronomgevingsgegevens migreert naar de vRealize Automation-doelomgeving, verschillen afhankelijk van uw bronomgeving.

### Wijzigingen die worden geïntroduceerd door de migratie van vRealize Automation controleren

In vRealize Automation 7.1 en hoger worden diverse functionele wijzigingen gedurende en na het upgradeproces geïntroduceerd. Als u upgradet vanaf een vRealize Automation 6.2.5-omgeving, moet u deze wijzigingen controleren voordat u het upgradeproces start.

Zie *Wijzigingen die worden geïntroduceerd door migratie vanaf vRealize Automation 6.2.x controleren in vRealize Automation migreren* voor informatie over de verschillen tussen vRealize Automation 6.2.5 en 7.1 of hoger.

---

**Opmerking** Het hulpprogramma Upgrade-assistentie voor de vRealize Productietest analyseert uw vRealize Automation 6.2.5-omgeving op eventuele functieconfiguraties die upgradeproblemen kunnen veroorzaken en controleert of uw omgeving klaar is voor de upgrade. Ga naar de pagina [Product downloaden voor het hulpprogramma voor de VMware vRealize Productietest](#) om dit hulpprogramma te downloaden en voor gerelateerde documentatie.

---

Na de migratie van vRealize Automation 6.2.5 naar de nieuwste versie verschijnen catalogusitems die deze eigenschapsdefinities gebruiken in de servicecatalogus, maar kunnen ze niet worden opgevraagd.

- Controletypen: selectievakje of koppeling.
- Kenmerken: relaties, reguliere expressies of opmaak van eigenschappen.

De eigenschapsdefinities gebruiken deze elementen niet meer in vRealize Automation 7.1 en hoger. U moet de eigenschapsdefinitie opnieuw aanmaken of de eigenschapsdefinitie configureren om te werken met een scriptactie in vRealize Orchestrator, in plaats van met ingesloten controletypen of kenmerken. Zie [Catalogusitems worden na de migratie weergegeven in de servicecatalogus, maar kunnen niet worden opgevraagd](#) voor meer informatie.

## Patch voor softwareagent

Voordat u migreert vanaf vRealize Automation 7.1.x of 7.3.x, moet u een hotfix toepassen op de brontoepassing zodat u softwareagents naar TLS 1.2 kunt upgraden.

Het TLS-protocol (Transport Layer Security) zorgt voor gegevensintegriteit tussen uw browser en vRealize Automation. Deze hotfix maakt het mogelijk voor de softwareagents in uw bronomgeving om naar TLS 1.2 te upgraden. Deze upgrade zorgt voor het hoogste beveiligingsniveau en is vereist voor vRealize Automation 7.1.x of 7.3.x. Elke versie heeft een eigen hotfix.

### Voorwaarden

Een actieve vRealize Automation 7.1.x of 7.3.x vRealize Automation-bronomgeving.

### Procedure

- ◆ Pas deze hotfix toe op uw vRealize Automation 7.1.x of 7.3.x brontoepassing voordat u begint met de migratie. Zie [Knowledge Base-artikel 52897](#)

### Wat nu te doen

[De DoDeletes-instelling op de vSphere-agent wijzigen in onwaar.](#)

## De DoDeletes-instelling op de vSphere-agent wijzigen in onwaar

Als u van een 6.2.x-omgeving van vRealize Automation migreert, moet u de waarde DoDeletes van **waar** naar **onwaar** wijzigen op uw vSphere-doelagent vóór de migratie.

### Voorwaarden

Voltooi de vereisten voor migratie.

### Procedure

- 1 Wijzig de waarde DoDeletes in **onwaar**.

Dit voorkomt dat uw virtuele machines uit de bronomgeving worden verwijderd. De bron- en doelomgevingen worden parallel uitgevoerd. Leasediscrepancies zouden kunnen optreden nadat de migratie van productie is gevalideerd.

- 2 Stel de waarde DoDeletes op **waar** nadat de migratie van uw productie is gevalideerd en uw bronomgeving wordt afgesloten.

### Wat nu te doen

[vRealize Automation virtual machines voorbereiden op migratie.](#)

## Sjablonen in uw vRealize Automation-bronomgeving controleren

Voordat u vRealize Automation migreert, moet u uw sjablonen voor virtual machines controleren om ervoor te zorgen dat elke sjabloon een minimale geheugeninstelling van ten minste 4 MB heeft.

Als u een sjabloon voor een virtual machine in uw vRealize Automation-bronomgeving met minder dan 4 MB geheugen hebt, zal de migratie mislukken. Voltooi deze procedure om te bepalen of blueprints in de bronomgeving minder dan 4 MB geheugen hebben.

### Voorwaarden

#### Procedure

- 1 Meld u aan bij de Windows-server die als host fungeert voor uw SQL Server-database.
- 2 Open SQL Server Management Studio en maak verbinding met uw vRA-database.
- 3 Voer dit script uit om te controleren of er blueprints zijn waarvoor minder dan 4 MB geheugen is opgegeven.

```
select VirtualMachineTemplate set MemoryMB = 4 where IsHidden = 0 and MemoryMB < 4;
```

waarbij vCAC de naam van de database is.

- 4 Als het script blueprints vindt waarvoor minder dan 4 MB geheugen is opgegeven, werkt u de hoeveelheid geheugen bij tot ten minste 4 MB.

```
update [vCAC].[dbo].[VirtualMachineTemplate] set MemoryMB = 4 where IsHidden = 0 and MemoryMB < 4;
```

waarbij vCAC de naam van de database is.

### Wat nu te doen

[vRealize Automation virtual machines voorbereiden op migratie.](#)

## vRealize Automation virtual machines voorbereiden op migratie

Bekende problemen bij het migreren van vRealize Automation 6.2.x virtual machines kunnen ook problemen veroorzaken na de migratie.

Raadpleeg het [Knowledge Base-artikel 000051531](#) en breng vóór de migratie alle relevante correcties aan in uw omgevingen.

### Wat nu te doen

[Informatie verzamelen die is vereist voor migratie.](#)

# Informatie verzamelen die is vereist voor migratie

Gebruik deze tabellen om de informatie te registreren die u nodig hebt voor de migratie van uw bron- en doelomgevingen.

## Voorwaarden

Controleer de vereisten voor uw situatie.

- [Vereisten voor migratie naar een minimale omgeving.](#)
- [Vereisten voor migratie naar een omgeving met hoge beschikbaarheid.](#)

## Voorbeeld

**Tabel 5-1. vRealize Automation-brontoepassing**

Optie	Beschrijving	Waarde
Hostnaam	Meld u aan bij het brontoepassingsbeheer voor vRealize Automation. Zoek de hostnaam op het tabblad <b>Systeem</b> . De hostnaam moet een FQDN-notatie (Fully Qualified Domain Name) hebben.	
Naam hoofdgebruiker	root	
Hoofdwachtwoord	Het rootwachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van uw bron-vRealize Automation-toepassing.	
Locatie van migratiepakket	Pad naar een bestaande directory op de brontoepassing van vRealize Automation 6.2.x of 7.x waar het migratiepakket wordt gemaakt. De directory moet twee keer zoveel ruimte beschikbaar hebben als de grootte van de vRealize Automation-database. De standaardlocatie is /storage.	

**Tabel 5-2. vRealize Automation-doeltoepassing**

Optie	Beschrijving	Waarde
Naam hoofdgebruiker	root	
Hoofdwachtwoord	Het rootwachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de vRealize Automation-doeltoepassing.	
Standaardtenant	vsphere.local	
Gebruikersnaam van beheerder	beheerder	
Wachtwoord van beheerder	Wachtwoord voor de gebruiker administrator@vsphere.local dat u hebt ingevoerd bij de implementatie van de vRealize Automation-doelomgeving.	

**Tabel 5-3. IaaS-doeldatabase**

Optie	Beschrijving	Waarde
Databaseserver	Locatie van Microsoft SQL Server-instantie waar de gekloonde database zich bevindt. Als een benoemde instantie en niet-standaardpoort worden gebruikt, geeft u de locatie op in de indeling SERVER,POORT \INSTANTIENAAM.	
Naam van gekloonde database	Naam van vRealize Automation 6.2.x/7.x IaaS Microsoft SQL-brondatabase die wordt gekloond voor migratie.	
Verificatiemodus	Selecteer Windows of SQLServer. Als u SQL Server selecteert, moet u een aanmeldingsnaam en wachtwoord invoeren.	
Aanmeldingsnaam	Aanmeldingsnaam voor de SQL Server-gebruiker die de rol db_owner heeft voor de gekloonde IaaS Microsoft SQL-database.	
Wachtwoord	Wachtwoord voor de SQL Server-gebruiker.	
Oorspronkelijke coderingssleutel	Oorspronkelijke coderingssleutel die u uit de bronomgeving ophaalt. Zie <a href="#">De coderingssleutel van de vRealize Automation-bronomgeving verkrijgen</a> .	
Nieuwe wachtwoordzin	Een reeks woorden waarmee een nieuwe sleutel voor versleuteling wordt gegenereerd. Deze wachtwoordzin gebruikt u elke keer als u een nieuw IaaS-onderdeel installeert in de vRealize Automation-doelomgeving.	

**Wat nu te doen**

[De coderingssleutel van de vRealize Automation-bronomgeving verkrijgen](#).

## De coderingssleutel van de vRealize Automation-bronomgeving verkrijgen

U moet de coderingssleutel van de vRealize Automation-bronomgeving als onderdeel van de migratieprocedure invoeren.

**Voorwaarden**

Controleer of u beheerdersrechten hebt op de actieve virtual machine van de Manager Service-host in uw bronomgeving.

**Procedure**

- 1 Open een opdrachtprompt als beheerder op de virtual machine die als host fungeert voor de actieve Manager-Service in uw bronomgeving en voer deze opdracht uit.

```
"C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Server\ConfigTool\EncryptionKeyTool\DynamicOps.Tools.EncryptionKeyTool.exe" key-read -c "C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Server\ManagerService.exe.config" -v
```



Als uw installatiedirectory zich niet op de standaardlocatie C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC bevindt, wijzigt u het bovengenoemde pad om uw huidige installatiedirectory weer te geven.

- 2 Sla de sleutel op die wordt weergegeven nadat u de opdracht hebt uitgevoerd.

De sleutel is een lange reeks tekens die er als volgt uitziet:

NRH+f/B1nCB6yvvaLS3sxespgdkcFWAEuyV0g4lfryg=.

#### Wat nu te doen

- Als u migreert vanuit een vRealize Automation 6.2.x-omgeving: [Elke tenant van de vRealize Automation-bronomgeving toevoegen aan de doelomgeving](#).
- Als u migreert vanuit een vRealize Automation 7.x-omgeving: [Tenant- en IaaS-beheerders van de bronomgeving van vRealize Automation 6.2.x weergeven](#).

## Tenant- en IaaS-beheerders van de bronomgeving van vRealize Automation 6.2.x weergeven

Voordat u een vRealize Automation 6.2.x-omgeving migreert, moet u voor elke tenant een lijst maken met de tenant- en IaaS-beheerders.

Voer de volgende procedure voor elke tenant in de vRealize Automation-bronconsole uit.

---

**Opmerking** Als u vanuit een vRealize Automation 7.x-omgeving migreert, hoeft u deze procedure niet uit te voeren.

---

#### Voorwaarden

Meld u aan bij de vRealize Automation-bronconsole als een **Beheerder** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-brontoepassing hebt geïmplementeerd.

---

**Opmerking** Open voor een omgeving met hoge beschikbaarheid de console met de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de load balancer van de virtuele brontoepassing: `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac`.

---

#### Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Tenants**.
- 2 Klik op een tenantnaam.
- 3 Klik op **Beheerders**.
- 4 Maak een lijst van de gebruikersnaam van elke tenant- en IaaS-beheerder.
- 5 Klik op **Annuleren**.

#### Wat nu te doen

[Elke tenant van de vRealize Automation-bronomgeving toevoegen aan de doelomgeving](#).

## Elke tenant van de vRealize Automation-bronomgeving toevoegen aan de doelomgeving

U moet tenants in de doelomgeving toevoegen met de naam van elke tenant in de bronomgeving.

Voor een succesvolle migratie moet elke tenant in de bronomgeving worden gemaakt in de doelomgeving. U moet ook een tenantspecifieke toegangs-URL voor elke tenant gebruiken, die u toevoegt met de URL-naam van de tenant van de bronomgeving. Als er in de bronomgeving ongebruikte tenants aanwezig zijn die u niet wilt migreren, verwijdt u deze uit de bronomgeving voordat u de migratie uitvoert.

---

**Opmerking** Validatie van de migratie zorgt ervoor dat het doelsysteem minimaal dezelfde tenants geconfigureerd heeft in de bron als de vereisten bepalen. Hierbij worden tenants vergeleken op basis van de hoofdlettergevoelige URL-namen van tenants, niet op basis van de namen van de tenants.

---

Voer deze procedure voor elke tenant in uw bronomgeving uit.

- Als u migreert van een vRealize Automation 6.2.x-omgeving, migreert u uw bestaande SSO2-tenants en identiteitsarchieven op de bronomgeving naar de VMware Identity Manager op de doelomgeving.
- Als u migreert van een vRealize Automation 7.x-omgeving, migreert u uw bestaande VMware Identity Manager-tenants en identiteitsarchieven op de bronomgeving naar de VMware Identity Manager op de doelomgeving.

### Voorwaarden

- [Informatie verzamelen die is vereist voor migratie.](#)
- Meld u aan bij de vRealize Automation-doelconsole als een **Beheerder** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-doeltoepassing hebt geïmplementeerd.

---

**Opmerking** Open voor een omgeving met hoge beschikbaarheid de console met de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de load balancer van de virtuele doeltoepassing: `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac`.

---

### Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Tenants**.
- 2 Klik op het pictogram **Nieuw** (+).
- 3 In het tekstvak **Naam** voert u een tenantnaam in die overeenkomt met een tenantnaam in de bronomgeving.  
  
Bijvoorbeeld: als de tenantnaam in de bronomgeving DEVTenant is, voert u **DEVTenant** in.
- 4 (Optioneel) Geef een beschrijving op in het tekstvak **Beschrijving**.

- 5 Voer in het tekstvak **URL-naam** de URL-naam van de tenant in die overeenkomt met de URL-naam van de tenant in de bronomgeving.

De URL-naam wordt gebruikt om een tenantspecifieke id toe te voegen aan de URL van de vRealize Automation-console.

Als de URL-naam voor DEVTenant in de bronomgeving bijvoorbeeld dev is, voert u **dev** in om de URL `https://vra-va-hostname.domain.name/vcac/org/dev` te maken.

- 6 (Optioneel) Voer een e-mailadres in in het tekstvak **E-mail contactpersoon**.
- 7 Klik op **Indienen en volgende**.

#### Wat nu te doen

[Een beheerder maken voor elke toegevoegde tenant.](#)

## Een beheerder maken voor elke toegevoegde tenant

U moet een beheerder maken voor elke tenant die u aan de doelomgeving hebt toegevoegd. U maakt een beheerder door een lokaal gebruikersaccount te maken en tenantbeheerdersbevoegdheden toe te wijzen aan het lokale gebruikersaccount.

Voer deze procedure uit voor elke tenant in uw doelomgeving.

#### Voorwaarden

- [Elke tenant van de vRealize Automation-bronomgeving toevoegen aan de doelomgeving.](#)
- Meld u aan bij de vRealize Automation-doelconsole als een **Beheerder** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-doeltoepassing hebt geïmplementeerd.

---

**Opmerking** Open voor een omgeving met hoge beschikbaarheid de console met de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de load balancer van de virtuele doeltoepassing: `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac`.

---

#### Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Tenants**.
- 2 Klik op een tenant die u hebt toegevoegd.  
Bijvoorbeeld: voor DEVTenant klikt u op **DEVTenant**.
- 3 Klik op **Lokale gebruikers**.
- 4 Klik op het pictogram **Nieuw (+)**.
- 5 Voer in **Details van gebruiker** de aangevraagde informatie in om een lokaal gebruikersaccount te maken waaraan u de rol van tenantbeheerder toewijst.  
De lokale gebruikersnaam moet uniek zijn voor de standaard lokale directory, vsphere.local.
- 6 Klik op **OK**.

- 7 Klik op **Beheerders**.
- 8 Voer de lokale gebruikersnaam in het zoekvak **Tenantbeheerders** in en druk op Enter.
- 9 Klik op de betreffende naam in de zoekresultaten om de gebruiker toe te voegen aan de lijst met tenantbeheerders.
- 10 Klik op **Voltooien**.
- 11 Meld u af bij de console.

#### Wat nu te doen

- Voor een minimale implementatie: [Gebruikers en groepen voor een Active Directory-koppeling vóór de migratie naar een minimale omgeving synchroniseren](#).
- Voor een implementatie voor hoge beschikbaarheid: [Gebruikers en groepen voor een Active Directory-koppeling synchroniseren vóór de migratie naar een omgeving met hoge beschikbaarheid](#).

## Gebruikers en groepen voor een Active Directory-koppeling vóór de migratie naar een minimale omgeving synchroniseren

Voordat u uw gebruikers en groepen importeert in een minimale implementatie van vRealize Automation, moet u het vRealize Automation-doel verbinden met uw Active Directory-koppeling.

Voer deze procedure uit voor elke tenant. Als een tenant meer dan één Active Directory heeft, voert u de volgende procedure uit voor elke Active Directory die de tenant gebruikt.

#### Voorwaarden

- [Een beheerder maken voor elke toegevoegde tenant](#).
- Controleer of u toegangsrechten hebt voor de Active Directory.
- Meld u bij vRealize Automation aan als **tenantbeheerder**.

#### Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Beheer van directory's > Directory's**.
- 2 Klik op het pictogram **Directory toevoegen** (+) en selecteer **Active Directory via LDAP/IWA toevoegen**.

### 3 Voer uw accountinstellingen in voor Active Directory.

#### ◆ Voor niet-Native Active Directory's

Optie	Voorbeeldinvoer
<b>Directorynaam</b>	Voer een unieke naam in voor de directory. Selecteer <b>Active Directory via LDAP</b> wanneer u gebruikmaakt van een niet-Native Active Directory.
<b>Deze directory ondersteunt DNS-servicelocatie</b>	Hef de selectie van deze optie op.
<b>Basis-DN</b>	Voer de DN (Distinguished Name) in van het beginpunt voor zoekopdrachten in de directoryserver. Bijvoorbeeld: <b>cn=users,dc=rainpole,dc=local</b> .
<b>Bindings-DN</b>	Voer de volledige DN (Distinguished Name) in, inclusief de CN (Common Name), van een gebruikersaccount op Active Directory dat over rechten beschikt om naar gebruikers te zoeken. Bijvoorbeeld: <b>cn=config_admin infra,cn=users,dc=rainpole,dc=local</b> .
<b>Wachtwoord van de bindings-DN</b>	Voer het Active Directory-wachtwoord in voor het account waarmee u naar gebruikers kunt zoeken en klik op <b>Verbinding testen</b> om de verbinding met de geconfigureerde directory te testen.

#### ◆ Voor Native Active Directory's

Optie	Voorbeeldinvoer
<b>Directorynaam</b>	Voer een unieke naam in voor de directory. Selecteer <b>Active Directory (Geïntegreerde Windows-verificatie)</b> wanneer u gebruikmaakt van Native Active Directory.
<b>Domeinnaam</b>	Voer de naam van het domein in waarvan u lid wilt worden.
<b>Gebruikersnaam voor domeinbeheerder</b>	Voer de gebruikersnaam in voor de domeinbeheerder.
<b>Wachtwoord voor domeinbeheerder</b>	Voer het wachtwoord in voor de domeinbeheerder.
<b>UPN van gebruiker van de binding</b>	Gebruik de e-mailadresnotatie om de naam in te voeren van de gebruiker die met het domein kan verifiëren.
<b>Wachtwoord van de bindings-DN</b>	Voer het wachtwoord in voor het account van de binding op Active Directory dat over rechten beschikt om naar gebruikers te zoeken.

### 4 Klik op **Opslaan en Volgende**.

Onder **Domeinen selecteren** wordt een lijst met domeinen weergegeven.

### 5 Accepteer de standaardinstelling voor het domein en klik op **Volgende**.

### 6 Controleer of de kenmerknamen zijn toegewezen aan de juiste Active Directory-kenmerken en klik op **Volgende**.

7 Selecteer de groepen en de gebruikers die u wilt synchroniseren.

- a Klik op het pictogram **Nieuw** (+).
- b Voer het gebruikersdomein in en klik op **Groepen zoeken**.  
Voer bijvoorbeeld **dc=vcac,dc=local** in.
- c Klik op **Selecteren** en vervolgens op **Volgende** om de groepen te selecteren die u wilt synchroniseren.
- d Selecteer de gebruikers die u wilt synchroniseren onder **Gebruikers selecteren** en klik op **Volgende**.

Voeg alleen gebruikers en groepen toe die vRealize Automation moeten gebruiken. Selecteer **Geneste groepen synchroniseren** niet tenzij u alle groepen in het nest vRealize Automation moeten gebruiken.

8 Controleer de gebruikers en de groepen die u synchroniseert naar de directory en klik op **Directory synchroniseren**.

Het synchroniseren van de directory kan enige tijd in beslag nemen en wordt op de achtergrond uitgevoerd.

#### Wat nu te doen

[Verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging in de vRealize Automation-bronomgeving uitvoeren](#)

## Gebruikers en groepen voor een Active Directory-koppeling synchroniseren vóór de migratie naar een omgeving met hoge beschikbaarheid

Voordat u uw gebruikers en groepen importeert in een vRealize Automation-omgeving met hoge beschikbaarheid, moet u verbinding maken met uw Active Directory-koppeling.

- Voer stap 1 tot en met 8 uit voor elke tenant. Als een tenant meer dan één Active Directory heeft, voert u de volgende procedure uit voor elke Active Directory die de tenant gebruikt.
- Herhaal stap 9 en 10 voor elke identiteitsprovider die aan een tenant is gekoppeld.

#### Voorwaarden

- [Een beheerder maken voor elke toegevoegde tenant](#).
- Controleer of u toegangsrechten hebt voor de Active Directory.
- Meld u bij vRealize Automation aan als **tenantbeheerder**.

#### Procedure

1 Selecteer **Beheer > Beheer van directory's > Directory's**.

- 2 Klik op het pictogram **Directory toevoegen** (+) en selecteer **Active Directory via LDAP/IWA toevoegen**.
- 3 Voer uw accountinstellingen in voor Active Directory.


◆ Voor niet-Native Active Directory's

Optie	Voorbeeldinvoer
<b>Directorynaam</b>	Voer een unieke naam in voor de directory. Selecteer <b>Active Directory via LDAP</b> wanneer u gebruikmaakt van een niet-Native Active Directory.
<b>Deze directory ondersteunt DNS-servicelocatie</b>	Hef de selectie van deze optie op.
<b>Basis-DN</b>	Voer de DN (Distinguished Name) in van het beginpunt voor zoekopdrachten in de directoryserver. Bijvoorbeeld: <b>cn=users,dc=rainpole,dc=local</b> .
<b>Bindings-DN</b>	Voer de volledige DN (Distinguished Name) in, inclusief de CN (Common Name), van een gebruikersaccount op Active Directory dat over rechten beschikt om naar gebruikers te zoeken. Bijvoorbeeld: <b>cn=config_admin infra,cn=users,dc=rainpole,dc=local</b> .
<b>Wachtwoord van de bindings-DN</b>	Voer het Active Directory-wachtwoord in voor het account waarmee u naar gebruikers kunt zoeken en klik op <b>Verbinding testen</b> om de verbinding met de geconfigureerde directory te testen.

◆ Voor Native Active Directory's

Optie	Voorbeeldinvoer
<b>Directorynaam</b>	Voer een unieke naam in voor de directory. Selecteer <b>Active Directory (Geïntegreerde Windows-verificatie)</b> wanneer u gebruikmaakt van Native Active Directory.
<b>Domeinnaam</b>	Voer de naam van het domein in waarvan u lid wilt worden.
<b>Gebruikersnaam voor domeinbeheerder</b>	Voer de gebruikersnaam in voor de domeinbeheerder.
<b>Wachtwoord voor domeinbeheerder</b>	Voer het wachtwoord in voor de domeinbeheerder.
<b>UPN van gebruiker van de binding</b>	Gebruik de e-mailadresnotatie om de naam in te voeren van de gebruiker die met het domein kan verifiëren.
<b>Wachtwoord van de bindings-DN</b>	Voer het wachtwoord in voor het account van de binding op Active Directory dat over rechten beschikt om naar gebruikers te zoeken.

- 4 Klik op **Opslaan en Volgende**.  
Op de pagina **De domeinen selecteren** wordt de lijst met domeinen weergegeven.
- 5 Accepteer de standaardinstelling voor het domein en klik op **Volgende**.
- 6 Controleer of de kenmerknamen zijn toegewezen aan de juiste Active Directory-kenmerken en klik op **Volgende**.

- 7 Selecteer de groepen en de gebruikers die u wilt synchroniseren.
  - a Klik op het pictogram **Nieuw** .
  - b Voer het gebruikersdomein in en klik op **Groepen zoeken**.  
Voer bijvoorbeeld **dc=vcac,dc=local** in.
  - c Klik op **Selecteren** en vervolgens op **Volgende** om de groepen te selecteren die u wilt synchroniseren.
  - d Selecteer de gebruikers die u wilt synchroniseren op de pagina **Gebruikers selecteren** en klik op **Volgende**.  
Voeg alleen gebruikers en groepen toe die vRealize Automation moeten gebruiken. Selecteer **Geneste groepen synchroniseren** niet tenzij u alle groepen in het nest vRealize Automation moeten gebruiken.
- 8 Controleer de gebruikers en de groepen die u synchroniseert naar de directory en klik op **Directory synchroniseren**.  
Het synchroniseren van de directory kan enige tijd in beslag nemen en wordt op de achtergrond uitgevoerd.
- 9 Selecteer **Beheer > Beheer van directory's > Identiteitsproviders** en klik op uw nieuwe identiteitsprovider.  
Bijvoorbeeld: **WorkspacelDP\_\_1**.
- 10 Voeg een connector voor ieder knooppunt toe op de pagina voor de identiteitsprovider die u hebt geselecteerd.
  - a Volg de instructies voor **Een connector toevoegen**.
  - b Werk de waarde voor de eigenschap **IdP-hostnaam** bij om te verwijzen naar de volledig gekwalificeerde domeinnaam (FQDN) voor de vRealize Automation-load balancer.
  - c Klik op **Opslaan**.

#### Wat nu te doen

[Verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging in de vRealize Automation-bron omgeving uitvoeren.](#)

## Verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging in de vRealize Automation-bron omgeving uitvoeren

Voordat u een migratie uitvoert, moet u een gegevensverzameling van de NSX Network- en beveiligingsinventaris uitvoeren in de vRealize Automation-bron omgeving.



Deze gegevensverzameling is nodig zodat de herconfiguratie van de load balancer in vRealize Automation werkt na de migratie vanaf 7.1.x of hoger.

---

**Opmerking** Deze gegevensverzameling is in uw bronomgeving niet nodig als u een migratie hebt uitgevoerd van vRealize Automation 6.2.x. vRealize Automation 6.2.x ondersteunt de herconfiguratie van de load balancer niet.

---

#### Procedure

- ◆ Voer een verzameling van inventarisgegevens voor NSX-netwerk en -beveiliging uit in uw vRealize Automation-bronomgeving voordat u vRealize Automation migreert. Zie *Handmatig de gegevensverzameling voor endpoints starten in vRealize Automation beheren* in het PDF-gedeelte van de [vRealize Automation-productdocumentatie](#).

#### Wat nu te doen

[De brondatabase voor vRealize AutomationIaaS Microsoft SQL handmatig klonen.](#)

## De brondatabase voor vRealize AutomationIaaS Microsoft SQL handmatig klonen

Voordat de migratie wordt uitgevoerd, moet u een back-up maken van uw IaaS Microsoft SQL-database in de vRealize Automation-bronomgeving en deze herstellen in een nieuwe, lege database die is gemaakt in de vRealize Automation-doelomgeving.

#### Voorwaarden

- [Verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging in de vRealize Automation-bronomgeving uitvoeren.](#)
- Verkrijg informatie over het maken van een back-up en het herstellen van een SQL Server-database. Zoek naar artikelen in het [Microsoft Developer Network](#) over het maken van een volledige SQL Server-databaseback-up en het herstellen van een SQL Server-database op een nieuwe locatie.

#### Procedure

- ◆ Maak een volledige back-up van uw vRealize AutomationIaaS Microsoft SQL-brondatabase. U gebruikt de back-up om de SQL-database te herstellen in een nieuwe, lege database die in de doelomgeving is gemaakt.

#### Wat nu te doen

[Momentopname maken van de vRealize Automation-doelomgeving.](#)

## Momentopname maken van de vRealize Automation-doelomgeving

Maak een momentopname van elke vRealize Automation virtual machine. Als de migratie niet slaagt, kunt u het nogmaals proberen met de momentopnamen van de virtual machines.

Zie uw vSphere-documentatie voor meer informatie.

## Voorwaarden

[De brondatabase voor vRealize AutomationlaaS Microsoft SQL handmatig klonen.](#)

## Wat nu te doen

Voer een van de volgende procedures uit:

- [vRealize Automation-brongegevens migreren naar een minimale vRealize Automation-omgeving.](#)
- [vRealize Automation-brongegevens migreren naar een vRealize Automation-omgeving met hoge beschikbaarheid.](#)

# Opschoning van Postgres-database

Voer een opschoning van de database uit om uw Postgres-database voor te bereiden op een upgrade of migratie.

Grote objecten in de tabel `pg_largeobject`, waarin logboek- en telemetriebundels worden opgeslagen, en toepassingsobjecten kunnen uw upgrade of migratie vertragen of stoppen. Voordat u een upgrade of migratie probeert uit te voeren, kunt u uw Postgres-database voorbereiden door een VACUUM-opschoning van de database uit te voeren.

---

**Opmerking** Het opschonen van de database kan niet worden uitgevoerd wanneer de services worden uitgevoerd.

---

## Procedure

- 1 Begin met het maken van een back-up van uw appliance door een Postgres-databasedump te maken vanaf de pagina Cluster in VAMI, of begin met het maken van een back-up of momentopname van de virtuele masterappliance.
- 2 Schakel voor replicatie over van synchroon naar asynchroon vanuit de vRA VAMI.
- 3 Als een Postgres-gebruiker op de hoofd-vRA (`su - postgres`) voert u de VACUUM-opdracht in de database uit om LOG-vermeldingen te verwijderen.

```
su - postgres -c "/opt/vmware/vpostgres/current/bin/vacuumlo -v -p 5432 vcac"
```

```
su - postgres -c "/opt/vmware/vpostgres/current/bin/vacuumdb -f -p 5432 -t pg_largeobject  
-t pg_largeobject_metadata vcac"
```

- 4 Gebruik de VACUUM FULL-opdrachten om databaseruimte terug te winnen.

```
psql -d vcac  
vacuum full  
vacuum analyze
```

# Migratieprocedures

Welke procedure u uitvoert om uw vRealize Automation-bronomgevingsgegevens te migreren is afhankelijk van de vraag of u migreert naar een minimale omgeving of naar een omgeving met hoge beschikbaarheid.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [vRealize Automation-brongegevens migreren naar een minimale vRealize Automation-omgeving](#)
- [vRealize Automation-brongegevens migreren naar een vRealize Automation-omgeving met hoge beschikbaarheid](#)

## vRealize Automation-brongegevens migreren naar een minimale vRealize Automation-omgeving

U kunt uw huidige vRealize Automation-omgeving migreren naar een nieuwe release van vRealize Automation.

Alle tenants in het bronsysteem moeten opnieuw worden aangemaakt in het doel en moeten de procedure Identiteitsarchieven migreren doorlopen.

### Voorwaarden

- [Informatie verzamelen die is vereist voor migratie.](#)
- [De coderingssleutel van de vRealize Automation-bronomgeving verkrijgen.](#)
- [Elke tenant van de vRealize Automation-bronomgeving toevoegen aan de doelomgeving.](#)
- [Een beheerder maken voor elke toegevoegde tenant.](#)
- [Gebruikers en groepen voor een Active Directory-koppeling vóór de migratie naar een minimale omgeving synchroniseren.](#)
- [De brondatabase voor vRealize AutomationIaaS Microsoft SQL handmatig klonen.](#)
- [Momentopname maken van de vRealize Automation-doelomgeving.](#)
- Meld u aan bij het doel voor vRealize Automation-toepassingsbeheer als een **root** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-doeltoepassing hebt geïmplementeerd.

## Procedure

- 1 Selecteer **Migreren**.
- 2 Geef de informatie voor de vRealize Automation-brontoepassing op.

Optie	Beschrijving
Hostnaam	De hostnaam voor de vRealize Automation-brontoepassing.
Naam hoofdgebruiker	<b>root</b>
Hoofdwachtwoord	Het hoofdwachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de vRealize Automation-toepassing.
Locatie van migratiepakket	Pad naar een bestaande directory op de vRealize Automation-brontoepassing waar het migratiepakket wordt gemaakt.

- 3 Geef de informatie voor de vRealize Automation-doeltoepassing op.

Optie	Beschrijving
Naam hoofdgebruiker	<b>root</b>
Hoofdwachtwoord	Het hoofdwachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de vRealize Automation-doeltoepassing.
Standaardtenant	vsphere.local U kunt dit veld niet wijzigen.
Gebruikersnaam van beheerder	beheerder U kunt dit veld niet wijzigen.
Wachtwoord van beheerder	Wachtwoord voor de gebruiker administrator@vsphere.local dat u hebt ingevoerd bij de implementatie van de vRealize Automation-doelomgeving.

- 4 Voer de informatie in voor de IaaS-doelgegevensserver.

Optie	Beschrijving
Databaseserver	De locatie van de Microsoft SQL-server waarop de herstelde vRealize AutomationIaaS Microsoft SQL-database zich bevindt. Als een benoemde instantie en niet-standaardpoort worden gebruikt, geeft u de locatie op in de indeling <b>SERVER,POORT\INSTANTIENAAM</b> . Als u de Microsoft SQL-doelserver configureert om de functie AlwaysOn-beschikbaarheidsgroep (AAG) te gebruiken, kan de SQL-doelserver worden ingevoerd als de naam van de AAG-listener, zonder een poort- of instantienaam.
Naam van gekloonde database	Naam van de Microsoft SQL-brondatabase voor vRealize AutomationIaaS waarvan u een back-up hebt gemaakt op de bron en die u hebt hersteld naar de doelomgeving.
Verificatiemodus	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Windows</b> Als u de Windows-verificatiemodus gebruikt, moet de IaaS-servicegebruiker de SQL Server-rol db_owner hebben. Dezelfde rechten zijn van toepassing wanneer de SQL Server-verificatiemodus wordt gebruikt.</li> <li>■ <b>SQL Server</b> <b>SQL Server</b> opent de tekstvakken <b>Aanmeldingsnaam</b> en <b>Wachtwoord</b>.</li> </ul>

Optie	Beschrijving
<b>Aanmeldingsnaam</b>	Aanmeldingsnaam van de SQL Server-gebruiker met de rol db_owner voor de gekloonde IaaS Microsoft SQL-database.
<b>Wachtwoord</b>	Wachtwoord voor de SQL Server-gebruiker met de rol db_owner voor de gekloonde IaaS Microsoft SQL-database.
<b>Oorspronkelijke coderingssleutel</b>	Oorspronkelijke coderingssleutel die u uit de bronomgeving ophaalt. Zie <a href="#">De coderingssleutel van de vRealize Automation-bronomgeving verkrijgen</a> .
<b>Nieuwe wachtwoordzin</b>	Een reeks woorden waarmee een nieuwe sleutel voor versleuteling wordt gegenereerd. Deze wachtwoordzin gebruikt u elke keer als u een nieuw IaaS-onderdeel installeert in de vRealize Automation-doelomgeving.

## 5 Klik op **Valideren**.

De voortgang van de validatie wordt weergegeven op de pagina.

- Als een item niet door de validatie komt, controleert u het foutbericht en het validatielogbestand in de IaaS-knooppunten. Zie [Locaties van migratielogboeken](#) voor locaties van logbestanden. Klik op **Instellingen bewerken** en bewerk het item met het probleem.

## 6 Klik op **Migreren**.

De voortgang van de migratie wordt weergegeven op de pagina.

- Als de migratie voltooid is, worden op de pagina alle migratietaken als voltooid weergegeven.
- Als de migratie mislukt, controleert u de migratielogbestanden in de virtual appliance en de IaaS-knooppunten. Zie [Locaties van migratielogboeken](#) voor locaties van logbestanden.

Voer de volgende stappen uit voordat u de migratie opnieuw start.

- Herstel uw vRealize Automation-doelomgeving in de status die u hebt vastgelegd toen u een momentopname maakte vóór de migratie.
- Herstel uw IaaS Microsoft SQL-doeldatabase met de back-up van de IaaS-brondatabase.

### Wat nu te doen

[Hoofdstuk 7 Taken na het migreren](#).

# vRealize Automation-brongegevens migreren naar een vRealize Automation-omgeving met hoge beschikbaarheid

U kunt de gegevens van uw huidige vRealize Automation-omgeving migreren naar een nieuwe release van vRealize Automation die is geconfigureerd als een omgeving met hoge beschikbaarheid.

Alle tenants in het bronsysteem moeten opnieuw worden aangemaakt in het doel en moeten de procedure Identiteitsarchieven migreren doorlopen.

## Voorwaarden

- [Informatie verzamelen die is vereist voor migratie.](#)
- [De coderingssleutel van de vRealize Automation-bronomgeving verkrijgen.](#)
- [Elke tenant van de vRealize Automation-bronomgeving toevoegen aan de doelomgeving.](#)
- [Een beheerder maken voor elke toegevoegde tenant.](#)
- [Gebruikers en groepen voor een Active Directory-koppeling synchroniseren vóór de migratie naar een omgeving met hoge beschikbaarheid.](#)
- [De brondatabase voor vRealize AutomationlaaS Microsoft SQL handmatig klonen.](#)
- [Momentopname maken van de vRealize Automation-doelomgeving.](#)
- Meld u aan bij het doel voor vRealize Automation-toepassingsbeheer als een **root** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-doeltoepassing hebt geïmplementeerd.

## Procedure

- 1 Selecteer **Migreren**.
- 2 Geef de informatie voor de bron vRealize Automation-toepassing op.

Optie	Beschrijving
Hostnaam	De hostnaam voor de vRealize Automation-brontoepassing.
Naam hoofdgebruiker	<b>root</b>
Hoofdwachtwoord	Het hoofdwachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de vRealize Automation-brontoepassing.

- 3 Voer de informatie voor de locatie van het migratiepakket in op de vRealize Automation-brontoepassing.

Optie	Beschrijving
Locatie van migratiepakket	Pad naar een bestaande directory op de vRealize Automation-brontoepassing waar het migratiepakket wordt gemaakt.

- 4 Geef de informatie voor de vRealize Automation-doeltoepassing op.

Optie	Beschrijving
Naam hoofdgebruiker	<b>root</b>
Hoofdwachtwoord	Het hoofdwachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de vRealize Automation-doeltoepassing.
Standaardtenant	vsphere.local

Optie	Beschrijving
<b>Gebruikersnaam van beheerder</b>	beheerder
<b>Wachtwoord van beheerder</b>	Wachtwoord voor de gebruiker administrator@vsphere.local dat u hebt ingevoerd bij de implementatie van de vRealize Automation-doelomgeving.

## 5 Voer de informatie in voor de IaaS-doelgegevensserver.

Optie	Beschrijving
<b>Databaseserver</b>	De locatie van de Microsoft SQL-serverinstantie waarop de herstelde vRealize Automation IaaS Microsoft SQL-database zich bevindt. Als een benoemde instantie en niet-standaardpoort worden gebruikt, geeft u de locatie op in de indeling <i>SERVER,POORT\INSTANTIENAAM</i> . Als u de Microsoft SQL-doelserver configureert om de functie AlwaysOn-beschikbaarheidsgroep (AAG) te gebruiken, kan de SQL-doelserver worden ingevoerd als de naam van de AAG-listener, zonder een poort- of instantienaam.
<b>Naam van gekloonde database</b>	Naam van de Microsoft SQL-brondbase voor vRealize Automation IaaS waarvan u een back-up hebt gemaakt op de bron en die u hebt hersteld naar de doelomgeving.
<b>Verificatiemodus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Windows</b> Als u de Windows-verificatiemodus gebruikt, moet de IaaS-servicegebruiker de SQL Server-rol db_owner hebben. Dezelfde rechten zijn van toepassing wanneer de SQL Server-verificatiemodus wordt gebruikt.</li> <li>■ <b>SQL Server</b> <b>SQL Server</b> opent de tekstvakken <b>Aanmeldingsnaam</b> en <b>Wachtwoord</b>.</li> </ul>
<b>Aanmeldingsnaam</b>	Aanmeldingsnaam van de SQL Server-gebruiker met de rol db_owner voor de gekloonde IaaS Microsoft SQL-database.
<b>Wachtwoord</b>	Wachtwoord voor de SQL Server-gebruiker met de rol db_owner voor de gekloonde IaaS Microsoft SQL-database.
<b>Oorspronkelijke coderingssleutel</b>	Oorspronkelijke coderingssleutel die u uit de bronomgeving ophaalt. Zie <a href="#">De coderingssleutel van de vRealize Automation-bronomgeving verkrijgen</a> .
<b>Nieuwe wachtwoordzin</b>	Een reeks woorden waarmee een nieuwe sleutel voor versleuteling wordt gegenereerd. Deze wachtwoordzin gebruikt u elke keer als u een nieuw IaaS-onderdeel installeert in de vRealize Automation-doelomgeving.

## 6 Klik op **Valideren**.

De voortgang van de validatie wordt weergegeven op de pagina.

- Als een item niet door de validatie komt, controleert u het foutbericht en het validatielogbestand in de IaaS-knooppunten. Zie [Locaties van migratielogboeken](#) voor locaties van logbestanden. Klik op **Instellingen bewerken** en bewerk het item met het probleem.

## 7 Klik op **Migreren**.

De voortgang van de migratie wordt weergegeven op de pagina.

- Als de migratie voltooid is, worden op de pagina alle migratietaken als voltooid weergegeven.

- Als de migratie mislukt, controleert u de migratielogbestanden in de virtual appliance en de IaaS-knooppunten. Zie [Locaties van migratielogboeken](#) voor locaties van logbestanden.

Voer de volgende stappen uit voordat u de migratie opnieuw start.

- a Herstel uw vRealize Automation-doelomgeving in de status die u hebt vastgelegd toen u een momentopname maakte vóór de migratie.
- b Herstel uw IaaS-doeldatabase voor Microsoft SQL met de back-up van de IaaS-brondatabase.

#### **Wat nu te doen**

[Hoofdstuk 7 Taken na het migreren.](#)



## Taken na het migreren

Voer, na de migratie van vRealize Automation, de volgende taken voor na de migratie uit die betrekking hebben op uw situatie.

---

**Opmerking** Nadat u de identiteitsarchieven hebt gemigreerd, moeten vRealize Code Stream-gebruikers vRealize Code Stream-rollen handmatig opnieuw toewijzen.

---

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- De vRealize Automation-tijdzone niet wijzigen
- Tenant- en IaaS-beheerders van de bronomgeving van vRealize Automation 6.2.x toevoegen
- Testverbinding uitvoeren en gemigreerde endpoints controleren
- Verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging in uw vRealize Automation-doelomgeving uitvoeren
- Load balancers opnieuw configureren na migratie naar een omgeving met hoge beschikbaarheid
- Een externe vRealize Orchestrator-server migreren naar de vRealize Automation-doelversie
- Het vRealize Automation-eindpunt in het vRealize Orchestrator-doel opnieuw configureren
- Het vRealize Automation-infrastructuurendpunt in het vRealize Orchestrator-doel opnieuw configureren
- Aanpassingen voor vRealize Orchestrator installeren
- Ingesloten vRealize Orchestrator-infrastructuurendpunt opnieuw configureren in het vRealize Automation-doel
- Het Microsoft Azure-endpunt in de vRealize Automation-doelomgeving opnieuw configureren
- vRealize Automation 6.2.x Automation Application Services migreren
- Oorspronkelijke vRealize Automation IaaS-doeldatabase van Microsoft SQL verwijderen
- Inhoud van menu Locatie voor datacenters bijwerken na migratie
- Softwareagents upgraden naar TLS 1.2
- Instelling van woordenboek voor eigenschappen wijzigen na migratie van 6.2.5
- De vRealize Automation-doelomgeving valideren

## De vRealize Automation-tijdzone niet wijzigen

Hoewel de beheerinterface van de vRealize Automation-appliance een optie heeft om de tijdzone te wijzigen, behoudt u de instelling Etc/UTC voor de tijdzone in vRealize Automation.

De optie in de beheerinterface van de vRealize Automation-appliance die u moet vermijden, vindt u onder **Systeem > Tijdzone**.

## Tenant- en IaaS-beheerders van de bronomgeving van vRealize Automation 6.2.x toevoegen

U moet de tenantbeheerders van vRealize Automation 6.2.x na de migratie in elke tenant verwijderen en herstellen.

Voer de volgende procedure voor elke tenant in de vRealize Automation-doelconsole uit.

---

**Opmerking** Als u vanuit een vRealize Automation 7.x-omgeving migreert, hoeft u deze procedure niet uit te voeren.

---

### Voorwaarden

- Succesvolle migratie naar de meest recente versie van vRealize Automation.
- Meld u aan bij de vRealize Automation-doelconsole als een **Beheerder** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-doeltoepassing hebt geïmplementeerd.

### Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > Tenants**.
- 2 Klik op een tenantnaam.
- 3 Klik op **Beheerders**.
- 4 Maak een lijst met de namen en gebruikersnamen van alle tenantbeheerders.
- 5 Wijs elke beheerder aan en klik op het pictogram Verwijderen totdat u alle beheerders hebt verwijderd.
- 6 Klik op **Voltooien**.
- 7 Klik op de pagina Tenants nogmaals op de tenantnaam.
- 8 Klik op **Beheerders**.
- 9 Voer in het juiste zoekvak de naam in van elke gebruiker die u hebt verwijderd, en druk op Enter.
- 10 Klik in de zoekresultaten op de naam van de juiste gebruiker om de gebruiker weer als beheerder toe te voegen.

Als u klaar bent, ziet de lijst met tenantbeheerders er hetzelfde uit als de lijst met beheerders die u hebt verwijderd.

- 11 Klik op **Voltooien**.

## Testverbinding uitvoeren en gemigreerde endpoints controleren

Het migreren van vRealize Automation brengt wijzigingen in de endpoints in de vRealize Automation-doelomgeving met zich mee.

Na de migratie van vRealize Automation moet u de actie **Testverbinding** gebruiken voor alle toepasselijke endpoints. Mogelijk moet u ook een aantal gemigreerde endpoints aanpassen. Zie *Overwegingen bij het werken met bijgewerkte of gemigreerde endpoints in vRealize Automation configureren* voor meer informatie.

De standaardbeveiligingsinstelling voor bijgewerkte of gemigreerde endpoints is om uitsluitend vertrouwde certificaten te accepteren.

Na de upgrade of migratie van een eerdere installatie van vRealize Automation, moet u als u niet-vertrouwde certificaten hebt gebruikt, de volgende stappen uitvoeren voor alle vSphere- en NSX-endpoints om certificaatvalidatie mogelijk te maken. Anders mislukken de endpointbewerkingen en zijn certificaatfouten het gevolg. Zie voor meer informatie de VMware Knowledge Base-artikelen *Communicatie met endpoint is verbroken na de upgrade naar vRA 7.3 (2150230)* op <http://kb.vmware.com/kb/2150230> en *Hoe u vCenter Server-rootcertificaten kunt downloaden en installeren om Web Browser-certificaatwaarschuwingen te vermijden (2108294)* op <http://kb.vmware.com/kb/2108294>.

- 1 Meld u na de upgrade of migratie aan bij de vRealize AutomationvSphere-agentmachine en start uw vSphere-agenten opnieuw op. U doet dit op het tabblad **Services**.  
  
Bij een migratie worden mogelijk niet alle agenten opnieuw opgestart. Start ze handmatig opnieuw op als dit nodig is.
- 2 Wacht tot er minimaal één pingrapport is voltooid. Een pingrapport is na een of twee minuten voltooid.
- 3 Meld u als laaS-beheerder aan bij vRealize Automation wanneer de vSphere-agenten zijn begonnen met het verzamelen van gegevens.
- 4 Klik op **Infrastructuur > Endpoints > Endpoints**.
- 5 Bewerk een vSphere-endpoint en klik op **Testverbinding**.
- 6 Als er een certificaatvraag wordt weergegeven, klikt u op **OK** om het certificaat te accepteren.  
  
Als er geen certificaatvraag wordt weergegeven, is het certificaat op dat moment mogelijk al juist opgeslagen in een vertrouwde hoofdautoriteit van de Windows-machine die als host van het endpoint fungeert, bijvoorbeeld als een proxyagentmachine of DEM-machine.
- 7 Klik op **OK** om het certificaat te accepteren en het endpoint op te slaan.
- 8 Herhaal deze procedure voor elk endpoint van vSphere.
- 9 Herhaal deze procedure voor elk endpoint van NSX.
- 10 Navigeer naar **Infrastructuur > Computerbronnen**, klik met de rechtermuisknop op uw **vCenter**-computerbron en voer **Gegevensverzameling** uit.

Als de actie **Testverbinding** succesvol is maar bepaalde onderdelen van het verzamelen van gegevens of van de inrichting mislukken, kunt u hetzelfde certificaat installeren op alle agentmachines die het endpoint bedienen en op alle DEM-machines. Of verwijder het certificaat van bestaande machines en herhaal de vorige procedure voor het endpoint waar dit fout gaat.

## Verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging in uw vRealize Automation-doelomgeving uitvoeren

Nadat u een migratie hebt uitgevoerd, moet u verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging uitvoeren in de vRealize Automation-doelomgeving.

Deze gegevensverzameling is nodig zodat de herconfiguratie van de load balancer in de vRealize Automation-doelomgeving werkt na de migratie.

---

**Opmerking** Deze gegevensverzameling is niet nodig als u een migratie hebt uitgevoerd vanaf vRealize Automation 6.2.x.

---

### Voorwaarden

- [Verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging in de vRealize Automation-bronomgeving uitvoeren.](#)
- Migreer naar de vRealize Automation-doelomgeving

.

### Procedure

- ◆ Voer een gegevensverzameling van de NSX-netwerk- en beveiligingsinventaris uit in uw vRealize Automation-doelomgeving voordat u een migratie uitvoert naar vRealize Automation. Zie *Handmatig de gegevensverzameling voor endpoints starten in vRealize Automation beheren*.

## Load balancers opnieuw configureren na migratie naar een omgeving met hoge beschikbaarheid

Wanneer u migreert naar een omgeving met hoge beschikbaarheid, moet u de volgende taken uitvoeren voor elke load balancer nadat u de migratie hebt voltooid.

### Voorwaarden

[vRealize Automation-brongegevens migreren naar een vRealize Automation-omgeving met hoge beschikbaarheid.](#)

## Procedure

- 1 Herstel de oorspronkelijke statuscontrole-instellingen zodat replicaknooppunten inkomend verkeer kunnen accepteren door de load balancers voor deze items te configureren.
  - vRealize Automation-toepassing.
  - IaaS-webserver die als host fungeert voor de Model Manager.
  - Manager Service.
- 2 Zet de time-outinstellingen voor de load balancer terug naar de standaardinstellingen.

## Een externe vRealize Orchestrator-server migreren naar de vRealize Automation-doelversie

U kunt uw bestaande externe vRealize Orchestrator-server migreren naar een instantie van vRealize Orchestrator die is ingesloten in vRealize Automation.

### Voorwaarden

Succesvolle migratie naar de doelversie van vRealize Automation.

Zie *Een externe Orchestrator-server migreren naar vRealize Automation* in de [vRealize Orchestrator-productdocumentatie](#) voor gerelateerde informatie.

## Het vRealize Automation-eindpunt in het vRealize Orchestrator-doel opnieuw configureren

Gebruik de volgende procedure om het vRealize Automation-endpoint in het ingesloten vRealize Orchestrator-doel opnieuw te configureren.

### Voorwaarden

- Succesvolle migratie naar de meest recente versie van vRealize Automation.
- Maak verbinding met het vRealize Orchestrator-doel met de vRealize Orchestrator-client. Voor informatie raadpleegt u *De VMware vRealize Orchestrator-client gebruiken* in de vRealize Orchestrator-documentatie.

## Procedure

- 1 Selecteer **Ontwerpen** in het bovenste vervolgkeuzemenu.
- 2 Klik op **Inventaris**.
- 3 Vouw **vRealize Automation** uit.

- 4 Als u een migratie hebt uitgevoerd vanuit een minimale omgeving, identificeert u de endpoints die de volledig gekwalificeerde domeinnaam (FQDN) bevatten van de host van de vRealize Automation-brontoepassing. Als u een migratie hebt uitgevoerd vanuit een omgeving met hoge beschikbaarheid, identificeert u de endpoints die de FQDN bevatten van de load balancer van de brontoepassing.

Als u endpoints met de FQDN vindt, voert u deze stappen uit.	Als u geen endpoints met de FQDN vindt, voert u deze stappen uit.
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klik op <b>Werkstromen</b>.</li> <li>2 Klik op de knop Uitvouwen om <b>Bibliotheek &gt; vRealize Automation &gt; Configuratie</b> te selecteren.</li> <li>3 Voer een van de volgende stappen uit. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Als u een migratie hebt uitgevoerd vanuit een minimale omgeving, voert u de werkstroom <b>vRA-host verwijderen</b> uit voor elk endpoint dat de FQDN van de host van de vRealize Automation-brontoepassing bevat.</li> <li>■ Als u een migratie hebt uitgevoerd vanuit een omgeving met hoge beschikbaarheid, voert u de werkstroom <b>vRA-host verwijderen</b> uit voor elk endpoint dat de FQDN van de load balancer van de brontoepassing bevat.</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klik op <b>Bronnen</b>.</li> <li>2 Klik op het updatepictogram op de bovenste werkbalk.</li> <li>3 Klik op de knop Uitvouwen om <b>Bibliotheek &gt; vCACCAFE &gt; Configuratie</b> te selecteren.</li> <li>4 Voer een van de volgende stappen uit. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Als u een migratie hebt uitgevoerd vanuit een minimale omgeving, verwijdert u elke bron die een URL-eigenschap heeft met de FQDN van de host van de vRealize Automation-brontoepassing</li> <li>■ Als u een migratie hebt uitgevoerd vanuit een omgeving met hoge beschikbaarheid, verwijdert u elke bron die een URL-eigenschap heeft met de FQDN van de load balancer van de vRealize Automation-brontoepassing.</li> </ul> </li> </ol>

- 5 Klik op **Werkstromen**.
- 6 Klik op de knop Uitvouwen om **Bibliotheek > vRealize Automation > Configuratie** te selecteren.
- 7 Als u de vRealize Automation-doeltoepassingshost wilt toevoegen of de host voor load balancer als u een migratie hebt uitgevoerd naar een implementatie met hoge beschikbaarheid, voert u de werkstroom **Een vRA-host toevoegen met onderdeelregister** uit.

## Het vRealize Automation-infrastructuurendpoint in het vRealize Orchestrator-doel opnieuw configureren

Gebruik de volgende procedure om het vRealize Automation-infrastructuurendpoint in het ingesloten vRealize Orchestrator-doel opnieuw te configureren.

### Voorwaarden

- Succesvolle migratie naar de meest recente versie van vRealize Automation.
- Maak verbinding met het vRealize Orchestrator-doel met de vRealize Orchestrator-client. Voor informatie raadpleegt u *De VMware vRealize Orchestrator-client gebruiken* in de vRealize Orchestrator-documentatie.

### Procedure

- 1 Selecteer **Ontwerpen** in het bovenste vervolgkeuzemenu.
- 2 Klik op **Inventaris**.
- 3 Vouw **vRealize Automation-infrastructuur** uit.

- 4 Als u een migratie hebt uitgevoerd vanuit een minimale omgeving, identificeert u de endpoints die de volledig gekwalificeerde domeinnaam (FQDN) bevatten van de host van de vRealize Automation-infrastructuur van de bron. Als u een migratie hebt uitgevoerd vanuit een omgeving met hoge beschikbaarheid, identificeert u de endpoints die de FQDN bevatten van de load balancer van de brontoepassing.

Als u endpoints met de FQDN vindt, voert u deze stappen uit.	Als u geen endpoints met de FQDN vindt, voert u deze stappen uit.
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klik op <b>Werkstromen</b>.</li> <li>2 Klik op de knop Uitvouwen om <b>Bibliotheek &gt; vRealize Automation &gt; Infrastructuurbeheer &gt; Configuratie</b> te selecteren.</li> <li>3 Voer een van de volgende stappen uit. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Als u een migratie hebt uitgevoerd vanuit een minimale omgeving, voert u de werkstroom <b>laaS-host verwijderen</b> uit voor elk endpoint dat de FQDN bevat van de host van de vRealize Automation-broninfrastructuur.</li> <li>■ Als u een migratie hebt uitgevoerd vanuit een omgeving met hoge beschikbaarheid, voert u de werkstroom <b>laaS-host verwijderen</b> uit voor elk endpoint dat de FQDN bevat van de load balancer van de host van de vRealize Automation-broninfrastructuur.</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klik op <b>Bronnen</b>.</li> <li>2 Klik op het updatepictogram op de bovenste werkbalk.</li> <li>3 Klik op de knop Uitvouwen om <b>Bibliotheek &gt; vCAC &gt; Configuratie</b> te selecteren.</li> <li>4 Voer een van de volgende stappen uit. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Als u een migratie hebt uitgevoerd vanuit een minimale omgeving, verwijdert u elke bron die een host-eigenschap heeft met de FQDN van de host van de vRealize Automation-broninfrastructuur.</li> <li>■ Als u een migratie hebt uitgevoerd vanuit een omgeving met hoge beschikbaarheid, verwijdert u elke bron die een host-eigenschap heeft met de FQDN van de load balancer van de host van de vRealize Automation-broninfrastructuur.</li> </ul> </li> </ol>

- 5 Klik op **Werkstromen**.
- 6 Klik op de knop Uitvouwen om **Bibliotheek > vRealize Automation > Configuratie** te selecteren.
- 7 Als u de vRealize Automation-doelinfrastructuurhost wilt toevoegen, of de host voor load balancing als u een migratie hebt uitgevoerd naar een implementatie voor hoge beschikbaarheid, voert u de werkstroom **De laaS-host van een vRA-host toevoegen** uit.

## Aanpassingen voor vRealize Orchestrator installeren

U kunt een werkstroom uitvoeren om de aangepaste werkstroomstubs voor het wijzigen van de status en werkstromen voor menubewerkingen in vRealize Orchestrator te installeren.

Voor informatie raadpleegt u *Aanpassingen voor vRealize Orchestrator installeren* in *Uitbreidbaarheid van levenscyclus*.

### Voorwaarden

Succesvolle migratie naar de meest recente versie van vRealize Automation.

## Ingesloten vRealize Orchestrator-infrastructuurendpoint opnieuw configureren in het vRealize Automation-doel

Wanneer u een migratie uitvoert van een vRealize Automation 6.2.5-omgeving, moet u de URL bijwerken van het infrastructuurendpoint dat verwijst naar de ingesloten vRealize Orchestrator-doelservers.

### Voorwaarden

- Migreer vRealize Automation naar de vRealize Automation-doelrelease.
- Meld u aan bij de vRealize Automation-doelconsole.
  - a Open de vRealize Automation-console met de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele doeltoepassing: `https://vra-va-hostname.domain.name/vcac`.  
  
Open voor een omgeving met hoge beschikbaarheid de console met de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de load balancer van de virtuele doeltoepassing: `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac`.
  - b Meld u aan als een IaaS-beheerder.

### Procedure

- 1 Selecteer **Infrastructuur > Endpoints > Endpoints**.
- 2 Selecteer op de pagina Endpoints het vRealize Orchestrator-endpoint en klik op **Bewerken**.
- 3 Bewerk in het tekstvak Adres de URL van het vRealize Orchestrator-endpoint.
  - Als u een migratie hebt uitgevoerd naar een minimale omgeving, vervangt u de URL van het vRealize Orchestrator-endpoint door `https://vra-va-hostname.domain.name:443/vco`.
  - Als u een migratie hebt uitgevoerd naar een omgeving met hoge beschikbaarheid, vervangt u de URL van het vRealize Orchestrator-endpoint door `https://vra-va-lb-hostname.domain.name:443/vco`.
- 4 Klik op **OK**.
- 5 Voer handmatig een gegevensverzameling uit op het vRealize Orchestrator-endpoint.
  - a Selecteer het vRealize Orchestrator-endpoint op de pagina Endpoints.
  - b Selecteer **Acties > Gegevensverzameling**.  
  
Controleer of de gegevensverzameling is gelukt.

## Het Microsoft Azure-endpoint in de vRealize Automation-doelomgeving opnieuw configureren

Na migratie moet u uw Microsoft Azure-endpoint opnieuw configureren.

Voer deze procedure uit voor elk Microsoft Azure-eindpunt.

### Voorwaarden

- Migreer naar de doelversie van vRealize Automation.
- Meld u aan bij de vRealize Automation-doelconsole.
  - a Open de vRealize Automation-console met de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele doeltoepassing: `https://vra-va-hostname.domain.name/vcac`.



Open voor een omgeving met hoge beschikbaarheid de console met de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de load balancer van de virtuele doeltoepassing: `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac`.

- b Meld u aan als een IaaS-beheerder.

#### Procedure

- 1 Selecteer **Beheer > vRO-configuratie > Endpoints**.
- 2 Selecteer een Microsoft Azure-eindpunt.
- 3 Klik op **Bewerken**.
- 4 Klik op **Details**.
- 5 Selecteer de regio in het vervolgkeuzemenu van de Azure-omgeving.
- 6 Voer het oorspronkelijke clientgeheim in het tekstvak Clientgeheim in.
- 7 Voer de URL van de opslag in het URI-tekstvak Azure-opslag in.  
Voorbeeld: `https://mystorageaccount.blob.core.windows.net`
- 8 Klik op **Voltooien**.
- 9 Herhaal deze stappen voor elk Azure-endpoint.

## vRealize Automation 6.2.x Automation Application Services migreren

U kunt de VMware vRealize Application Services Migration Tool gebruiken om uw bestaande blueprints en implementatieprofielen voor toepassingsservices van VMware vRealize Application Services 6.2.x te migreren naar de vRealize Automation-doelversie.

#### Voorwaarden

Succesvolle migratie naar de meest recente versie van vRealize Automation.

#### Procedure

- ◆ Als u het VMware vRealize Application Services Migration Tool wilt downloaden, voert u de volgende stappen uit.
  - a Klik op [VMware vRealize Automation downloaden](#).
  - b Selecteer **Stuurprogramma's & en hulpprogramma's > VMware vRealize Application Services Migration Tool**.

## Oorspronkelijke vRealize Automation IaaS-doeldatabase van Microsoft SQL verwijderen

U kunt de oorspronkelijke IaaS-database verwijderen nadat de migratie is voltooid.

## Voorwaarden

Succesvolle migratie naar de meest recente versie van vRealize Automation.

In uw gemigreerde omgeving wordt geen gebruik gemaakt van de oorspronkelijke vRealize Automation IaaS Microsoft SQL-database die u hebt gemaakt tijdens het installeren van de vRealize Automation-doelomgeving. U kunt deze oorspronkelijke IaaS-database veilig van de Microsoft SQL Server verwijderen nadat u de migratie hebt uitgevoerd.

## Inhoud van menu **Locatie** voor datacenters bijwerken na migratie

Na migratie moet u alle ontbrekende aangepaste datacenterlocaties toevoegen aan het vervolgkeuzemenu **Locatie**.

Na migratie naar de meest recente versie van vRealize Automation worden de datacenterlocaties in het vervolgkeuzemenu **Locatie** op de pagina Computerbronnen weer ingesteld op de standaardlijst. Hoewel aangepaste datacenterlocaties ontbreken, worden alle computerbronconfiguraties met succes gemigreerd en is dit niet van invloed op de eigenschap `Vrm.DataCenter.Location`. U kunt nog steeds aangepaste datacenterlocaties aan het menu **Locatie** toevoegen.

## Voorwaarden

Migreer naar de meest recente versie van vRealize Automation.

## Procedure

- ◆ Voeg ontbrekende datacenterlocaties aan het vervolgkeuzemenu **Locatie** toe. Zie *Scenario: Add Datacenter Locations for Cross Region Deployments* in *vRealize Automation configureren*.

## Softwareagents upgraden naar TLS 1.2

Na de migratie van vRealize Automation moet u diverse taken uitvoeren om de softwareagents te upgraden van uw bronomgeving naar TLS 1.2 (Transport Layer Security).

Vanaf vRealize Automation 7.4 is TLS 1.2 het enige ondersteunde TLS-protocol voor de gegevenscommunicatie tussen vRealize Automation en de browser. Na de migratie moet u de bestaande sjablonen voor virtual machines van uw vRealize Automation-bronomgeving bijwerken, evenals bestaande virtual machines.

## Bronomgeving voor virtual machinesjablonen bijwerken

Na het voltooien van de migratie moet u bestaande, gemigreerde vRealize Automation-sjablonen bijwerken zodat de software-agenten het protocol TLS 1.2 gebruiken.

Gastagent en de agent-bootstrapcode moeten worden bijgewerkt in de bronomgevingssjablonen. Als u een gekoppelde kloonoptie gebruikt, moet u mogelijk de sjablonen opnieuw toewijzen aan de nieuwe virtual machines en hun momentopnamen.

Als u de sjablonen wilt upgraden, moet u deze taken uitvoeren.

- 1 Meld u aan bij vSphere.
- 2 Converteer elke gemigreerde vRealize Automation sjabloon naar een virtual machine en schakel de machine in.
- 3 Het installatieprogramma importeren voor de betreffende software en het installatieprogramma voor de software uitvoeren op elke virtual machine.
- 4 Elke virtual machine converteren naar een sjabloon.

Gebruik deze procedure om de software-installatieprogramma's voor Linux of Windows op te sporen.

#### Voorwaarden

- Succesvolle migratie vanaf vRealize Automation 7.1x of hoger.
- [Patch voor softwareagent](#) als u een migratie hebt uitgevoerd vanaf vRealize Automation 7.1.x of 7.3.x.

#### Procedure

- 1 Start een browser en open de welkomspagina van de vRealize Automation-toepassing met behulp van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele toepassing `https://vra-va-hostname.domain.name`.
- 2 Klik op de **Pagina voor gasten en softwareagenten**.
- 3 Volg de instructies voor de Linux- of Windows-software-installatieprogramma's.

#### Wat nu te doen

[Virtual machines identificeren waarvoor een upgrade van de softwareagent nodig is](#).

## Virtual machines identificeren waarvoor een upgrade van de softwareagent nodig is

U kunt de statusservice in de vRealize Automation-console gebruiken om de virtual machines te identificeren waarvoor op de softwareagent een update naar TLS 1.2 moet worden uitgevoerd.

Soms worden door de patch die is toegepast op de bronomgeving van vRealize Automation, niet alle virtual machines in de upgrade betrokken. U kunt de statusservice gebruiken om de virtual machines te identificeren waarbij op de softwareagent een update moet worden uitgevoerd naar TLS 1.2. Op alle softwareagents in de doelomgeving moet een update worden uitgevoerd voor procedures na de inrichting.

#### Voorwaarden

- Migratie van vRealize Automation 7.1.x of hoger.
- [Patch voor softwareagent](#) Als u een migratie hebt uitgevoerd vanaf vRealize Automation 7.1.x of 7.3.x.
- Meld u aan bij de vRealize Automation-doelomgeving op de primaire virtuele toepassing.

**Procedure**

- 1 Klik op **Beheer > Status**.
- 2 Klik op **Nieuwe configuratie**.
- 3 Geef de aangevraagde gegevens op de pagina Configuratiedetails op.

Optie	Opmerking
Naam	Voer <b>SW-Agent-verificatie</b> in
Beschrijving	Optionele beschrijving toevoegen, zoals bijvoorbeeld <b>Zoek softwareagents voor een upgrade naar TLS 1.2</b>
Product	Selecteer het doelproduct en de versie, bijvoorbeeld vRealize Automation 7.4.0.
Planning	Selecteer Geen.

- 4 Klik op **Volgende**.
- 5 Selecteer op de pagina Testsuites selecteren de optie **Systeemtests voor vRealize Automation** en **Tenanttests voor vRealize Automation**.
- 6 Klik op **Volgende**.
- 7 Geef de aangevraagde gegevens op de pagina Parameters configureren op.

**Tabel 7-1. vRealize Automation Virtual Appliance**

Optie	Beschrijving
Openbaar webserveradres	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Voor een minimale implementatie, de basis-URL voor de host van de vRealize Automation -appliance. Bijvoorbeeld <code>https://va-host.domain/</code>.</li> <li>■ Voor een implementatie met hoge beschikbaarheid, de basis-URL voor de vRealize Automation load balancer. Bijvoorbeeld <code>https://load-balancer-host.domain/</code>.</li> </ul>
Adres SSH-console	Volledig gekwalificeerde domeinnaam van de vRealize Automation-toepassing. Bijvoorbeeld <code>va-host.domain</code> .
Gebruiker SSH-console	<b>root</b>
Wachtwoord SSH-console	Wachtwoord voor root.
Maximale servicereactietijd (ms)	Accepteer de standaardwaarde: 2000.

**Tabel 7-2. vRealize Automation-systeemtenant**

Optie	Beschrijving
Systeemtenantbeheerder	beheerder
Wachtwoord systeemtenant	Wachtwoord van beheerder.

**Tabel 7-3. vRealize Automation-schijfruimtecontrole**

Optie	Beschrijving
Percentage waarschuwingdrempel	Accepteer de standaardwaarde: 75.
Percentage kritieke drempel	Accepteer de standaardwaarde: 90.

**Tabel 7-4. vRealize Automation-tenant**

Optie	Beschrijving
Tenant die wordt getest	Tenant die is geselecteerd voor de test.
De gebruikersnaam van de materiaalbeheerder.	De gebruikersnaam van de materiaalbeheerder. Bijvoorbeeld: admin@va-host.local.  <b>Opmerking</b> Deze materiaalbeheerder moet ook de rol tenantbeheerder en IaaS-beheerder hebben om alle tests te kunnen uitvoeren.
Wachtwoord materiaalbeheerder	Het wachtwoord van de materiaalbeheerder.

- 8 Klik op **Volgende**.
- 9 Controleer de informatie op de pagina Samenvatting en klik op **Voltooien**.  
De configuratie van de verificatie voor de softwareagent is voltooid.
- 10 Klik op **Uitvoeren** op de verificatiekaart voor de softwareagent.
- 11 Wanneer de test voltooid is, klikt u in het midden van de verificatiekaart voor de softwareagent.
- 12 Op de pagina met verificatieresultaten voor de softwareagent, gaat u naar de pagina met de testresultaten en zoekt u naar de test Versie van softwareagent controleren in de kolom Naam. Als het testresultaat is mislukt, klikt u op de koppeling **Oorzaak** in de kolom Oorzaak om de virtual machines met een verouderde softwareagent weer te geven.

**Wat nu te doen**

Zie [Softwareagents op vSphere upgraden](#) als u virtual machines met een verouderde softwareagent hebt.

**Softwareagents op vSphere upgraden**

U kunt eventuele verouderde softwareagents op vSphere upgraden naar TLS 1.2 na de migratie met behulp van vRealize Automation Appliance Management.

Via deze procedure worden de verouderde Softwareagents op de virtuele machines van uw bronomgeving bijgewerkt naar TLS 1.2 en deze procedure is vereist voor migratie naar de doelrelease van vRealize Automation.

**Voorwaarden**

- [Patch voor softwareagent](#) Als u een migratie hebt uitgevoerd vanaf vRealize Automation 7.1.x of 7.3.x.
- Succesvolle migratie vanaf vRealize Automation 7.1.x of hoger.

- U hebt de statusservice gebruikt om virtuele toepassingen te identificeren met verouderde softwareagents.

## Procedure

- 1 Meld u op uw primaire vRealize Automation-toepassing aan bij vRealize Automation-toepassingsbeheer als een **root** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-toepassing hebt geïmplementeerd.  
Open Appliance Management op de hoofdtoepassing voor een omgeving met hoge beschikbaarheid.
- 2 Klik op **vRA > Softwareagents**.
- 3 Klik op **TLS 1.0, 1.1 in-/uitschakelen**.  
Status van TLS 1.0 of 1.1 is ingeschakeld
- 4 Geef als verificatiegegevens voor de tenant de gevraagde informatie voor de vRealize Automation-brontoepassing op.

Optie	Beschrijving
Tenantnaam	Naam van de tenant van de vRealize Automation-brontoepassing.  <b>Opmerking</b> Aan de gebruiker van de tenant moet de rol Softwarearchitect zijn toegewezen.
Gebruikersnaam	Gebruikersnaam van de tenantbeheerder op de vRealize Automation-brontoepassing.
Wachtwoord	Wachtwoord van tenantbeheerder.

- 5 Klik op **Testverbinding**.  
Als u een verbinding tot stand hebt gebracht, wordt een bericht weergegeven.
- 6 Voer voor de brontoepassing het IP-adres of de volledig gekwalificeerde domeinnaam in van de vRealize Automation-brontoepassing.  
De bron- en de doeltopassing moeten beide dezelfde verificatiegegevens voor de tenant gebruiken.
- 7 Klik op **Lijst met batches**.  
De tabel Keuzelijst met batches wordt weergegeven.
- 8 Klik op **Weergeven**.  
Een tabel wordt weergegeven met een lijst met virtual machines met verouderde softwareagents.
- 9 Upgrade de softwareagent voor de virtual machines waarop een upgrade kan worden uitgevoerd.
  - Als u de softwareagent van een afzonderlijke virtual machine wilt upgraden, klikt u op **Weergeven** voor een groep virtual machines, identificeert u de virtual machine die u wilt upgraden en klikt u op **Uitvoeren** om het upgradeproces te starten.
  - Als u de softwareagent voor een groot aantal virtual machines wilt upgraden, identificeert u de groep die u wilt upgraden en klikt u op **Uitvoeren** om het upgradeproces te starten.

Als u meer dan 200 virtual machines gaat upgraden, kunt u de snelheid van het batchgewijze upgradeproces verhogen door waarden in te voeren voor deze parameters.

Optie	Beschrijving
Batchgrootte	Het aantal virtual machines geselecteerd voor batchgewijze upgrade. U kunt het aantal wijzigen om de snelheid van de upgrade aan te passen.
Diepte van wachtrij	Het aantal parallelle upgrades die in één keer plaatsvinden. Bijvoorbeeld: 20. U kunt het aantal wijzigen om de snelheid van de upgrade aan te passen.
Batchfouten	Het aantal REST-fouten dat teruglopen van de batchgewijze upgrade veroorzaakt. Bijvoorbeeld: als u de huidige batchgewijze upgrade na 5 fouten wilt stoppen om de stabiliteit van de upgrade te verbeteren, voert u 5 in in het tekstveld.
Batchmislukkingen	Het aantal mislukte updates van softwareagents die het teruglopen van batchgewijze verwerking veroorzaken. Bijvoorbeeld: als u de huidige batchgewijze upgrade na 5 fouten wilt stoppen om de stabiliteit van de upgrade te verbeteren, voert u 5 in in het tekstveld.
Batchpolling	Hoe vaak worden controles uitgevoerd om het upgradeproces te controleren. U kunt het aantal wijzigen om de snelheid van de upgrade aan te passen.

Als het upgradeproces te langzaam verloopt of teveel mislukte upgrades oplevert, kunt u deze parameters aanpassen om de prestaties van het upgradeproces te verbeteren.

**Opmerking** Klik op **Vernieuwen** om de lijst met batches te wissen. Dit heeft geen invloed op het upgradeproces. Hierdoor wordt ook de informatie vernieuwd of TLS 1.2 is ingesteld of niet. Bovendien wordt, als u op **Vernieuwen** klikt, ook een statuscontrole uitgevoerd op de vRealize Automation-services. Als de services niet worden uitgevoerd, wordt een foutmelding door het systeem weergegeven en worden alle overige actieknoppen uitgeschakeld.

## 10 Klik op **TLS 1.0, 1.1 in-/uitschakelen**.

Status van TLS 1.0 of 1.1 is uitgeschakeld.

## Softwareagents voor Amazon Web Service of Microsoft Azure upgraden

U kunt de verouderde software-agents voor Amazon Web Service (AWS) of Microsoft Azure handmatig upgraden.

- U moet de tunneleigenschappen die zijn opgegeven in de reservering van de gemigreerde vRealize Automation-server updaten.

**Opmerking** Vervang alle instantieversies in de volgende voorbeelden met de waarde van de vRealize Automation-versie van uw doelrelease.

## Voorwaarden

- **Patch voor softwareagent** Als u een migratie hebt uitgevoerd vanaf vRealize Automation 7.1.x of 7.3.x.
- Succesvolle migratie vanaf vRealize Automation 7.1.x of hoger.
- Er is een softwaretunnel aanwezig en het IP-adres van de virtual machine voor de tunnel is bekend.

## Procedure

- 1 Maak een knooppuntbestand voor elk knooppunt dat u wilt upgraden.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/initializeUpdateSoftwareAgents.py -a <
$DestinationVRAServer> -t <$Tenant> -tu <$TenantUser> -S <$SourceVRAServer>
```

- 2 Maak een planbestand om de software-agent te upgraden op een virtuele machine met Linux of Windows.

- Wijzig het bestand voor de migratie van parameters in de map `/var/log/vcac/agentupdate/{tenant}/{subtenant-UUID}` zodat deze de waarde bevat voor het persoonlijke IP-adres dat overeenkomt met het Amazon AWS- of Microsoft Azure-endpoint.

```
"key": "ipAddress",
  "value": {
    "type": "string",
    "value": "<$PrivateIp:$PrivatePort>"
  }
}
```

- Gebruik deze opdracht voor het updaten van een Linux-machine.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <
$DestinationVRAServer> -t <$Tenant> -S <$SourceVRAServer> -tu <$TenantUser> -CL
Software.LinuxAgentUpdate74 --source_cloud_provider azure
```

- Gebruik deze opdracht voor het updaten van een Windows-machine.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <
$DestinationVRAServer> -t <$Tenant> -S <$SourceVRAServer> -tu <$TenantUser> -CW
Software.WindowsAgentUpdate74 --source_cloud_provider azure
```

- Door deze opdracht wordt het planbestand uitgevoerd.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <
$DestinationVRAServer> -t <$Tenant> -tu <$TenantUser> --plan_file /usr/lib/vcac/server/
webapps/ROOT/software/plan
```



- 3 Gebruik deze commando om de software-agent te updaten met behulp van het knooppuntbestand uit stap 1 en het planbestand uit stap 2.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <$DestinationVRAServer> -t <$tenant> -tu <$TenantUser> --component_windows Software.WindowsAgentUpdate74 --component_linux Software.LinuxAgentUpdate74 --plan_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/plan --plan_index 0 --node_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/node --source_cloud_provider azure --action plan_batch -S <$SourceVRAServer>
```

U kunt ook deze opdracht gebruiken om één knooppunt tegelijk uit het knooppuntbestand uit te voeren met behulp van een knooppuntindex.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <$DestinationVRAServer> -t <$tenant> -tu <$TenantUser> --component_windows Software.WindowsAgentUpdate74 --component_linux Software.LinuxAgentUpdate74 --plan_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/plan --plan_index 0 --node_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/node --source_cloud_provider azure --action execute_node -S <$SourceVRAServer> --node_index <0 through n-1>
```

Als u deze procedure uitvoert, kunt u logs van het virtueel apparaat vRealize Automation en de hostmachine volgen om het upgradeproces van de serveragent te bekijken.

Na de upgrade importeert het upgradeproces een software-updatescript voor Windows of Linux naar het virtueel apparaat vRealize Automation. U kunt zich aanmelden bij de host van de virtuele toepassing vRealize Automation om ervoor te zorgen dat het softwareonderdeel wordt geïmporteerd. Nadat het component is geïmporteerd, wordt een software-update verzonden naar de oude EBS (Event Broker Service) om software-updatescripts door te geven aan de geïdentificeerde virtuele machines. Wanneer de upgrade is voltooid en de nieuwe software-agents actief worden, maken ze een verbinding met het nieuwe virtueel apparaat vRealize Automation door een ping-aanvraag te verzenden.

---

#### Opmerking Handige logbestanden

---

- Catalina-uitvoer voor bron vRealize Automation: `/var/log/vcac/catalina.out`. In dit bestand ziet u welke upgradeaanvragen worden gemaakt wanneer agentmigraties worden gemaakt. Deze activiteit is hetzelfde als het uitvoeren van een software-inrichtingsaanvraag.
- Catalina-uitvoer voor bestemming vRealize Automation: `/var/log/vcac/catalina.out`. In dit bestand ziet u de gemigreerde virtual machines die hun ping-aanvragen hier rapporteren om de versie nummers 7.4.0-SNAPSHOT op te nemen. U kunt deze samenvoegen door de namen van EBS-onderwerpen te vergelijken, zoals bijvoorbeeld `sw-agent-UUID`.
- Map met updates van agents op de bestemmingsmachine van vRealize Automation  
logboekbestand van de hoofdupgrade: `/var/log/vmware/vcac/agentupdate/updateSoftwareAgents.log`. U kunt dit bestand volgen om te zien welke upgradebewerking wordt uitgevoerd.
- Individuele logboeken zijn beschikbaar voor tenantmappen: `/var/log/vcac/agentupdate/{tenant}/{subtenant-UUID}`. Afzonderlijke knooppunten worden hier vermeld als lotbestanden met extensies voor fouten en in behandeling.

- Gemigreerde virtual machines: /opt/vmware-appdirector/agent/logs/darwin\*.log. U kunt deze locatie vinden die een lijst moet bevatten met de software-updateaanvragen die zijn ontvangen, evenals de uiteindelijke start van agent\_bootstrap + softwareagent.

## Instelling van woordenboek voor eigenschappen wijzigen na migratie van 6.2.5

Het besturingselement Label in het woordenboek voor eigenschappen van vRealize Automation 6.2.x bestaat niet in het woordenboek voor eigenschappen van vRealize Automation 7.x.

Bij de migratie naar vRealize Automation 7.4 of lager wordt het besturingselement Label geconverteerd naar een TextBox-controletype in het gemigreerde woordenboek voor eigenschappen.

Bij de migratie naar vRealize Automation 7.5 of hoger wordt het besturingselement Label geconverteerd naar een TextArea-controletype in het gemigreerde woordenboek voor eigenschappen. Het controletype TextArea ondersteunt lange labelnamen beter dan het controletype TextBox dat wordt gebruikt bij het migreren naar eerdere versies van vRealize Automation 7.x.

Na de migratie kunt u eigenschapsdefinities die een betrokken controletype TextBox of TextArea bevatten als niet-overschrijfbaar instellen. Dit kan handmatig in de vRealize Automation-eigenschapsinstellingen van elke blueprint, handmatig in elk blueprintonderdeel, elke reservering, elk endpoint enzovoort waarin een betrokken aangepaste eigenschapsdefinitie wordt gebruikt, of programmatisch door gebruik te maken van de export- en importfuncties in vRealize CloudClient.

### Procedure

- 1 Na de migratie en om te bepalen welke eigenschapsdefinities gebruikmaken van een besturingselement van het type Text Box (7.4 of lager) of TextArea (7.5 of hoger), klikt u op **Beheer** > **Eigenschapsdefinities** en bekijkt u de instelling **Weergavegebied** voor elke eigenschapsdefinitie van het gegevenstype **Tekenreeks**.

Dit zijn de eigenschapsdefinities die als niet-overschrijfbaar moeten worden ingesteld in uw gemigreerde instantie van vRealize Automation.

- 2 Stel betrokken aangepaste eigenschappen als niet-overschrijfbaar in.

- Handmatig voor de gehele blueprint

- 1 Klik op het tabblad **Ontwerpen** en open een blueprint.
- 2 Klik op het tandwielpictogram om de pagina **Blueprinteigenschappen** te openen.



- 3 Klik op het tabblad **Eigenschappen** op de pagina **Blueprinteigenschappen** en klik op **Aangepaste eigenschappen**.
- 4 Schakel **Overschrijfbaar** uit voor alle eigenschapsdefinities die een controletype TextBox of TextArea bevatten.

- Handmatig voor elk blueprintonderdeel, elke reservering, elk endpoint enzovoort waarin een betrokken aangepaste eigenschap wordt gebruikt
  - 1 Voor endpoints en reserveringen klikt u op **Infrastructuur** en selecteert u **Endpoints of Reserveringen**.
  - 2 Open elk doelelement en gebruik het tabblad Eigenschappen om het betrokken controletype Text Box (7.4 of lager) of TextArea (7.5 of hoger) als niet-overschrijfbaar in te stellen.
  - 3 Open elke blueprint en gebruik het tabblad **Eigenschappen** op elke machine, elk netwerk en ander onderdeel van het blueprintcanvas om alle betrokken eigenschapsdefinities bij te werken.
- Programmatisch voor de gehele blueprint
  - 1 Exporteer de blueprint met behulp van een export-commandoreeks in vRealize CloudClient.
  - 2 Markeer de betrokken eigenschapsdefinities als niet-overschrijfbaar. In dit voorbeeld is TestLabel ingesteld op niet-overschrijfbaar en is TestOverrideLabel zo ingesteld dat het kan worden bewerkt op een aanvraagformulier.

```
TestLabel:
  fixed: default test label description at BP
  required: true
  secured: false
  visible: true
TestOverrideLabel:
  default: override this value
  required: true
  secured: false
  visible: true
```

- 3 Importeer de blueprint met behulp van een import-commandoreeks in vRealize CloudClient.

## De vRealize Automation-doelomgeving valideren

U kunt controleren of alle gegevens met succes zijn gemigreerd naar de vRealize Automation-doelomgeving.

### Voorwaarden

- Migreer naar de meest recente versie van vRealize Automation.
- Meld u aan bij de vRealize Automation-doelconsole.
  - a Open de vRealize Automation-console met de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele doeltoepassing: `https://vra-va-hostname.domain.name/vcac`.  
  
Open voor een omgeving met hoge beschikbaarheid de console met de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de load balancer van de virtuele doeltoepassing: `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac`.
  - b Meld u aan met de gebruikersnaam en het wachtwoord van de tenantbeheerder.

## Procedure

- 1 Selecteer **Infrastructuur > Beheerde machines** en verifieer dat alle beheerde virtual machines aanwezig zijn.
- 2 Klik op **Computerbronnen**, selecteer elk endpoint en klik op **Gegevensverzameling, Nu aanvragen** en **Vernieuwen** om te controleren of de endpoints werken.
- 3 Klik op **Ontwerpen** en verifieer vervolgens op de pagina **Blueprints** de elementen van elke blueprint.
- 4 Klik op **XaaS** en verifieer de inhoud van **Aangepaste bronnen, Brontoewijzingen, XaaS-blueprints** en **Bronacties**.
- 5 Selecteer **Beheer > Catalogusbeheer** en verifieer de inhoud van **Services, Catalogusitems, Acties** en **Rechten**.
- 6 Selecteer **Items > Implementaties** en verifieer de details van de ingerichte virtual machines.
- 7 Selecteer een ingerichte, uitgeschakelde virtual machine op de pagina Implementaties, selecteer **Acties > Inschakelen** en klik op **Indienen** en **OK**. Controleer of de virtual machine correct wordt ingeschakeld.
- 8 Klik op **Catalogus** en vraag een nieuw catalogusitem aan.
- 9 Voer op het tabblad **Algemeen** de vereiste informatie in.
- 10 Klik op het pictogram Machine, accepteer alle standaardinstellingen, klik op **Indienen** en klik op **OK**.
- 11 Controleer of de aanvraag succesvol wordt voltooid.

# Problemen bij migratie oplossen

De onderwerpen voor probleemoplossing bij migratie bieden oplossingen voor problemen die kunnen optreden bij het migreren van vRealize Automation.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [PostgreSQL-versie veroorzaakt fout](#)
- [Voor sommige virtual machines wordt geen implementatie gemaakt tijdens de migratie](#)
- [Configuratie van load balancer veroorzaakt time-out voor langlopende bewerkingen](#)
- [Locaties van migratielogboeken](#)
- [Catalogusitems worden na de migratie weergegeven in de servicecatalogus, maar kunnen niet worden opgevraagd](#)
- [Uitgeschakelde keuzerondjes voor gegevensverzameling in vRealize Automation](#)
- [Problemen oplossen bij de upgrade van softwareagent](#)

## PostgreSQL-versie veroorzaakt fout

Een bronomgeving van vRealize Automation 6.2.x die een bijgewerkte PostgreSQL-database bevat, blokkeert de beheerderstoegang.

### Probleem

Als een bijgewerkte PostgreSQL-database wordt gebruikt door vRealize Automation 6.2.x, moet een beheerder een vermelding toevoegen in het `pg_hba.conf`-bestand dat toegang biedt tot deze database vanuit vRealize Automation.

### Oplossing

- 1 Open het bestand `pg_hba.conf`.
- 2 Voeg de volgende vermelding toe als u toegang tot deze database wilt verlenen.

`host all vcac-database-uservra-va-iptrust-method`

## Voor sommige virtual machines wordt geen implementatie gemaakt tijdens de migratie

Voor virtual machines in de status 'ontbreekt' tijdens de migratie wordt geen overeenkomende implementatie gemaakt in de doelomgeving.

### Probleem

Als een virtual machine tijdens de migratie de status 'ontbreekt' heeft in de bronomgeving, wordt er geen overeenkomende implementatie gemaakt in de doelomgeving.

### Oplossing

- ◆ Als een virtual machine niet langer de status 'ontbreekt' heeft na de migratie, kunt u de virtual machine met behulp van bulkimport importeren in de doelomgeving.

## Configuratie van load balancer veroorzaakt time-out voor langlopende bewerkingen

Het wijzigen van de time-out-instellingen van de load balancer in 10 minuten voorkomt mogelijk niet dat de verbinding onverwacht wordt beëindigd.

### Probleem

Het instellen van de time-out op 10 minuten om de verbinding actief te houden tijdens de uitvoering van HTTP/HTTPS-aanvraag kan mogelijk niet voorkomen dat de verbinding onverwacht wordt beëindigd wanneer de migratie langlopende bewerkingen uitvoert.

### Oplossing

- ◆ Als de verbinding onverwacht wordt beëindigd tijdens de migratie, verlengt u de time-out op de load balancer tot meer dan 10 minuten of werkt u de DNS-record van de load balancer bij zodat deze naar het juiste actieve knooppunt verwijst gedurende de volledige duur van de migratie. Herstel de DNS-record van de load balancer zodra de migratie is voltooid.

## Locaties van migratielogboeken

U kunt problemen met validatie of migratie oplossen door de logboeken te bekijken waarin het migratieproces wordt geregistreerd.

**Tabel 8-1. vRealize Automation-brontoepassing**

Logboek	Locatie
Logboeken voor het maken van pakketten	/var/log/vmware/vcac/migration-package.log

**Tabel 8-2. vRealize Automation-doeltoepassing**

Logboek	Locatie
Migratielogboek	/var/log/vmware/vcac/migrate.log
Logboek voor uitvoering van migratie	/var/log/vmware/vcac/mseq.migration.log
Uitvoerlogboek voor uitvoering van migratie	/var/log/vmware/vcac/mseq.migration.out.log
Logboek voor uitvoering van validatie	/var/log/vmware/vcac/mseq.validation.log
Uitvoerlogboek voor uitvoering van validatie	/var/log/vmware/vcac/mseq.validation.out.log

**Tabel 8-3. vRealize Automation-doel Infrastructure Nodes**

Logboek	Locatie
Migratielogboek	C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\InstallLogs-YYYYMMDDHHMMXX\Migrate.log
Validatielogboek	C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\InstallLogs-YYYYMMDDHHMMXX\Validate.log

## Catalogusitems worden na de migratie weergegeven in de servicecatalogus, maar kunnen niet worden opgevraagd

Catalogusitems die bepaalde eigenschapsdefinities uit vorige versies gebruiken, worden weergegeven in de servicecatalogus, maar kunnen na een migratie naar de nieuwste versie van vRealize Automation niet worden opgevraagd.

### Probleem

Als u een migratie hebt uitgevoerd van versie 6.2.x of lager en eigenschapsdefinities met de volgende controletypen of kenmerken had, ontbreken deze kenmerken in de eigenschapsdefinities. Catalogusitems die deze definities gebruiken, werken niet meer zoals vóór de migratie.

- Controletypen. Selectievakjes of koppelingen.
- Kenmerken. Relaties, reguliere expressies of opmaak van eigenschappen.

### Oorzaak

De eigenschapsdefinities gebruiken deze elementen niet meer in vRealize Automation 7.0 en hoger. U moet de eigenschapsdefinitie opnieuw aanmaken of de eigenschapsdefinitie configureren om te werken met een scriptactie in vRealize Orchestrator, in plaats van met ingesloten controletypen of kenmerken.

Migreer het controletype of de kenmerken met een scriptactie naar vRealize Automation 7.x.

## Oplossing

- 1 Maak in vRealize Orchestrator een scriptactie die de waarden van deze eigenschappen geeft. De actie moet als resultaat een eenvoudig type geven. Dit zijn bijvoorbeeld reeksen, gehele getallen of andere ondersteunde typen. De actie kan andere eigenschappen waarvan deze afhankelijk is als input-parameter gebruiken.
- 2 Configureer de productdefinitie in de vRealize Automation-console.
  - a Selecteer **Beheer > Woordenboek voor eigenschappen > Eigenschapsdefinities**.
  - b Selecteer de eigenschapsdefinitie en klik op **Bewerken**.
  - c Selecteer in het vervolgkeuzemenu Advies weergeven de optie **Vervolgkeuzemenu**.
  - d Selecteer in het vervolgkeuzemenu Waarden de optie **Externe Waarden**.
  - e Selecteer de scriptactie.
  - f Klik op **OK**.
  - g Configureer de Invoerparameters die deel uitmaken van de scriptactie. Bind de parameter met de andere eigenschap om de bestaande relatie te behouden.
  - h Klik op **OK**.

## Uitgeschakelde keuzerondjes voor gegevensverzameling in vRealize Automation

Na de migratie van vRealize Automation 6.2.x naar 7.x bevat de pagina Computerbronnen op het doel van vRealize Automation uitgeschakelde keuzerondjes onder Gegevensverzameling.

### Oorzaak

Als u een agent in de bronomgeving installeert die naar een endpoint verwijst en een agent met een andere naam op de doelomgeving installeert die naar hetzelfde endpoint verwijst, kunt u een testverbinding met het endpoint uitvoeren als beheerder van de doelomgeving. Als u zich echter als materiaalbeheerder aanmeldt bij vRealize Automation in de doelomgeving, zijn de keuzerondjes op de pagina Computerbronnen onder Gegevensverzameling uitgeschakeld.

### Oplossing

U voorkomt deze situatie door de agent die is geïnstalleerd in de doelomgeving dezelfde naam te geven als de geïnstalleerde agent in de bronomgeving.

## Problemen oplossen bij de upgrade van softwareagent

Als u vRealize Automation Appliance Management gebruikt om softwareagents te upgraden, kunt u logboekbestanden controleren om de oorzaak te identificeren van eventuele problemen die optreden.



## Probleem

U kunt problemen ondervinden wanneer u een upgrade uitvoert van de softwareagenten. Door de logboekbestanden te bekijken tijdens de softwareagent-upgrade, kunt u identificeren waar zich een probleem voordoet.

## Serverlogboeken

- Volg het bestand `updateSoftwareAgents.log` op de server om het proces te bekijken: `/storage/log/vmware/vcac/agentupdate/updateSoftwareAgents.log`.
- Volg het bestand `catlaina.out` op de doeltoepassing om te zien welke softwareagents zijn voltooid: `/var/log/vcac/catalina.out`.

Zoek naar de s-tekenreeks, zoals de "ping" die wordt gemeld voor *versie.0-SNAPSHOT*.

U vindt aanvullende informatie op deze locaties.

- `/var/cache/vcac/agentupdate/{tenant}/{UUID}/UUID.plan`
- `/var/cache/vcac/agentupdate/{tenant}/{UUID}/UUID.log`
- `/var/cache/vcac/agentupdate/sqa/UUID/UUID.log` (per besturingssysteem)

Voordat u een grote batch-upgrade start, moet u altijd een virtuele toepassingstest van de software agent-upgrade uitvoeren. Voor een overzicht van het proces:

- Bekijk het eerste verzoek dat wordt ingediend bij de doel-virtuele toepassing om de agentversies te identificeren.
- Bekijk het verzoek dat wordt ingediend bij de bron-virtuele toepassing voor de upgrade.
- Bekijk de rapportage van de agents over hun nieuwe versiewaarde in de doelrelease van het virtueel apparaat.
- Bekijk tussen deze gebeurtenissen het bestand `updateSoftwareAgents.log` op `/storage/log/vmware/vcac/agentupdate/updateSoftwareAgents.log`

## Clientlogboeken

Linux-agentlogboeken bevinden zich in de agentlogboekenmap van appdirector: `/opt/vmware-appdirector/agent/logs/*.log`.

U ziet mogelijk logboekfouten zoals deze, die tijdelijk zijn omdat de EBS-wachtrijen schommelen tijdens de upgrade:

```
Feb 15 2018 16:54:10.105 ERROR [EventPoller-sw-agent-0ad2418d-5b42-4231-a839-a05dd618e43e] []
com.vmware.vcac.platform.event.broker.client.rest.RestEventSubscribeHandler - Error while
polling events for subscription '{}'
```

```
org.springframework.web.client.HttpClientErrorException: 404 Not Found
```

```
org.springframework.web.client.DefaultResponseErrorHandler.handleError(DefaultResponseErrorHa
ndler.java:91) ~[nobel-agent.jar:na]
```

```
org.springframework.web.client.RestTemplate.handleResponse(RestTemplate.java:641) ~[nobel-
agent.jar:na]
```

```
org.springframework.web.client.RestTemplate.doExecute(RestTemplate.java:597) ~[nobel-agent.jar:na]
```

```
org.springframework.web.client.RestTemplate.execute(RestTemplate.java:557) ~[nobel-agent.jar:na]
```

```
org.springframework.web.client.RestTemplate.exchange(RestTemplate.java:503) ~[nobel-agent.jar:na]
```

```
com.vmware.vcac.platform.event.broker.client.rest.RestEventSubscribeHandler.pollEvents(RestEventSubscribeHandler.java:297) ~[nobel-agent.jar:na]
```

```
com.vmware.vcac.platform.event.broker.client.rest.RestEventSubscribeHandler  
$EventPoller.run(RestEventSubscribeHandler.java:329) ~[nobel-agent.jar:na]
```

## Scenario's voor migratie

Als u migreert vanaf vRealize Automation 6.2.5, kunnen de volgende problemen optreden.

Probleem in 6.2.5	Oplossing voor de nieuwste versie
<p>Na de migratie van vRealize Automation 6.2.5 naar de nieuwste versie verschijnen catalogusitems die deze eigenschapsdefinities gebruiken in de servicecatalogus, maar kunnen ze niet worden opgevraagd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controletypen: selectievakje of koppeling.</li> <li>■ Kenmerken: relaties, reguliere expressies of opmaak van eigenschappen.</li> </ul> <p>In de vRealize Automation-release gebruiken de eigenschapsdefinities deze elementen niet meer.</p>	<p>U moet de eigenschapsdefinitie opnieuw aanmaken of de eigenschapsdefinitie configureren om te werken met een scriptactie in vRealize Orchestrator, in plaats van met ingesloten controletypen of kenmerken. Zie <a href="#">Catalogusitems worden na de migratie weergegeven in de servicecatalogus, maar kunnen niet worden opgevraagd</a> voor meer informatie.</p>
<p>Reguliere expressies die worden gebruikt voor het definiëren van bovenliggende/onderliggende relaties in een vervolgkeuzemenu van vRealize Automation 6.2.5 worden niet ondersteund in de vRealize Automation-doelrelease. In 6.2.5 kunt u reguliere expressies gebruiken voor het definiëren van een of meer onderliggende menu-items die alleen beschikbaar zijn voor een bepaald bovenliggend menu-item. Alleen de items in het onderliggende menu verschijnen wanneer u het bovenliggende menu-item selecteert.</p>	<p>Na de migratie moet u de eigenschapsdefinitie opnieuw maken om de vorige dynamische waarden te herstellen. Zie <a href="#">Het gebruik van dynamische eigenschapsdefinities in vRA 7.2</a> voor informatie over het maken van een bovenliggende/onderliggende relatie tussen het bovenliggende vervolgkeuzemenu en het onderliggende vervolgkeuzemenu.</p>
<p>vRealize Orchestrator-werkstromen die werkstroomstubs gebruiken</p>	<p>Werkstroomstubs kunnen na migratie worden geconverteerd naar gebeurtenisbrokerabonnementen.</p> <p>Zie de <i>vRealize AutomationExtensibility Migration Guide</i> voor meer informatie over de stappen voor conversie en wijzigingen.</p>
<p>Aanpassing voor Active Directory-integraties</p>	<p>Active Directory-configuratie en -beleidsregels zijn ingebouwd in het product:</p> <p>Zie <a href="#">Werken met Active Directory-beleidsregels</a> in de handleiding <i>Serviceblueprints in vRealize Automation voorbereiden en gebruiken</i> voor meer informatie over de Active Directory-configuratie.</p>
<p>Aangepaste IPAM-configuratie voor ingerichte werkbelastingen</p>	<p>IPAM-configuratie is nu ingebouwd in het product.</p> <p>Zie <a href="#">Controlelijst voor het bieden van ondersteuning voor externe IPAM-providers</a> in de handleiding <i>Serviceblueprints in vRealize Automation voorbereiden en gebruiken</i> voor meer informatie over de stappen voor IPAM-configuratie.</p>

Probleem in 6.2.5	Oplossing voor de nieuwste versie
Gebruik van relationele expressies in woordenboek voor eigenschappen	<p>Relationele expressies is niet langer een keuze in het woordenboek voor eigenschappen. Hierna volgt een voorbeeld van hoe u een relatie in het woordenboek voor eigenschappen kunt ontwikkelen in 7.x:</p> <p><a href="#">Eigenschapsrelaties in vRA 7</a></p>
Aangepaste hostnamen	<p>Er zijn verschillende opties voor aangepaste hostnamen na migratie. Zie <a href="#">Hostnamen beheren met vRealize Automation - deel 1: dit zijn uw opties!</a> voor een overzicht van deze opties.</p>
Gebruik van blueprints op basis van toepassingsservices	<p>Voor het migreren van blueprints op basis van toepassingsservices zijn afzonderlijke migratiestappen vereist. Zie de <i>VMware vRealize Application Services Migration Tool 1.1 User Guide</i> voor meer informatie over de migratiestappen.</p>