

# vRealize Automation 7.1 of hoger upgraden naar 7.4

05 oktober 2018

vRealize Automation 7.4



vmware®

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

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

Op de VMware-website vindt u tevens de nieuwste productupdates.

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)

# Inhoud

## Bijgewerkte informatie 6

- 1 vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3.x upgraden naar 7.4 7**
  - [Vereisten voor upgraden van vRealize Automation 7](#)
  - [Checklist voor het upgraden van vRealize Automation 9](#)
  - [Gebruikersinterfaces van de vRealize Automation -omgeving 11](#)
- 2 De VMware -producten geïntegreerd in vRealize Automation upgraden 16**
  - [Upgrade uitvoeren van vRealize Operations Manager geïntegreerd met vRealize Automation 16](#)
  - [Upgrade uitvoeren van vRealize Log Insight geïntegreerd met vRealize Automation 17](#)
  - [Upgrade uitvoeren van vRealize Business for Cloud geïntegreerd met vRealize Automation 17](#)
- 3 Upgrade van vRealize Automation voorbereiden 18**
  - [De verzameling van inventarisgegevens voor NSX-netwerk en -beveiliging uitvoeren voordat u de upgrade uitvoert vRealize Automation 18](#)
  - [Back-upvereisten voor het upgraden van vRealize Automation 19](#)
  - [Een back-up maken van uw bestaande vRealize Automation -omgeving 19](#)
  - [Stel de vRealize Automation -PostgreSQL-replicatiemodus in op asynchroon 21](#)
  - [vRealize Automation -toepassingsupdates downloaden 22](#)
    - [Virtuele toepassingsupdates downloaden voor gebruik met een cd-romstation 22](#)
    - [vRealize Automation -toepassingsupdates downloaden vanaf een VMware -opslagplaats 23](#)
- 4 Updaten van de vRealize Automation -toepassing en IaaS-onderdelen 24**
  - [Installeer de update op de vRealize Automation -toepassing en IaaS-onderdelen 24](#)
- 5 De IaaS-serveronderdelen afzonderlijk upgraden als het updateproces mislukt 29**
  - [IaaS-onderdelen upgraden met het upgrade-shellsript na upgrade van de vRealize Automation -toepassing 29](#)
  - [IaaS-onderdelen upgraden met het uitvoerbare bestand van het IaaS-installatieprogramma nadat een upgrade van de vRealize Automation -applicatie is uitgevoerd 31](#)
  - [Het IaaS-installatieprogramma downloaden voor het upgraden van IaaS-onderdelen na een upgrade van de vRealize Automation -toepassing 32](#)
  - [De IaaS-onderdelen bijwerken nadat de vRealize Automation -toepassing is bijgewerkt 33](#)
  - [Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen 37](#)
- 6 vRealize Orchestrator upgraden nadat vRealize Automation is geüpgraded 39**
  - [Een externe vRealize Orchestrator -server migreren naar vRealize Automation 39](#)
  - [Verschillen in het Control Center van een externe en ingesloten Orchestrator 40](#)

Externe vRealize Orchestrator 7.x migreren naar vRealize Automation 7.4	41
De ingebouwde vRealize Orchestrator -server configureren	44
Een standalone vRealize Orchestrator -appliance upgraden voor gebruik met vRealize Automation	45
Orchestrator Appliance upgraden met behulp van de VMware-standaardopslagplaats	46
Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een ISO-image	48
Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een opgegeven opslagplaats	49
Een vRealize Orchestrator Appliance-cluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation 7.4	51

## 7 Load balancers inschakelen 54

## 8 Taken na de upgrade voor de upgrade van vRealize Automation 55

Softwareagents upgraden naar TLS 1.2	55
Slablonen voor vRealize Automation virtual machines updaten	56
Virtual machines identificeren waarvoor een upgrade van de softwareagent nodig is	56
Softwareagents op vSphere upgraden	58
Softwareagents voor Amazon Web Service of Azure upgraden	60
Stel de vRealize Automation -PostgreSQL-replicatiemodus in op synchroon	63
Testverbinding uitvoeren en geüpgradede endpoints controleren	63
De verzameling van inventarisgegevens en NSX-netwerk uitvoeren nadat u de upgrade uitvoert van vRealize Automation	64
Replicatoepassing toevoegen aan cluster	65
Poortconfiguratie voor implementaties met hoge beschikbaarheid	65
Het ingebouwde vRealize Orchestrator opnieuw configureren om hoge beschikbaarheid te ondersteunen	65
Time-out voor externe werkstroombestanden herstellen	66
De actie Verbinding maken met externe console inschakelen voor consumenten	66
Wijzigingen voor registratie in het bestand app.config herstellen	67
Automatische failover van Manager Service na een upgrade inschakelen	67
De automatische failover van Manager Service	67

## 9 Problemen oplossen bij de vRealize Automation -upgrade 69

Automatische failover van Manager Service wordt niet geactiveerd	70
Installatie of upgrade mislukt met een time-outfout voor de load balancer	72
Upgrade van IaaS voor website-onderdeel mislukt	72
Manager Service wordt niet uitgevoerd door SSL-validatiefouten tijdens runtime	74
Aanmelden mislukt na upgrade	75
Verweesde knooppunten verwijderen op vRealize Automation	75
Opdracht Deelnemen aan cluster lijkt te mislukken na upgrade naar hoge-beschikbaarheidsomgeving	75
Samenvoegen van PostgreSQL-database-upgrade mislukt	76
Update voor secundaire vRealize Automation -toepassing mislukt	77
Back-ups van .xml-bestanden veroorzaken een time-out op het systeem	78

IaaS-upgrade uitsluiten	78
Kan geen nieuwe directory maken in vRealize Automation	79
Time-out tijdens update van vRealize Automation replica virtual appliance	79
Voor sommige virtual machines wordt geen implementatie gemaakt tijdens de upgrade	80
Fout met niet-vertrouwd certificaat	80
Installeren of upgraden naar vRealize Automation mislukt	81
Bijwerken van DEM- en DEO-onderdelen mislukt	82
Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update	82
Upgrade van Management Agent mislukt	83
Update van vRealize Automation mislukt vanwege standaardinstellingen voor time-out	84
Upgraden van IaaS in een omgeving met hoge beschikbaarheid mislukt	84
Upgradeproblemen omzeilen	85

## Bijgewerkte informatie

De volgende tabel bevat de wijzigingen in *Upgraden van vRealize Automation 7.1 of later naar 7.4* voor deze productrelease.

Revisie	Beschrijving
05 OKT 2018	Kleine updates.
15 JUNI 2018	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Aanmelding in <a href="#">Update voor secundaire vRealize Automation-toepassing mislukt</a> is verduidelijkt.</li><li>■ Een KB-verwijzing naar <a href="#">vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden</a> is toegevoegd.</li></ul>
3 MEI 2018	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Herzien <a href="#">IaaS-upgrade uitsluiten</a>.</li><li>■ Herzien <a href="#">Upgradeproblemen omzeilen</a>.</li><li>■ Herzien <a href="#">Een standalone vRealize Orchestrator-appliance upgraden voor gebruik met vRealize Automation</a>.</li></ul>
12 APR 2018	Eerste documentversie.

# vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3.x upgraden naar 7.4

1

U kunt van uw huidige vRealize Automation 7.1, 7.2, of 7.3.x-omgeving upgraden naar 7.4. Gebruik upgradeprocedures specifiek voor deze versie om uw omgeving te upgraden.

Een in-place upgrade is een proces dat uit drie stappen bestaat. Upgrade de onderdelen in uw huidige omgeving in deze volgorde.

- 1 vRealize Automation-toepassing
- 2 IaaS-webserver
- 3 vRealize Orchestrator

U moet alle productonderdelen upgraden naar dezelfde versie.

Vanaf vRealize Automation 7.2 wordt JFrog Artifactory Pro niet langer gebundeld met de vRealize Automation-toepassing. Als u een eerdere versie van vRealize Automation upgradet, wordt JFrog Artifactory Pro tijdens het upgradeproces verwijderd. Zie het [Knowledge Base-artikel 2147237](#) voor meer informatie.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [Vereisten voor upgraden van vRealize Automation](#)
- [Checklist voor het upgraden van vRealize Automation](#)
- [Gebruikersinterfaces van de vRealize Automation-omgeving](#)

## Vereisten voor upgraden van vRealize Automation

Neem deze vereisten door, voordat u de upgrade van vRealize Automation 7.1, 7.2, of 7.3.x-omgeving naar 7.4 uitvoert.

### Vereisten voor systeemconfiguratie

Controleer of aan de volgende vereisten is voldaan voordat u een upgrade uitvoert.

- Controleer of alle toepassingen en servers binnen uw implementatie voldoen aan de systeemvereisten voor de nieuwste versie. Zie de *vRealize Automation-ondersteuningsmatrix* in de documentatie bij [VMware vRealize Automation](#).
- Raadpleeg de *VMware Product Interoperability Matrix* op de VMware-website voor informatie over de compatibiliteit met andere VMware-producten.

- Controleer of de vRealize Automationversie waarvandaan u upgradet, in een stabiele staat verkeert. Corrigeer eventuele problemen voordat u de upgrade uitvoert.
- Controleer of u de time-outinstellingen voor de load balancer hebt gewijzigd van de standaardinstellingen in minimaal 10 minuten.

## Vereisten voor hardwareconfiguratie

Controleer of de hardware in uw omgeving geschikt is voor vRealize Automation 7.4.

Zie *vRealize Automation-hardwarespecificaties en maximale capaciteit* in Referentie-architectuur in de documentatie voor vRealize Automation.

Controleer of aan de volgende vereisten is voldaan voordat u een upgrade uitvoert.

- U hebt ten minste 18 GB RAM, 4 CPU's, Schijf1 = 50 GB, Schijf3 = 25 GB en Schijf4 = 50 GB nodig voordat u de upgrade kunt uitvoeren.

Als de virtual machine zich op vCloud Networking and Security bevindt, moet u mogelijk meer RAM toewijzen.

Hoewel de algemene ondersteuning van vCloud Networking and Security is beëindigd, blijven de aangepaste eigenschappen van VCNS geldig vanwege NSX. Zie het [Knowledge Base-artikel 2144733](#).

- Deze knooppunten moeten ten minste 5 GB vrije schijfruimte bevatten:
  - Primaire IaaS-website
  - Microsoft SQL-database
  - Model Manager
- JAVA SE Runtime Environment 8, 64-bits, update 161 of hoger moet zijn geïnstalleerd op uw primaire IaaS-websiteknooppunt waar de Model Manager-gegevens zijn geïnstalleerd. Nadat u Java hebt geïnstalleerd, moet u de omgevingsvariabele JAVA\_HOME instellen op de nieuwe versie.
- Als u de upgrade wilt downloaden en uitvoeren, moet u de volgende bronnen hebben:
  - Ten minste 5 GB op de rootpartitie
  - 5 GB op de partitie /storage/db voor de master vRealize Automation-toepassing
  - 5 GB op de rootpartitie voor elke replica virtual appliance
- Controleer de submap /storage/Log en verwijder eventuele verouderde, gearchiveerde ZIP-bestanden om ruimte vrij te maken.

## Algemene vereisten

Controleer of aan de volgende vereisten is voldaan voordat u een upgrade uitvoert.

- U hebt toegang tot alle databases en alle load balancers die de gevolgen ondervinden van of deelnemen aan de vRealize Automation-upgrade.



- Terwijl u de upgrade uitvoert, zorgt u ervoor dat het systeem niet beschikbaar is voor gebruikers.
- Schakel toepassingen die een query uitvoeren op vRealize Automation uit.
- Controleer of MSDTC (Microsoft Distributed Transaction Coordinator) is ingeschakeld op alle vRealize Automation- en bijbehorende SQL-servers. Zie het [Knowledge Base-artikel 2089503](#) voor meer instructies.
- Voer de volgende stappen uit als u een upgrade uitvoert op een gedistribueerde omgeving die is geconfigureerd met een ingesloten PostgreSQL-database.
  - a Bekijk de bestanden in de directory `pgdata` op de masterhost voordat u een upgrade uitvoert op de replicahosts.
  - b Blader naar de PostgreSQL-gegevensmap op de hoofdhost op `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/`.
  - c Sluit eventuele geopende bestanden in de directory `pgdata` en verwijder alle bestanden met het achtervoegsel `.swp`.
  - d Controleer of alle bestanden in deze directory het juiste eigendom hebben: `postgres:users`.

Controleer ook of aangepaste eigenschappen geen spaties hebben in hun naam. Voordat u de upgrade naar deze versie van vRealize Automation uitvoert, verwijdert u eventuele spaties uit de namen van aangepaste eigenschappen. U kunt de spatie bijvoorbeeld vervangen door een onderstrepingsteken, zodat de aangepaste eigenschap wordt herkend in de bijgewerkte vRealize Automation-installatie. Namen van aangepaste vRealize Automation-eigenschappen mogen geen spaties bevatten. Dit probleem kan invloed hebben op het gebruik van een geüpgradede vRealize Orchestrator-installatie die gebruikmaakt van aangepaste eigenschappen die spaties in eerdere versies van vRealize Automation of vRealize Orchestrator of beide bevatten.

## Checklist voor het upgraden van vRealize Automation

Wanneer u vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3.x naar 7.4 upgradet, werkt u alle vRealize Automation-onderdelen in een specifieke volgorde bij.

De volgorde voor het upgraden varieert afhankelijk van de vraag of u een minimale omgeving upgradet of een gedistribueerde omgeving met meerdere vRealize Automation-toepassingen.

Gebruik de checklists om uw taken bij te houden tijdens het voltooien van de upgrade. Voer de taken in de opgegeven volgorde uit.



**Tabel 1-1. Checklist voor de upgrade van een minimale vRealize Automation -omgeving**

Taak	Instructies
<input type="checkbox"/> Voer Verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging uit voordat u vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3.x naar 7.4 upgradet. Dit is alleen vereist wanneer vRealize Automation is geïntegreerd met NSX.	Zie <a href="#">De verzameling van inventarisgegevens voor NSX-netwerk en -beveiliging uitvoeren</a> voordat u de upgrade uitvoert vRealize Automation.
<input type="checkbox"/> Maak een back-up van uw huidige installatie. Dit is een cruciale stap.	Zie <a href="#">Een back-up maken van uw bestaande vRealize Automation-omgeving</a> voor meer informatie over het maken en herstellen van een back-up voor uw systeem. Zie <i>Configuring Backup and Restore by Using Symantec Netbackup</i> op <a href="http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf">http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf</a> voor algemene informatie.
<input type="checkbox"/> De update downloaden naar de vRealize Automation-toepassing.	Zie <a href="#">vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden</a> .
<input type="checkbox"/> Installeer de update op de vRealize Automation-toepassing en IaaS-onderdelen.	Zie <a href="#">Installeer de update op de vRealize Automation-toepassing en IaaS-onderdelen</a> .

**Tabel 1-2. Checklist voor de upgrade van een gedistribueerde vRealize Automation -omgeving**

Taak	Instructies
<input type="checkbox"/> Voer Verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging uit voordat u vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3.x naar 7.4 upgradet. Dit is alleen vereist wanneer vRealize Automation is geïntegreerd met NSX.	Zie <a href="#">De verzameling van inventarisgegevens voor NSX-netwerk en -beveiliging uitvoeren</a> voordat u de upgrade uitvoert vRealize Automation.
<input type="checkbox"/> Een back-up maken van uw huidige installatie. Dit is een cruciale stap.	Zie <a href="#">Een back-up maken van uw bestaande vRealize Automation-omgeving</a> voor meer informatie over het maken en herstellen van een back-up voor uw systeem. Zie <i>Configuring Backup and Restore by Using Symantec Netbackup</i> op <a href="http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf">http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf</a> voor meer gedetailleerde informatie.
<input type="checkbox"/> Als u vRealize Automation 7.3.x upgradet, schakelt u de automatische PostgreSQL-failover uit.	Zie <a href="#">Stel de vRealize Automation-PostgreSQL-replicatiemodus in op asynchroon</a> .
<input type="checkbox"/> Updates downloaden naar de vRealize Automation-toepassing.	Zie <a href="#">vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden</a> .
<input type="checkbox"/> Schakel uw load balancer uit.	Raadpleeg uw load balancer-documentatie.

**Tabel 1-2. Checklist voor de upgrade van een gedistribueerde vRealize Automation - omgeving (Vervolg)**

Taak	Instructies
 Installeer de update op de vRealize Automation-mastertoepassing en IaaS-onderdelen.  <b>Opmerking</b> U moet de update installeren op de mastertoepassing in een gedistribueerde omgeving.	Zie <a href="#">Installeer de update op de vRealize Automation-toepassing en IaaS-onderdelen</a> .
 Schakel de load balancers in.	<a href="#">Hoofdstuk 7 Load balancers inschakelen</a>

## Gebruikersinterfaces van de vRealize Automation - omgeving

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 1-3. vRealize Automation Beheerconsole**

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
U gebruikt de vRealize Automation-console voor deze systeembeheerdertaken. <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>Start een browser en open de welkomspagina van de vRealize Automation-toepassing met behulp van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele toepassing:   <a href="https://vra-virtual-hostname.domain.name">https://vra-virtual-hostname.domain.name</a>.               </li> <li>Klik op <b>vRealize Automation-console</b>.                 U kunt ook deze URL gebruiken om de vRealize Automation-console te openen:  <a href="https://vra-virtual-hostname.domain.name/vcac">https://vra-virtual-hostname.domain.name/vcac</a> </li> <li>Meld u aan.</li> </ol>	U moet een gebruiker met de rol van systeembeheerder zijn.

**Tabel 1-4. 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://vra-va-hostname.domain.name/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 1-5. vRealize Automation -toepassingsbeheer. Deze interface wordt ook wel de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) genoemd.**

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 systeem informatie 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://vra-va-hostname.domain.name</code>.</li> <li>2 Klik op <b>vRealize Automation-toepassingsbeheer</b>.  U kunt ook deze URL gebruiken om vRealize Automation-toepassingsbeheer te openen: <code>https://vra-va-hostname.domain.name: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 1-6. 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://vra-va-hostname.domain.name</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 <code>vcoadmins</code>, die is geconfigureerd in de instellingen voor de verificatieprovider van vRealize Orchestrator Control Center.</p>

**Tabel 1-7. vRealize Orchestrator Control Center**

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
<p>U gebruikt het vRealize Orchestrator Control Center om de configuratie van de standaard vRealize Orchestrator-instantie die is ingesloten in vRealize Automation, te bewerken.</p>	<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://vra-va-hostname.domain.name</code>.</li> <li>2 Klik op <b>vRealize Automation-toepassingsbeheer</b>.  U kunt ook deze URL gebruiken om vRealize Automation-toepassingsbeheer te openen: <code>https://vra-va-hostname.domain.name:5480</code>.</li> <li>3 Meld u aan.</li> <li>4 Klik op <b>vRA-instellingen &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 1-8. Linux-opdrachtprompt**

Doel	Toegang	Vereiste verificatiegegevens
U gebruikt de Linux-opdrachtprompt op een host, zoals de vRealize Automation-toepassingshost, voor deze taken. <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 1-9. 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>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>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>■ Gebruikersnaam: de gebruiker met beheerdersrechten.</li> <li>■ Wachtwoord: het wachtwoord van de gebruiker.</li> </ul>

# De VMware -producten geïntegreerd in vRealize Automation upgraden

## 2

U moet eventuele VMware-producten die zijn geïntegreerd in uw vRealize Automation-omgeving beheren wanneer u een upgrade uitvoert van vRealize Automation.

Als uw vRealize Automation-omgeving is geïntegreerd met een of meer aanvullende producten, moet u een upgrade van vRealize Automation uitvoeren voordat u de aanvullende producten bijwerkt. Als vRealize Business for Cloud is geïntegreerd met vRealize Automation, moet u de registratie van vRealize Business for Cloud ongedaan maken voordat u een upgrade uitvoert van vRealize Automation.

Volg de aanbevolen werkstroom voor het beheren van geïntegreerde producten bij het uitvoeren van een upgrade van vRealize Automation.

- 1 Upgrade van vRealize Automation uitvoeren.
- 2 Upgrade van VMware vRealize Operations Manager uitvoeren.
- 3 Upgrade van VMware vRealize Log Insight uitvoeren.
- 4 Upgrade van VMware vRealize Business for Cloud uitvoeren.

Dit artikel bevat aanvullende informatie over het beheren van vRealize Business for Cloud, indien geïntegreerd in uw vRealize Automation-omgeving.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [Upgrade uitvoeren van vRealize Operations Manager geïntegreerd met vRealize Automation](#)
- [Upgrade uitvoeren van vRealize Log Insight geïntegreerd met vRealize Automation](#)
- [Upgrade uitvoeren van vRealize Business for Cloud geïntegreerd met vRealize Automation](#)

## Upgrade uitvoeren van vRealize Operations Manager geïntegreerd met vRealize Automation

Voer een upgrade van vRealize Operations Manager uit nadat u een upgrade van vRealize Automation hebt uitgevoerd.

### Procedure

- 1 Upgrade van vRealize Automation uitvoeren.
- 2 Upgrade van vRealize Operations Manager uitvoeren. Voor informatie raadpleegt u *Uw software bijwerken* in de documentatie bij VMware vRealize Operations Manager.



## Upgrade uitvoeren van vRealize Log Insight geïntegreerd met vRealize Automation

Voer een upgrade van vRealize Log Insight uit nadat u een upgrade van vRealize Automation hebt uitgevoerd.

### Procedure

- 1 Upgrade van vRealize Automation uitvoeren.
- 2 Upgrade van vRealize Log Insight uitvoeren. Voor informatie raadpleegt u *vRealize Log Insight upgraden* in de documentatie bij VMware vRealize Log Insight.

## Upgrade uitvoeren van vRealize Business for Cloud geïntegreerd met vRealize Automation

Wanneer u een upgrade uitvoert van uw vRealize Automation-omgeving, moet u de registratie van uw verbinding met vRealize Business for Cloud ongedaan maken en opnieuw registreren.

Voer deze procedure uit om de continuïteit van de service met vRealize Business for Cloud te waarborgen wanneer u een upgrade uitvoert van uw vRealize Automation-omgeving.

### Procedure

- 1 Maak de registratie van vRealize Business for Cloud bij vRealize Automation ongedaan. Zie *Registratie van vRealize Business for Cloud bij vRealize Automation ongedaan maken* in de documentatie bij vRealize Business for Cloud.
- 2 Upgrade van vRealize Automation uitvoeren.
- 3 Voer zo nodig een upgrade uit van vRealize Business for Cloud for Cloud. Zie *vRealize Business for Cloud upgraden* in de documentatie bij vRealize Business for Cloud.
- 4 vRealize Business for Cloud registreren bij vRealize Automation. Zie *vRealize Business for Cloud registreren bij vRealize Automation* in de documentatie voor vRealize Business for Cloud.

# Upgrade van vRealize Automation voorbereiden

## 3

Voer deze taken uit voordat u een upgrade uitvoert van vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3.x naar 7.4.

Voer deze taken uit in de volgorde waarin ze in de checklist staan. Zie [Checklist voor het upgraden van vRealize Automation](#).

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [De verzameling van inventarisgegevens voor NSX-netwerk en -beveiliging uitvoeren voordat u de upgrade uitvoert vRealize Automation](#)
- [Back-upvereisten voor het upgraden van vRealize Automation](#)
- [Een back-up maken van uw bestaande vRealize Automation-omgeving](#)
- [Stel de vRealize Automation-PostgreSQL-replicatiemodus in op asynchroon](#)
- [vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden](#)

## De verzameling van inventarisgegevens voor NSX-netwerk en -beveiliging uitvoeren voordat u de upgrade uitvoert vRealize Automation

Voordat u een upgrade uitvoert van vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3 naar 7.4, moet u de gegevensverzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging uitvoeren in uw vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3.x-omgeving.

Deze gegevensverzameling is nodig zodat de herconfiguratie van de load balancer in vRealize Automation 7.4 werkt voor 7.1-, 7.2- of 7.3.x-implementaties.

### Procedure

- ◆ Voer de verzameling van inventarisgegevens voor NSX-netwerk en -beveiliging op vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3.x voordat u upgrade naar 7.4. Zie *Handmatig de gegevensverzameling voor endpoints starten in vRealize Automation beheren*.

### Wat nu te doen

[Back-upvereisten voor het upgraden van vRealize Automation](#).

## Back-upvereisten voor het upgraden van vRealize Automation

Voltooi de back-upvereisten voordat u vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3.x naar 7.4 upgradet.

### Voorwaarden

- Controleer of u uw bronomgeving volledig hebt geïnstalleerd en geconfigureerd.
- Meld u aan bij uw vSphere-client en maak voor elke toepassing in uw bronomgeving een back-up van alle configuratiebestanden voor de vRealize Automation-toepassing in de volgende directory's:
  - `/etc/vcac/`
  - `/etc/vco/`
  - `/etc/apache2/`
  - `/etc/rabbitmq/`
- Maak een back-up van de IaaS Microsoft SQL Server-database. Zoek voor meer informatie naar artikelen in het [Microsoft Developer Network](#) over het maken van een back-up van een volledige SQL Server-database.
- Maak een back-up van alle bestanden die u hebt aangepast, zoals `DataCenterLocations.xml`.
- Maak een momentopname van elke virtual appliance en IaaS-server. Houd u aan de richtlijnen voor het maken van een back-up van het volledige systeem voor het geval dat de upgrade van vRealize Automation mislukt. Zie *Back-up en herstel voor vRealize Automation-installaties* in *vRealize Automation beheren*.

### Wat nu te doen

[Een back-up maken van uw bestaande vRealize Automation-omgeving.](#)

## Een back-up maken van uw bestaande vRealize Automation -omgeving

Voordat u vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3.x naar 7.4 upgradet, sluit u de machines af en maakt u een momentopname van elke vRealize Automation IaaS-server op elk Windows-knooppunt en elke vRealize Automation-appliance op elk Linux-knooppunt. Als de upgrade mislukt, gebruikt u de momentopname om de laatst bekende juiste configuratie te herstellen en probeert u de upgrade opnieuw uit te voeren.

Voor informatie over het starten van vRealize Automation raadpleegt u *vRealize Automation starten* in *vRealize Automation beheren*.

### Voorwaarden

- [Back-upvereisten voor het upgraden van vRealize Automation.](#)

- Vanaf vRealize Automation 7.0 is de PostgreSQL-database altijd geconfigureerd in de modus voor hoge beschikbaarheid. Meld u aan bij de beheerconsole van de vRealize Automation-toepassing en selecteer **vRA-instellingen > Database** om het huidige masterknooppunt te zoeken. Als de databaseconfiguratie wordt vermeld als een externe database, maakt u een handmatige back-up van deze externe database.
- Als de Microsoft SQL-database van vRealize Automation niet wordt gehost op de IaaS-server, maakt u een back-up van de database.
- Controleer of u de back-upvereisten voor de upgrade hebt voltooid.
- Controleer of u een momentopname hebt gemaakt van uw systeem nadat u dit hebt afgesloten. Dit is de voorkeursmethode om een momentopname te maken. Zie de *documentatie over vSphere 6.0*.

---

**Opmerking** Wanneer u een back-up maakt van de vRealize Automation-toepassing en de IaaS-onderdelen, schakelt u in-memory momentopnamen en stille momentopnamen uit.

---

- Als u het `app.config`-bestand hebt gewijzigd, maakt u een back-up van dat bestand. Zie [Wijzigingen voor registratie in het bestand app.config herstellen](#).
- Maak een back-up van de externe werkstroomconfiguratiebestanden (xmldb). Zie [Time-out voor externe werkstroombestanden herstellen](#).
- Controleer of u een locatie buiten uw huidige map hebt waar u uw back-upbestand kunt opslaan. Zie [Back-ups van .xml-bestanden veroorzaken een time-out op het systeem](#).

## Procedure

- 1 Meld u aan bij uw vSphere-client.
- 2 Zoek elke vRealize Automation IaaS Windows-machine en elk vRealize Automation-toepassingsknooppunt.
- 3 Klik op elke machine op **Gast afsluiten** in deze volgorde.
  - a Machines met IaaS Windows Server
  - b vRealize Automation-toepassing.
- 4 Maak een momentopname van elke vRealize Automation-machine.
- 5 Gebruik de gewenste back-upmethode om een volledige back-up van elk toepassingsknooppunt te maken.
- 6 Start het systeem op. Zie vRealize Automation starten in *vRealize Automation beheren*.

Als u een hoge-beschikbaarheidsomgeving hebt, voltooit u deze stappen om uw virtuele toepassingen in te schakelen.

- a Start de primaire vRealize Automation-toepassing.
- b Meld u aan bij vRealize Automation-toepassingsbeheer, klik op **Services** en wacht totdat de licentieservice de status GEREGISTREERD heeft.
- c Start de overige vRealize Automation-toepassingen tegelijk.

- d Start het primaire webknooppunt en wacht totdat het opstarten is voltooid.
- e Start de primaire Manager Service-machine en wacht 2 tot 5 minuten.

De werkelijke tijd is afhankelijk van uw siteconfiguratie.

---

**Opmerking** Op secundaire machines hoeft u de Windows-service niet te starten of uit te voeren tenzij u een configuratie voor automatische Manager Service-failover hebt.

---

- f Start de Distributed Execution Manager Orchestrator en -werkers en alle proxyagenten van vRealize Automation.

---

**Opmerking** U kunt deze onderdelen in elke volgorde opnieuw starten. U hoeft niet te wachten tot een onderdeel is voltooid voordat u een ander onderdeel kunt starten.

---

- 7 Meld u aan bij de beheerconsole van elke vRealize Automation-toepassing en controleer of het systeem volledig naar behoren functioneert.
  - a Klik op **Services**.
  - b Controleer of elke service is GEREGISTREERD.

#### Wat nu te doen

[Stel de vRealize Automation-PostgreSQL-replicatiemodus in op asynchroon.](#)

## Stel de vRealize Automation -PostgreSQL-replicatiemodus in op asynchroon

Als u een upgrade van een gedistribueerde vRealize Automation-omgeving uitvoert die in de synchrone PostgreSQL-replicatiemodus werkt, moet u deze naar asynchroon wijzigen voordat u een upgrade uitvoert.

#### Voorwaarden

- U hebt een gedistribueerde vRealize Automation-omgeving die u wilt upgraden.
- U bent aangemeld als **root** bij vRealize Automation toepassingsbeheer op `https://vra-va-hostname.domain.name:5480`.

#### Procedure

- 1 Klik op **vRA-instellingen > Database**.
- 2 Klik op **Asynchrone modus** en wacht totdat de actie is voltooid.
- 3 Controleer of alle knooppunten in de kolom Synchronisatiestatus Asynchroon als status weergegeven.

#### Wat nu te doen

[vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden](#)

## vRealize Automation -toepassingsupdates downloaden

U kunt in de beheerconsole voor uw toepassing controleren op updates en de updates downloaden met een van de volgende methoden.

Gebruik voor optimale upgradeprestaties de methode met ISO-bestanden.

Raadpleeg het [VMware Knowledge Base-artikel vRealize Automation-upgrade mislukt vanwege duplicaten in de vRealize Orchestrator-database \(54987\)](#) om potentiële problemen bij het upgraden van uw toepassing te vermijden of als er zich problemen voordoen tijdens de toepassingsupgrade.

## Virtuele toepassingsupdates downloaden voor gebruik met een cd-romstation

U kunt uw virtuele toepassing bijwerken vanaf een ISO-bestand dat de toepassing leest vanaf het virtuele cd-romstation. Dit is de voorkeursmethode.

U downloadt het ISO-bestand en stelt de primaire toepassing in om dit bestand te gebruiken voor de upgrade van uw toepassing.

### Voorwaarden

- Maak een back-up van uw bestaande vRealize Automation-omgeving.
- Controleer of alle cd-romstations die u gebruikt voor uw upgrade zijn ingeschakeld voordat u een vRealize Automation-toepassing bijwerkt. Raadpleeg de vSphere-documentatie voor informatie over het toevoegen van een cd-romstation aan een virtual machine in de vSphere-client.

### Procedure

- 1 Download het ISO-bestand van de opslagplaats.
  - a Start een browser en ga naar de [vRealize Automation-productpagina](#) op [www.vmware.com](#).
  - b Klik op **vRealize Automation Download Resources** om naar de VMware-downloadpagina te gaan.
  - c Download het geschikte bestand.
- 2 Zoek het gedownloade bestand op uw systeem om te controleren of de bestandsgrootte gelijk is aan die van het bestand op de VMware-downloadpagina. Gebruik de controlesommen van de downloadpagina om de integriteit van het gedownloade bestand te valideren. Zie de koppelingen onder aan de VMware-downloadpagina voor meer informatie.
- 3 Zorg dat uw primaire virtuele toepassing is ingeschakeld.
- 4 Verbind het cd-romstation voor de primaire virtuele toepassing met het ISO-bestand dat u hebt gedownload.
- 5 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.

- 6 Klik op het tabblad **Bijwerken**.
- 7 Klik op **Instellingen**.
- 8 Selecteer onder Opslagplaats bijwerken de optie **Cd-romupdates gebruiken**.
- 9 Klik op **Instellingen opslaan**.

## vRealize Automation -toepassingsupdates downloaden vanaf een VMware -opslagplaats

U kunt de update voor uw vRealize Automation-toepassing downloaden van een openbare opslagplaats op [vmware.com](https://vmware.com).

### Voorwaarden

- Maak een back-up van uw bestaande vRealize Automation-omgeving.
- Zorg ervoor dat uw vRealize Automation-toepassing is ingeschakeld.

### 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.
- 2 Klik op het tabblad **Bijwerken**.
- 3 Klik op **Instellingen**.
- 4 (Optioneel) Stel in hoe vaak u op updates wilt controleren in het venster Automatische updates.
- 5 Selecteer **Standaardopslagplaats gebruiken** in het venster Opslagplaats bijwerken.  
De standaardopslagplaats is ingesteld op de juiste URL van [VMware.com](https://vmware.com).
- 6 Klik op **Instellingen opslaan**.

# Updaten van de vRealize Automation - toepassing en IaaS-onderdelen

## 4

Nadat u de upgradevereisten hebt voltooid en de update van de virtuele toepassing hebt gedownload, installeert u de update in de vRealize Automation 7.1, 7.2, of 7.3.x-toepassing om te upgraden naar 7.4.

Voor een minimale omgeving, installeert u de update op de vRealize Automation-toepassing. In geval van een gedistribueerde omgeving installeert u de update op het mastertoepassingsknooppunt. De tijd die nodig is om de update te voltooien, is afhankelijk van uw omgeving en netwerk. Als de update is voltooid, worden de wijzigingen weergegeven die zijn aangebracht op de pagina Updatestatus van vRealize Automation Toepassingsbeheer. Als de toepassingsupdate is voltooid, moet u de toepassing opnieuw opstarten. Als u de mastertoepassing in een gedistribueerde omgeving opnieuw opstart, wordt elk replicaknooppunt opnieuw opgestart.

Nadat u opnieuw hebt opgestart, verschijnt `Wachten totdat VA-services zijn gestart` op de pagina Updatestatus. De IaaS-update wordt gestart wanneer het systeem volledig is geïnitieerd en alle services actief zijn. U kunt de voortgang van de IaaS-upgrade bekijken op de pagina Updatestatus. Het kan ongeveer 30 minuten duren voordat het eerste IaaS-serveronderdeel is voltooid. Tijdens de upgrade ziet u een bericht dat lijkt op `Serveronderdelen bijwerken voor knooppunt web1-vra.mycompany.com`.

Aan het einde van het upgradeproces voor elk Manager Service-knooppunt, ziet u een bericht dat lijkt op `Modus voor automatische failover van Manager Service inschakelen voor knooppunt mgr-vra.mycompany.com`. Vanaf vRealize Automation 7.3 wordt het actieve Manager Service-knooppunt niet meer handmatig gekozen, maar beslist het systeem welk knooppunt de failoverserver wordt. Deze functie wordt tijdens de upgrade ingeschakeld. Zie [Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update](#) als u problemen hebt met deze functie.

## Installeer de update op de vRealize Automation - toepassing en IaaS-onderdelen

U installeert de update op de vRealize Automation virtuele toepassing 7.1, 7.2, of 7.3.x om vRealize Automation en de IaaS-onderdelen te upgraden naar 7.4.

Sluit de beheerconsole niet tijdens het installeren van de update.



Zie [Hoofdstuk9Problemen oplossen bij de vRealize Automation-upgrade](#) als u problemen ondervindt tijdens het upgraden.

---

**Opmerking** Tijdens de upgrade van Management Agent op de IaaS-virtual machines wordt er in uw Trusted Publishers-certificaatopslag tijdelijk een openbaar VMware-certificaat opgeslagen. Het upgradeproces van Beheeragent maakt gebruik van een PowerShell-script dat met dit certificaat is ondertekend. Als de upgrade is voltooid, wordt het certificaat verwijderd uit uw certificaatopslag.

---

### Voorwaarden

- Controleer of u een downloadmethode hebt geselecteerd en of u de procedure voor die methode hebt voltooid. Zie [vRealize Automation-toepassingsupdates downloaden](#).
- Zie [Een back-up maken van uw bestaande vRealize Automation-omgeving](#) voor alle omgevingen met hoge beschikbaarheid.
- Controleer voor omgevingen met load balancers of u alle redundante knooppunten hebt uitgeschakeld en de statuscontroles hebt verwijderd. Raadpleeg uw load balancer-documentatie voor informatie.
  - vRealize Automation-toepassing
  - IaaS-website
  - IaaS Manager Service
- Controleer voor omgevingen met load balancers of het verkeer alleen naar het primaire knooppunt wordt geleid.
- Controleer of de IaaS-service waarvoor Microsoft Internet Information Services (IIS) als host fungeert, wordt uitgevoerd door de onderstaande stappen te volgen:
  - a Start een browser en voer de URL **https://webhostname/Repository/Data/MetaModel.svc** in om te verifiëren dat de online opslaglocatie wordt uitgevoerd. Als dit het geval is, worden er geen fouten geretourneerd en ziet u een lijst met modellen in XML-indeling.
  - b Meld u aan bij de IaaS-website en controleer of de status OK wordt gemeld in de Repository.log-bestandsrecords. Het bestand bevindt zich in de VCAC-basismap op /Server/Model Manager Web/Logs/Repository.log.

---

**Opmerking** Voor een gedistribueerde IaaS-website meldt u zich aan bij de secundaire website, zonder MMD, en stopt u Microsoft IIS tijdelijk. Om ervoor te zorgen dat het load balancer-verkeer alleen via het primaire webknooppunt gaat, controleert u de MetaModel.svc-connectiviteit en start u Microsoft IIS opnieuw.

---

- Controleer de status van alle IaaS-knooppunten door de volgende stappen uit te voeren:
  - a Meld u op de primaire virtuele toepassing aan bij vRealize Automation-toepassingsbeheer als een **root** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd wanneer u de vRealize Automation-toepassing hebt geïmplementeerd.
  - b Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.

c Controleer onder **Laatst verbonden** het volgende.

- De IaaS-knooppunten in de tabel hebben een laatste verbindingstijd van minder dan 30 seconden.
- De virtual appliance-knooppunten hebben een laatste verbindingstijd van minder dan 10 minuten.

Als IaaS-knooppunten niet met de vRealize Automation-toepassing communiceren, mislukt de upgrade.

Om connectiviteitsproblemen tussen de Management Agent en de virtual appliance te detecteren, voert u de volgende stappen uit.

- 1 Meld u aan bij elk IaaS-knooppunt dat niet is weergegeven of waarvoor een tijdwaarde bij **Laatst verbonden** is ingesteld die groter is dan 30 seconden.
- 2 Raadpleeg de Management Agent-logboeken om te zien of er fouten zijn geregistreerd.
- 3 Als de Management Agent niet wordt uitgevoerd, start u de agent opnieuw in de Services-console.

d Let op in de tabel opgenomen verweesde knooppunten. Een verweesd knooppunt is een dubbel knooppunt dat wordt vermeld, maar niet bestaat op de host. U dient alle verweesde knooppunten te verwijderen. Zie [Verweesde knooppunten verwijderen op vRealize Automation](#) voor meer informatie.

- Als u een virtuele replicatoepassing hebt die niet langer deel uitmaakt van het cluster, moet u die verwijderen uit de clustertabel. Als u deze toepassing niet verwijdert, wordt tijdens het upgradeproces een waarschuwingsbericht weergegeven dat de replica-update is mislukt.
- Controleer of alle opgeslagen en in behandeling zijnde aanvragen zijn voltooid voordat u de upgrade uitvoert.
- Als u handmatig een upgrade uitvoert op de IaaS-onderdelen nadat u de vRealize Automation 7.1-, 7.2- of 7.3-toepassing hebt bijgewerkt, raadpleegt u [IaaS-upgrade uitsluiten](#). Als u handmatig een upgrade wilt uitvoeren op IaaS, moet u alle IaaS-services, met uitzondering van Management Agent, op elk IaaS-knooppunt stoppen.

**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 voor een gedistribueerde omgeving de beheerconsole in de mastertoepassing.

- 2 Klik op **Services** en controleer of alle services zijn geregistreerd.
- 3 Selecteer **vRA-instellingen > Database** en controleer of deze toepassing de vRealize Automation-mastertoepassing is.

U installeert de update alleen op de vRealize Automation-mastertoepassing. Elke vRealize Automation-replicatoepassing wordt bijgewerkt met de mastertoepassing.

- 4 Selecteer **Update > Status**.
- 5 Klik op **Updates controleren** om te zien of een update beschikbaar is.
- 6 (Optioneel) Klik bij instanties van vRealize Automation op **Details** in het gebied Toepassingsversie om informatie over de locatie van de releaseopmerkingen te bekijken.
- 7 Klik op **Updates installeren**.
- 8 Klik op **OK**.

Er verschijnt een bericht dat aangeeft dat de update wordt uitgevoerd. Wijzigingen die tijdens een upgrade worden aangebracht, worden op de pagina Samenvatting update weergegeven. De tijd die nodig is om de update te voltooien, is afhankelijk van uw omgeving en netwerk.

- 9 (Optioneel) Als u de update gedetailleerder wilt bekijken, gebruikt u een terminalemulator om u aan te melden bij de primaire toepassing. Controleer het bestand `updatecli.log` op `/opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log`.

U vindt aanvullende informatie over de upgradevoortgang in deze bestanden.

- `/opt/vmware/var/log/vami/vami.log`
- `/var/log/vmware/horizon/horizon.log`
- `/var/log/bootstrap/*.log`

Als u zich tijdens het upgradeproces afmeldt, kunt u de voortgang van de update blijven volgen in het logbestand. In het bestand `updatecli.log` wordt mogelijk informatie weergegeven over de versie van vRealize Automation waarvan u de upgrade uitvoert. De weergegeven versie wordt later in het upgradeproces verversd om de actuele versie weer te geven.

- 10 Als de update van de vRealize Automation-toepassing is voltooid, klikt u op **Systeem > Opnieuw opstarten** in de beheerconsole.

In een gedistribueerde omgeving worden alle replicatoepassingsknooppunten waarop met succes een upgrade is uitgevoerd, opnieuw opgestart als u de mastertoepassing opnieuw opstart.

De IaaS-update wordt gestart wanneer het systeem wordt geïnitieerd en alle services actief zijn. Klik op **Update > Status** om de voortgang van de IaaS-upgrade te bekijken.

- 11 Als de IaaS-update is voltooid, klikt u op **Cluster** in de beheerconsole van de toepassing en controleert u of het versienummer het huidige nummer is voor alle IaaS-knooppunten en -onderdelen.
- 12 Klik op **Telemetrie** in de beheerconsole van de toepassing. Lees de opmerking over deelname aan het CEIP-programma (Customer Experience Improvement Program) en geef aan of u wilt deelnemen aan het programma of niet.

Details over de gegevens die via het CEIP worden verzameld en het doel waarvoor deze worden gebruikt door VMware vindt u bij het Trust & Assurance Center op <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>.

Zie *Deelnemen aan het CEIP-programma (Customer Experience Improvement Program) voor vRealize Automation* in *vRealize Automation beheren* voor meer informatie over het CEIP-programma.

### **Wat nu te doen**

Als in uw implementatie een load balancer wordt gebruikt, voert u de volgende stappen uit.

- 1 De statuscontroles van load balancer vRealize Automation inschakelen.
- 2 Schakel het load balancer-verkeer voor alle knooppunten van alle vRealize Automation-knooppunten opnieuw in.

Als het upgraden van de IaaS-onderdelen mislukt, raadpleegt u [Hoofdstuk 5 De IaaS-serveronderdelen afzonderlijk upgraden als het updateproces mislukt](#).

# De IaaS-serveronderdelen afzonderlijk upgraden als het updateproces mislukt

## 5

Als het automatische updateproces mislukt, kunt u de IaaS-onderdelen afzonderlijk upgraden.

Als de vRealize Automation IaaS-website en Manager Service zijn geüpgraded, kunt u het IaaS-upgrade-shellsript opnieuw uitvoeren zonder terug te keren naar de snapshots die u voor de upgrade hebt gemaakt. Soms kan een gebeurtenis voor een heropstart in behandeling, gegenereerd tijdens de upgrade van meerdere IaaS-onderdelen die zijn geïnstalleerd op dezelfde virtual machine, ervoor zorgen dat de upgrade mislukt. Probeer in dit geval het IaaS-knooppunt opnieuw op te starten, en de upgrade opnieuw uit te voeren, om het probleem te verhelpen. Als een upgrade consequent mislukt, neem dan contact op met VMware-ondersteuning, of voer een handmatige upgrade uit door de volgende stappen te volgen.

- 1 Stel uw vRealize Automation-toepassing weer in op de status van vóór de update.
- 2 Voer een opdracht uit om de IaaS-onderdelen van het updateproces uit te sluiten. Zie [IaaS-upgrade uitsluiten](#).
- 3 Voer het updateproces in de vRealize Automation-toepassing uit.
- 4 Werk de IaaS-onderdelen afzonderlijk bij met het upgrade-shellsript of het MSI-pakket van het vRealize Automation 7.4 IaaS-installatieprogramma.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [IaaS-onderdelen upgraden met het upgrade-shellsript na upgrade van de vRealize Automation -toepassing](#)
- [IaaS-onderdelen upgraden met het uitvoerbare bestand van het IaaS-installatieprogramma nadat een upgrade van de vRealize Automation-applicatie is uitgevoerd](#)
- [Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen](#)

## IaaS-onderdelen upgraden met het upgrade-shellsript na upgrade van de vRealize Automation -toepassing

Gebruik het upgrade-shellsript om de IaaS-onderdelen te upgraden nadat u elke vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3.x appliance hebt bijgewerkt naar 7.4.

De bijgewerkte vRealize Automation-toepassing heeft een shellsript dat u kunt gebruiken om elk IaaS-knooppunt en -onderdeel te upgraden.

U kunt het upgrade-script uitvoeren door de vSphere-console voor de virtual machine te gebruiken of door een SSH-console sessie te gebruiken. Als u de vSphere-console gebruikt, voorkomt u problemen met onderbroken netwerkconnectiviteit die de uitvoer van het script kunnen onderbreken.

Als u het script stopt tijdens de upgrade van een onderdeel, stopt het script nadat het onderdeel is geüpgraded. Als andere onderdelen van het knooppunt nog moeten worden geüpgraded, kunt u het script opnieuw uitvoeren.

Als de upgrade voltooid is, kunt u het resultaat van de upgrade bekijken door het logboekbestand voor de upgrade te openen in `/opt/vmware/var/log/vami/upgrade-iaas.log`.

### Voorwaarden

- Controleer [Hoofdstuk9Problemen oplossen bij de vRealize Automation-upgrade](#).
- Controleer of alle vRealize Automation-toepassingen correct zijn bijgewerkt.
- Als u een IaaS-server opnieuw opstart nadat u alle vRealize Automation-toepassingen hebt bijgewerkt maar voordat u de IaaS-onderdelen bijwerkt, stop dan alle IaaS-services in Windows, behalve de Manager Agent-service.
- Voordat u het upgrade-shellsript op het vRealize Automation-mastertoepassingsknooppunt uitvoert, klikt u op **Services** in de toepassingsbeheerconsole. Controleer of elke service, met uitzondering van de IaaS-service, is GEREGISTREERD.
- Voer de volgende stappen uit om de IaaS Management Agent handmatig op elk IaaS-knooppunt te installeren.
  - a Open een browser en ga naar de installatiepagina van VMware vRealize Automation IaaS in de toepassing op `https://virtual_appliance_host_FQDN:5480/installer`.
  - b Download het Management Agent-installatieprogramma `vCAC-IaaSManagementAgent-Setup.msi`.
  - c Meld u aan bij elke vRealize Automation IaaS-machine en voer een upgrade uit op de Management Agent met het Management Agent-installatieprogramma. Start de Windows Management Agent-service opnieuw.
- Controleer of JAVA SE Runtime Environment 8, 64-bits, update 161 of hoger is geïnstalleerd op uw primaire IaaS-website en Model Manager-knooppunt. Nadat u Java hebt geïnstalleerd, moet u op elk serverknooppunt de omgevingsvariabele, `JAVA_HOME`, instellen op de nieuwe versie.
- Meld u bij elk IaaS-websiteknooppunt aan en controleer of de aanmaakdatum van het bestand `web.config` voor de wijzigingsdatum ligt. Als de aanmaakdatum van het bestand `web.config` gelijk is aan of later is dan de wijzigingsdatum, voer dan de procedure in [Upgrade van IaaS voor website-onderdeel mislukt](#) uit.
- Controleer of elk IaaS-knooppunt een geüpgradede IaaS Management Agent heeft door de volgende stappen voor elk knooppunt uit te voeren:
  - a Meld u aan bij de beheerconsole van de vRealize Automation-toepassing.
  - b Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.

- c Vouw de lijst met alle geïnstalleerde onderdelen op elk IaaS-knooppunt uit en zoek naar de IaaS-beheeragent.
  - d Controleer of de versie van de beheeragent actueel is.
- [IaaS-upgrade uitsluiten](#).
  - Controleer of de back-up van de IaaS Microsoft SQL Server-database toegankelijk is voor het geval dat u deze moet terugzetten.
  - Verifieer dat er momentopnames van de IaaS-servers in uw implementatie beschikbaar zijn.
- Als de upgrade mislukt, keert u terug naar de momentopnamen en databaseback-up en probeert u de upgrade opnieuw uit te voeren.

#### Procedure

- 1 Open een nieuwe consolesessie op de vRealize Automation-toepassing-host. Meld u aan met het rootaccount.
- 2 Wijzig directory's in `/usr/lib/vcac/tools/upgrade/`.

Het is belangrijk dat op alle IaaS Management Agents een upgrade wordt uitgevoerd en dat ze in orde zijn voordat het `./upgrade-shellscrip`t wordt uitgevoerd. Zie [Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update](#) als een IaaS-beheeragent een probleem heeft wanneer het upgrade-shellscrip wordt uitgevoerd.
- 3 Voer het upgradescript uit.
  - a Voer in bij de opdrachtprompt `./upgrade`.
  - b Druk op Enter.

Zie [Hoofdstuk4Updaten van de vRealize Automation-toepassing en IaaS-onderdelen](#) voor een beschrijving van het IaaS-upgradeproces.

Controleer het bestand `upgrade-iaas.log` als het upgrade-shellscrip mislukt.

U kunt het upgradescript opnieuw uitvoeren nadat u een probleem hebt opgelost.

#### Wat nu te doen

- 1 [Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen](#).
- 2 Als uw implementatie gebruikmaakt van een load balancer, schakel dan opnieuw de vRealize Automation statuscontroles en het verkeer in naar alle knooppunten.

Zie *Load Balancing van vRealize Automation* voor meer informatie.

## IaaS-onderdelen upgraden met het uitvoerbare bestand van het IaaS-installatieprogramma nadat een upgrade van de vRealize Automation -applicatie is uitgevoerd

U kunt deze alternatieve methode om IaaS-onderdelen bij te werken gebruiken nadat u de vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3.x toepassing hebt bijgewerkt naar 7.4.

## Het laaS-installatieprogramma downloaden voor het upgraden van laaS-onderdelen na een upgrade van de vRealize Automation-toepassing

Nadat u de vRealize Automation-toepassing hebt geüpgraded naar 7.4, moet u het laaS-installatieprogramma downloaden naar de machine waarop de laaS-onderdelen die moeten worden geüpgraded, zijn geïnstalleerd.

Als u tijdens deze procedure certificaatwaarschuwingen ziet, dan kunt u deze negeren.

---

**Opmerking** Behalve bij een passieve back-upinstantie van de Manager Service, moet het opstarttype van alle services tijdens de upgradeprocedure worden ingesteld op Automatisch. De upgradeprocedure mislukt als u services instelt op Handmatig.

---

### Voorwaarden

- Controleer of Microsoft .NET Framework 4.5.2 of later is geïnstalleerd op de laaS-installatiemachine. U kunt het .NET-installatieprogramma installeren vanaf de webpagina van het vRealize Automation-installatieprogramma. Als u .NET bijwerkt naar 4.5.2 nadat u de services hebt afgesloten en de machine opnieuw hebt opgestart als onderdeel van de installatie, moet u handmatig alle laaS-services stoppen, behalve de Management Agent.
- Als u Internet Explorer gebruikt voor de download, controleert u of Verbeterde beveiliging niet is ingeschakeld. Voer `res://iesetup.dll/SoftAdmin.htm` in de zoekbalk in en druk op Enter.
- Meld u aan als lokale beheerder bij de Windows-server waarop één of meer laaS-onderdelen zijn geïnstalleerd die u wilt upgraden.

### Procedure

- 1 Start een webbrowser.
- 2 Voer de URL in voor de downloadpagina van het Windows-installatieprogramma.  
  
Bijvoorbeeld `https://vcac-va-hostname.domain.name:5480/installer`, waarbij `vcac-va-hostname.domain.name` de naam is van het primaire vRealize Automation-toepassing-knooppunt (master).
- 3 Klik op de koppeling **laaS-installatieprogramma**.
- 4 Wanneer u daarom wordt gevraagd, slaat u het installatiebestand `setup__vcac-va-hostname.domain.name@5480.exe` op naar het bureaublad.  
  
Wijzig de bestandsnaam niet. Deze wordt gebruikt om de installatie te verbinden met de vRealize Automation-toepassing.

### Wat nu te doen

De laaS-onderdelen bijwerken nadat de vRealize Automation -toepassing is bijgewerkt.



## De IaaS-onderdelen bijwerken nadat de vRealize Automation -toepassing is bijgewerkt

Nadat u de vRealize Automation-appliance hebt bijgewerkt naar 7.4, moet u de PostgreSQL-database bijwerken en alle systemen configureren waarop IaaS-onderdelen zijn geïnstalleerd. U kunt deze procedure gebruiken voor minimale en gedistribueerde installaties.

---

**Opmerking** Het IaaS-installatieprogramma dient zich te bevinden op een machine waarop de IaaS-onderdelen staan die u wilt upgraden. U kunt het installatiebestand normaal niet vanaf een externe locatie uitvoeren. Alleen voor de Microsoft SQL-database kan dit wel. In dat geval kunt u een externe upgrade uitvoeren vanaf het webknooppunt.

---

Verifieer dat er momentopnames van de IaaS-servers in uw implementatie beschikbaar zijn. Als de upgrade mislukt, kunt u terugkeren naar de momentopname en opnieuw proberen de upgrade uit te voeren.

Voer de upgrade zo uit dat services in de volgende volgorde worden geüpgraded:

### 1 IaaS-websites

Als u een load balancer gebruikt, moet u het verkeer naar alle niet-primaire knooppunten uitschakelen.

Voltooi de upgrade op één server voordat u de upgrade uitvoert voor de volgende server die een websiteservice uitvoert. Start met de server waarop het Model Manager Data-onderdeel is geïnstalleerd.

Bij een handmatige externe upgrade van de Microsoft SQL-database moet u eerst de externe SQL upgraden voordat u het webknooppunt upgradet. U kunt de externe SQL extern upgraden vanaf het webknooppunt.

### 2 Manager Services

Upgrade de actieve Manager Service voordat u de passieve Manager Service upgradet.

Als SSL-versleuteling niet is ingeschakeld in uw SQL-instantie, schakelt u het selectievakje SSL-versleuteling in het dialoogvenster Configuratie van IaaS-upgrade naast de SQL-definitie uit.

### 3 DEM-Orchestrator en -werkers

Voer een upgrade uit van alle DEM-Orchestrators en -werkers. Voltooi de upgrade op één server voordat u een upgrade uitvoert voor de volgende server.

### 4 Agenten

Voltooi de upgrade op één server voordat u de upgrade uitvoert voor de volgende server waarop een agent wordt uitgevoerd.

### 5 Management agent

Wordt automatisch bijgewerkt als onderdeel van het upgradeproces.

Als u andere services op één server gebruikt, worden de services door het upgradeproces in de juiste volgorde bijgewerkt. Als uw site bijvoorbeeld website- en Manager Services op dezelfde server uitvoert, moet u beide selecteren voor het bijwerken. Het installatieprogramma van de upgrade zorgt ervoor dat de updates in de juiste volgorde worden toegepast. U moet de upgrade op één server voltooien voordat u de upgrade op een andere server uitvoert.

---

**Opmerking** Als uw implementatie gebruik maakt van een load balancer, moet de primaire toepassing die u wilt upgraden verbonden zijn met de load balancer. Voor alle overige instanties van vRealize Automation-toepassingen moet load balancer-verkeer worden uitgeschakeld voordat u de upgrade toepast, om cachingfouten te voorkomen.

---

#### Voorwaarden

- Maak een back-up van uw bestaande vRealize Automation-omgeving.
- Als u een IaaS-server opnieuw opstart nadat u alle vRealize Automation-toepassingen hebt bijgewerkt maar voordat u de IaaS-onderdelen bijwerkt, stop dan alle IaaS-Windows-activiteiten, behalve de Manager Agent op de server.
- [Het IaaS-installatieprogramma downloaden voor het upgraden van IaaS-onderdelen na een upgrade van de vRealize Automation-toepassing.](#)
- Controleer of JAVA SE Runtime Environment 8, 64-bits, update 161 of hoger is geïnstalleerd op uw primaire knooppunt met de IaaS-website, Microsoft SQL-database en Model Manager. Nadat u Java hebt geïnstalleerd, moet u op elk serverknooppunt de omgevingsvariabele, JAVA\_HOME , instellen op de nieuwe versie.
- Controleer of de creatiedatum vóór de wijzigingsdatum ligt in het bestand web.config. Als de aanmaakdatum van het bestand web.config gelijk is aan of later is dan de wijzigingsdatum, voer dan de procedure in [Upgrade van IaaS voor website-onderdeel mislukt](#) uit.
- Voer de volgende stappen uit om een nieuwe configuratie uit te voeren voor de Microsoft DTC (Distributed Transaction Coordinator).

---

**Opmerking** Zelfs als DTC (Distributed Transaction Coordinator) is ingeschakeld, kan de gedistribueerde transactie mislukken als de firewall is ingeschakeld.

---

- a Selecteer in de vRealize Automation-toepassing **Start > Systeembeheer > Component Services**.
- b Vouw **Component Services > Computers > Mijn computer > Distributed Transaction Coordinator** uit.
- c Kies de juiste taak.
  - Klik voor een lokale standalone DTC met de rechtermuisknop op **Lokale DTC** en selecteer **Eigenschappen**
  - Vouw voor een geclusterde DTC **Geclusterde DTC's** uit en klik met de rechtermuisknop op de benoemde geclusterde DTC en selecteer **Eigenschappen**.

- d Klik op **Beveiliging**.
- e Selecteer alle volgende mogelijkheden:
  - **DTC-netwerктоegang**
  - **Externe clients toestaan**
  - **Binnenkomend verkeer toestaan**
  - **Uitgaand verkeer toestaan**
  - **Wederzijdse verificatie is vereist**
- f Klik op **OK**.

#### Procedure

- 1 Als u een load balancer gebruikt, moet u uw omgeving voorbereiden.
  - a Controleer of de IaaS-website die de Model Manager-gegevens bevat, is ingeschakeld voor load balancer-verkeer.

U kunt dit knooppunt identificeren door de aanwezigheid van de map `vCAC Folder\Server\ConfigTool`.
  - b Schakel alle andere IaaS-websites en niet-primaire Manager Services voor load balancer-verkeer uit.
- 2 Klik met de rechtermuisknop op het installatiebestand `setup__vrealize-automation-appliance-FQDN@5480.exe` en selecteer **Als administrator uitvoeren**.
- 3 Klik op **Volgende**.
- 4 Accepteer de licentieovereenkomst en klik op **Volgende**.
- 5 Typ de verificatiegegevens voor beheerders voor uw huidige implementatie op de aanmeldpagina.

De gebruikersnaam is **root** en het wachtwoord is het wachtwoord dat u hebt aangegeven bij het in gebruik nemen van de toepassing.
- 6 Selecteer **Certificaat accepteren**.
- 7 Controleer op de pagina **Installatietype** of de optie **Upgrade** is ingeschakeld.

Als **Upgrade** niet is ingeschakeld, zijn de onderdelen op dit systeem al bijgewerkt naar deze versie.
- 8 Klik op **Volgende**.

## 9 Configureer de upgrade-instellingen.

Optie	Actie
<b>Als u de Model Manager-gegevens bijwerkt</b>	<p>Schakel het selectievakje <b>Model Manager-gegevens</b> in het gedeelte vCAC-server in.</p> <p>Dit selectievakje is standaard ingeschakeld. Voer slechts een keer een upgrade uit van de Model Manager-gegevens. Als u het setup-bestand uitvoert op meerdere machines om een gedistribueerde installatie bij te werken, werken de webserver niet zolang de versie van de webserver en de Model Manager-gegevens niet overeenkomt. Na het upgraden van de Model Manager-gegevens en alle webserver, moeten alle webserver correct werken.</p>
<b>Als u de Model Manager-gegevens niet bijwerkt</b>	Schakel het selectievakje <b>Model Manager-gegevens</b> in het gedeelte vCAC-server uit.
<b>Aangepaste werkstromen behouden als laatste versie in uw Model Manager-gegevens</b>	<p>Als u de Model Manager-gegevens bijwerkt, schakelt u het selectievakje <b>Mijn laatste werkstroomversies behouden</b> in het gedeelte Werkstromen voor uitbreiden in.</p> <p>Dit selectievakje is standaard ingeschakeld. Aangepaste werkstromen blijven altijd behouden. Het selectievakje bepaalt alleen de volgorde van de versies. Als u vRealize Automation Designer hebt gebruikt voor het aanpassen van werkstromen in Model Manager, schakelt u deze optie in om de meest recente versie van elke aangepaste werkstroom te behouden als meest recente versie na het upgraden voordat u de upgrade uitvoert.</p> <p>Als u deze optie niet inschakelt, wordt de versie van elke werkstroom die wordt geleverd door vRealize Automation Designer de meest recente versie na het upgraden. De meest recente versie vóór het upgraden wordt de op een na meest recente versie.</p> <p>Voor meer informatie over vRealize Automation Designer, raadpleegt u <i>Uitbreidbaarheid van levenscyclus</i>.</p>
<b>Als u Distributed Execution Manager of een proxyagent bijwerkt</b>	<p>Voer de verificatiegegevens in voor het beheerdersaccount in het gedeelte Serviceaccount.</p> <p>Alle services die u upgradet worden met dit account uitgevoerd.</p>
<b>Uw Microsoft SQL Server-database opgeven</b>	<p>Als u de Model Manager-gegevens bijwerkt, voert u de namen van de databaseserver en de database-instantie in het tekstvak <b>Server</b> van het gedeelte Installatie-informatie voor Microsoft SQL-serverdatabase in. Voer een volledig gekwalificeerde domeinnaam (FQDN of Fully Qualified Domain Name) in als naam voor de server in het tekstvak <b>Databasenaam</b>.</p> <p>Als de database-instantie zich op een niet-standaard SQL-poort bevindt, voegt u het poortnummer toe aan de specificatie van de serverinstantie. Het Microsoft SQL-standaardpoortnummer is 1433.</p> <p>Wanneer de Manager-knooppunten worden bijgewerkt, is de optie SSL van MSSQL standaard geselecteerd. Als uw database geen SSL gebruikt, schakelt u <b>SSL gebruiken voor databaseverbinding</b> uit.</p>

## 10 Klik op **Volgende**.

## 11 Controleer of alle services die u wilt upgraden worden weergegeven op de pagina Gereed om te upgraden en klik op **Upgraden**.

De pagina voor het upgraden en een voortgangsindicator worden weergegeven. Wanneer het upgradeproces is voltooid, wordt de knop **Volgende** ingeschakeld.

## 12 Klik op **Volgende**.

**13** Klik op **Voltooien**.

**14** Controleer of alle services opnieuw zijn opgestart.

**15** Herhaal deze stappen voor elke IaaS-server in uw implementatie, in de aanbevolen volgorde.

**16** Nadat een upgrade is uitgevoerd voor alle onderdelen, meldt u zich aan bij de beheerconsole voor de toepassing en controleert u of alle services, waaronder IaaS, nu zijn geregistreerd.

**17** (Optioneel) Schakel Automatische failover voor Manager Service in. Zie *Automatische failover voor Manager Service inschakelen* in *vRealize Automation installeren*.

Alle geselecteerde onderdelen zijn naar de nieuwe versie bijgewerkt.

#### Wat nu te doen

1 [Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen](#).

2 Als uw implementatie gebruikmaakt van een load balancer, schakel dan opnieuw de vRealize Automation statuscontroles en het verkeer in naar alle knooppunten.

Zie *Load Balancing van vRealize Automation* voor meer informatie.

## Toegang tot het ingebouwde vRealize Orchestrator Control Center herstellen

De toegang tot de vRealize Orchestrator moet worden hersteld na het bijwerken van de IaaS-serveronderdelen.

Bij de upgrade van vRealize Automation 7.3 en eerder naar 7.4 moet u deze procedure uitvoeren om de nieuwe functie voor toegangscontrole op basis van rollen toe te passen. Deze procedure is bedoeld voor een omgeving met een hoge beschikbaarheid.

#### Voorwaarden

Maak een momentopname van uw vRealize Automation-omgeving.

#### Procedure

- 1 Meld u aan bij de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole als root door gebruik te maken van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de appliance host, `https://va-hostnaam.domein.naam:5480`.
- 2 Selecteer **vRA-instellingen > Database**.
- 3 Identificeer de hoofd- en replicaknooppunten.
- 4 Open een SSH-sessie op elk replicaknooppunt, meld u aan als beheerder en voer deze opdracht uit:  
`service vco-server stop && service vco-configurator stop`
- 5 Open een SSH-sessie op het hoofdknooppunt, meld u aan als beheerder en voer deze opdracht uit:  
`rm /etc/vco/app-server/vco-registration-id`
- 6 Wijzig de directory's op het hoofdknooppunt in `/etc/vco/app-server/`.

- 7 Open het bestand `sso.properties`.
- 8 Als de naam van de eigenschap `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name` spaties of andere Bash-gerelateerde tekens bevat die kunnen worden geaccepteerd als speciaal teken in een Bash-opdracht, zoals een apostrof (-) of dollarteken (\$), moet u deze stappen voltooien.
  - a Kopieer de regel met de eigenschap `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name` en voer `AdminGroup` als waarde in.
  - b Voeg `#` toe aan het begin van de oorspronkelijke regel met de eigenschap `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name` om een aantekening te maken bij de regel.
  - c Sla het bestand `sso.properties` op en sluit het.
- 9 Voer deze opdracht uit:  

```
vcac-vami vco-service-reconfigure
```
- 10 Open het bestand `sso.properties`. Als het bestand is gewijzigd, moet u deze stappen voltooien.
  - a Verwijder het `#`-teken aan het begin van de oorspronkelijke regel met de eigenschap `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name` om de aantekening bij de regel te verwijderen.
  - b Verwijder de kopie van de regel met de eigenschap `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name`.
  - c Sla het bestand `sso.properties` op en sluit het.
- 11 Voer deze opdracht uit om de `vco-serverservice` opnieuw te starten:  

```
service vco-server restart
```
- 12 Voer deze opdracht uit om de `vco-configuratieservice` opnieuw te starten:  

```
service vco-configurator restart
```
- 13 Klik in de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole op **Services** en wacht totdat alle services in het hoofdknooppunt zijn GEREGISTREERD.
- 14 Wanneer alle services zijn geregistreerd, koppelt u de vRealize Automation-replicaknooppunten aan de vRealize Automation-cluster om de vRealize Orchestrator-configuratie te synchroniseren. Zie [Het ingebouwde vRealize Orchestrator opnieuw configureren om hoge beschikbaarheid te ondersteunen](#) voor informatie.

#### Wat nu te doen

[Hoofdstuk6vRealize Orchestrator upgraden nadat vRealize Automation is geüpgraded.](#)

# vRealize Orchestrator upgraden nadat vRealize Automation is geüpgraded

## 6

U moet uw vRealize Orchestrator-instantie upgraden als u vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3 upgradet naar 7.4.

Met de release van vRealize Orchestrator 7.4 hebt u twee opties voor het upgraden van vRealize Orchestrator als u een upgrade uitvoert naar vRealize Automation 7.4.

- U kunt uw bestaande externe vRealize Orchestrator-server migreren naar de ingesloten vRealize Orchestrator die is inbegrepen in vRealize Automation 7.4.
- U kunt uw bestaande standalone of geclusterde vRealize Orchestrator-server bijwerken zodat deze werkt onder vRealize Automation 7.4.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [Een externe vRealize Orchestrator-server migreren naar vRealize Automation](#)
- [Een standalone vRealize Orchestrator-appliance upgraden voor gebruik met vRealize Automation](#)
- [Een vRealize Orchestrator Appliance-cluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation 7.4](#)

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

U kunt uw bestaande externe vRealize Orchestrator-server migreren naar een vRealize Orchestrator-instantie die is ingesloten in vRealize Automation 7.4.

U kunt vRealize Orchestrator implementeren als externe serverinstantie en vRealize Automation configureren voor gebruik met die externe instantie of u kunt de vRealize Orchestrator-server configureren en gebruiken die is opgenomen in de vRealize Automation-toepassing.

VMware beveelt aan dat u uw externe vRealize Orchestrator migreert naar de Orchestrator-server die is ingebouwd in vRealize Automation. De migratie van een externe naar een ingesloten Orchestrator biedt de volgende voordelen:

- U reduceert de totale eigendomskosten.
- U vereenvoudigt het implementatiemodel.

- U verhoogt de efficiëntie.

**Opmerking** Overweeg het gebruik van de externe vRealize Orchestrator in de volgende situaties:

- Meerdere tenants in de vRealize Automation-omgeving
- Geografisch verspreide omgeving
- Afhandeling van de werkbelasting
- Gebruik van specifieke invoegtoepassingen, zoals oudere versies van de Site Recovery Manager-invoegtoepassing

## Verschillen in het Control Center van een externe en ingesloten Orchestrator

Bepaalde menu-items die beschikbaar zijn in het Control Center van een externe vRealize Orchestrator, worden niet standaard opgenomen in de standaardweergave van het Control Center van een ingesloten Orchestrator-instantie.

In het Control Center van de ingesloten Orchestrator-server zijn een aantal opties standaard verborgen.

Menu-item	Details
<b>Licenties</b>	De ingesloten Orchestrator is vooraf geconfigureerd om vRealize Automation als licentieprovider te gebruiken.
<b>Configuratie exporteren/importeren</b>	De ingesloten Orchestrator-configuratie wordt opgenomen in de geëxporteerde vRealize Automation-onderdelen.
<b>Database configureren</b>	De ingesloten Orchestrator maakt gebruik van de database die wordt gebruikt door vRealize Automation.
<b>Programma voor de verbetering van de gebruikerservaring</b>	U kunt deelnemen aan het programma voor de verbetering van de gebruikerservaring (CEIP) via de beheerinterface van de vRealize Automation-toepassing. <i>Zie <a href="#">Het programma voor de verbetering van de gebruikerservaring in vRealize Automation beheren</a>.</i>

Overige opties die zijn verborgen in de standaardweergave van het Control Center, zijn het tekstvak **Hostadres** en de knop **REGISTRATIE ONGEDAAN MAKEN** op de pagina **Verificatieprovider configureren**.

**Opmerking** Als u een volledige lijst met opties wilt bekijken voor het Control Center in de vRealize Orchestrator die is ingebouwd in vRealize Automation, gaat u naar de geavanceerde beheerpagina van de Orchestrator op [https://vra-va-hostname.domain.name\\_or\\_load\\_balancer\\_address:8283/vco-controlcenter/#/?advanced](https://vra-va-hostname.domain.name_or_load_balancer_address:8283/vco-controlcenter/#/?advanced) en drukt u op de knop F5 op het toetsenbord om de pagina te vernieuwen.



## Externe vRealize Orchestrator 7.x migreren naar vRealize Automation 7.4

U kunt de configuratie van uw bestaande externe Orchestrator-instantie exporteren en deze vervolgens importeren op de Orchestrator-server die is ingebouwd in vRealize Automation.

---

**Opmerking** Als u meerdere vRealize Automation-toepassing-knooppunten hebt, voert u de migratieprocedure alleen uit op het primaire vRealize Automation-knooppunt.

---

### Voorwaarden

- Upgrade of migreer vRealize Automation naar versie 7.4. Zie voor meer informatie *vRealize Automation upgraden* in *vRealize Automation installeren en upgraden*.
- Stop de Orchestrator-serverservice van de externe Orchestrator.
- Maak een back-up van de database, met inbegrip van het databaseschema, van de externe Orchestrator-server.

### Procedure

- 1 Exporteer de configuratie van de externe Orchestrator-server.
  - a Meld u aan bij het Control Center van de externe Orchestrator-server als **root** of **beheerder**, afhankelijk van de bronversie.
  - b Stop de Orchestrator-serverservice op de pagina **Opstartopties** om ongewenste wijzigingen in de database te voorkomen.
  - c Ga naar de pagina **Configuratie exporteren/importeren**.
  - d Selecteer op de pagina **Configuratie exporteren** achtereenvolgens **Serverconfiguratie exporteren**, **Invoegtoepassingen bundelen** en **Configuraties van invoegtoepassingen exporteren**.
- 2 Migreer de geëxporteerde configuratie naar de ingesloten Orchestrator-instantie.
  - a Upload het geëxporteerde Orchestrator-configuratiebestand naar de directory `/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin` van de vRealize Automation-toepassing.
  - b Meld u aan bij de vRealize Automation-toepassing via SSH als **root**.

- c Start de Orchestrator-serverservice en de Control Center-service van de ingebouwde vRealize Orchestrator-server.

```
service vco-server stop && service vco-configurator stop
```

- d Importeer het Orchestrator-configuratiebestand op de ingebouwde vRealize Orchestrator-server door het script vro-configure met de opdracht import uit te voeren.

```
./vro-configure.sh import --type embedded --path orchestrator-config-export-  
orchestrator_appliance_ip-datum_uur.zip
```

- 3 Als de externe Orchestrator-server waarvan u wilt migreren, de ingebouwde PostgreSQL-database gebruikt, bewerkt u de databaseconfiguratiebestanden.

- a Verwijder de opmerkingsmarkeringen in de regel listen\_addresses in het bestand /var/vmware/vpostgres/current/pgdata/postgresql.conf.
- b Stel de waarden van listen\_addresses in op een jokerteken (\*).

```
listen_addresses = '*'
```

- c Voeg een regel toe aan het bestand /var/vmware/vpostgres/current/pgdata/pg\_hba.conf.

```
host all all vra-va-ip-address/32 md5
```

---

**Opmerking** Het bestand pg\_hba.conf vereist het gebruik van een CIDR-voorvoegselnotatie in plaats van een IP-adres en een subnetmasker.

---

- d Start de PostgreSQL-serverservice opnieuw.

```
service vpostgres restart
```

- 4 Migreer de database naar de interne PostgreSQL-database door het script vro-configure uit te voeren met de opdracht db-migrate.

```
./vro-configure.sh db-migrate --sourceJdbcUrl JDBC_connection_URL --sourceDbUsername database_user
--sourceDbPassword database_user_password
```

**Opmerking** Plaats wachtwoorden die speciale tekens bevatten tussen enkele aanhalingstekens.

De *JDBC\_connection\_URL* is afhankelijk van het type database dat u gebruikt.

PostgreSQL: `jdbc:postgresql://host:port/database_name`

MSSQL: `jdbc:jtds:sqlserver://host:poort/database_naam\`; if using SQL authentication and MSSQL:  
`jdbc:jtds:sqlserver://host:port/database_naam\;domain=domein\;useNTLMv2=TRUE` if using Windows authentication.

Oracle: `jdbc:oracle:thin:@host:port:database_name`

De standaarddatabase heeft de volgende aanmeldgegevens:

<i>databasenaam</i>	vmware
<i>databasegebruiker</i>	vmware
<i>wachtwoord_databasegebruiker</i>	vmware

- 5 Verwijder alle certificaten uit het sleutelarchief van de database.

```
./vro-configuration.sh untrust --reset-db
```

- 6 Installeer de Orchestrator-invoegtoepassingen opnieuw.
  - a Meld u aan bij Control Center als **root**.
  - b Klik op **Problemen oplossen**.
  - c Klik op **Opnieuw installeren van invoegtoepassingen forceren**.
- 7 Start de Orchestrator-serverservice.
- 8 Zet de standaardconfiguratie van het bestand `postgresql.conf` en het bestand `pg_hba.conf` terug.
  - a Start de PostgreSQL-serverservice opnieuw.

U hebt een externe Orchestrator-serverinstantie gemigreerd naar een vRealize Orchestrator-instantie die is ingesloten in vRealize Automation.

#### Wat nu te doen

Stel de ingebouwde vRealize Orchestrator-server in. Zie [De ingebouwde vRealize Orchestrator-server configureren](#).

## De ingebouwde vRealize Orchestrator -server configureren

Nadat u de configuratie van een externe Orchestrator-server hebt geëxporteerd en deze hebt geïmporteerd in vRealize Automation 7.4, moet u de Orchestrator-server configureren die is ingebouwd in vRealize Automation.

### Voorwaarden

Migreer de configuratie van de externe naar de interne vRealize Orchestrator.

### Procedure

- 1 Meld u aan bij de vRealize Automation-toepassing via SSH als **root**.
- 2 Start de Control Center-service en de Orchestrator-serverservice van de ingebouwde vRealize Orchestrator-server.

```
service vco-configurator start && service vco-server start
```

- 3 Meld u aan bij het Control Center van de ingebouwde Orchestrator-server als **beheerder**.

---

**Opmerking** Als u migreert vanaf een externe instantie van vRealize Orchestrator 7.4, gaat u meteen naar stap 5.

---

- 4 Controleer of Orchestrator op de juiste wijze is geconfigureerd via de pagina **Configuratie valideren** in Control Center.
- 5 Als de externe Orchestrator is geconfigureerd voor gebruik in de clustermodus, configureert u het Orchestrator-cluster opnieuw in vRealize Automation.
  - a Ga naar de pagina voor geavanceerd **Orchestrator-clusterbeheer** op [https://vra-vahostname.domain.name\\_or\\_load\\_balancer\\_address:8283/vco-controlcenter/#/control-app/ha?remove-nodes](https://vra-vahostname.domain.name_or_load_balancer_address:8283/vco-controlcenter/#/control-app/ha?remove-nodes).

---

**Opmerking** Als de selectievakjes **Verwijderen** naast de bestaande knooppunten in het cluster niet worden weergegeven, moet u de browserpagina vernieuwen door op de knop F5 op het toetsenbord te drukken.

---

- b Schakel de selectievakjes in naast de externe Orchestrator-knooppunten en klik op **Verwijderen** om ze uit het cluster te verwijderen.
  - c Als u de pagina voor geavanceerd clusterbeheer afsluit, verwijdert u de tekenreeks `remove-nodes` uit de URL en vernieuwt u de browserpagina opnieuw door op de knop F5 op het toetsenbord te drukken.
  - d Controleer op de pagina **Configuratie valideren** in het Control Center of Orchestrator correct is geconfigureerd.
- 6 (Optioneel) Genereer een nieuw certificaat voor pakketondertekening op het tabblad **Certificaat voor pakketondertekening** op de pagina **Certificaten**.

- 7 (Optioneel) Wijzig de waarden voor **Standaardtenant** en **Beheerdersgroep** op de pagina **Verificatieprovider configureren**.
- 8 Controleer of de vco-server-service wordt weergegeven als GEREGISTREERD op het tabblad **Services** in de vRealize Automation-toepassing-beheerconsole.
- 9 Selecteer de vco-services van de externe Orchestrator-server en klik op **Registratie ongedaan maken**.

#### Wat nu te doen

- Importeer certificaten die werden vertrouwd in de externe Orchestrator-server, in de trust store van de ingebouwde Orchestrator.
- Voeg de vRealize Automation-replicaknooppunten toe aan het vRealize Automation-cluster om de Orchestrator-configuratie te synchroniseren.

*Zie [Het ingesloten vRealize Orchestrator-doel opnieuw configureren om hoge beschikbaarheid te ondersteunen](#) in [vRealize Automation installeren of upgraden](#) voor meer informatie.*

---

**Opmerking** De vRealize Orchestrator-instanties worden automatisch geclusterd en beschikbaar gemaakt voor gebruik.

---

- Start de vco-configurator-service op alle knooppunten in het cluster opnieuw.
- Werk het vRealize Orchestrator-endpoint bij om te verwijzen naar de gemigreerde ingebouwde Orchestrator-server.
- Voeg de vRealize Automation-host en de IaaS-host toe aan de inventaris van de vRealize Automation-invoegtoepassing door de werkstromen [Een vRA-host toevoegen](#) en [De IaaS-host van een vRA-host toevoegen](#) uit te voeren.

## Een standalone vRealize Orchestrator -appliance upgraden voor gebruik met vRealize Automation

Als u een standalone, externe instantie van vRealize Orchestrator onderhoudt voor gebruik met vRealize Automation, moet u vRealize Orchestrator upgraden wanneer u vRealize Automation van 7.1, 7.2 of 7.3.x upgradet naar 7.4.

Ingesloten instanties van vRealize Orchestrator worden geüpgraded als onderdeel van de vRealize Automation-toepassingsupgrade. Er is geen extra actie vereist voor een ingesloten instantie.

Als u een upgrade uitvoert op een vRealize Orchestrator toepassingscluster, raadpleegt u [Een vRealize Orchestrator Appliance-cluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation 7.4](#).

#### Voorwaarden

- [Installeer de update op de vRealize Automation-toepassing en IaaS-onderdelen](#).
- Ontkoppel alle bestandssystemen voor het netwerk. Zie *vSphere Virtual Machine Administration* in de documentatie voor vSphere.

- Breid het geheugen van de vSphere Orchestrator toepassing uit tot minstens 6 GB. Zie *vSphere Virtual Machine Administration* in de documentatie voor vSphere.
- Maak een momentopname van de virtual vSphere Orchestrator-machine. Zie *vSphere Virtual Machine Administration* in de documentatie voor vSphere.
- Als u een externe database gebruikt, maakt u een back-up van de database.
- Als u de vooraf geconfigureerde PostgreSQL-database in vSphere Orchestrator gebruikt, maakt u een back-up van de database met behulp van het menu **Database exporteren** in het vSphere Control Center.

#### Procedure

- ◆ Gebruik een van de methoden in de documentatie om uw standalone vRealize Orchestrator te upgraden.
  - [Orchestrator Appliance upgraden met behulp van de VMware-standaardopslagplaats.](#)
  - [Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een ISO-image.](#)
  - [Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een opgegeven opslagplaats.](#)

## Orchestrator Appliance upgraden met behulp van de VMware-standaardopslagplaats

U kunt Orchestrator configureren om het upgradepakket te downloaden van de VMware-standaardopslagplaats.

#### Voorwaarden

- Ontkoppel alle bestandssystemen voor het netwerk. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Breid het geheugen van de Orchestrator Appliance uit tot minstens 6 GB. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Vergroot de omvang van de harde schijf van de virtual vRealize Orchestrator-machine: schijf1 = 7 GB, schijf2 = 10 GB.
- Zorg ervoor dat de rootpartitie van de Orchestrator Appliance ten minste 3 GB beschikbare ruimte heeft. Zie voor meer informatie over het vergroten van een schijfpartitie het KB-artikel 1004071: <http://kb.vmware.com/kb/1004071>.
- Maak een momentopname van de virtual Orchestrator-machine. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Als u een externe database gebruikt, maakt u een back-up van de database.
- Als u de vooraf geconfigureerde Orchestrator PostgreSQL-database gebruikt, maakt u een back-up van de database met behulp van het menu **Database exporteren** in Control Center.

## Procedure

- 1 Ga naar de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) op [https://orchestrator\\_server:5480](https://orchestrator_server:5480) en meld u aan als **root**.
- 2 Klik op het tabblad **Bijwerken** op **Instellingen**.  
Het keuzerondje naast de optie **Standaardopslagplaats gebruiken** is geselecteerd.
- 3 Klik op de pagina **Status** op **Op updates controleren**.
- 4 Klik op **Updates installeren** als er updates beschikbaar zijn.
- 5 Accepteer de VMware-licentieovereenkomst voor eindgebruikers en bevestig dat u de update wilt installeren.
- 6 Start de Orchestrator-toepassing opnieuw om de update te voltooien.
  - a Meld u opnieuw aan bij de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) als **root**.
- 7 (Optioneel) Controleer op het tabblad **Bijwerken** of de meest recente versie van de Orchestrator Appliance is geïnstalleerd.
- 8 Meld u aan bij Control Center als **root**.
- 9 Als u van plan bent een cluster van Orchestrator-instanties te maken, configureert u de hostinstellingen opnieuw.
  - a Klik in Control Center op de pagina **Hostinstellingen** op **WIJZIGEN**.
  - b Geef de hostnaam van de server met load balancer op in plaats van de naam van de vRealize Orchestrator Appliance.
- 10 Configureer de verificatie opnieuw.
  - a Als de Orchestrator-server vóór de upgrade was geconfigureerd om **LDAP** of **SSO (legacy)** als verificatiemethode te gebruiken, configureert u **vSphere** of **vRealize Automation** als verificatieprovider.
  - b Als de verificatie al op **vSphere** of **vRealize Automation** is ingesteld, maakt u de registratie van de instellingen ongedaan en registreert u ze opnieuw.

---

**Opmerking** Als Orchestrator voor de upgrade gebruikmaakte van **vSphere** als verificatieprovider en de verbinding verliep via de volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van de vCenter-server, en u daarnaast ook nog gebruikmaakt van een externe Platform Services Controller, moet u na de upgrade de Orchestrator-verbinding instellen op de volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van de Platform Services Controller-instantie waarop de vCenter Single Sign-On wordt uitgevoerd. Ook moet u de certificaten van alle Platform Services Controllers die hetzelfde vCenter Single Sign-On-domein delen, handmatig importeren in Orchestrator.

---

U hebt de Orchestrator Appliance geüpgraded.

## Wat nu te doen

Controleer of Orchestrator op de juiste wijze is geconfigureerd via de pagina **Configuratie valideren** in Control Center.

## Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een ISO-image

U kunt Orchestrator configureren om het upgradepakket te downloaden van een ISO-imagebestand dat is gekoppeld aan het cd-romstation van de toepassing.

### Voorwaarden

- Ontkoppel alle bestandssystemen voor het netwerk. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Breid het geheugen van de Orchestrator Appliance uit tot minstens 6 GB. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Vergroot de omvang van de harde schijf van de virtual vRealize Orchestrator-machine: schijf1 = 7 GB, schijf2 = 10 GB.
- Zorg ervoor dat de rootpartitie van de Orchestrator Appliance ten minste 3 GB beschikbare ruimte heeft. Zie voor meer informatie over het vergroten van een schijfpartitie het KB-artikel 1004071: <http://kb.vmware.com/kb/1004071>.
- Maak een momentopname van de virtual Orchestrator-machine. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Als u een externe database gebruikt, maakt u een back-up van de database.
- Als u de vooraf geconfigureerde Orchestrator PostgreSQL-database gebruikt, maakt u een back-up van de database met behulp van het menu **Database exporteren** in Control Center.

### Procedure

- 1 Download het archief `VMware-vR0-Appliance-versie-build_nummer-updaterepo.iso` van de officiële VMware-downloadsite.
- 2 Verbind het cd-romstation van de virtual Orchestrator Appliance-machine. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- 3 Koppel het ISO-imagebestand aan het cd-romstation van de toepassing. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- 4 Ga naar de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) op `https://orchestrator_server:5480` en meld u aan als **root**.
- 5 Klik op het tabblad **Bijwerken** op **Instellingen**.
- 6 Selecteer het keuzerondje naast de optie **Cd-rom-updates gebruiken**.
- 7 Ga terug naar de pagina **Status**.

De versie van de beschikbare upgrade wordt weergegeven.



- 8 Klik op **Updates installeren**.
- 9 Accepteer de VMware-licentieovereenkomst voor eindgebruikers en bevestig dat u de update wilt installeren.
- 10 Start de Orchestrator-toepassing opnieuw om de update te voltooien.
  - a Meld u opnieuw aan bij de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) als **root**.
- 11 (Optioneel) Controleer op het tabblad **Bijwerken** of de meest recente versie van de Orchestrator Appliance is geïnstalleerd.
- 12 Meld u aan bij Control Center als **root**.
- 13 Als u van plan bent een cluster van Orchestrator-instanties te maken, configureert u de hostinstellingen opnieuw.
  - a Klik in Control Center op de pagina **Hostinstellingen** op **WIJZIGEN**.
  - b Geef de hostnaam van de server met load balancer op in plaats van de naam van de vRealize Orchestrator Appliance.
- 14 Configureer de verificatie opnieuw.
  - a Als de Orchestrator-server vóór de upgrade was geconfigureerd om **LDAP** of **SSO (legacy)** als verificatiemethode te gebruiken, configureert u **vSphere** of **vRealize Automation** als verificatieprovider.
  - b Als de verificatie al op **vSphere** of **vRealize Automation** is ingesteld, maakt u de registratie van de instellingen ongedaan en registreert u ze opnieuw.

---

**Opmerking** Als Orchestrator voor de upgrade gebruikmaakte van **vSphere** als verificatieprovider en de verbinding verliep via de volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van de vCenter-server, en u daarnaast ook nog gebruikmaakt van een externe Platform Services Controller, moet u na de upgrade de Orchestrator-verbinding instellen op de volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van de Platform Services Controller-instantie waarop de vCenter Single Sign-On wordt uitgevoerd. Ook moet u de certificaten van alle Platform Services Controllers die hetzelfde vCenter Single Sign-On-domein delen, handmatig importeren in Orchestrator.

---

U hebt de Orchestrator Appliance geüpgraded.

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

Controleer of Orchestrator op de juiste wijze is geconfigureerd via de pagina **Configuratie valideren** in Control Center.

## **Orchestrator Appliance upgraden met behulp van een opgegeven opslagplaats**

U kunt Orchestrator configureren voor gebruik van een lokale opslagplaats, waar u het upgradearchief hebt geüpload.

## Voorwaarden

- Ontkoppel alle bestandssystemen voor het netwerk. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Breid het geheugen van de Orchestrator Appliance uit tot minstens 6 GB. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Vergroot de omvang van de harde schijf van de virtual vRealize Orchestrator-machine: schijf1 = 7 GB, schijf2 = 10 GB.
- Zorg ervoor dat de rootpartitie van de Orchestrator Appliance ten minste 3 GB beschikbare ruimte heeft. Zie voor meer informatie over het vergroten van een schijfpartitie het KB-artikel 1004071: <http://kb.vmware.com/kb/1004071>.
- Maak een momentopname van de virtual Orchestrator-machine. Raadpleeg de documentatie in *vSphere Virtual Machine Administration* voor meer informatie.
- Als u een externe database gebruikt, maakt u een back-up van de database.
- Als u de vooraf geconfigureerde Orchestrator PostgreSQL-database gebruikt, maakt u een back-up van de database met behulp van het menu **Database exporteren** in Control Center.

## Procedure

- 1 Bereid de lokale opslagplaats voor upgrades voor.
  - a Installeer en configureer een lokale webserver.
  - b Download het archief `VMware-vR0-Appliance-versie-build_nummer-updaterepo.zip` van de officiële VMware-downloadsites.
  - c Pak het ZIP-archief uit naar de lokale opslagplaats.
- 2 Ga naar de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) op `https://orchestrator_server:5480` en meld u aan als **root**.
- 3 Klik op het tabblad **Bijwerken** op **Instellingen**.
- 4 Selecteer het keuzerondje naast de optie **Opgegeven opslagplaats gebruiken**.
- 5 Voer het URL-adres van de lokale opslagplaats in door te verwijzen naar de directoryUpdate\_Repo.  
`http://local_web_server:port/build/mts/release/bora-build_number/publish/exports/Update_Repo`
- 6 Als voor de lokale opslagplaats verificatie is vereist, voert u de gebruikersnaam en het wachtwoord in.
- 7 Klik op **Instellingen opslaan**.
- 8 Klik op de pagina **Status** op **Op updates controleren**.
- 9 Klik op **Updates installeren** als er updates beschikbaar zijn.
- 10 Accepteer de VMware-licentieovereenkomst voor eindgebruikers en bevestig dat u de update wilt installeren.

- 11 Start de Orchestrator-toepassing opnieuw om de update te voltooien.
  - a Meld u opnieuw aan bij de Virtual Appliance Management Interface (VAMI) als **root**.
- 12 (Optioneel) Controleer op het tabblad **Bijwerken** of de meest recente versie van de Orchestrator Appliance is geïnstalleerd.
- 13 Meld u aan bij Control Center als **root**.
- 14 Als u van plan bent een cluster van Orchestrator-instanties te maken, configureert u de hostinstellingen opnieuw.
  - a Klik in Control Center op de pagina **Hostinstellingen** op **WIJZIGEN**.
  - b Geef de hostnaam van de server met load balancer op in plaats van de naam van de vRealize Orchestrator Appliance.
- 15 Configureer de verificatie opnieuw.
  - a Als de Orchestrator-server vóór de upgrade was geconfigureerd om **LDAP** of **SSO (legacy)** als verificatiemethode te gebruiken, configureert u **vSphere** of **vRealize Automation** als verificatieprovider.
  - b Als de verificatie al op **vSphere** of **vRealize Automation** is ingesteld, maakt u de registratie van de instellingen ongedaan en registreert u ze opnieuw.

---

**Opmerking** Als Orchestrator voor de upgrade gebruikmaakte van **vSphere** als verificatieprovider en de verbinding verliep via de volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van de vCenter-server, en u daarnaast ook nog gebruikmaakt van een externe Platform Services Controller, moet u na de upgrade de Orchestrator-verbinding instellen op de volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van de Platform Services Controller-instantie waarop de vCenter Single Sign-On wordt uitgevoerd. Ook moet u de certificaten van alle Platform Services Controllers die hetzelfde vCenter Single Sign-On-domein delen, handmatig importeren in Orchestrator.

---

U hebt de Orchestrator Appliance geüpgraded.

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

Controleer of Orchestrator op de juiste wijze is geconfigureerd via de pagina **Configuratie valideren** in Control Center.

## **Een vRealize Orchestrator Appliance-cluster upgraden voor gebruik met vRealize Automation 7.4**

Als u een vRealize Orchestrator Appliance-cluster met vRealize Automation gebruikt, moet u het Orchestrator Appliance-cluster upgraden naar versie 7.4 door een enkele instantie te upgraden en nieuw geïnstalleerde 7.4-knooppunten toe te voegen aan de geüpgradede instantie.

Als u een enkele instantie van vRealize Orchestrator wilt upgraden, raadpleegt u [Een standalone vRealize Orchestrator-appliance upgraden voor gebruik met vRealize Automation](#).

## Voorwaarden

- Installeer de update op de vRealize Automation-toepassing en IaaS-onderdelen.
- Stel een load balancer in om het verkeer tussen meerdere instanties van vRealize Orchestrator te verdelen. Zie de configuratiehandleiding [vRealize Orchestrator Load Balancing](#).
- Maak een momentopname van alle vRealize Orchestrator-serverknooppunten.
- Maak een back-up van de gedeelde vRealize Orchestrator-database.

## Procedure

- 1 Stop de Orchestrator-services `vco-server` en `vco-configurator` op alle clusterknooppunten.
- 2 Upgrade slechts een van de Orchestrator-serverinstanties in uw cluster met behulp van een van de procedures in de documentatie.
- 3 Implementeer een nieuwe Orchestrator Appliance voor versie 7.3.
  - a Configureer het nieuwe knooppunt met de netwerkinstellingen van een bestaande, niet geüpgradede instantie die onderdeel is van het cluster.
- 4 Ga naar het Control Center van het tweede knooppunt om de configuratiewizard te starten.
  - a Navigeer naar `https://uw_orchestrator_server_IP_of_DNS_naam:8283/vco-controlcenter`.
  - b Meld u aan als **root** met het wachtwoord dat u hebt ingevoerd tijdens de OVA-implementatie.
- 5 Selecteer het implementatietype **Geclusterde Orchestrator**.

Door dit type te selecteren, kiest u ervoor om het knooppunt toe te voegen aan een bestaand Orchestrator-cluster.
- 6 Voer in het tekstvak **Hostnaam** de hostnaam of het IP-adres in van de eerste Orchestrator-serverinstantie.

---

**Opmerking** Dit moet de lokale IP of hostnaam van de Orchestrator-instantie zijn, waaraan u het tweede knooppunt toevoegt. U mag niet het adres van de load balancer gebruiken.

---

- 7 Voer in de tekstvakken **Gebruikersnaam** en **Wachtwoord** de verificatiegegevens van de rootgebruiker in voor de eerste Orchestrator-serverinstantie.
- 8 Klik op **Deelnemen**. De Orchestrator-instantie kloont de configuratie van het knooppunt, waaraan deze wordt toegevoegd.

De Orchestrator-serverservice van beide knooppunten wordt automatisch opnieuw gestart.
- 9 Open het Control Center van het geüpgradede Orchestrator-cluster via het adres van de load balancer en meld u aan als **beheerder**.

- 10 Controleer op de pagina **Orchestrator-clusterbeheer** of de tekenreeksen voor **Actieve configuratievingerafdruk** en **Configuratievingerafdruk in behandeling** op alle knooppunten in het cluster identiek zijn.

---

**Opmerking** Mogelijk dient u de pagina meerdere keren te vernieuwen voordat de twee tekenreeksen identiek zijn.

---

- 11 Controleer of het vRealize Orchestrator-cluster juist is geconfigureerd door de pagina **Configuratie valideren** in het Control Center te openen.
- 12 (Optioneel) Herhaal stappen 3 t/m 8 voor elk ander knooppunt in het cluster.

U hebt het Orchestrator-cluster geüpgraded.

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

[Hoofdstuk7Load balancers inschakelen.](#)

## Load balancers inschakelen

Als uw implementatie load balancers gebruikt, schakelt u de secundaire knooppunten en statuscontroles opnieuw in en zet u time-outinstellingen voor load balancer terug.

De statuscontroles voor vRealize Automation verschillen per versie. Voor meer informatie raadpleegt u de *Configuratiehandleiding over load balancing van vRealize Automation* in de vRealize Automation-documentatie.

Zet de time-outinstellingen van de load balancer van 10 minuten terug naar de standaardinstelling.

# Taken na de upgrade voor de upgrade van vRealize Automation

## 8

Nadat u de upgrade van vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3.x naar 7.4 hebt voltooid, moet u een aantal taken na de upgrade uitvoeren.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [Softwareagents upgraden naar TLS 1.2](#)
- [Stel de vRealize Automation-PostgreSQL-replicatiemodus in op synchroon](#)
- [Testverbinding uitvoeren en geüpgradede endpoints controleren](#)
- [De verzameling van inventarisgegevens en NSX-netwerk uitvoeren nadat u de upgrade uitvoert van vRealize Automation](#)
- [Replicatoepassing toevoegen aan cluster](#)
- [Poortconfiguratie voor implementaties met hoge beschikbaarheid](#)
- [Het ingebouwde vRealize Orchestrator opnieuw configureren om hoge beschikbaarheid te ondersteunen](#)
- [Time-out voor externe werkstroombestanden herstellen](#)
- [De actie Verbinding maken met externe console inschakelen voor consumenten](#)
- [Wijzigingen voor registratie in het bestand app.config herstellen](#)
- [Automatische failover van Manager Service na een upgrade inschakelen](#)

## Softwareagents upgraden naar TLS 1.2

Nadat u een migratie hebt uitgevoerd naar vRealize Automation 7.4, moet u diverse taken uitvoeren om de softwareagents te upgraden van de vRealize Automation 7.1-, 7.2-, 7.3- of 7.3.1-omgeving naar TLS 1.2.

Vanaf vRealize Automation 7.4 is TLS 1.2 (Transport Layer Security) 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 de bronomgeving (vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 of 7.3.1) upgraden, evenals die van bestaande virtual machines.

## Slablonen voor vRealize Automation virtual machines updaten

Nadat u de upgrade naar vRealize Automation 7.4 hebt voltooid, moet u bestaande sjablonen updaten zodat de softwareagents het protocol TLS 1.2 gebruiken.

Gastagent en de agent-bootstrapcode moeten worden bijgewerkt in de sjablonen van vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 of 7.3.1. 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 Elke sjabloon van vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 of 7.3.1 converteren naar een virtual machine en de machine inschakelen.
- 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 upgrade naar vRealize Automation 7.4.

### Procedure

- 1 Start een browser en open de welkomspagina van de vRealize Automation 7.4-toepassing met behulp van de volledig gekwalificeerde domeinnaam van de virtuele toepassing `https://vra-vahostname.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 vRealize Automation gebruiken om virtual machines te identificeren waarvoor een update van de softwareagent naar TLS 1.2 nodig is.

U kunt de statusservice gebruiken om de virtual machines te identificeren waarvoor een update van de softwareagent naar TLS 1.2 nodig is. Op alle softwareagents in de omgeving van vRealize Automation 7.4 moet een update worden uitgevoerd, zodat u procedures kunt uitvoeren na de inrichting, waarvoor beveiligde communicatie tussen de browser en vRealize Automation vereist is.



## Voorwaarden

- U hebt een upgrade uitgevoerd naar vRealize Automation 7.4.
- U bent als tenantbeheerder aangemeld bij vRealize Automation 7.4 voor 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>Verificatie van softwareagent</b> in.
Beschrijving	Voeg een optionele beschrijving toe, zoals bijvoorbeeld <b>Zoek softwareagents waarop een upgrade naar TLS 1.2 moet worden uitgevoerd</b> .
Product	Selecteer vRealize Automation 7.4.0.
Planning	Selecteer <b>Geen</b> .

- 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 8-1. 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 8-2. vRealize Automation -systeemtenant**

Optie	Beschrijving
Systeemtenantbeheerder	beheerder
Wachtwoord systeemtenant	Wachtwoord van beheerder.

**Tabel 8-3. vRealize Automation -schijfruimtecontrole**

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

**Tabel 8-4. 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 verouderde softwareagents op vSphere upgraden naar TLS 1.2 na de upgrade met behulp van vRealize Automation Appliance Management.

Met deze procedure kunt u verouderde softwareagents updaten naar TLS 1.2 op de virtual machines na de upgrade van uw omgeving. Dit is vereist voor de upgrade naar vRealize Automation 7.4.

## Voorwaarden

- Succesvolle upgrade naar vRealize Automation 7.4.
- 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-instellingen > Softwareagents**.

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

Status van TLS 1.0 of 1.1 is ingeschakeld

- 4 Geef de vereiste informatie voor de vRealize Automation 7.4-toepassing als verificatiegegevens voor de tenant.

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

- 5 Klik op **Testverbinding**.

Als u een verbinding tot stand hebt gebracht, wordt een bericht weergegeven.

- 6 Klik op **Lijst met batches**.

De tabel Keuzelijst met batches wordt weergegeven.

- 7 Klik op **Weergeven**.

Een tabel wordt weergegeven met een lijst met virtual machines met verouderde softwareagents.

- 8 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 parallele 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.

## 9 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 Azure upgraden

U kunt alle verouderde softwareagents op virtual machines voor AWS (Amazon Web Service) of Azure handmatig upgraden.

### Voorwaarden

- Succesvolle upgrade naar vRealize Automation 7.4.
- 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>
```

**Opmerking** Voor een lokale upgrade is de \$DestinationVRAServer hetzelfde als de \$SourceVRAServer.

- 2 Maak een planbestand om de softwareagent te upgraden op een virtual 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 AWS- of 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 opdracht om de softwareagent 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 de virtuele toepassing 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 de virtuele toepassing vRealize Automation 7.4. U kunt zich aanmelden bij de host van de virtuele toepassing vRealize Automation om ervoor te zorgen dat het softwareonderdeel wordt geïmporteerd. Nadat het onderdeel is geïmporteerd, wordt een software-update verzonden naar de oude EBS (Event Broker Service) om software-updatescripts door te geven aan de geïdentificeerde virtual machines. Wanneer de upgrade is voltooid en de nieuwe softwareagents actief worden, maken ze een verbinding met de nieuwe virtuele toepassing 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.

## Stel de vRealize Automation -PostgreSQL-replicatiemodus in op synchroon

Als u de PostgreSQL-replicatiemodus op asynchroon instelt voor de upgrade, kunt u de PostgreSQL-replicatiemodus naar synchroon wijzigen nadat u een upgrade uitvoert van een gedistribueerde vRealize Automation-omgeving.

### Voorwaarden

- U heeft een upgrade uitgevoerd van een gedistribueerde vRealize Automation-omgeving.
- U bent aangemeld als **root** bij het juiste vRealize Automation-toepassingsbeheer op <https://vra-vahostname.domain.name:5480>.

### Procedure

- 1 Klik op **vRA-instellingen > Database**.
- 2 Klik op **Synchronisatie-modus** en wacht totdat de actie is voltooid.
- 3 Controleer of alle knooppunten in de kolom Synchronisatiestatus Synchronisatie als status weergegeven.

### Wat nu te doen

[Testverbinding uitvoeren en geüpgradede endpoints controleren](#).

## Testverbinding uitvoeren en geüpgradede endpoints controleren

Upgraden van vRealize Automation 7.3 of eerder naar 7.4, brengt wijzigingen aan in de endpoints in de doelomgeving.

Nadat u de upgrade naar vRealize Automation 7.4 hebt uitgevoerd, moet u de actie **Testverbinding** gebruiken voor alle toepasselijke endpoints. Mogelijk moet u ook een aantal geüpgradede 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 Automation vSphere-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 IaaS-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.

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.

## De verzameling van inventarisgegevens en NSX-netwerk uitvoeren nadat u de upgrade uitvoert van vRealize Automation

Nadat u een upgrade hebt uitgevoerd van vRealize Automation 7.1, 7.2 of 7.3 naar 7.4, moet u de gegevensverzameling van de NSX-netwerk- en beveiligingsinventaris uitvoeren in de vRealize Automation-7.4-omgeving.

Deze gegevensverzameling is nodig zodat de herconfiguratie van de load balancer in vRealize Automation 7.4 werkt voor 7.1-, 7.2- of 7.3.x-implementaties.

### Voorwaarden

- [De verzameling van inventarisgegevens voor NSX-netwerk en -beveiliging uitvoeren voordat u de upgrade uitvoert vRealize Automation.](#)



- Succesvolle upgrade naar vRealize Automation 7.4.

#### Procedure

- ◆ Voer Verzameling van inventarisgegevens van NSX-netwerk en -beveiliging in uw vRealize Automation-bronomgeving uit voordat u een migratie uitvoert naar vRealize Automation 7.4. Zie *Handmatig de gegevensverzameling voor endpoints starten in vRealize Automation beheren*.

## Replicatoepassing toevoegen aan cluster

Nadat u de update van de vRealize Automation-mastertoepassing hebt voltooid, wordt elk bijgewerkt replicaknooppunt automatisch toegevoegd aan het masterknooppunt. Als een replicaknooppunt afzonderlijk moet worden bijgewerkt, gebruikt u deze stappen om het replicaknooppunt handmatig toe te voegen aan het cluster.

Open de beheerconsole van de toepassing van het replicaknooppunt dat niet is toegevoegd aan het cluster en voer de volgende stappen uit.

#### Procedure

- 1 Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
- 2 Klik op **Deelnemen aan cluster**.

## Poortconfiguratie voor implementaties met hoge beschikbaarheid

Na het voltooien van een upgrade in een omgeving met hoge beschikbaarheid moet u de load balancer zo configureren dat verkeer naar de vRealize Automation-toepassing wordt doorgelaten via poort 8444, zodat de functies van externe consoles worden ondersteund.

Zie de *Configuratiehandleiding over load balancing van vRealize Automation* in het de vRealize Automation-documentatie voor meer informatie.

## Het ingebouwde vRealize Orchestrator opnieuw configureren om hoge beschikbaarheid te ondersteunen

Voor een implementatie met hoge beschikbaarheid moet u elke vRealize Automation-doelreplicatoepassing handmatig opnieuw samenvoegen met de cluster om ondersteuning van hoge beschikbaarheid in te schakelen voor de ingesloten vRealize Orchestrator.

#### Voorwaarden

Meld u aan bij de beheerconsole van de vRealize Automation-doelreplicatoepassing.

- 1 Start een browser en open de vRealize Automation-doelreplicabeheerconsole met de volledig gekwalificeerde domeinnaam (FQDN) van de doelreplica virtual appliance: `https://vra-va-hostname.domain.name:5480`.
- 2 Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt ingevoerd bij het implementeren van de vRealize Automation-doelreplicatoepassing.

## Procedure

- 1 Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
- 2 Voer in het tekstvak **Leidend clusterknooppunt** de FQDN van de vRealize Automation-doelmastertoepassing in.
- 3 Typ het rootwachtwoord in het tekstvak **Wachtwoord**.
- 4 Klik op **Deelnemen aan cluster**.  
Sla eventuele certificaatwaarschuwingen over. Services voor de cluster worden opnieuw gestart.
- 5 Controleer of de services worden uitgevoerd.
  - a Klik op de bovenste tabbladbalk op **Services**.
  - b Klik op **Vernieuwen** om de voortgang van het opstarten van de services te controleren.

## Time-out voor externe werkstroombestanden herstellen

U moet de time-outs voor externe werkstroombestanden van vRealize Automation opnieuw configureren omdat xmldb-bestanden door het upgradeproces worden overschreven.

## Procedure

- 1 Open de configuratiebestanden voor de externe werkstroom (xmldb) op uw systeem in de volgende directory.  
`\VMware\vCAC\Server\ExternalWorkflows\xmldb\.`
- 2 Vervang de xmldb-bestanden door de bestanden waarvan u voor de migratie een back-up gemaakt hebt. Als u geen back-upbestanden hebt, configureer de time-out-instellingen voor de externe werkstroom dan opnieuw.
- 3 Sla uw instellingen op.

## De actie Verbinding maken met externe console inschakelen voor consumenten

De externe consoleactie voor consumenten wordt ondersteund voor toepassingen die zijn ingericht door vSphere in vRealize Automation.

Bewerk de blueprint nadat u de versie hebt bijgewerkt en selecteer de actie **Verbinding maken met externe console** op het tabblad **Actie**.

Zie het [Knowledge Base-artikel 2109706](#) voor meer informatie.

## Wijzigingen voor registratie in het bestand app.config herstellen

Het upgradeproces overschrijft wijzigingen die u voor registratie in de configuratiebestanden aanbrengt. Nadat u een upgrade hebt voltooid, moet u eventuele wijzigingen die u aanbrengt, herstellen voordat u de upgrade naar het app.config-bestand uitvoert.

## Automatische failover van Manager Service na een upgrade inschakelen

Automatische failover van Manager Service wordt standaard uitgeschakeld als u een upgrade uitvoert van vRealize Automation.

Voer de volgende stappen uit om automatische failover van Manager Service na een upgrade in te schakelen.

### Procedure

- 1 Open een opdrachtprompt als root in de vRealize Automation-toepassing.
- 2 Wijzig directory's in /usr/lib/vcac/tools/vamil/commands.
- 3 Voer de volgende opdracht uit om automatische failover van Manager Service in te schakelen.

```
python ./manager-service-automatic-failover ENABLE
```

Voer de volgende opdracht uit als u automatische failover voor een gehele IaaS-implementatie wilt uitschakelen.

```
python ./manager-service-automatic-failover DISABLE
```

## De automatische failover van Manager Service

U kunt de Manager Service van vRealize Automation IaaS configureren om automatisch een failover naar een back-up uit te voeren als de primaire Manager Service stopt.

Vanaf vRealize Automation 7.3 hoeft u de Manager Service niet langer op elke Windows-server te starten of te stoppen om te bepalen welke server als primaire server en welke als back-up dient. Automatische failover van Manager Service wordt standaard uitgeschakeld als u een upgrade uitvoert op IaaS met het upgrade-shellsript of met het uitvoerbare bestand van het IaaS-installatieprogramma.

Wanneer de automatische failover is ingeschakeld, wordt de Manager Service op alle Manager Service-hosts automatisch gestart, inclusief de back-ups. Met de automatische failoverfunctie kunnen de hosts elkaar transparant bewaken en indien nodig een failover uitvoeren. De Windows-service moet dan wel op alle hosts worden uitgevoerd.

---

**Opmerking** U hoeft de automatische failover niet te gebruiken. U kunt deze uitschakelen en de Windows-service handmatig blijven starten en stoppen om te bepalen welke host de primaire host is en welke de back-up. Als u de handmatige failover uitvoert, mag u de service maar op één host tegelijk starten. Als de automatische failover is uitgeschakeld, wordt vRealize Automation onbruikbaar wanneer de service op meerdere IaaS-servers tegelijkertijd wordt uitgevoerd.

---

Probeer de automatische failover niet selectief in of uit te schakelen. De automatische failover moet altijd als aan of uit worden gesynchroniseerd, op elke Manager Service-host in een IaaS-implementatie.

# Problemen oplossen bij de vRealize Automation -upgrade

# 9

De onderwerpen over het oplossen van problemen bij de upgrade bieden oplossingen voor problemen die kunnen optreden bij het upgraden van vRealize Automation vanuit 7.1, 7.2 of 7.3.x naar 7.4.

Dit hoofdstuk omvat de volgende onderwerpen:

- [Automatische failover van Manager Service wordt niet geactiveerd](#)
- [Installatie of upgrade mislukt met een time-outfout voor de load balancer](#)
- [Upgrade van IaaS voor website-onderdeel mislukt](#)
- [Manager Service wordt niet uitgevoerd door SSL-validatiefouten tijdens runtime](#)
- [Aanmelden mislukt na upgrade](#)
- [Verweesde knooppunten verwijderen op vRealize Automation](#)
- [Opdracht Deelnemen aan cluster lijkt te mislukken na upgrade naar hoge-beschikbaarheidsomgeving](#)
- [Samenvoegen van PostgreSQL-database-upgrade mislukt](#)
- [Update voor secundaire vRealize Automation-toepassing mislukt](#)
- [Back-ups van .xml-bestanden veroorzaken een time-out op het systeem](#)
- [IaaS-upgrade uitsluiten](#)
- [Kan geen nieuwe directory maken in vRealize Automation](#)
- [Time-out tijdens update van vRealize Automation replica virtual appliance](#)
- [Voor sommige virtual machines wordt geen implementatie gemaakt tijdens de upgrade](#)
- [Fout met niet-vertrouwd certificaat](#)
- [Installeren of upgraden naar vRealize Automation mislukt](#)
- [Bijwerken van DEM- en DEO-onderdelen mislukt](#)
- [Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update](#)
- [Upgrade van Management Agent mislukt](#)
- [Update van vRealize Automation mislukt vanwege standaardinstellingen voor time-out](#)
- [Upgraden van IaaS in een omgeving met hoge beschikbaarheid mislukt](#)

- [Upgradeproblemen omzeilen](#)

## Automatische failover van Manager Service wordt niet geactiveerd

Suggesties voor het oplossen van problemen met de opdracht manager-service-automatic-failover.

### Oplossing

- De opdracht manager-service-automatic-failover mislukt of het volgende bericht wordt gedurende meer dan twee minuten weergegeven: Modus voor automatische failover van Manager Service inschakelen op knooppunt: `IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID`.
  - a Meld u aan bij vRealize Automation-appliancebeheer op `https://va-hostnaam.domein.naam:5480` met de gebruikersnaam **host** en het wachtwoord dat u bij het implementeren van de appliance hebt ingevoerd.
  - b Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
  - c Controleer of de service Management Agent wordt uitgevoerd op alle Manager Service-hosts.
  - d Controleer of de tijd bij Laatste verbonden voor alle IaaS Manager Service-knooppunten minder dan 30 seconden is.

Als er verbindingsproblemen met Management Agent optreden, lost u deze handmatig op en probeert u de opdracht opnieuw uit te voeren om automatische failover van Manager Service in te schakelen.

- De opdracht manager-service-automatic-failover om failover op een Manager Service-knooppunt in te schakelen, is mislukt. U kunt de opdracht gewoon opnieuw uitvoeren om dit probleem op te lossen.
- Voor sommige Manager Service-hosts in de IaaS-implementatie is failover ingeschakeld terwijl dit voor andere hosts niet geldt. Voor alle Manager Service-hosts in de IaaS-implementatie moet de functie zijn ingeschakeld. Anders werkt de implementatie niet. Voer een van de volgende handelingen uit om dit probleem op te lossen:
  - Schakel failover op alle Manager Service-knooppunten uit en gebruik in plaats ervan de handmatige failovermethode. Voer failover slechts op één host tegelijk uit.
  - Als meerdere pogingen mislukken om de functie op een Manager Service-knooppunt in te schakelen, stopt u de Windows VMware vCloud Automation Center Service op dit knooppunt en stelt u het opstarttype van het knooppunt in op Handmatig totdat het probleem is opgelost.
- Gebruik Python om te valideren dat failover is ingeschakeld op elk Manager Service-knooppunt.
  - a Meld u als **root** aan bij het masterknooppunt van de vRealize Automation-appliance met behulp van Secure Shell.
  - b Voer `python /usr/lib/vcac/tools/vami/commands/manager-service-automatic-failover ENABLE` uit.
  - c Controleer of het volgende bericht wordt geretourneerd: Modus voor automatische failover van Manager Service inschakelen op knooppunt: `IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID` gereed.

- Valideer dat failover is ingeschakeld op elk Manager Service-knooppunt door het Manager Service-configuratiebestand te inspecteren.
  - a Open een opdrachtprompt op een Manager Service-knooppunt.
  - b Ga naar de vRealize Automation-installatiemap en open het Manager Service-configuratiebestand op `VMware\VCAC\Server\ManagerService.exe.config`.
  - c Controleer of de volgende elementen aanwezig zijn in de sectie `<appSettings>`.
    - `<add key="FailoverModeEnabled" value="True" />`
    - `<add key="FailoverPingIntervalMilliseconds" value="30000" />`
    - `<add key="FailoverNodeState" value="active" />`
    - `<add key="FailoverMaxFailedDatabasePingAttempts" value="5" />`
    - `<add key="FailoverMaxFailedRepositoryPingAttempts" value="5" />`
- Controleer of de status van Windows VMware vCloud Automation Center Service Gestart is en of het opstarttype Automatisch is.
- Gebruik Python om te valideren dat failover is uitgeschakeld op elk Manager Service-knooppunt.
  - a Meld u als **root** aan bij het masterknooppunt van de vRealize Automation-appliance met behulp van Secure Shell.
  - b Voer `python /usr/lib/vcac/tools/vami/commands/manager-service-automatic-failover DISABLE` uit.
  - c Controleer of het volgende bericht wordt geretourneerd: Modus voor automatische failover van Manager Service uitschakelen op knooppunt: `IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID` gereed.
- Valideer dat failover is uitgeschakeld op elk Manager Service-knooppunt door het Manager Service-configuratiebestand te inspecteren.
  - a Open een opdrachtprompt op een Manager Service-knooppunt.
  - b Ga naar de vRealize Automation-installatiemap en open het Manager Service-configuratiebestand op `VMware\VCAC\Server\ManagerService.exe.config`.
  - c Controleer of het volgende element aanwezig is in de sectie `<appSettings>`.
    - `<add key="FailoverModeEnabled" value="False" />`
- Als u een Manager Service-knooppunt met koude stand-by wilt maken, stelt u de status van het knooppunt voor Windows VMware vCloud Automation Center Service in op Gestopt en het opstarttype op Handmatig.
- Voor een actief Manager Service-knooppunt moet de status van het knooppunt voor Windows VMware vCloud Automation Center Service Gestart zijn en het opstarttype Automatisch.

- Voor de opdracht voor automatische failover van Manager Service wordt de interne id van het Manager Service-knooppunt gebruikt - `IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID`. Als u de hostnaam wilt vinden die hoort bij deze interne id, voert u de opdracht `vra-command list-nodes` uit en zoekt u naar de Manager Service-host met knooppunt-id: `IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID`.
- Als u de Manager Service wilt vinden die automatisch door het systeem is gekozen als de momenteel actieve service, voert u de volgende stappen uit.
  - a Meld u als **root** aan bij het masterknooppunt van de vRealize Automation-appliance met behulp van Secure Shell.
  - b Voer `vra-command list-nodes --components` uit.
    - Als failover is ingeschakeld, zoekt u het Manager Service-knooppunt met de status Actief.
    - Als failover is uitgeschakeld, zoekt u het Manager Service-knooppunt met de status Gestart.

## Installatie of upgrade mislukt met een time-outfout voor de load balancer

Een installatie of upgrade van vRealize Automation voor een gedistribueerde implementatie met een Load Balancer mislukt met fout 503, service is niet beschikbaar.

### Probleem

De installatie of de upgrade mislukt omdat de time-outinstelling van de Load Balancer onvoldoende tijd biedt om de taak te kunnen voltooien.

### Oorzaak

Een time-outinstelling voor Load Balancer die te kort is, kan een fout veroorzaken. U kunt het probleem proberen te herstellen door de time-outinstelling voor de Load Balancer met honderd seconden of meer te verhogen en de taak opnieuw uit te voeren.

### Oplossing

- 1 Verhoog de waarde voor de time-out van de Load Balancer met minstens honderd seconden.
- 2 Voer de installatie of de upgrade opnieuw uit.

## Upgrade van IaaS voor website-onderdeel mislukt

De upgrade van IaaS mislukt en u kunt niet verder gaan met de upgrade.

### Probleem

De upgrade van IaaS is mislukt voor het website-onderdeel. De volgende foutmeldingen worden in het installer-logbestand weergegeven.

- System.Data.Services.Client.DataServiceQueryException:  
An error occurred while processing this request. --->  
System.Data.Services.Client.DataServiceClientException: <!DOCTYPE html>



- **Description:** An application error occurred on the server. The current custom error settings for this application prevent the details of the application error from being viewed remotely (for security reasons). It could, however, be viewed by browsers running on the local server machine.
- Warning: Non-zero return code. Command failed.
- Done Building Project "C:\Program Files (x86)\VMware\vmcac\Server\Model Manager Data\DeployRepository.xml" (InstallRepoModel target(s)) -- FAILED.

De volgende foutmeldingen worden in het opslagplaatslogbestand weergegeven.

- [Error]: [sub-thread-Id="20" context="" token=""] Failed to start repository service. Reason: System.InvalidOperationException: Configuration section encryptionKey is not protected at DynamicOps.Common.Utils.EncryptionHelpers.ReadKeyFromConfiguration(Configuration config) at DynamicOps.Common.Utils.EncryptionHelpers.Decrypt(String value) at DynamicOps.Repository.Runtime.CoreModel.GlobalPropertyItem.Decrypt(Func`2 decryptFunc) at DynamicOps.Common.Entity.ContextHelpers.OnObjectMaterializedCallbackEncryptable(Object sender, ObjectMaterializedEventArgs e) at System.Data.Common.Internal.Materialization.Shaper.RaiseMaterializedEvents() at System.Data.Common.Internal.Materialization.Shaper`1.SimpleEnumerator.MoveNext() at System.Linq.Enumerable.FirstOrDefault[TSource](IEnumerable`1 source) at System.Linq.Queryable.FirstOrDefault[TSource](IQueryable`1 source) at DynamicOps.Repository.Runtime.Common.GlobalPropertyHelper.GetGlobalPropertyItemValue(Core ModelEntities

```
coreModelContext, String propertyName, Boolean throwIfPropertyNotFound)
at
DynamicOps.Repository.Runtime.CafeClientAbstractFactory.LoadSolutionUserCertificate()
at
DynamicOps.Repository.Runtime.CafeClientAbstractFactory.InitializeFromDb(String
coreModelConnectionString)
at DynamicOps.Repository.Runtime.Common.RepositoryRuntime.Initialize().
```

### Oorzaak

De upgrade van laaS gebeurt wanneer de datum waarop het bestand `web.config` is gemaakt, dezelfde datum of een latere datum is dan de datum waarop het bestand wordt gewijzigd.

### Oplossing

- 1 Meld u op de laaS-host aan bij Windows.
- 2 Open de Windows-opdrachtprompt.
- 3 Wijzig de directory's in de vRealize Automation-installatiemap.
- 4 Start uw teksteditor met de optie **Als beheerder uitvoeren**.
- 5 Zoek en selecteer het bestand `web.config` en sla het bestand op om de aanpassingsdatum van het bestand te wijzigen.
- 6 Bekijk de bestandeigenschappen van `web.config` om te controleren of de wijzigingsdatum van het bestand later is dan de creatiedatum.
- 7 Upgrade laaS.

## Manager Service wordt niet uitgevoerd door SSL-validatiefouten tijdens runtime

De Manager Service wordt niet uitgevoerd door fouten in de SSL-validatie.

### Probleem

De Manager Service wordt niet uitgevoerd en de volgende foutmelding wordt weergegeven in het logboek:

```
[Info]: Thread-Id="6" - context="" token="" Failed to connect to the core database,
will retry in 00:00:05, error details: A connection was successfully established
with the server, but then an error occurred during the login process. (provider: SSL
Provider, error: 0 - The certificate chain was issued by an authority that is not
trusted.)
```

### Oorzaak

Tijdens runtime wordt de Manager Service niet uitgevoerd door fouten in de SSL-validatie.

### Oplossing

1 Open het configuratiebestand `ManagerService.config`.

2 Werk **Encrypt=False** bij in de volgende regel:

```
<add name="vcac-repository" providerName="System.Data.SqlClient"
connectionString="Data Source=iaas-db.sqa.local;Initial Catalog=vcac;Integrated
Security=True;Pooling=True;Max Pool
Size=200;MultipleActiveResultSets=True;Connect Timeout=200, Encrypt=True" />
```

## Aanmelden mislukt na upgrade

U moet de browser afsluiten en zich opnieuw aanmelden na een upgrade voor sessies die niet-gesynchroniseerde gebruikersaccounts gebruiken.

### Probleem

Na het upgraden van vRealize Automation weigert het systeem de toegang tot niet-gesynchroniseerde gebruikersaccounts bij het aanmelden.

### Oplossing

Sluit de browser af en start vRealize Automation opnieuw op.

## Verweesde knooppunten verwijderen op vRealize Automation

Een verweesd knooppunt is een dubbel knooppunt dat wordt vermeld, maar niet bestaat op de host.

### Probleem

Het is mogelijk dat u tijdens het controleren van de status van elk IaaS- en virtueel toepassingsknooppunt vaststelt dat een host een of meer verweesde knooppunten heeft. U dient alle verweesde knooppunten te verwijderen.

### Oplossing

- 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.
- 2 Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
- 3 Klik voor elk verweesde knooppunt in de tabel op **Verwijderen**

## Opdracht Deelnemen aan cluster lijkt te mislukken na upgrade naar hoge-beschikbaarheidsomgeving

Nadat u op **Deelnemen aan cluster** hebt geklikt in de beheerconsole op een secundair clusterknooppunt, verdwijnt de voortgangsindicator.

## Probleem

Wanneer u de beheerconsole van de vRealize Automation-toepassing gebruikt na een upgrade om een secundair clusterknooppunt toe te voegen aan het primaire knooppunt, verdwijnt de voortgangsindicator en wordt er geen fout- of succesbericht weergegeven. Dit is een onregelmatig optredend probleem.

## Oorzaak

De voortgangsindicator verdwijnt omdat sommige browsers wachten op een reactie van de server. Het proces Deelnemen aan cluster wordt er niet door onderbroken. U kunt controleren of het proces met succes is voltooid door het logboekbestand op `/var/log/vmware/vcac/vcac-config.log` te bekijken.

# Samenvoegen van PostgreSQL-database-upgrade mislukt

Het samenvoegen van de externe PostgreSQL-database met de ingesloten PostgreSQL-database mislukt.

## Probleem

Als het samenvoegen van de PostgreSQL-database bij de upgrade mislukt, kunt u dit handmatig doen.

## Oplossing

- 1 Zet de momentopname terug die u vóór de upgrade hebt gemaakt van de virtuele toepassing van vRealize Automation.
- 2 Meld u aan bij de virtuele toepassing van vRealize Automation en voer deze opdracht uit om de upgrade te kunnen voltooien als het samenvoegen van de database mislukt.

```
touch /tmp/allow-external-db
```

De opdracht schakelt automatisch samenvoegen niet uit.

- 3 Maak op de externe PostgreSQL-databasehost verbinding met de PostgreSQL-database met behulp van de psql-tool en voer deze opdrachten uit.

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "hstore";
```

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "uuid-oss";
```

```
CREATE SCHEMA saas AUTHORIZATION vcac;
```

De gebruiker in deze opdracht is vcac. Als vRealize Automation met een andere gebruiker verbinding maakt met de externe database, vervangt u vcac in deze opdracht door de naam van die gebruiker.

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "citext" SCHEMA saas;
```

- 4 Voer de upgrade uit.

Als de upgrade is geslaagd, werkt het systeem naar verwachting met de externe PostgreSQL-database. Controleer of de externe PostgreSQL-database correct werkt.

- 5 Meld u aan bij de virtuele toepassing van vRealize Automation en voer deze opdrachten uit

```
/etc/bootstrap/postupdate.d/00-db-merge-external
```

```
/etc/bootstrap/postupdate.d/11-db-merge-external
```

## Update voor secundaire vRealize Automation -toepassing mislukt

Secundaire vRealize Automation-toepassing kan niet worden bijgewerkt tijdens de update van de mastertoepassing.

### Oorzaak

De update van een replicatoepassing kan mislukken vanwege verbindingsproblemen of andere fouten. Wanneer dit gebeurt, wordt in een waarschuwingsbericht op het tabblad **Bijwerken** van de primaire vRealize Automation-toepassing de replica gemarkeerd die niet kan worden bijgewerkt.

### Oplossing

- 1 Zet de momentopname of back-up van de virtuele replicatoepassing van voor de update terug en schakel deze in.
- 2 Meld u aan als rootgebruiker bij de beheerinterface van de vRealize Automation-replicatoepassing.  
<https://vrealize-automation-appliance-FQDN:5480>
- 3 Klik op **Bijwerken > Instellingen**.
- 4 Selecteer het downloaden van de updates vanuit een VMware-opslagplaats of vanaf een cd-rom in het gedeelte Opslagplaats updates.
- 5 Klik op **Status**.
- 6 Klik op **Updates controleren** om te zien of een update beschikbaar is.
- 7 Klik op **Updates installeren**.
- 8 Klik op **OK**.  
Er verschijnt een bericht dat aangeeft dat de update wordt uitgevoerd.
- 9 Open de logboekbestanden om te controleren of de upgrade goed verloopt.
  - /opt/vmware/var/log/vami/vami.log
  - /var/log/vmware/horizon/horizon.log

Als u zich afmeldt tijdens het upgradeproces en u zich opnieuw aanmeldt voordat de upgrade is voltooid, kunt u de voortgang van de update blijven volgen in het logboekbestand. In het bestand `updatecli.log` wordt mogelijk informatie weergegeven over de versie van vRealize Automation waarvan u de upgrade uitvoert. De weergegeven versie wordt later in het upgradeproces verversd om de actuele versie weer te geven.

De tijd die nodig is om de update te voltooien, is afhankelijk van uw omgeving.

- 10 Nadat de update is voltooid, start u de virtuele toepassing opnieuw op.
  - a Klik op **Systeem**.
  - b Klik op **Opnieuw opstarten** en bevestig uw selectie.
- 11 Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
- 12 Voer de FQDN van de primaire vRealize Automation-toepassing in en klik op **Deelnemen aan cluster**.

## Back-ups van .xml-bestanden veroorzaken een time-out op het systeem

vRealize Automation registreert elk bestand met de extensie .xml in de map `\\VMware\\vCAC\\Server\\ExternalWorkflows\\xmldb\\`. Als deze map back-upbestanden met de extensie .xml bevat, voert het systeem dubbele werkstromen uit waardoor een time-out optreedt op het systeem.

### Oplossing

Oplossing: wanneer u back-ups maakt van bestanden in deze map, moet u de back-ups naar een andere map verplaatsen of de extensie van de naam van het back-upbestand wijzigen in een andere extensie dan .xml.

## IaaS-upgrade uitsluiten

U kunt de vRealize Automation-toepassing bijwerken zonder de IaaS-onderdelen te upgraden.

Gebruik deze procedure wanneer u de vRealize Automation-toepassing wilt bijwerken zonder de IaaS-onderdelen te upgraden. Deze procedure

- Stopt IaaS-services niet.
- Hierdoor wordt de update van de beheeragenten overgeslagen.
- Hierdoor wordt de automatische update van IaaS-onderdelen voorkomen nadat de vRealize Automation-toepassing is bijgewerkt.

### Procedure

- 1 Open een beveiligde shellverbinding naar het primaire vRealize Automation-toepassingsknooppunt.
- 2 Voer deze opdracht uit in de opdrachtprompt om het schakelbestand te maken:

```
touch /tmp/disable-iaas-upgrade
```

- 3 Stop de IaaS-services handmatig.
  - a Meld u aan bij uw IaaS Windows-server.
  - b Selecteer **Start > Systeembeheer > Services**.
  - c Stop de services in de volgende volgorde.

---

**Opmerking** Sluit de IaaS Windows-server niet af.

---

- 1 Elke VMware vRealize Automation-proxyagent.
  - 2 Elke VMware DEM-werker.
  - 3 De VMware DEM-orchestrator.
  - 4 De VMware vCloud Automation Center-service.
- 4 Open de beheerconsole van de primaire vRealize Automation-toepassing en werk de primaire vRealize Automation-toepassing bij.

## Kan geen nieuwe directory maken in vRealize Automation

Poging om een nieuwe directory met de eerste synchronisatieconnector toe te voegen, mislukt.

### Probleem

Dit probleem treedt op vanwege een beschadigd `config-state.json`-bestand in `usr/local/horizon/conf/states/VSPHERE.LOCAL/3001/`.

Zie het [Knowledge Base-artikel 2145438](#) voor meer informatie over het oplossen van dit probleem.

## Time-out tijdens update van vRealize Automation replica virtual appliance

Er treedt een time-out op tijdens de update van de vRealize Automation replica virtual appliance wanneer u een update uitvoert van de primaire virtual appliance.

### Probleem

Tijdens de update van de primaire virtual appliance is op het tabblad Update van de primaire vRealize Automation-beheerconsole een gemarkeerde replica virtual appliance te zien waarvoor de time-outlimiet van de update is bereikt.

### Oorzaak

Er treedt een time-out van de update op als gevolg van een prestatie- of infrastructuurprobleem.

## Oplossing

- 1 Controleer de voortgang van de update van de replica virtual appliance.
  - a Ga naar de beheerconsole van uw replica virtual appliance door de volledig gekwalificeerde domeinnaam (FDQN) te gebruiken: `https://va-hostname.domain.name:5480`.
  - b Meld u aan met de gebruikersnaam **root** en het wachtwoord dat u hebt opgegeven bij het implementeren van de toepassing.
  - c Selecteer **Update > Status** en controleer de voortgang van de update.

Doe het volgende:

  - Als de update niet slaagt, volgt u de stappen in het onderwerp over probleemoplossing [Update voor secundaire vRealize Automation-toepassing mislukt](#).
  - Als de upgrade van de replica virtual appliance nog in behandeling is, wacht u totdat de upgrade is voltooid en gaat u naar stap 2.
- 2 Start de virtuele toepassing opnieuw.
  - a Klik op **Systeem**.
  - b Klik op **Opnieuw opstarten** en bevestig uw selectie.
- 3 Selecteer **vRA-instellingen > Cluster**.
- 4 Voer de FQDN van de primaire vRealize Automation virtual appliance in en klik op **Deelnemen aan cluster**.

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

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

### Probleem

Als een virtual machine tijdens de upgrade de status 'ontbreekt' heeft in de bronomgeving, wordt er geen overeenkomende implementatie gemaakt in de doelomgeving. Als een virtual machine niet langer de status 'ontbreekt' heeft na de upgrade, kunt u de machine met behulp van bulkimport importeren in de doelomgeving.

## Fout met niet-vertrouwd certificaat

Als u de pagina Logboekviewer van de infrastructuur weergeeft in de vRealize Automation-toepassing-console, ziet u mogelijk een endpointverbindingsfoutrapport met de volgende woorden `Certificate is not trusted`.



## Probleem

Selecteer in de vRealize Automation-toepassing-console **Infrastructuur > Controle > Logboek**. Op de pagina Logboekviewer ziet u mogelijk een rapport dat eruit ziet als het volgende rapport:

Kan niet verbinden met het endpoint. Als u wilt valideren of een beveiligde verbinding tot stand kan worden gebracht met dit endpoint, gaat u naar het vSphere-endpoint op de pagina Endpoints en klikt u op de knop Verbinding testen.

Interne uitzondering: certificaat wordt niet vertrouwd (RemoteCertificateChainErrors). Onderwerp: C=US, CN=vc6.mycompany.com Vingerafdruk: DC5A8816231698F4C9013C42692B0AF93D7E35F1

## Oorzaak

Bij een upgrade van vRealize Automation 7.3 of lager naar 7.4 worden wijzigingen aangebracht in de endpoints uit uw oorspronkelijke omgeving. In omgevingen waar onlangs een upgrade is uitgevoerd naar vRealize Automation 7.4, moet de IaaS-beheerder alle bestaande endpoints controleren die een beveiligde https-verbinding gebruiken. Als een endpoint een Certificate is not trusted-fout heeft, werkt het endpoint niet naar behoren.

## Oplossing

- 1 Meld u aan bij de vRealize Automation-console als een infrastructuurbeheerder.
- 2 Selecteer **Infrastructuur > Endpoints > Endpoints**.
- 3 Voer de volgende stappen uit voor elk endpoint met een beveiligde verbinding.
  - a Klik op **Bewerken**.
  - b Klik op **Testverbinding**.
  - c Controleer de certificaatgegevens en klik op **OK** als u dit certificaat vertrouwt.
  - d Start de Windows-services opnieuw voor alle IaaS-proxyagenten die door dit endpoint worden gebruikt.
- 4 Controleer of er geen Certificate is not trusted-fouten meer op de pagina Logboekviewer van de infrastructuur worden weergegeven.

# Installeren of upgraden naar vRealize Automation mislukt

Het installeren of upgraden naar vRealize Automation mislukt en er wordt een bericht weergegeven in het logboekbestand.

## Probleem

Wanneer u een installatie of upgrade naar vRealize Automation uitvoert, mislukt de procedure. Dit gebeurt meestal wanneer een correctie die is toegepast tijdens de installatie of upgrade, niet is gelukt. Het volgende (of een soortgelijk) foutbericht wordt weergegeven in het logboekbestand: Security error. Applying automatic fix for FIREWALL prerequisite failed. RPM Status 1: Pre install script failed, package test and installation skipped.

### Oorzaak

De Windows-omgeving heeft een groepsbeleid voor PowerShell-scriptuitvoering ingesteld op Ingeschakeld.

### Oplossing

- 1 Voer `gpedit.msc` uit op de Windows-hostmachine om de editor voor lokaal groepsbeleid te openen.
- 2 Klik in het linkervenster onder **Computerconfiguratie** op de knop Uitvouwen om **Beheersjablonen > Windows-onderdelen > Windows PowerShell** te openen.
- 3 Wijzig de status van Enabled in Not Configured voor **Uitvoering van scripts inschakelen**.

## Bijwerken van DEM- en DEO-onderdelen mislukt

DEM- en DEO-onderdelen kunnen niet worden bijgewerkt tijdens het upgraden van vRealize Automation 7.2 naar 7.3.x

### Probleem

Na het upgraden vRealize Automation 7.2 naar 7.3.x, zijn DEM- en DEO-onderdelen op een aangepast pad, zoals D: schijf, niet bijgewerkt.

Zie [Knowledge Base artikel 2150517](#)

## Upgraden van beheeragent mislukt tijdens update

Wanneer u op de pagina Status bijwerken van de beheerconsole voor vRealize Automation-toepassing op **Updates installeren** klikt, wordt er een foutbericht over de beheeragent weergegeven.

### Probleem

Upgradeprocedure is mislukt. Er verschijnt een bericht: Upgraden van beheeragent mislukt op knooppunt x. Soms worden in het bericht meerdere knooppunten weergegeven.

### Oorzaak

Hiervoor zijn verschillende oorzaken mogelijk. Het foutbericht identificeert alleen de knooppunt-id van de betreffende machine. Meer informatie vindt u in het bestand `All.log` voor de beheeragent op de machine waar de opdracht is mislukt.

Voer deze taken uit op de betreffende knooppunten in overeenstemming met uw situatie:

### Oplossing

- Als de beheeragentservice niet actief is, start u de service en voert u de upgrade opnieuw uit op de virtual appliance.
- Als de beheeragentservice actief is en de beheeragent is geüpgraded, voert u de upgrade opnieuw uit op de virtual appliance.

- Als de beheeragentservice actief is, maar de beheeragent niet is bijgewerkt, voert u een handmatige upgrade uit.
  - a Open een browser en ga naar de installatiepagina van vRealize Automation IaaS in devRealize Automation Appliance op `https:// va-hostnaam.domein.naam:5480/install`.
  - b Download het installatiebestand van de beheeragent en voer het uit.
  - c Herstart de beheeragentmachine.
  - d Voer de upgrade opnieuw uit op de virtual appliance.

## Upgrade van Management Agent mislukt

De upgrade van de Management Agent mislukt bij het upgraden van vRealize Automation naar 7.2. - 7.3.x.

### Probleem

Als door een failover de primaire en secundaire host van de Management Agent zijn gewisseld, mislukt de upgrade omdat het automatische upgradeproces de verwachte host niet kan vinden. Voer deze procedure uit op elk IaaS-knooppunt waar de Management Agent niet is bijgewerkt.

### Oplossing

- 1 Open All.log in de logmap van de Management Agent, die zich hier bevindt: `C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Management Agent\Logs\`.

De locatie van de installatiemap kan verschillen van de standaardlocatie.

- 2 Zoek in het logboekbestand naar een bericht over een verouderde of uitgeschakelde virtuele toepassing.

Bijvoorbeeld, `INNER EXCEPTION: System.Net.WebException: Kan geen verbinding met de externe server maken ---> System.Net.Sockets.SocketException: Een verbindingspoging is mislukt omdat de verbonden partij niet correct heeft geantwoord na een bepaalde tijd, of de gemaakte verbinding is mislukt omdat de verbonden host niet heeft geantwoord IP_Address:5480`

- 3 Bewerk het configuratiebestand van de Management Agent op `C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Management Agent\VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config` om de bestaande waarde van `alternativeEndpointaddress` te vervangen door de URL van het primaire endpoint van de virtuele toepassing.

De locatie van de installatiemap kan verschillen van de standaardlocatie.

Voorbeeld van `alternativeEndpointaddress` in `VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config`.

```
<alternativeEndpoint address="https://FQDN:5480/" thumbprint="nummer vingerafdruk" />
```

- 4 Start de Windows-service Management Agent opnieuw en controleer het bestand All.log om te kijken of deze werkt.

5 Voer de upgradeprocedure uit op de primaire vRealize Automation-toepassing.

## Update van vRealize Automation mislukt vanwege standaardinstellingen voor time-out

Als de standaardinstelling voor het synchroniseren van databases te kort is voor uw omgeving, kunt u de instelling van de tijd voor de update verhogen.

### Probleem

De instelling voor time-out voor de opdracht Vcac-Config SynchronizeDatabases is niet voldoende voor sommige omgevingen waarin het synchroniseren van databases langer duurt dan de standaardwaarde van 3600 seconden.

De eigenschapswaarden `cafeTimeoutInSeconds` en `cafeRequestPageSize` in het bestand `Vcac-Config.exe.config` zorgen voor de communicatie tussen de API en het hulpprogramma `Vcac-config.exe`. Het bestand bevindt zich op de locatie *van de IaaS-installatie* \VMware\VCAC\Server\Model Manager Data\Cafe\Vcac-Config.exe.config.

U kunt de standaardwaarde voor de time-out voor de opdracht SynchronizeDatabases overschrijven door een waarde op te geven voor deze optionele parameters.

Parameter	Korte naam	Beschrijving
--DatabaseSyncTimeout	-dstm	Stelt alleen de waarde in van de time-out voor de HTTP-aanvraag voor SynchronizeDatabases in seconden.
--DatabaseSyncPageSize	-dsps	Stelt alleen de grootte in van de pagina voor de synchronisatieaanvraag voor synchronisatie van de reservering of het reserveringsbeleid. De standaardwaarde is 10.

Als deze parameters niet is ingesteld in het bestand `Vcac-Config.exe.config`, gebruikt het systeem de standaardwaarde voor de time-out.

## Upgraden van IaaS in een omgeving met hoge beschikbaarheid mislukt

Het uitvoeren van het IaaS upgradeproces mislukt op het primaire webserver-knooppunt met load balancing ingeschakeld. U ziet mogelijk deze foutberichten: "System.Net.WebException: er is een time-out opgetreden voor de bewerking" of "401 - Onbevoegd: toegang geweigerd vanwege ongeldige referenties."

### Probleem

Het upgraden van IaaS met load balancing ingeschakeld kan een onregelmatige fout veroorzaken. Wanneer dit gebeurt, moet u de vRealize Automation-upgrade opnieuw uitvoeren met load balancing uitgeschakeld.

## Oplossing

- 1 Herstel uw-omgeving naar de momentopnamen vóór de update.
- 2 Open een verbinding met extern bureaublad naar het primaire IaaS-webserverknooppunt.
- 3 Navigeer naar het Windows-hostbestand op c:\windows\system32\drivers\etc.
- 4 Open het hosts-bestand en voeg deze regel toe om de webserver-load balancer te onderdrukken.

*IP\_address\_of\_primary\_iaas\_website\_node vrealizeautomation\_iaas\_website\_lb\_fqdn*

Voorbeeld:

10.10.10.5 vra-iaas-web-lb.domain.com

- 5 Sla het hosts-bestand op en probeer de vRealize Automation-update opnieuw.
- 6 Wanneer de vRealize Automation-update is voltooid, opent u het hosts-bestand opnieuw en verwijdert u de regel die u in stap 4 hebt toegevoegd.

## Upgradeproblemen omzeilen

U kunt het upgradeproces wijzigen om problemen bij de upgrade te omzeilen.

### Oplossing

Wanneer u bij de upgrade van uw vRealize Automation-omgeving problemen ondervindt, kunt u deze procedure gebruiken om het upgradeproces te wijzigen door één van de beschikbare opties te kiezen.

#### Procedure

- 1 Open een beveiligde shellverbinding naar het primaire vRealize Automation-toepassingsknooppunt.
- 2 Voer deze opdracht uit in de opdrachtprompt om het schakelbestand te maken:

**Raak *available\_flag* aan.**

Bijvoorbeeld: **touch /tmp/disable-iaas-upgrade.**

**Tabel 9-1. Beschikbare opties**

Optie	Beschrijving
/tmp/disable-iaas-upgrade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorkomt dat het IaaS-upgradeproces opnieuw wordt opgestart nadat de virtuele toepassing is opgestart.</li> <li>Voorkomt de upgrade van de beheeragent.</li> <li>Voorkomt automatische controle van en oplossingen voor de vereisten.</li> <li>Voorkomt dat de IaaS-services worden beëindigd.</li> </ul>
/tmp/do-not-upgrade-ma	Voorkomt de upgrade van de beheeragent. Deze optie is geschikt wanneer een handmatige upgrade van de beheeragent is uitgevoerd.

**Tabel 9-1. Beschikbare opties (Vervolgd)**

Optie	Beschrijving
/tmp/skip-prereq-checks	Voorkomt automatische controle van en oplossingen voor de vereisten. Deze optie is geschikt wanneer er een probleem is met de vereiste automatische correcties en de correcties in plaats daarvan handmatig zijn toegepast.
/tmp/do-not-stop-services	Voorkomt dat de IaaS-services worden beëindigd. Tijdens de upgrade worden de IaaS Windows-services, zoals de Manager Service, DEM's en agenten niet beëindigd.
/tmp/do-not-upgrade-servers	Voorkomt de automatische upgrade van alle IaaS-onderdelen op de server, zoals de database, website, WAPI, opslagplaats, Model Manager-gegevens en Manager Service.  <b>Opmerking</b> Deze optie voorkomt ook dat de modus voor automatische failover van Manager Service wordt ingeschakeld.
/tmp/do-not-upgrade-dems	Voorkomt de DEM-upgrade.
/tmp/do-not-upgrade-agents	Voorkomt de upgrade van IaaS-proxyagent.

### 3 Voltooi de taken voor uw gekozen optie.

**Tabel 9-2. Aanvullende taken**

Optie	Taken
/tmp/disable-iaas-upgrade	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Voer een handmatige upgrade uit op de beheeragent.</li> <li>■ Pas alle vereiste IaaS-vereisten handmatig toe.</li> <li>■ Stop de IaaS-services handmatig. <ul style="list-style-type: none"> <li>a Meld u aan bij uw IaaS Windows-server.</li> <li>b Selecteer <b>Start &gt; Systeembeheer &gt; Services</b>.</li> <li>c Stop de services in de volgende volgorde.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Opmerking</b> Sluit de IaaS Windows-server niet af.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a Elke VMware vRealize Automation-proxyagent.</li> <li>b Elke VMware DEM-werker.</li> <li>c De VMware DEM-orchestrator.</li> <li>d De VMware vCloud Automation Center-service.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Start de upgrade van IaaS handmatig nadat de upgrade van de virtuele toepassing voltooid is.</li> </ul>
/tmp/do-not-upgrade-ma	Voer een handmatige upgrade uit op de beheeragent.
/tmp/skip-prereq-checks	Pas alle vereiste IaaS-vereisten handmatig toe.

**Tabel 9-2. Aanvullende taken (Vervolgd)**

Optie	Taken
/tmp/do-not-stop-services	<p>Stop de IaaS-services handmatig.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Meld u aan bij uw IaaS Windows-server.</li> <li>2 Selecteer <b>Start &gt; Systeembeheer &gt; Services</b>.</li> <li>3 Stop de services in de volgende volgorde.</li> </ol> <p><b>Opmerking</b> Sluit de IaaS Windows-server niet af.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a Elke VMware vRealize Automation-proxyagent.</li> <li>b Elke VMware DEM-werker.</li> <li>c De VMware DEM-orchestrator.</li> <li>d De VMware vCloud Automation Center-service.</li> </ol>
/tmp/do-not-upgrade-servers	
/tmp/do-not-upgrade-dems	
/tmp/do-not-upgrade-agents	

- 4 Open de beheerconsole van de primaire vRealize Automation-toepassing en werk de primaire vRealize Automation-toepassing bij.

**Opmerking** Omdat elke optie actief blijft totdat deze wordt verwijderd, kunt u deze opdracht uitvoeren om uw gekozen optie(s) te verwijderen na de upgrade: **rm /flag\_path/flag\_name**. Bijvoorbeeld: **rm /tmp/disable-iaas-upgrade**.