

Beheerdersgids Active Backup for Business voor Linux

Gebaseerd op Active Backup for Business 2.7.0



Inhoudsopgave

Inleiding	2
Over deze handleiding	2
Beoogde doelgroep	2
Wat is Active Backup for Business?	2
Functies en beheertools	4
Back-up- en herstelfuncties	4
Back-upbeheer	5
Planning en voorbereiding	6
Vereisten	6
Vereisten en beperkingen	7
Back-up tips	7
Configuratie van back-up	9
Linux back-up	9
Een back-uptaak maken	10
Back-uptaken beheren	12
Handleiding herstellen	15
Herstelopties	15
Een volledig apparaat herstellen	16
Individuele bestanden herstellen	16
Onmiddellijk herstel als een virtuele machine	18
Volledig herstel als een virtuele machine	19
Onmiddellijk herstel naar Synology Virtual Machine Manager (VMM)	19
Aanbevolen procedures	21
Externe kopieën van back-ups bewaren en opnieuw koppelen	21
Meer informatie	23
Gerelateerde artikelen	23
Softwarespecificaties	23
Andere bronnen	23

Inleiding

Over deze handleiding

Deze handleiding helpt u vertrouwd te raken met Active Backup for Business, begeleidt u bij de eerste instelling van een back-up taak en geeft informatie over herstellen.

Beoogde doelgroep

Deze handleiding is bedoeld voor iedereen die Active Backup for Business wil gaan gebruiken voor het maken van back-ups van Linux-apparaten.

Wat is Active Backup for Business?

Synology's alles-in-één oplossing voor commerciële gegevensbescherming, **Active Backup for Business (ABB)**, is gebaseerd op het bekroonde besturingssysteem DSM. ABB centraliseert gegevensbescherming in verschillende IT-omgevingen, waaronder virtuele machines, fysieke servers, bestandsservers en pc's. Administrators kunnen hun favoriete beschermingsplan geheel zelfstandig implementeren via de gecentraliseerde beheerconsole van ABB.

ABB biedt tevens een breed scala aan opties voor back-up en tools voor herstel, evenals een aantal optionele technische en veiligheidsfuncties.

Waarom zou je Active Backup for Business gebruiken?

- **Uw allesomvattende back-upoplossing** – Zorgen dat alles in uw back-upomgeving compatibel is, kan een uitdaging zijn, vooral met de vele factoren waarmee rekening moet worden gehouden. ABB vereenvoudigt de zaken door een alles-in-één oplossing te bieden, gewoon op uw Synology NAS.
- **Slimme opslag** – ABB is ontworpen met ontdubbeling over meerdere platformen, apparaten en versies om de tijd voor het maken van een back-up te verkorten en de efficiency van opslag te verbeteren. ([Zie toepasselijke modellen](#)).
- **Onbeperkt uit te breiden** – Uw aantal apparaten en gegevens vergroten? Geen probleem. Met ABB kunt u, zonder licentie, een onbeperkt aantal apparaten en gegevens beschermen.
- **Gecentraliseerd beheer** – Ontlast IT-medewerkers van het beheer van back-up taken en apparaten op verschillende platforms door gebruik te maken van het intuïtieve, webgebaseerde portaal van ABB.
- **Geïntegreerde ondersteuning** – Als er iets misgaat, of het nu hardware of software betreft, staat de technische ondersteuning van Synology klaar om te helpen, waardoor er minder tijd

en moeite nodig is om hulp te zoeken bij verschillende providers.

Functies en beheertools

Back-up- en herstelfuncties

Incrementele back-up

Incrementele back-up is een back-upfunctie die de hoeveelheid gegevens vermindert die voor elke back-up wordt overgedragen, evenals de hoeveelheid geduplicateerde gegevens die op uw back-updoelen worden opgeslagen. Dit wordt gedaan door wijzigingen bij te houden en alleen een back-up te maken van gewijzigde of nieuwe gegevens tussen volledige back-ups door. Dit maximaliseert het aantal beschikbare back-upversies, minimaliseert de hoeveelheid opslagruimte die wordt gebruikt voor het bewaren van back-ups en bespaart ook tijd en bandbreedte op het bronapparaat.

De in Active Backup for Business toegepaste CBT-technologie wordt geïmplementeerd via het snapshot-stuurprogramma dat op uw apparaat wordt geïnstalleerd tijdens de installatie van de Active Backup for Business Agent. Deze driver registreert de verschillen tussen de vorige en huidige back-ups, zodat alleen van gewijzigde blokken een back-up wordt gemaakt.

Gegevensontdubbeling

Bij de opslag van back-ups op Synology NAS worden alle gegevens die identiek zijn tussen verschillende bestanden, versies of apparaten door Active Backup for Business gedetecteerd en verwijderd. Ingebouwde ontdubbelingstechnologie kan helpen het opslaggebruik te verminderen, vooral wanneer de apparaten vergelijkbare besturingssystemen, softwaretoepassingen of bestanden delen.

Voor meer gedetailleerde informatie over de techniek van gegevensontdubbeling en hoe ontdubbeling wordt berekend voor ABB, raadpleegt u de [White Paper gegevensontdubbeling](#).

Geïntegreerde hypervisor

Integratie van ABB met Synology's geïntegreerde hypervisor, **Synology Virtual Machine Manager (VMM)**, zorgt voor twee onderscheidende kenmerken van Active Backup for Business die efficiënt herstel mogelijk maken na een servercrash: **Back-upverificatie** en **Onmiddellijk herstel**.

Back-upverificatie

Als **Back-upverificatie** is ingeschakeld, wordt een geplande proefversie van het herstel uitgevoerd in VMM gedurende een geconfigureerd aantal seconden. Dit proces wordt ter referentie opgenomen in een video, zodat u kunt bevestigen dat de back-upgegevens met succes kunnen worden hersteld in geval van een plotselinge ramp.

Onmiddellijk herstel

Met **Onmiddellijk herstel** kunt u servers en virtuele machines waarvan een back-up naar ABB is gemaakt, onmiddellijk herstellen als virtuele machines in Synology VMM. U kunt deze functie gebruiken om snel herstel te implementeren terwijl u services blijft gebruiken in geval van systeemcrashes.

Back-upbeheer

Active Backup for Business Agent

De **Active Backup for Business Agent** is een hulpprogramma dat op uw clientapparaat wordt geïnstalleerd voordat u een back-up van gegevens maakt om back-uptaken uit te voeren. Beheerdersrechten zijn vereist voor het installeren, bijwerken of verwijderen van de agent.

Deze tool is beschikbaar voor download in het [Downloadcentrum](#). Raadpleeg het [Help-artikel ABB Agent](#) voor installatie-instructies, details over grootschalige implementaties en andere informatie.

Active Backup for Business Portal

Het **Active Backup for Business Portal** is het gelieerde herstelportaal van ABB. Met dit portaal kunnen administrators en eindgebruikers die door een administrator zijn aangewezen, back-upgegevens openen, bladeren, downloaden en herstellen.

Deze tool wordt automatisch geïnstalleerd tijdens de installatie van het Active Backup for Business-pakket. Raadpleeg het [Help-artikel ABB Portal](#) voor meer informatie over het navigeren door het portaal, het uitvoeren van herstelacties en andere instellingen.

Active Backup for Business Recovery Media Creator

Synology **Active Backup for Business Recovery Media Creator for Linux** is een desktoptool dat kan worden gebruikt met ABB. Deze tool moet op uw Linux-apparaat worden geïnstalleerd bij het maken van herstelmedia voor bare-metal- of volumeniveau-herstel.

Voor Linux-apparaten moet u een opstartbare USB-herstelschijf maken met ISO-brandsoftware, voor Legacy BIOS of voor UEFI. Raadpleeg [een opstartbare USB-herstelschijf maken voor Linux-apparaten](#) voor gedetailleerde instructies.

Raadpleeg voor meer informatie over het maken van herstelmedia voor Linux het gedeelte **Herstelmedia maken voor een Linux-apparaat** in de [Handleiding herstelmedia maken](#).

Planning en voorbereiding

Vereisten

Bekijk de [volledige specificaties van Active Backup for Business](#) voor gedetailleerde informatie.

Systeemvereisten NAS

Zie [Hoe selecteer ik een geschikte NAS voor het uitvoeren van Active Backup for Business?](#) voor aanbevelingen.

Item	Vereisten
Besturingssysteem	<ul style="list-style-type: none">• DSM 7.0 en hoger (ABB 2.2.0 en hoger)• DSM 6.2 en hoger (ABB 2.2.0 en hoger)
CPU-architectuur	64-bit x86 (x64)
Systeemgeheugen	4 GB RAM aanbevolen voor ideale back-upprestaties
Bestandssysteem	Btrfs

Ondersteunde systemen

Back-uptype	Systeem/versie
Linux	<ul style="list-style-type: none">• Systeem kernelversies van 2.6 tot 6.8• Ondersteunde distributieplatforms:<ul style="list-style-type: none">◦ CentOS 7.8, 7.9, 8.1, 8.5◦ RHEL 6.10, 7.8, 7.9, 8.1, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9, 8.10, 9.0, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4◦ Ubuntu 16.04, 18.04, 20.04, 22.04, 24.04◦ Fedora 38, 39, 40◦ Debian 10, 11, 12

Raadpleeg de [Vereisten en beperkingen](#) voor een volledige lijst met vereisten voor back-ups en herstel.

Vereisten en beperkingen

NAS

- Voor maximale prestaties van de back-up moet u voorkomen dat er in DSM te veel pakketten tegelijkertijd worden uitgevoerd.
- Om een back-up taak uit te voeren, moet er ten minste 8 GB vrije ruimte zijn, zowel op het back-updoel als op het volume waarop het pakket is geïnstalleerd.

Back-upclient (Linux-apparaten)

- De back-upclient moet het bestandssysteem **ext2**, **ext3**, **ext4**, of **XFS** gebruiken.
- ABB maakt gebruik van op [Linux snapshot-stuurprogramma gebaseerde Changed Block Tracking](#) om incrementele back-ups uit te voeren. Reserveer voldoende schijfcapaciteit voor opslag van snapshots.
- Voor externe apparaten: Alleen van externe harde schijven kan een back-up worden gemaakt. Het maken van back-ups van andere externe apparaten, zoals disktestations, USB-sticks en kaartlezers wordt niet ondersteund.
- Het maken van back-ups van computers met 4Kn-schijven wordt niet ondersteund.
- Het maken van back-ups van virtuele harde schijven (VHD's) op Windows wordt niet ondersteund. Als u een back-up van VHD's wilt maken, moet u of een back-up maken van het **volledige apparaat** of van het **volume** waarop de VHD-bestanden zich bevinden.
- Alleen de volgende typen apparaten worden ondersteund: /dev/sdx, /dev/hdx, /dev/vdx, /dev/nvmex, /dev/mdx.

Netwerk

- Zorg dat DSM een [geldig certificaat](#) voor ABB heeft om een veilige verbinding tussen de NAS en de client tot stand te brengen.
- Als u DDNS of een IP-adres gebruikt om vanaf de agent verbinding te maken met de server, raadpleeg dan onze [voorgestelde netwerkconfiguraties](#).

Back-up tips

- Zorg dat het [apparaat waarvan u een back-up wilt maken, wordt ondersteund](#) door uw versie van ABB.
- Stel een **Bewaarbeleid** in voor uw back-up taken om oudere back-up versies te verwijderen, zodat uw back-ups niet te veel ruimte innemen.
- Stel een **back-up schema** in om regelmatig back-ups van uw gegevens te maken.

- Geef gebruikers toegang tot de **Active Backup for Business Portal**, zodat ze door back-ups kunnen bladeren en indien nodig individuele bestanden of hele mappen kunnen herstellen.
- Voeg een tweede beschermingslaag toe aan uw gegevens door de [3-2-1 back-upregel](#) te implementeren (3 back-ups: 2 op verschillende opslagmedia en 1 offsite) met behulp van **Hyper Backup** of **Snapshot Replication**.

Configuratie van back-up

De volgende gedeeltes bevatten instructies over het voorbereiden van back-updoelen, het maken en uitvoeren van back-uptaken en het configureren van opties en instellingen.

Linux back-up

Met Active Backup for Business kunt u een back-up maken van uw Linux-apparaten met behulp van de [Synology Active Backup for Business Agent](#).

Voor u begint

1. Installeer de **Synology Active Backup for Business Agent** op het doelapparaat dat u wilt beschermen. Ga naar het Synology [Downloadcentrum](#) of **Active Backup for Business > Fysieke server > Apparaat toevoegen** om het 32-bit- of 64-bit-installatieprogramma voor het apparaat te downloaden.
2. Configureer een **sjabloon** in **Active Backup for Business**. Ga naar **Instellingen > Sjabloon > Maken** om een sjabloon te maken of selecteer het standaardsjabloon en klik op **Bewerken**.

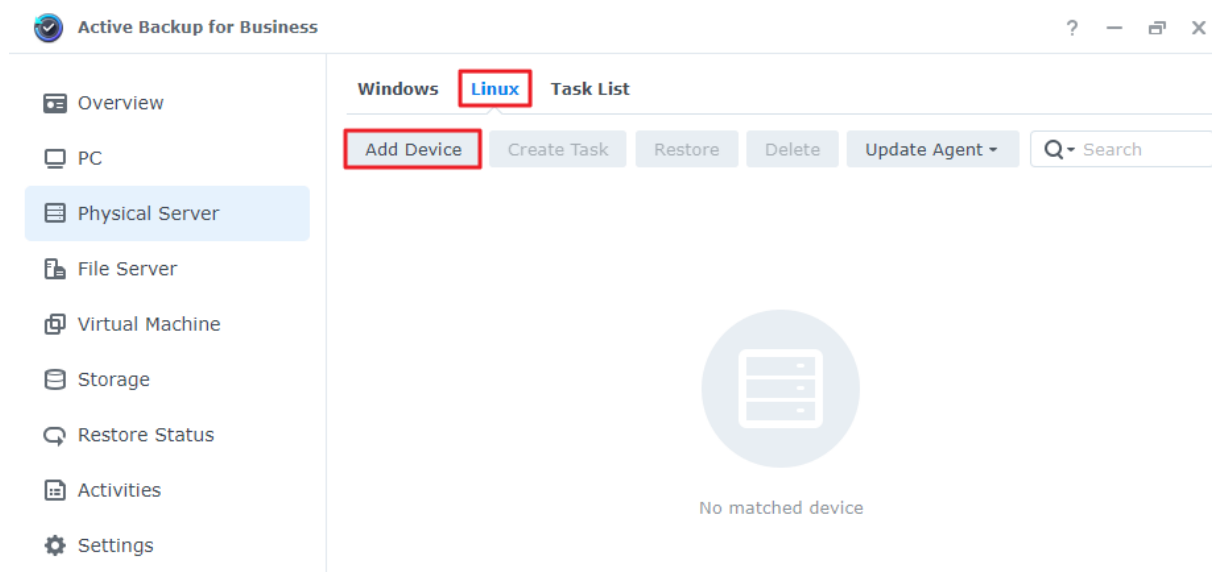
Opmerkingen:

- ABB gebruikt TCP-netwerkpoort **5510**.
- Door de back-upinstellingen van een **sjabloon** te configureren, kunt u dezelfde back-upinstellingen op meerdere apparaten toepassen. Het standaard back-upsjabloon staat altijd in de lijst en kan niet worden verwijderd.
- Tijdens het maken van het sjabloon kunt u het **back-uptype**, **back-upschema**, **compressie-instellingen**, **coderingsinstellingen** en **versiebewaarbeleid** selecteren.

Een apparaat toevoegen

1. Controleer de volgende informatie om het installatieprogramma met het compatibele bestandstype te downloaden van het [Downloadcentrum](#) of **Active Backup for Business >**

Fysieke server > Linux > Apparaat toevoegen op uw doelapparaat.



2. Download en pak het bestand uit op uw Linux-doelapparaat.

How to Add Linux Devices to the List

An agent and a driver are required on the Linux device you wish to protect:

1. Download and extract the file to your target Linux devices ([deb_x64 / rpm_x64](#))

3. Volg na het downloaden van het bestand de stappen in het README-bestand en voer `sudo ./install.run` uit om de snapshot-driver en agent op uw Linux-apparaat te implementeren.

Een back-uptaak maken

Zodra de Active Backup for Business Agent is geïnstalleerd op het Linux-apparaat dat is verbonden met uw NAS, wordt er een back-uptaak gemaakt volgens een toepasselijk **sjabloon**. U kunt meer dan een back-uptaak voor elk apparaat maken.

1. Ga naar **Fysieke server > Linux**, selecteer een apparaat en klik op **Taak maken**. U kunt dit ook doen bij **Fysieke server > Takenlijst > Maken**.
2. Als u geen apparaat hebt geselecteerd voordat u op **Maken** hebt geklikt, verschijnt de pagina **Doelapparaat selecteren**. Selecteer uw fysieke server in de lijst.
3. Volg de stappen in de wizard om de taak een naam te geven, selecteer een doelapparaat (indien nog niet geselecteerd) en kies een back-updoel.

Een brontype selecteren

U kunt kiezen uit:

- **Volledig apparaat:** Volledige servers back-uppen, inclusief instellingen en toepassingen.
- **Systemvolume:** Partities van Linux-systeemgegevens beschermen.

- **Aangepast volume:** Handmatig back-updoelen selecteren. Let erop dat alleen externe harde schijven worden ondersteund.

Selecteer een back-updoel

1. Zorg ervoor dat uw back-updoel een **Btrfs-bestandssysteem** gebruikt. Er wordt automatisch een gedeelde map met de naam "**ActiveBackupforBusiness**" gemaakt wanneer u Active Backup for Business op uw NAS installeert.
2. Selecteer een gedeelde map in het Btrfs-bestandssysteem als back-updoel.

Taakinstellingen

- U kunt compressie van gegevensoverdracht, codering van gegevensoverdracht en toepassingsbewuste back-up inschakelen.
- Compressie en codering kunnen worden ingeschakeld voor het back-updoel.
- Voor het uitvoeren van back-ups van **fysieke servers** kunt u **Back-upverificatie** inschakelen om geplande proefruns van het herstel uit te voeren die in **Virtual Machine Manager** worden uitgevoerd. Het hele proces wordt ter referentie opgenomen als video, zodat u kunt bevestigen dat de back-up met succes kan worden hersteld.
- U kunt pre-/postscrippts aanpassen wanneer u een back-up uitvoert van een **fysieke server**.

Opmerkingen:

- De compressie- en coderingsinstellingen van een back-updoel kunnen **niet** worden gewijzigd nadat de eerste back-up taak is gemaakt. Maak een taak in een nieuw doel als u verschillende instellingen voor toekomstige taken wilt gebruiken.
- Als compressie of codering is ingeschakeld voor het back-updoel, kunnen NAS-modellen met de volgende **pakketarchitecturen geen Onmiddellijk herstel naar Microsoft Hyper-V, Onmiddellijk herstel naar Virtual Machine Manager of Back-upverificatie** uitvoeren: Avoton, Braswell, Bromolow, Cedarview en Grantley.

Back-uptaken plannen

- **Handmatige back-up** vereist dat u elke back-up taak handmatig start.
- **Geplande back-ups** kunnen worden ingesteld om op uur-, dag- of weekbasis te worden uitgevoerd.

Als u niet wilt dat taken worden uitgevoerd wanneer uw IT-infrastructuur intensief wordt gebruikt, selecteert u **Windows back-up configureren** en stelt u tijdvakken in voor wanneer de back-up taak elke week kan worden uitgevoerd.

Een bewaarbeleid selecteren

- Het is mogelijk alle versies van back-ups op te slaan, het aantal opgeslagen versies te beperken of alleen bepaalde versies volgens een schema te bewaren.
- U kunt ervoor kiezen om bewaarregels van back-upversies in te stellen, zoals het behouden van de nieuwste versie van elke dag, week, maand of jaar. U kunt het bewaarbeleid bewerken bij **Active Backup for Business > Fysieke server > Takenlijst > selecteer de taak > Bewerken > Bewaren > Geavanceerd bewaarbeleid > Regels instellen**.
- Door **Alleen de laatste ... versies behouden** te selecteren, wordt een vast aantal versies opgeslagen, ongeacht de ingestelde tijdsintervallen. Bestaat er meer dan een back-upversie binnen een bepaald tijdbereik, dan wordt de nieuwste versie bewaard. Als u bijvoorbeeld een beleid instelt als **Laatste versie van de dag behouden voor "1" dag** voor een back-up taak die elk uur wordt uitgevoerd, wordt alleen de versie bewaard waarvan om 23:00 uur een back-up is gemaakt.
- Een versie kan aan meer dan één bewaarregel tegelijk voldoen. Een versie kan bijvoorbeeld tegelijkertijd worden bewaard door de wekelijkse bewaarregel en de dagelijkse bewaarregel. Geavanceerd bewaarbeleid maakt gebruik van **Lange termijn bewaarbeleid (GFS)**.

Set Rules ✕

Apply the following rules to keep backup versions. One version can meet multiple rules at the same time. [Learn more](#)

<input checked="" type="checkbox"/> Keep all versions for	<input type="text" value="1"/> days
<input checked="" type="checkbox"/> Keep the latest version of the day for	<input type="text" value="7"/> days
<input checked="" type="checkbox"/> Keep the latest version of the week for	<input type="text" value="4"/> weeks
<input checked="" type="checkbox"/> Keep the latest version of the month for	<input type="text" value="12"/> months
<input checked="" type="checkbox"/> Keep the latest version of the year for	<input type="text" value="3"/> years

The system will ensure a certain number of latest versions are kept before applying the retention rules above.

Number of latest versions to keep	<input type="text" value="10"/> versions
-----------------------------------	--

Cancel OK

Back-uptaken beheren

Alle bestaande taken worden weergegeven in **Active Backup for Business > Fysieke server > Takenlijst**.

Back-uptaken bewerken of verwijderen

Als u taken afzonderlijk of meerdere taken tegelijk wilt bewerken, gaat u naar **Pc** of **Fysieke server** > **Takenlijst**, selecteert u een of meer taken (Ctrl + linkermuisknop) en klikt u op **Bewerken**.

- Het **Back-updoel** kan niet worden gewijzigd.
- **Taakinstellingen** en **Brontype** kunnen zowel afzonderlijk als gelijktijdig worden gewijzigd.
- De **Taaknaam** kan alleen afzonderlijk worden gewijzigd.

Om back-uptaken te verwijderen, selecteer een of meer taken in de bijbehorende takenlijst. Zodra u de actie hebt bevestigd, worden alle back-upgegevens samen met de back-uptaak verwijderd.

Met het verwijderen van taken wordt **Active Backup for Business Agent** niet verwijderd van clientapparaten, het blijft onder **Fysieke server** staan. Sjablonen worden bewaard onder **Instellingen** > **Sjabloon**.

Details




Om informatie over de **Status** en **Logboeken** voor uw taak te bekijken, zoals de bron, uitvoeringstijd, duur en logboektijd van back-ups, selecteert u uw taak en klikt u op **Details**.

Versies

Om informatie over geback-upte versies te bekijken, status en tijd van aanmaak, selecteer u de taak en klikt u op **Versie**. Klik op het pictogram **map** om door uw geback-upte gegevens te bladeren en voor de livevideo van de back-up, indien **Back-upverificatie** is ingeschakeld.

Backup Version Information

X

	Time of creation	End Time	Backup Status	
	10/17/2022 08:06:46	10/17/2022 08:09:32	Successful	 

De agent updaten

Ga naar **Active Backup for Business** > **Fysieke server** als uw Synology NAS met internet is verbonden. Selecteer het doelapparaat dat u wilt updaten en klik op **Agent updaten**.

Wanneer uw Synology NAS **niet** met internet is verbonden, maar alleen opereert in een privénetwerk:

1. Download het installatieprogramma voor **Active Backup for Business Agent** in het [Downloadcentrum](#) en upload het met behulp van **File Station** naar een map op uw Synology NAS. Noteer de locatie van het installatieprogramma.
2. [Meld u aan bij DSM met rootmachtigingen](#) op uw apparaat.
3. Voer de onderstaande opdracht uit om de agent op uw doelapparaten te installeren:

```
cp /[volume_waarnaar_u_het_installatieprogramma_hebt_geüpload]/[naam_van_de_map_waarnaar_u_het_installatieprogramma_hebt_geüpload]/[naam_installatieprogramma]/[volume_waarin_u_Active_Backup_for_Business_hebt_geïnstalleerd]/\@tmp/
```

Als bijvoorbeeld de locatie van het installatieprogramma /volume1/Files/Synology Active Backup for Business Agent-2.2.0-1531-x64-deb is en Active Backup for Business is geïnstalleerd op volume1, dan is de opdracht:

```
cp /[volume1]/[Files]/[Synology Active Backup for Business Agent-2.2.0-1531-x64-deb]/[volume1]/^@tmp/
```

4. De agent wordt na het instellen bijgewerkt.

Handleiding herstellen

Active Backup for Business biedt verschillende methoden om back-ups van uw Linux-apparaten te herstellen. Welke methode voor u het beste is, is afhankelijk of u alleen bestanden wilt herstellen of de eerdere status van een volledig apparaat wilt herstellen. Linux-back-uptaken bieden u ook de mogelijkheid om virtueel herstel uit te voeren.

Hersteloptyes

- **Volledig apparaat-herstel:** Maak een opstartbare ISO-image of USB-drive en start uw apparaat op in de wizard via de **Active Backup for Business-herstelmedia voor Linux**. U kunt later indien nodig uw volledig apparaat (bare-metal herstel) of een specifiek volume herstellen over het netwerk via uw Synology NAS.
- **Nauwkeurig herstel (bestands- of mapniveau):** Kies een back-upversie, selecteer bestanden of mappen voor herstel in de **Active Backup for Business Portal** en herstel ze automatisch naar hun oorspronkelijke locatie, of download de gegevens naar een ander apparaat of andere locatie. U kunt eindgebruikers ook herstel- of downloadrechten toewijzen via het **Configuratiescherm** in DSM.

Back-uptaken van **Fysieke Linux-servers** kunnen ook op de volgende manieren via VMware vSphere, Microsoft Hyper-V of Synology VMM naar een virtuele machine worden hersteld:

- **Onmiddellijk herstel:** Converteert de back-upimages van het Linux-apparaat naar een virtuele machine in VMware of Hyper-V. Deze methode kan een virtuele machine rechtstreeks opnieuw opstarten vanuit een gecomprimeerd en gededuceerd back-upbestand om de downtime van de virtuele machine te minimaliseren. Deze methode kan een virtuele machine binnen enkele seconden opnieuw opstarten, maar heeft beperkte I/O-prestaties.
- **Volledig herstel virtuele machine:** Converteert de back-upimages van het Linux-apparaat naar een virtuele machine in VMware of Hyper-V. Met deze methode kunt u vanuit een back-upbestand een volledige virtuele machine herstellen naar de meest recente status of een eerder tijdstip als de primaire virtuele machine uitvalt. Deze methode vereist meer tijd en bronnen, maar biedt volledige schijf-I/O-prestaties.
- **Onmiddellijk herstel naar Synology Virtual Machine Manager (VMM):** In gevallen waarin de tolerantie voor downtime beperkt is, koppelt u de geback-upte image van uw fysieke server op **Synology Virtual Machine Manager (VMM)** en schakelt u deze in om verder te gaan. Voor deze methode moet Synology VMM op DSM zijn geïnstalleerd.

Raadpleeg de volgende tabel voor een vergelijking van verschillende herstelmethoden:

Item	Volledig herstel	Onmiddellijk herstel naar VMware	Onmiddellijk herstel naar Hyper-V	Onmiddellijk herstel naar VMM
Recovery Time Objective (RTO)	Lange RTO	Korte RTO	Korte RTO	Korte RTO
I/O-prestaties	Volledige schijf	Beperkte schijf	Beperkte schijf	Volledige schijf (NAS)
Locatie service	VMware of Hyper-V	VMware	Hyper-V	NAS
Opslaglocatie back-upgegevens	VMware of Hyper-V	NAS	NAS	NAS
Eisen na herstel	Geen verdere actie vereist bij het herstellen naar de productielocatie	Moet naar de productielocatie terug worden gemigreerd om te voltooien	Importeren of exporteren naar de productielocatie om te voltooien	Moet naar de productielocatie terug worden gemigreerd om te voltooien

Een volledig apparaat herstellen

Synology Active Backup for Business Recovery Media for Linux wordt geïmplementeerd door het gebruik van ISO-images, die ook op een USB-schijf kunnen worden gebrand. Om herstelmedia voor Linux te maken, ga naar het [Downloadcentrum](#) en download **Synology Active Backup for Business Recovery Media for Linux (Synology-Recovery-Media.iso)**.

Raadpleeg de instructies in [Een opstartbare USB-herstelschijf maken voor Linux-apparaten](#) om een opstartbare USB-herstelschijf te maken met ISO-brandsoftware, voor Legacy BIOS of voor UEFI.

Aangezien de herstelwizard in **Active Backup for Business Recovery Media for Linux (Synology-Recovery-Media.iso)** is geïntegreerd, wordt de wizard automatisch opgestart bij het opstarten van uw Linux-apparaat met behulp van herstelmedia.

Individuele bestanden herstellen

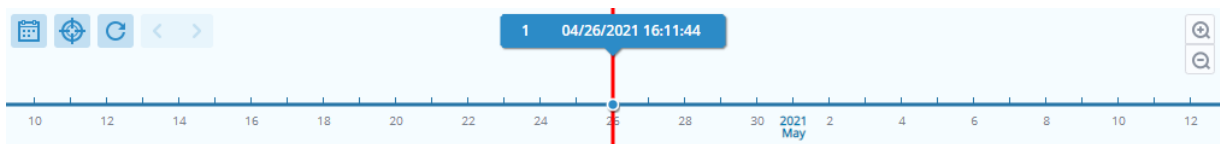
Herstel van afzonderlijke bestanden en mappen wordt uitgevoerd in het **Active Backup for Business Portal**. Administrators kunnen tijdens het maken of bewerken van een taak

[herstelmachtigingen toewijzen.](#)

Bestanden of mappen herstellen vanuit DSM



Administrators en accounts die Active Backup for Business beheren hebben vanaf elk apparaat toegang tot het **Herstelportaal**. Gebruik de volgende stappen om bestanden te herstellen naar het originele bronapparaat van de back-up of ze via uw browser te downloaden.

1. Ga naar het **DSM Hoofdmenu** en selecteer **Active Backup for Business Portal**.
2. Selecteer onder **Rol bekijken** bovenaan de pagina een gebruiker met de juiste herstelbevoegdheden.
3. Selecteer onder **Taak** het bronapparaat waarnaar of waarvan u bestanden wilt herstellen.
4. Selecteer de mappen of bestanden die u wilt herstellen.
5. Gebruik de schuifregelaar onderaan de pagina om een back-upversie te selecteren waarvan u de mappen of bestanden wilt herstellen en klik vervolgens door de mapstructuur in de verkenner om de map of het bestand te selecteren.



6. Kies of u de gegevens wilt **Herstellen** of **Downloaden**. Als u **Herstellen** selecteert, worden de bestanden of mappen door uw back-upagent gedownload en op de opgegeven locaties op uw apparaat hersteld. U kunt ook kiezen of u bestanden met dezelfde naam wilt overslaan tijdens het herstel door het betreffende selectievakje aan te vinken. Als u **Downloaden** selecteert, worden de geselecteerde bestanden via uw browser gedownload naar de door u gekozen locatie.
7. Kies het doel waarnaar u de bestanden wilt herstellen en klik op **Toepassen**.

U kunt de voortgang van het herstel bekijken door op het pictogram **Taak herstellen** in de rechterbovenhoek te klikken.

	Time of creation	End Time	Backup Status	Verify backup Status	
🔒	04/26/2021 15:47:41	04/26/2021 16:11:44	Successful		 

Onmiddellijk herstel als een virtuele machine

Met **Onmiddellijk herstel naar VMware** en **Onmiddellijk herstel naar Hyper-V** kunt u de herstelwizard starten om een fysieke server als virtuele machine te herstellen naar de meest

recente staat of naar elk beschikbaar herstelpunt via de onderstaande methoden.

Onmiddellijk herstelwizard starten

1. Ga naar **Active Backup for Business > Fysieke server > Linux**, selecteer het apparaat dat u wilt herstellen en klik op **Herstellen** om de herstelwizard te starten.
2. Selecteer het apparaat en herstelpunten, kies **Herstellen naar VMware vSphere** of **Herstellen naar Microsoft Hyper-V** en selecteer vervolgens **Onmiddellijk herstel**.

Opmerkingen:

- Zorg dat de hypervisor de toegangs- en koppelingsrechten heeft voor het koppelen van de iSCSI target op het Synology NAS. Wanneer **Onmiddellijk herstel naar Hyper-V** wordt uitgevoerd, wordt een back-upimage gekloond naar een tijdelijke iSCSI target op het Synology NAS en vervolgens de hypervisor gekoppeld aan de iSCSI Target.
- De **iSCSI Initiator Service** moet worden ingeschakeld op de bronserver zodat het systeem **Onmiddellijk herstel naar Hyper-V** kan uitvoeren.

Herstelinstellingen configureren

Geef een naam op voor de nieuwe VM en selecteer vervolgens de map, Hypervisor en het netwerk waarin u het apparaat wilt herstellen.

Toepassen en herstellen

Een samenvatting van het herstelproces wordt weergegeven. Klik op **Voltooid** nadat u de te herstellen informatie hebt bevestigd. U wordt vervolgens automatisch omgeleid naar **Herstelstatus** om de herstelvoortgang te bewaken.

Bij **Onmiddellijk herstel naar VMware** klik op de knop **VM migreren** om het proces te voltooien.

Schakel **VM automatisch inschakelen na herstel** in om de virtuele machine direct uit te voeren. Als u **Onmiddellijk herstel** uitvoert voor testdoeleinden, raden we aan deze optie **gedeactiveerd** te laten en de initiële virtuele machine handmatig los te koppelen van het productienetwerk om conflicten te voorkomen.

Volledig herstel als een virtuele machine

Met **Volledig herstel virtuele machine** worden de back-upimages van uw Linux-apparaat geconverteerd naar een virtuele machine in VMware of Hyper-V. De virtuele machine kan vervolgens in VMware of Hyper-V rechtstreeks vanuit een gecomprimeerd en gededupliceerd fysiek serverback-upbestand opnieuw worden opgestart om downtime te minimaliseren.

De volledig VM-herstelwizard starten

1. Ga naar **Active Backup for Business > Fysieke server > Linux**, selecteer het apparaat dat u wilt herstellen en klik op **Herstellen** om de herstelwizard te starten.
2. Selecteer het apparaat en herstelpunt, kies **Herstellen naar VMware vSphere** of **Herstellen naar Microsoft Hyper-V** en selecteer vervolgens **Volledig herstel virtuele machine**.

Herstelinstellingen configureren

Geef een naam op voor de nieuwe VM en selecteer vervolgens de map, Hypervisor, Datastore en het netwerk waarin u het apparaat wilt herstellen.

Toepassen en herstellen

Een samenvatting van het herstelproces wordt weergegeven. Klik op **Voltooid** nadat u de te herstellen informatie hebt bevestigd. U wordt vervolgens automatisch omgeleid naar **Herstelstatus** om de herstelvoortgang te bewaken.

Schakel **VM automatisch inschakelen na herstel** in om de virtuele machine direct uit te voeren. Als u een **Volledig VM-herstel** uitvoert voor testdoeleinden, wordt aanbevolen om deze optie **gedeactiveerd** te houden en de initiële virtuele machine handmatig los te koppelen van het productienetwerk en deze te verbinden met een geïsoleerd niet-productienetwerk om conflicten te voorkomen.

Onmiddellijk herstel naar Synology Virtual Machine Manager (VMM)

De integratie van **Active Backup for Business** met **Synology Virtual Machine Manager (VMM)** biedt gebruikers een alternatieve oplossing voor noodherstel, bladeren en herstellen van toepassingsgegevens en upgraden van testomgevingen.

Wanneer u downtime zo veel mogelijk wilt beperken, kunt u de geback-upte image van uw fysieke Linux-server op **Synology Virtual Machine Manager (VMM)** koppelen en inschakelen om verder te werken. Hiervoor moet **Synology Virtual Machine Manager** op DSM zijn geïnstalleerd.

Dit gedeelte beschrijft de vereisten en instructies voor onmiddellijk herstel van uw geback-uppt apparaat via Synology VMM.

Raadpleeg [Productspecificaties van Virtual Machine Manager](#) voor meer informatie over de beperkingen, functies en andere details.

Synology VMM wizard starten

Ga naar **Active Backup for Business > Fysieke server > Linux** en selecteer het apparaat dat u wilt herstellen. Klik op **Herstellen** om de herstelwizard te starten, selecteer het apparaat en het herstelpunt en selecteer vervolgens **Onmiddellijk herstel naar Synology Virtual Machine Manager (VMM)**.

Opmerkingen:

- Er kan slechts één fysieke server tegelijk onmiddellijk worden hersteld op Synology VMM. U kunt niet meerdere virtuele machines selecteren en gelijktijdig uitvoeren.

Instellingen van de virtuele machine configureren

Nadat u een fysieke server en herstelpunt hebt geselecteerd, moet u de [instellingen in de Synology VMM-wizard configureren](#).

Toepassen en herstellen

Klik op **Voltooid** nadat u de instellingen hebt geconfigureerd. De back-up van de fysieke server wordt geïmporteerd in Synology VMM en u kunt deze inschakelen in de Synology VMM-console.

Aanbevolen procedures

In de volgende secties vindt u aanbevelingen voor het beschermen van uw back-upgegevens tegen verlies door externe kopieën van back-ups te maken en deze opnieuw te koppelen.

Externe kopieën van back-ups bewaren en opnieuw koppelen

Active Backup for Business slaat back-upgegevens van al uw apparaten veilig op uw Synology NAS op. Eventuele problemen op een apparaat kunnen echter van invloed zijn op de gehele infrastructuur.

Natuurrampen, diefstal of netwerkproblemen kunnen het ophalen van uw gegevens voorkomen of het herstelproces vertragen. Daarom raden we aan externe kopieën van al uw back-ups te bewaren op een ander apparaat en op een andere locatie.

Houd er rekening mee dat u altijd drie kopieën van uw gegevens moet bewaren (de originele kopie, een back-up en een kopie van die back-up op een andere locatie). Dit wordt ook wel de [3-2-1-strategie voor back-ups](#) genoemd. Om het u gemakkelijk te maken, beschikt de Synology NAS over alles wat u nodig hebt om deze strategie te implementeren.

Externe kopieën maken

De volgende twee DSM-toepassingen zijn te gebruiken om uw Active Backup for Business-gegevens en -configuraties te kopiëren van uw Synology NAS naar andere apparaten of de openbare cloud.

- **Snapshot Replication:** Deze optie wordt aanbevolen als u toegang hebt tot een secundair Synology NAS. U kunt uw ABB-gegevens en -instellingen repliceren naar een ander Synology NAS en snel al uw ABB-taken rechtstreeks op dat apparaat opstarten.
- **Hyper Backup:** Met deze optie kunt u een back-up van uw ABB-gegevens en -instellingen maken op andere locaties, zoals draagbare schijven, bestandsservers en openbare cloudopslag. Voor herstel moet u echter eerst de back-up herstellen naar een functionerende Synology NAS alvorens de ABB-taken opnieuw te koppelen en opnieuw te starten.

Opnieuw koppelen

Nadat u een replicatie- of back-up taak hebt gemaakt, is het belangrijk dat u uw bestaande Active Backup for Business-taken en back-upgegevens met succes kunt herstellen of opnieuw kunt koppelen, ongeacht of deze zich op een secundaire NAS, in de cloud of andere opslagmedia bevinden.

Raadpleeg de volgende tutorial voor gedetailleerde instructies over het maken van een back-up en het opnieuw koppelen van uw Active Backup for Business-gegevens met behulp van **Snapshot Replication** en **Hyper Backup**:

- [Hoe maak ik een back-up en koppel ik Active Backup for Business-gegevens opnieuw aan een doel-Synology NAS?](#)

Zorg dat uw Synology NAS 64-bits processors heeft, DSM 6.1.7 of hoger gebruikt, Active Backup for Business 2.0.4 of hoger gebruikt en de benodigde pakketten heeft geïnstalleerd. Zie het gedeelte **Omgeving** in de tutorial voor meer informatie.

Meer informatie

Gerelateerde artikelen

- [Veelgestelde vragen over Active Backup for Business](#)
- [Hoe selecteer ik een geschikte NAS om Active Backup for Business uit te voeren?](#)
- [Hoe maak ik een back-up en koppel ik Active Backup for Business-gegevens opnieuw aan een doel-Synology NAS?](#)
- [Hoe kan ik volledige apparaatback-ups van Active Backup for Business herstellen in Virtual Machine Manager?](#)
- [Ik heb mijn Linux-systeem met Active Backup for Business hersteld, maar het opstarten mislukt. Wat kan ik doen?](#)
- [Hoeveel apparaten kan ik tegelijk back-uppen met Active Backup for Business?](#)

Softwarespecificaties

Raadpleeg de [softwarespecificaties](#) van Active Backup for Business voor meer informatie over de functies, onderdelen en beperkingen van het pakket.

Andere bronnen

Voor meer stapsgewijze tutorials en visuele informatie, bekijk het [YouTube-kanaal van Synology](#). Zoek daar op "Active Backup for Business" om de gerelateerde video's te vinden.

In het [Synology Kenniscentrum](#) vindt u handleidingen voor admins, brochures, technische specificaties, gebruikershandleidingen, Whitepapers en meer over Active Backup for Business.