

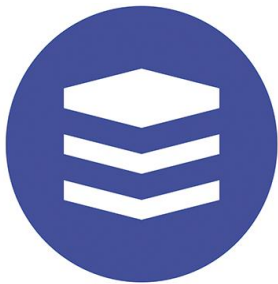
● Back-up naar Stack ●

Rein de Jong

Met Duplicati je bestanden veiligstellen



In de vorige SoftwareBus beschreef ik alternatieven voor BackUpMyPC¹. Daarbij heb ik ook gekeken of het mogelijk is om veilig te back-uppen bij Stack van TransIP. Het is mij toen niet gelukt een voor ransomware veilige timeline back-up bij Stack aan te maken. De C'T van september 2016² beschrijft hoe je met het gratis programma Duplicati binnen vijf minuten beschermd bent tegen ransomware (gijzelsoftware). Met behulp van dat artikel heb ik onderstaande handleiding geschreven om een tegen ransomware beschermde back-up bij Stack te kunnen opslaan. Duplicati is een back-up programma dat je data versleuteld, incrementeel en gecomprimeerd op kan slaan naar verschillende locaties, zoals Amazon S3, OneDrive, Google Drive, WebDAV, SSH, Servers en NAS. In dit artikel beschrijf ik de WebDAV-methode. Die is geschikt voor het gebruik met OwnCloud zoals die door TransIP onder de naam Stack wordt aangeboden.



Nog geen gratis Cloudopslagruimte bij Stack aangevraagd? Doe dat dan snel, want het kan een tijdje duren voordat je de invitecode van TransIP³ krijgt toegezonden. De beveiliging tegen ransomware werkt uitsluitend als je de Windows-software van Stack niet gebruikt. Daarmee spiegel je de ruimte bij Stack naar je eigen pc. Het door jou gebruikte account kan daar schrijven, dus kan ransomware dat ook.

Niet overtuigd dat back-uppen nuttig is? Lees dan eerst het artikel: *Back-uppen MOET!*⁴

1 Duplicati installeren

Duplicati is te downloaden op de website duplicati.com⁵ van de makers. Versie 1.3.4 stamt uit 2013 en is de laatste stabiele versie.

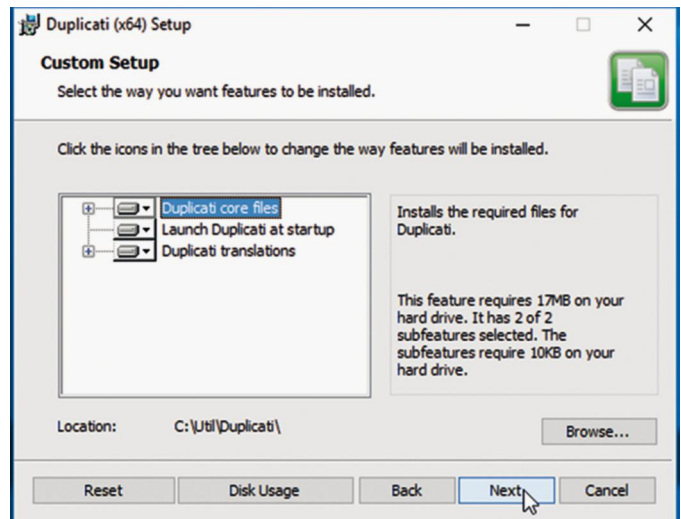
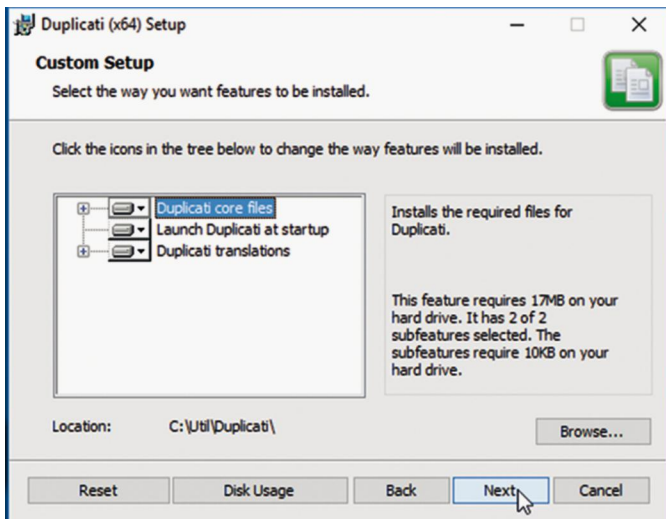
Het uiterlijk is dan ook wat gedateerd, wat niet wegneemt

dat het programma prima voldoet. Er wordt gewerkt aan versie 2.0, waar een preview van beschikbaar is. Ik zou mijn gegevens nog niet aan die versie toevertrouwen. Duplicati 2.0 oogt veelbelovend, maar, door onvolkomenheden en een groot aantal onopgeloste bugs is het ongeschikt voor dagelijks gebruik. Totdat er een stabiele versie van verschijnt moeten we het doen met versie 1.3.4.

Duplicati werkt onder .NET Framework. In Windows 8 en 10 moet je dat mogelijk eerst nog activeren via *Win+X > Programma's en onderdelen > Windows-onderdelen in- of uitschakelen > .NET Framework 3.5* (inclusief 2.0 en 3.0). Duplicati is er voor Windows, Linux en MacOS en is er in een 32- en een 64-bits versie. Download de versie die voor jouw systeem geschikt is en voer die uit. Bij de installatie kun je direct besluiten of je Duplicati tegelijk met Windows wenst op te starten. Wordt Duplicati tegelijk met Windows gestart, dan regelt Duplicati dat de back-ups tijdig worden uitgevoerd. De standaardtaal is Engels; Nederlands staat er helaas niet bij, maar bevat Duits je beter, dan kun je Duits als interfacetaal kiezen. Wil je meer planmogelijkheden, doe het dan zelf met de Takenplanner; dan kun je de autostart bij installatie uitschakelen. Je kunt het achteraf alsnog regelen door het installatiebestand nogmaals, als wijziging, uit te voeren. En natuurlijk, kun je het opstarten van Duplicati ook via *Taakbeheer > tab Opstarten uitschakelen*. Nadat Duplicati is geïnstalleerd gaan we de eerste back-up maken.

2 Back-up maken via de wizard

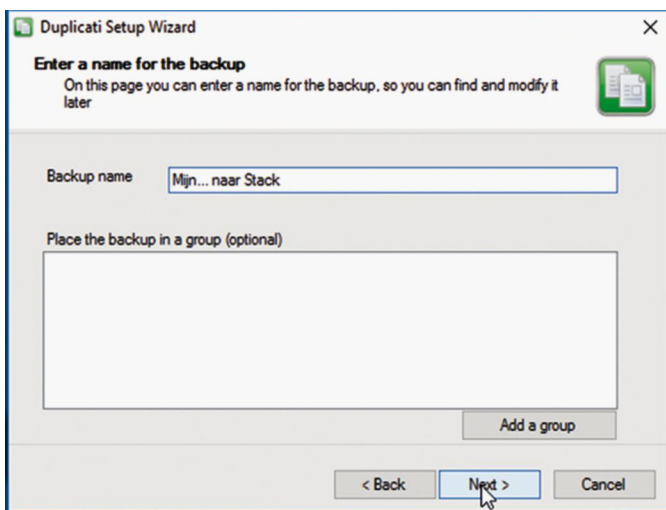
Uitgaande van het feit dat er inmiddels een Stack-account is gemaakt en de invitecode is verzilverd, kan de back-up worden ingesteld. Stel eerst vast waar je de back-up, binnen Stack, wenst heen te schrijven en welke instellingen gebruikt moeten. Hou je Stack-gebruikersnaam, in dit artikel gerepresenteerd door *<gebruikersnaam>* en het bijbehorende wachtwoord bij de hand. Naast het wachtwoord van Stack kies je ook een uniek wachtwoord voor de AES-versleuteling. Hoe langer het is, des te beter. Neem minimaal 20 posities. Dat mag best een wachtwoord van acht posities zijn dat je drie keer herhaalt. Vergeet niet dat lengte belangrijker is dan tekenset. Als het maar lengte heeft en uniek is! Standaard zijn de waarden:



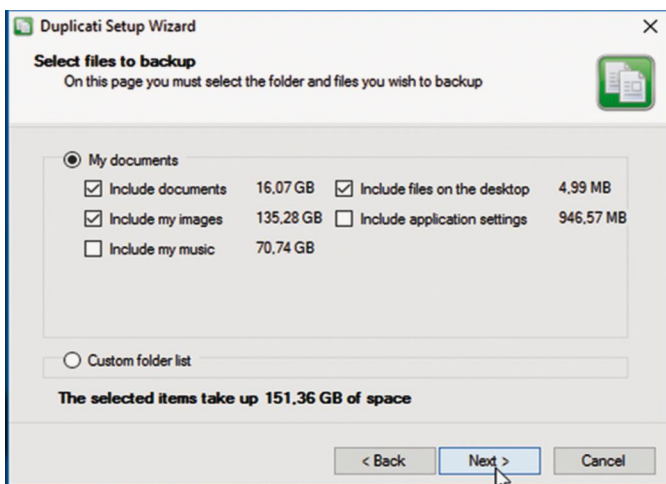
Server: <gebruikersnaam>.stackstorage.com
 Path: remote.php/webdav/Duplicati
 Username: <gebruikersnaam>
 Password: ***** Je eigen wachtwoord bij Stack
 Is je gebruikersnaam *tinustester*, dan vul je dus als servernaam *tinustester.stackstorage.com* in.

De wizard geeft je naast de mogelijkheid van het maken van een nieuwe back-up ook de keuzes voor het herstellen van je data en het importeren van vorige back-upinstellingen wanneer je de pc opnieuw installeert. Na het aanmaken van de eerste back-up biedt de wizard de mogelijkheid van het wijzigen van een al bestaande Duplicati-back-up.

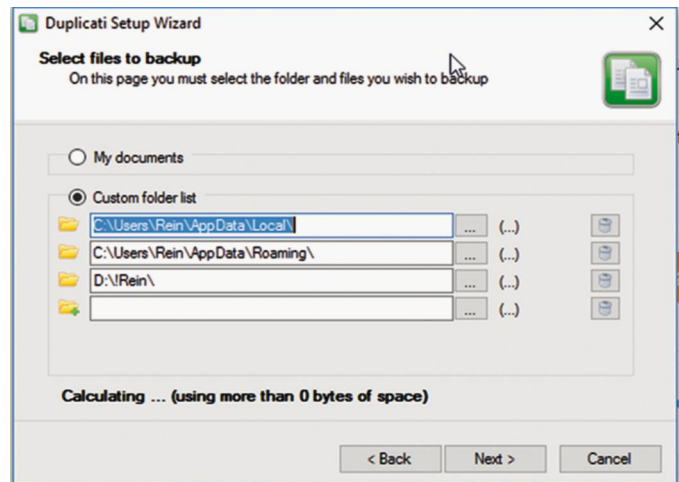
Wij gaan nu eerst een nieuwe back-up maken. In het volgende scherm geef je een logische naam op waaraan je kunt herleiden waarvan je de back-up maakt. Ook zie je hier de mogelijkheid om een groep te maken waar je later andere back-ups aan kunt toevoegen. Dat kan makkelijk zijn wanneer je meerdere back-ups achtereenvolgens wenst uit te voeren.



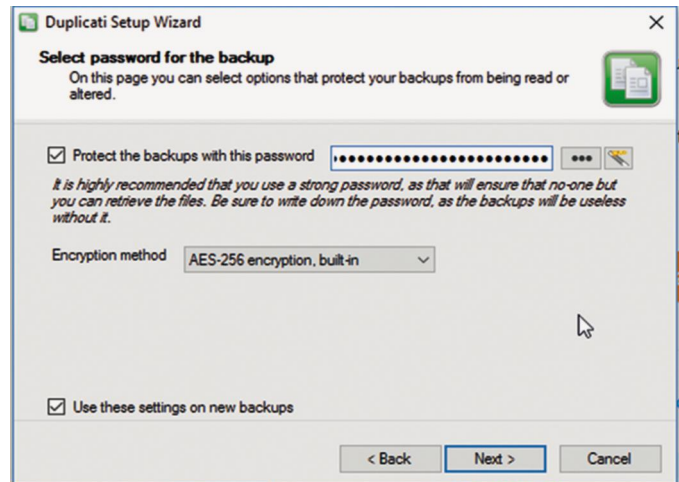
Nu geven we aan wat we willen veiligstellen. Standaard zijn dat je Documenten, Afbeeldingen en alles op je Bureaublad. Wil je dat, net als ik, anders regelen, dan kies je voor een aangepaste instelling (Custom folder list).



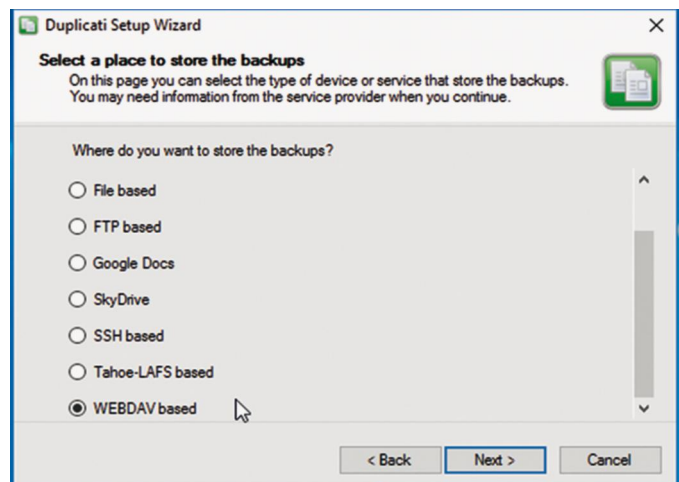
Bij de aangepaste instellingen kun je ook verborgen mappen opnemen. Om die te kunnen selecteren, dien je voorafgaand aan de selectie in de Verkenner (bij tab *Beeld*) met een vinkje aan te geven dat je verborgen bestanden wenst te zien. Zet dat naderhand wel weer uit! Verborgen bestanden heten niet voor niets verborgen. Alleen wanneer je daar wat te zoeken hebt, doe je het 'licht' aan. Anders, standaard uit, dan maak je ook niets, ongewild, kapot. We stellen voor de AES-versleuteling een veilig wachtwoord in (> 20 posities). Hoewel het verleidelijk is om hier hetzelfde



de wachtwoord te gebruiken dat je ook voor Stack gebruikt, raad ik dat ten sterkste af. Een back-up sleutel moet uniek zijn! Sla dit wachtwoord ergens veilig op. Ook ergens buitenshuis! Plaats een vinkje dat je het wachtwoord ook voor nieuwe back-ups wenst te gebruiken. Dat is wel weer handig en het schaadt de veiligheid niet.

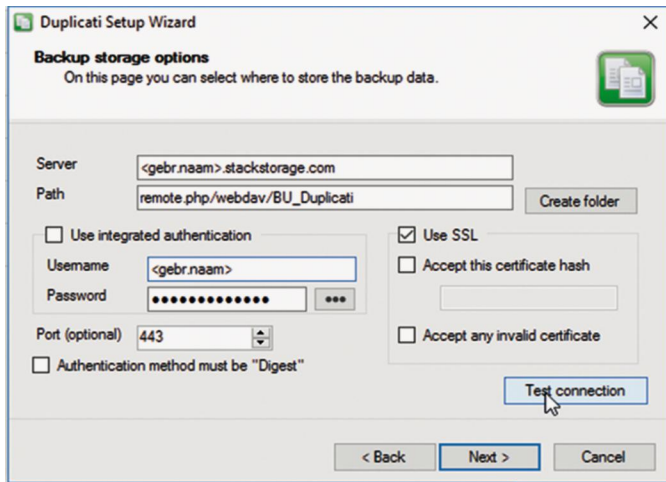


In het volgende scherm even naar beneden scrollen om alle verbindingsmogelijkheden van Duplicati te zien. Hier WebDAV based selecteren.

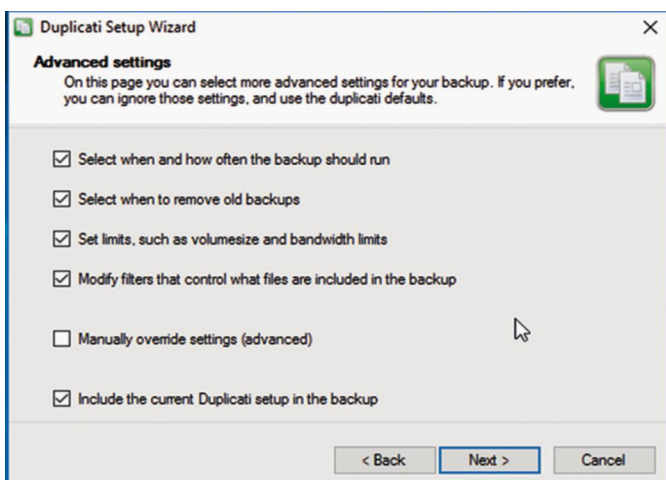


Vervolgens mogen we de verbindingsinstellingen ingeven voor de WebDAV van Stack. Voor <gebr.naam> de bij Stack gekozen gebruikersnaam invullen die je terug kunt vinden op het dashboard van Stack. BU_Duplicati is de naam van de map waarin de back-up wordt opgeslagen. Hier kun je invullen wat je wenst. Vergeet niet het vinkje te zetten bij Use SSL. Je wilt je data immers veilig over de lijn sturen.

SSL zorgt voor de versleuteling van de gegevens bij het transport. De instellingen kun je testen met de knop [Test connection]. Bij de geavanceerde instellingen kun je respectievelijk aan-geven:



- Hoe vaak de back-up uitgevoerd dient te worden en hoe. Standaard is dat dagelijks om 13:00 uur. Maandelijks wordt er standaard een volledige back-up gemaakt en vervolgens dagelijks een incrementele. Bij incrementeel wordt alleen dat data-blokje vervangen waarin een wijziging is aangebracht. Op die manier wordt voorkomen dat bij heel grote bestanden (.pst of disk-images) het hele bestand weer wordt geschreven.
- Wanneer oude back-ups verwijderd mogen worden. Standaardinstelling is vier volledige back-ups en de daarop aanvullende back-ups. Houd je je ook aan de standaard van een volledige back-up per maand, dan kun je dus vier maanden terug in de tijd. Wens je wat anders, dan kun je dat in het venster zelf instellen.
- Instellen van limieten voor netwerkbelasting, de maximale omvang van een back-up en de maximale omvang van de containers en waarin de back-ups worden opgeslagen. De standaardgrootte staat ingesteld op 10 MB. Dit resulteert bij grote back-ups in duizenden bestanden. Bevat je back-up veel grote bestanden, dan is het wijs de omvang te vergroten. Tevens is de prioriteit van het back-up proces in te stellen. Mocht je prioriteit 'hoger dan normaal' in stellen, weet dan dat je systeem traag tot bevroren aan gaat voelen.
- Bestandsfilters. Standaard wordt alles binnen een map meegenomen. Mocht je bepaalde bestandstypen en/of mappen juist niet of juist alleen maar willen back-uppen, dan kun je dat daar opgeven.

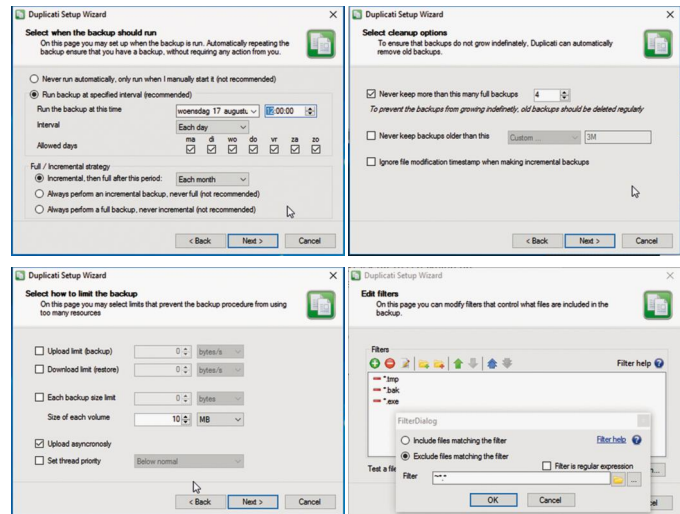


- Geavanceerde opties. Al het overige, alleen wanneer je in de standaard vensters

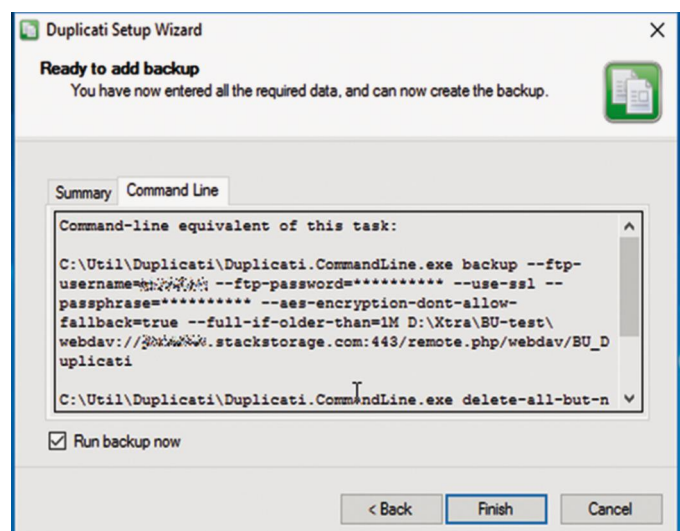
iets mist, kun je hier zoeken. Lees dan goed de helptekst bij de opties en de handleiding op duplicati.com.

- Opnemen van de Duplicati-instellingen van de huidige back-up in de back-up. Dat lijkt me nogal wiedes.

Op basis van deze selectie krijg je vervolgens schermen, waar de diverse opties in te stellen zijn. Weet je niet zeker wat iets betekent, laat het dan op de standaardwaarde staan. Bij het back-up interval en bij het opruimen van oude back-ups kun je ook eigen instellingen kiezen. Daarbij is het handig om de hoofdlettergevoelige schrijfwijze te kennen; daarbij betekent 1h dan een uur en staat 3M voor drie maanden. Verder kun je de waarden s (seconden), m (minuten), h (uren), W (weken) en Y (jaren) gebruiken.



Als laatste scherm krijg je een samenvatting van de instellingen te zien. Op het tweede tabblad daarvan zie je de opdrachtregels om de back-up handmatig of met behulp van Taakbeheer in te stellen. Op de plaats van de sterretjes vul je het wachtwoord van de back-up in (niet het wachtwoord van STACK!) Afhankelijk van de gekozen opties zijn het twee of drie regels. De eerste regel is de back-up, de laatste regels verwijderen oude back-ups. Mocht je denken dat het een veiligheidsrisico is om je wachtwoord leesbaar in een batch-bestand te noteren, dan is dat niet zo. Een kwaadwillende moet zich daarvoor eerst toegang verschaffen tot je fysieke pc en heeft dan ook al toegang tot al je bestanden.



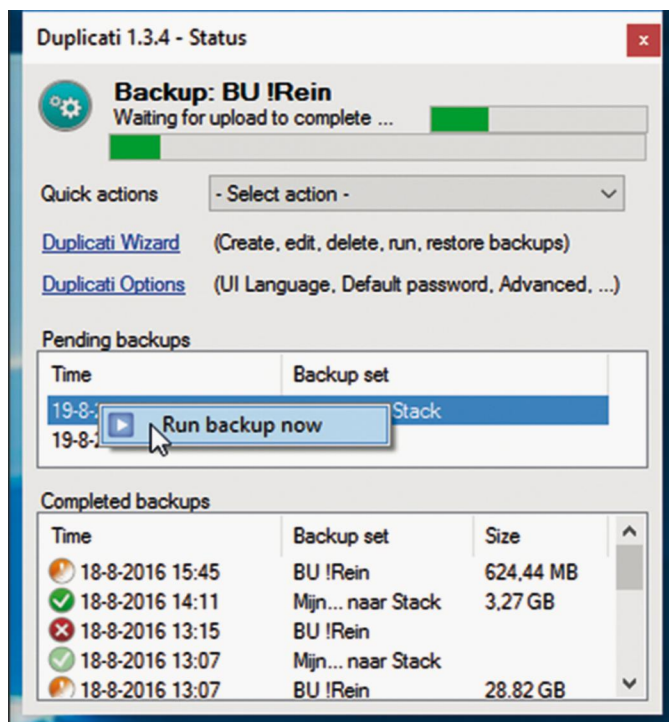
Wil je dit automatiseren, dan kun je hiervan een batchfile maken met als naam *back-up_naam.cmd*. Je maakt de batchfile simpel door een leeg bestand met die naam te maken en dan de getoonde regels, startend met C:\..... met behulp van copy/paste daaraan toe te voegen. Na dat batchbestand opgeslagen te hebben kun je de back-up eenvoudig

uitvoeren zonder dat je eerst de wizard door moet. Dit is met name handig voor back-ups die je niet automatisch wenst uit te voeren. Nu de back-up is ingesteld, vinken we Run backup now aan en een klik op [Finish] laat het proces starten.

Wil je zien wat Duplicati opslaat, dan zie je op het dashboard van Stack jouw STACK-webadres. Dat ziet eruit als: <https://<gebruikersnaam>.stackstorage.com>. Daarmee kun je bestanden bij Stack met behulp van de browser beheren.

3 Testen en herstellen

Wanneer de back-up klaar is, is het tijd om te testen of de back-up werkt. Voor een goede eerste test is het wijs om in een map waarvan een back-up wordt gemaakt een bestand aan te passen, een nieuw bestand te maken en een bestand, na een kopie gemaakt te hebben, te verwijderen. Start vervolgens de back-up opnieuw. Klik hiervoor op het Duplicati-pictogram in het Systeemvak.

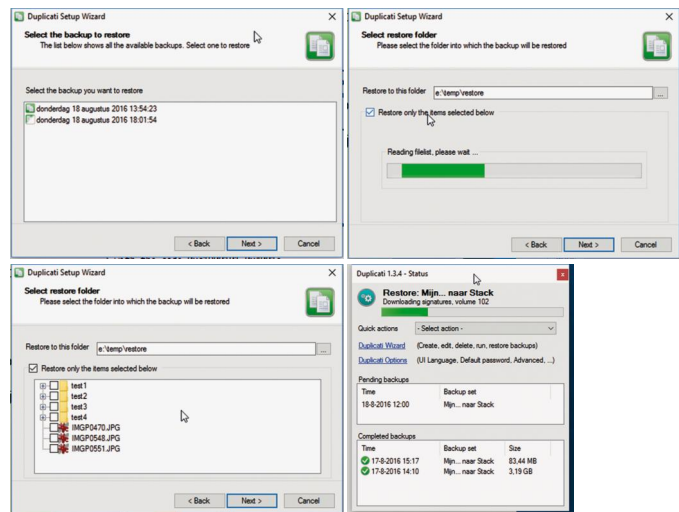


Nu wordt het Statusscherm getoond. Klik Rechts op de naam van de back-upset en kies Run backup now. Nu hebben we naast de volledige back-up ook een incrementele gemaakt. Wanneer deze incrementele back-up ook klaar is, gaan we een aantal bestanden herstellen.

Herstellen van bestanden en mappen.

Klik in het Statusscherm op Duplicati Wizard. Uit de opties kies je nu Restore files from a backup. Wanneer er meer dan één back-upset is, kies dan de gewenste. Vervolgens wordt de lijst van gemaakte back-ups weergegeven. Als het goed is, zijn het er in dit geval twee. Hieruit kies je de laatste. In het vervolgscherm geef je aan waar de herstelde bestanden opgeslagen moeten worden. Ik kies daar altijd een tijdelijke locatie. Vink aan dat je zelf een selectie van te herstellen bestanden wilt ingeven. Kijk allereerst of het verwijderde bestand inderdaad niet meer in de lijst voorkomt. Later kun je controleren of het bestand nog wel voorkomt in de eerste set. Kies nu een of meer willekeurige bestanden of mappen, het nieuw aangemaakte bestand plus het gewijzigde bestand. Klik door en na de samenvatting bekeken te hebben, voer je de taak (job) uit. Nadat de hersteloperatie is uitgevoerd, kun je de gerestorede bestanden vergelijken. Dat kan visueel, maar ook met een bestandsvergelijker zoals Total Commander die in zich heeft. Vervolgens restore je het ver-

wijderde bestand vanuit de eerste back-upset. Ook die vergelijk je met het oorspronkelijke bestand. Het is verstandig om je back-up, zeg, eens in de twee à drie maanden op deze wijze te testen.



Je zult niet de eerste zijn die denkt een goede back-up te hebben, maar bij een calamiteit bedrogen uitkomt.

4 Tot slot

Stack biedt een behoorlijke opslagruimte (tot 1 TB aan opslag) en met behulp van Duplicati een mooie back-upoplossing. Deze 1 TB zal voor het gros van de mensen ruim voldoende zijn. Kom je niet uit met de ruimte, dan kun je het aantal back-ups beperken. Minder dan twee volledige back-ups is naar mijn idee niet voldoende. Wil je toch meer opslagruimte, dan kun je de hoeveelheid bij Stack uitbreiden. Alleen is het vergeleken met KPN online Back-up¹ prijstechnisch niet interessant. Mocht je de Windows-cliënt van Stack geïnstalleerd hebben en wil je veilig zijn voor ransomware, vergeet dan niet de cliënt uit te schakelen. Beter is nog om de cliënt helemaal te verwijderen, dan kun je die ook niet per ongeluk aanzetten. Via WebDAV kun je beter geen vaste netwerkverbinding met Stack instellen. Want ook dat is vragen om problemen. Op je pc mag alleen Duplicati toegang hebben tot Stack. Wil je kijken wat Duplicati opslaat, dan kan dat via de link: <https://<gebruikersnaam>.stackstorage.com>. Via die link is het ook mogelijk om andere bestanden naar Stack te verzenden, bestanden te delen, te verwijderen en te downloaden. Van daaruit restoren is niet aan te raden. Door de wijze van opslag en de versleuteling is dat alleen makkelijk uit te voeren met Duplicati. Omdat de opslagcontainers eigenlijk met AES Crypt⁶ versleutelde ZIP-bestanden zijn, kan het terughalen met wat moeite en met kennis en kunde ook zonder Duplicati. Dat is toch wel een fijn gevoel, mocht Duplicati in de toekomst niet meer werken. Dat is het voordeel van open standaarden. Wens je de Stackruimte ook te gebruiken voor het delen van data met anderen, vraag dan een extra account aan en gebruik die daarvoor. *Happy Safe Stacking!*

Links:

- 1 Alternatieven BackUpmyPC <http://bit.ly/r-abu>
- 2 C'T 09-2016 <http://bit.ly/ct2016-9>
- 3 TransIP Stack <http://bit.ly/stack-ip>
- 4 Back-uppen MOET! <http://bit.ly/r-bum>
- 5 Duplicati <http://bit.ly/r-dup>
- 6 AES-crypt <http://bit.ly/r-aes>

Dit artikel: <http://reindejong.nl/duplicati>
Mijn eigen site <http://reindejong.nl>