

QNAP Turbo NAS

Gebruiksaanwijzing software

(versie: 4.0)

Deze gebruiksaanwijzing is van toepassing op de volgende Turbo NAS-modellen: TS-110, TS-112, TS-112P, TS-119, TS-119P+, TS-119P II, TS-120, TS-121, TS-210, TS-212, TS-212-E, TS-212P, TS-219, TS-219P, TS-219P+, TS-219P II, TS-220, TS-221, TS-239 Pro, TS-239 Pro II, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro, TS-259 Pro+, TS-410, TS-410U, TS-412, TS-412U, TS-419P, TS-419P+, TS-419P II, TS-419U, TS-419U+, TS-419U II, TS-420, TS-420U, TS-421, TS-421U, TS-439 Pro, TS-439 Pro II, TS-439 Pro II+, TS-439U-RP/SP, TS-459 Pro, TS-459 Pro II, TS-459 Pro+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-509 Pro, TS-559 Pro, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-639 Pro, TS-659 Pro, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-859 Pro, TS-859U-RP+, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, SS-439 Pro, SS-839 Pro, HS-210.

© 2013 QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

Inhoudsopgave

1. Notice	5
1.1 Juridische kennisgeving en disclaimer	6
1.2 Juridische mededeling	8
1.3 Symbolen in dit document	12
1.4 Veiligheidsinformatie en voorzorgsmaatregelen	13
2. Beginnen.....	15
2.1 Hardware installeren	16
2.1.1 Lijst met harde schijven die compatibel zijn	17
2.1.2 Systeemstatus controleren	18
2.2 Software installeren	22
2.2.1 Online installeren	23
2.2.2 Installeren via de cloud	36
2.2.3 Installeren via een CD-ROM	45
2.3 Programma's verkrijgen	46
2.4 Verbinding maken met op de NAS gedeelde mappen	49
2.4.1 Verbinding maken met op de NAS gedeelde mappen – Windows	50
2.4.2 Verbinding maken met op de NAS gedeelde mappen – Mac en Linux	55
2.5 Verbinding maken met de NAS via een webbrowser	61
2.6 Data migreren vanuit een oude NAS	63
3. De basis van QTS en het bureaublad.....	67
3.1 Een inleiding tot QTS	68
3.2 QTS Desktop gebruiken	72
4. Stroominstellingen.....	89
4.1 Algemene instellingen	90
4.2 Opslagmanager	100
4.2.1 Volumebeheer	101
4.2.2 RAID-beheer	106
4.2.3 S.M.A.R.T. harde schijf	128
4.2.4 Gecodeerd bestandssysteem	129
4.2.5 iSCSI	140
4.2.5.1 Portaalbeheer	141
4.2.5.2 Doelbeheer	150
4.2.5.3 Geavanceerde ACL	177
4.2.5.4 LUN back-uppen	180
4.2.6 Virtuele schijf	207
4.3 Netwerk	212
4.4 Beveiliging	236

4.5 Hardware	239
4.6 Voeding	245
4.7 Meldingen	250
4.8 Firmware updaten	253
4.9 Back-uppen / Herstellen	258
4.10 Externe apparatuur	260
4.10.1 Externe opslag	261
4.10.2 USB-printer	273
4.10.2.1 Windows 7	278
4.10.2.2 Windows XP	283
4.10.2.3 Mac OS 10.6	285
4.10.2.4 Mac OS 10.5	288
4.10.2.5 Mac OS 10.4	293
4.10.2.6 Linux (Ubuntu 10.10)	297
4.10.3 UPS	302
4.11 Systemstatus	311
4.12 Systemlogs	319
5. Privilege-instellingen.....	325
5.1 Gebruikers	326
5.2 Gebruikersgroepen	342
5.3 Mappen delen	344
5.4 Quota	381
5.5 Domeinbeveiliging	383
5.5.1 De NAS verbinden met Active Directory (Windows Server 2003/2008/2012)	385
5.5.2 De NAS op een LDAP-directory aansluiten	397
6. Netwerkservices.....	405
6.1 Win/Mac/NFS	406
6.2 FTP	416
6.3 Telnet/SSH	419
6.4 SNMP-instellingen	420
6.5 Services detecteren	422
6.6 Netwerkprullenbak	424
6.7 Qsync	426
7. Toepassingen.....	449
7.1 Station Manager	450
7.2 iTunes Server	458
7.3 DLNA-mediaserver	461
7.4 Media Library	463
7.5 Webserver	470
7.5.1 Virtual Host	491

7.6 LDAP-server	495
7.7 VPN-service	499
7.8 MySQL-server	515
7.9 Syslog-server	517
7.10 Antivirusprogramma	524
7.11 RADIUS-server	536
7.12 TFTP-server	540
8. Toepassingen van QNAP.....	542
8.1 Backup Station	544
8.1.1 Back-upserver	545
8.1.2 Remote Replication	554
8.1.3 Back-uppen in de cloud	580
8.1.4 Externe apparatuur	587
8.2 MyQNAPcloud-service	607
8.3 File Station	630
8.4 Photo Station	658
8.5 Music Station	674
8.6 Multimedia Station	682
8.7 Download Station	713
8.8 HD Station	732
8.9 Surveillance Station	755
8.10 App Center	765
9. Het LCD-paneel gebruiken.....	773
10. GNU ALGEMENE PUBLIEKE LICENTIE.....	779

1. Notice

[Juridische kennisgeving en disclaimer](#)⁶

[Juridische mededeling](#)⁸

[Symbolen in dit document](#)¹²

[Veiligheidsinformatie en voorzorgsmaatregelen](#)¹³

1.1 Juridische kennisgeving en disclaimer

Bedankt voor het aanschaffen van producten van QNAP. Deze gebruiksaanwijzing bevat uitgebreide instructies over hoe u de Turbo NAS (Network Attached Storage) moet gebruiken. Lees deze gebruiksaanwijzing grondig door en geniet van de krachtige functies van de Turbo NAS!

- Hierna wordt de Turbo NAS simpelweg NAS genoemd.
- In deze gebruiksaanwijzing staat een beschrijving van alle functies van de Turbo NAS. Het door u gekochte product biedt misschien geen ondersteuning voor bepaalde functies voor specifieke modellen.

Juridische kennisgeving

Alle functies, functionaliteit, en andere productspecificaties zijn onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande mededeling of verplichting. De informatie hierin kan worden gewijzigd zonder voorafgaande mededeling.

QNAP en het logo van QNAP zijn handelsmerken van QNAP Systems, Inc. Alle andere merk- en productnamen waarnaar wordt verwezen zijn handelsmerken van hun respectievelijke eigenaren.

Tevens worden de symbolen ® of ™ niet gebruikt in de tekst.

Disclaimer

Informatie in dit document wordt gegeven in verband met de producten van QNAP®. Er is geen licentie, uitdrukkelijk of geïmpliceerd, door estoppels of anderszins, tot intellectuele eigendommen gegeven door dit document. Tenzij anders aangegeven in QNAP's verkoopvoorwaarden van dergelijke producten, neemt QNAP geen verantwoordelijk hoe dan ook, en QNAP ontkent alle uitdrukkelijk of geïmpliceerde garantie met betrekking tot de verkoop en/of gebruik van producten van QNAP inclusief de aansprakelijkheid of garantie gerelateerd aan de fitheid voor een bepaald doel, handelbaarheid, of inbreuk op een patent, copyright of ander intellectueel eigendomsrecht.

De producten van QNAP zijn niet bedoeld voor gebruik in een medische omgeving, het redden van levens, systemen voor het in stand houden van levens, in leven houden, kritische controle of veiligheidssystemen, of in nucleaire faciliteiten.

In geen geval zal de aansprakelijkheid van QNAP Systems, Inc. (QNAP) de betaalde prijs van het product overschrijden in geval van directe, indirecte, speciale, incidentele of gevolgschade als gevolg van het gebruik van het product, de daarbij behorende software of de documentatie ervan. QNAP geeft geen garantie of vertegenwoordiging, uitdrukkelijk of geïmpliceerd, of statutair, met betrekking tot haar producten of de inhoud of het gebruik van deze documentatie en alle bijbehorende software, en ontkent vooral de kwaliteit, prestaties, verhandelbaarheid of fitheid voor enig specifiek doel. QNAP behoudt het recht voor om haar producten, software of documentatie te herzien of te updaten zonder daarbij verplicht te zijn een individu of rechtsentiteit hiervan op de hoogte te brengen.

Maak regelmatig een back-up van het systeem om mogelijk verlies van data te voorkomen. QNAP ontkent elke verantwoordelijkheid voor allerlei soorten verlies of herstellen van data.

Als u onderdelen van het NAS-pakket terugstuurd voor een vergoeding of onderhoud, zorg er dan voor dat ze goed worden ingepakt voor de verzending. Schade als gevolg van verkeerd inpakken wordt niet gecompenseerd.

QNAP, het logo van QNAP, QTS, myQNAPcloud en VioStor zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van QNAP Systems, Inc. of haar dochterondernemingen. Andere namen en merken kunnen worden geclaimd als eigendom van anderen.

1.2 Juridische mededeling



Mededeling van de FCC

QNAP NAS-systemen voldoen aan verschillende compliance-categorieën van de FCC. Raadpleeg de Appendix voor specifieke informatie. Zodra de categorie van het apparaat is bepaald, moet u de volgende overeenkomende verklaring raadplegen.

=====

Verklaring FCC categorie A

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC Regels. Het gebruik ervan is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden:

1. Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken.
2. Dit apparaat moet elke ontvangen interferentie accepteren, waaronder interferentie welke ongewenste werkingen kan veroorzaken.

Opmerking: Deze apparatuur is getest en voldeed aan de beperkingen van een digitaal apparaat uit Categorie A, in overeenstemming met Deel 15 van de FCC Regels. Deze beperkingen zijn ontworpen om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie als de apparatuur wordt gebruikt in een commerciële omgeving. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitzenden, en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing, storende interferentie bij radiocommunicatie veroorzaken. Het gebruik van deze apparatuur in woonwijk veroorzaakt storende interferentie in welk geval de gebruiker vereist wordt om de interferentie op eigen kosten te repareren.

Modificaties: Modificaties die zonder toestemming van QNAP Systems, Inc aan dit apparaat zijn uitgevoerd kunnen de door de FCC afgegeven machtiging die de gebruiker heeft om deze apparatuur te gebruiken ongeldig maken.

Verklaring FCC categorie B

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC Regels. Het gebruik ervan is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden:

1. Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken.

2. Dit apparaat moet elke ontvangen interferentie accepteren, waaronder interferentie welke ongewenste werkingen kan veroorzaken.

Opgelet: Deze apparatuur is getest en voldeed aan de beperkingen van een digitaal apparaat uit Categorie B, in overeenstemming met Deel 15 van de FCC Regels. Deze beperkingen zijn ontworpen om een redelijke bescherming te geven tegen schadelijke interferentie als het apparaat in een woonruimte wordt geplaatst. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitzenden, en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing, storende interferentie bij radiocommunicatie veroorzaken. Echter er is geen garantie dat er geen interferentie zal plaatsvinden bij een bepaalde installatie. Deze apparatuur veroorzaakt storende interferentie bij radio- en TV-ontvangst, iets dat kan worden vastgesteld door de apparatuur aan en uit te zetten. De gebruiker wordt aangemoedigd om de interferentie te corrigeren door een van de volgende maatregelen te nemen:

- Richt of verplaats de antenne voor het ontvangen op nieuw.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur op een ander stopcontact aan dan waar de ontvanger op is aangesloten.
- Win advies in bij de verkoper of een ervaren radio-/televisietechnicus voor hulp.

Modificaties: Modificaties die zonder toestemming van QNAP Systems, Inc aan dit apparaat zijn uitgevoerd kunnen de door de FCC afgegeven machtiging die de gebruiker heeft om deze apparatuur te gebruiken ongeldig maken.





CE KENNISGEVING

DE QNAP Turbo NAS-modellen voldoen aan verschillende compliance-categorieën van de CE. Raadpleeg de volgende tabel voor meer informatie.

NAS-modellen	FCC	CE
TS-EC1679U-RP	Categorie A	Categorie A
TS-EC1279U-RP	Categorie A	Categorie A
TS-EC879U-RP	Categorie A	Categorie A
TS-1679U-RP	Categorie A	Categorie A
TS-1279U-RP	Categorie A	Categorie A
TS-879U-RP	Categorie A	Categorie A
TS-1270U-RP	Categorie A	Categorie A
TS-879U-RP	Categorie A	Categorie A
TS-1269U-RP	Categorie A	Categorie A
TS-869U-RP	Categorie A	Categorie A
TS-469U-RP/SP	Categorie A	Categorie A
TS-419U II	Categorie A	Categorie A
TS-412U	Categorie A	Categorie A
TS-420U	Categorie A	Categorie A
TS-421U	Categorie A	Categorie A
TS-1079 Pro	Categorie A	Categorie A
TS-879 Pro	Categorie A	Categorie A
TS-869 Pro	Categorie B	Categorie B
TS-669 Pro	Categorie B	Categorie B
TS-569 Pro	Categorie B	Categorie B
TS-469 Pro	Categorie B	Categorie B
TS-269 Pro	Categorie B	Categorie B
TS-869L	Categorie B	Categorie B
TS-669L	Categorie B	Categorie B
TS-569L	Categorie B	Categorie B
TS-469L	Categorie B	Categorie B
TS-269L	Categorie B	Categorie B

TS-419P II	Categorie B	Categorie B
TS-219P II	Categorie B	Categorie B
TS-119P II	Categorie B	Categorie B
TS-412	Categorie B	Categorie B
TS-212	Categorie B	Categorie B
TS-112	Categorie B	Categorie B
TS-220	Categorie B	Categorie B
TS-420	Categorie B	Categorie B
TS-121	Categorie B	Categorie B
TS-221	Categorie B	Categorie B
TS-421	Categorie B	Categorie B

1.3 Symbolen in dit document

 Waarschuwing	Dit icoon geeft aan dat de aanwijzingen strikt in acht moeten worden genomen. Het niet in acht nemen daarvan kan tot letsel of overlijden leiden.
 Opgelet	Dit icoon geeft aan dat de handeling kan leiden tot het wissen of verliezen van de schijf. Het niet in acht nemen van de aanwijzingen kan leiden tot beschadigde data, een beschadigde schijf of schade aan het product.
 Belangrijk	Dit icoon geeft aan dat de gegeven informatie belangrijk is of is gerelateerd aan wetgeving.

1.4 Veiligheidsinformatie en voorzorgsmaatregelen

1. De NAS kan normaal functioneren in een temperatuurbereik dat ligt tussen de 0°C en 40°C en een relatieve vochtigheid dat tussen de 0% en 95% ligt. Zorg ervoor dat de ruimte goed wordt geventileerd.
2. De voedingskabel en apparatuur die zijn aangesloten op de NAS moeten de juiste spanning geven (100W, 90-264V).
3. Plaats de NAS niet in direct zonlicht of vlakbij chemicaliën. Controleer of de temperatuur en de luchtvochtigheid van de ruimte op optimaal niveau zitten.
4. Haal de voedingskabel en alle andere aangesloten kabels eruit voordat u schoonmaakwerkzaamheden gaat verrichten. Veeg de NAS schoon met een droge handdoek. Gebruik geen chemische middelen of spuitbus om de NAS schoon te maken.
5. Plaats geen voorwerpen op de NAS tijdens normale systeemoperaties, en voorkom oververhitting.
6. Gebruik de schroeven met de platte koppen die zijn meegeleverd om de harde schijven in de NAS te monteren als de harde schijven worden geïnstalleerd.
7. Plaats de NAS niet in de buurt van vloeistoffen.
8. Plaats de NAS niet op een oneven oppervlak om omvallen en schade te voorkomen.
9. Controleer of de spanning op uw locatie de juiste is als u de NAS gaat gebruiken. Als u dat niet zeker weet, neem dan contact op met de distributeur of de lokale energiemaatschappij.
10. Plaats geen voorwerpen op de voedingskabel.
11. Probeer nooit zelf de NAS te repareren. Het verkeerd uit elkaar halen van het product kan leiden tot een elektrische schok of andere gevaren. Neem contact op met de distributeur als u vragen hebt.
12. De chassis (ook wel bekend als de rekmontering) van de NAS-modellen mag alleen in de serverruimte worden geplaatst en alleen worden gebruikt door de bevoegde servermanager of IT-beheerder. De serverruimte moet worden afgesloten met een sleutel of toegangskaart, en alleen bevoegd personeel mag de serverruimte betreden.



Waarschuwing :

- Ontploffingsgevaar als de batterij verkeerd wordt geplaatst. Alleen vervangen door dezelfde batterijen of soortgelijk type aanbevolen door de fabrikant. Gooi de gebruikte batterijen weg in overeenstemming met de aanwijzingen van de fabrikant.

- Raak de ventilator aan de binnenkant NIET aan. Hierdoor voorkomt u ernstig letsel.

2. Beginnen

Nieuwe NAS-gebruikers wordt aangeraden om de onderstaande stappen een voor een uit te voeren om het installeren van hun NAS te voltooien. Gebruikers die al een QNAP NAS hebben en hun data willen migreren naar een nieuwe QNAP NAS kunnen het hoofdstuk [Data migreren vanuit een oude NAS](#)^[63] raadplegen voor gedetailleerde aanwijzingen.

Voor nieuwe NAS-gebruikers:

[Hardware installeren](#)^[16]

[Software installeren](#)^[22]

[Programma's verkrijgen](#)^[46]

[Verbinding maken met gedeelde mappen](#)^[49]

[Verbinding maken met de NAS via een webbrowser](#)^[61]

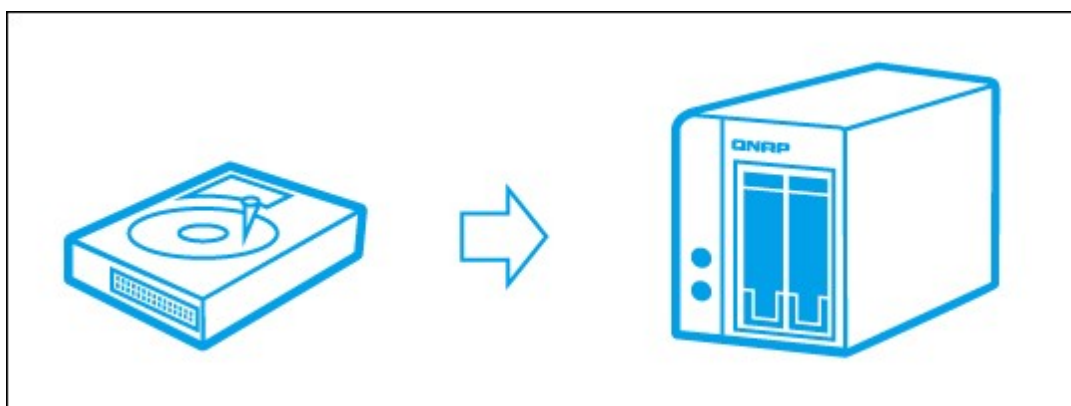
Voor gebruikers die al een NAS hebben:

[Data migreren vanuit een oude NAS](#)^[63]

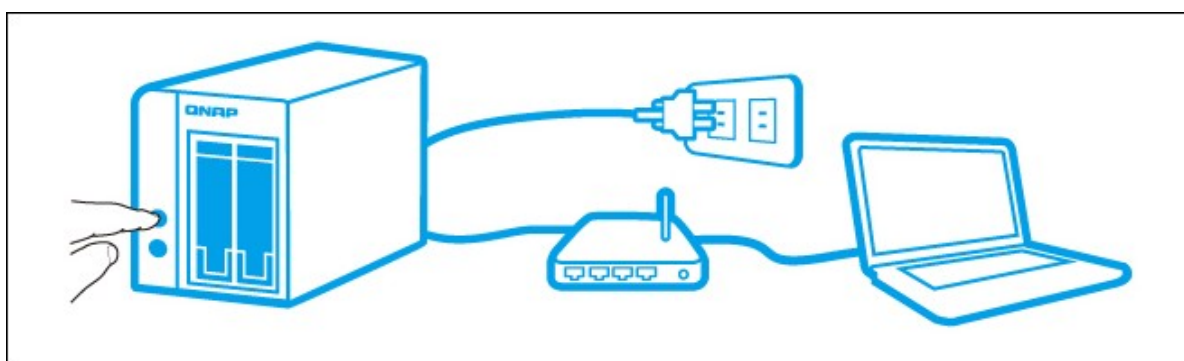
2.1 Hardware installeren

Na het uitpakken van de NAS moet u de volgende onderstaande aanwijzingen volgen om uw hardware te installeren:

1. Installeer de harde schijven. Controleer of de harde schijven (HDDs) die u gaat gebruiken, compatibel zijn met de NAS. Ga naar de sectie met de lijst van harde schijven die compatibel zijn ¹⁷ voor meer informatie.



2. Sluit de QNAP NAS op hetzelfde netwerk aan als uw PC en schakel het in. Houd tijdens het installeren de LEDs en de alarmbuzzers in de gaten om er zeker van te zijn dat de NAS goed functioneert. Ga naar *Systeemstatus controleren* ¹⁸ voor meer informatie.



Opgelet: De bovenstaande stappen worden ook beschreven in de Quick Installation Guide (QIG – snelgids voor het installeren) dat wordt meegeleverd of te lezen is op de website van QNAP (<http://start.qnap.com>).

2.1.1 Lijst met harde schijven die compatibel zijn

Lijst met harde schijven die compatibel zijn

Dit product werkt met SATA harde schijven van 2,5 inch en 3,5 inch en/of solid-state drives (SSD) van alle grote merken die harde schijven produceren. Raadpleeg de compatibiliteitslijst voor harde schijven die compatibel zijn op de website van QNAP (<http://www.qnap.com/compatibility>).



Belangrijk: QNAP ontkent enige verantwoordelijkheid voor schade aan/storingen bij het product of het verlies/herstellen van data als gevolg van misbruik of een verkeerde installatie van harde schijven wanneer dan ook en om welke redenen dan ook.



Opgelet: Merk op dat als u een harde schijf installeert (nieuw of gebruikt) die nog nooit eerder op de NAS was geïnstalleerd, de harde schijf automatisch zal worden geformatteerd en gepartitioneerd en dat alle data op de schijf zal worden gewist.

Overzicht LED-display en systeemstatus

LED	Kleur	LED-status	Beschrijving
Systeemstatus	Rood/ Groen	Knippert elke 0,5 sec om en om groen en rood	<ol style="list-style-type: none"> 1) De harde schijf in de NAS wordt geformatteerd. 2) De NAS wordt geïntialiseerd. 3) De firmware van het systeem wordt bijgewerkt. 4) Er wordt een RAID opgebouwd. 5) Het online uitbreiden van de RAID-capaciteit wordt uitgevoerd. 6) Het online migreren van het RAID-niveau wordt uitgevoerd.
		Rood	<ol style="list-style-type: none"> 1) De harde schijf is ongeldig. 2) Het schijfvolume heeft de volledige capaciteit bereikt. 3) Het schijfvolume begint vol te raken. 4) De systeemventilator functioneert niet (de TS-119 heeft geen slimme ventilator). 5) Er vindt een fout plaats bij het gebruiken (lezen/schrijven) van de schijfdata. 6) Er is een slechte sector gedetecteerd op de harde schijf. 7) De NAS is gedegrademd tot alleen lezen (twee interne harde schijven functioneren niet in een RAID 5 of RAID 6 configuratie, de data op de schijven kan nog wel worden gelezen). 8) (Testfout hardware).
		Knippert rood elke 0,5 sec	De NAS is in de gedegrademde modus (een interne harde schijf functioneert niet in RAID 1, RAID 5 of een RAID 6 configuratie).

LED	Kleur	LED-status	Beschrijving
		Knippert groen elke 0,5 sec	1)De NAS is bezig met opstarten. 2)De NAS is niet geconfigureerd. 3)De harde schijf is niet geformatteerd.
		Groen	De NAS is gereed.
		UIT	Alle harde schijven in de NAS zijn in de stand-bymodus.
LAN	Oranje	Oranje	De schijfdata wordt gebruikt vanaf het netwerk.
		Knippert oranje	De NAS heeft verbinding gemaakt met het netwerk.
10 GbE*	Groen	Groen	De 10GbE-netwerkuitbreidingskaart is geïnstalleerd.
		UIT	Er is geen 10GbE-netwerkuitbreidingskaart geïnstalleerd.
HDD	Rood/ Groen	Knippert rood	De NAS wordt gebruikt vanaf het netwerk.
		Rood	Er vindt een lees/schrijf fout plaats bij de harde schijf.
		Knippert groen	De data op de schijf wordt gebruikt.
		Groen	De harde schijf kan worden gebruikt.
USB	Blauw	Knippert blauw elke 0,5 sec	1)Er wordt een USB-apparaat (aangesloten aan de USB-poort aan de voorkant) gedetecteerd. 2)Er wordt een USB-apparaat (aangesloten aan de USB-poort aan de voorkant) losgekoppeld van de NAS. 3)Het USB-apparaat (aangesloten aan de USB-poort aan de voorkant) wordt gebruikt. 4)Er wordt data gekopieerd van of naar het externe USB- of eSATA-apparaat.

LED	Kleur	LED-status	Beschrijving
		Blauw	Er is een USB-apparaat aan de voorzijde gedetecteerd (nadat het apparaat werd aangesloten).
		UIT	1) Er is geen USB-apparaat gedetecteerd. 2) De NAS is klaar met het kopiëren van de data van of naar het USB-apparaat dat aan de USB-poort aan de voorkant van de NAS is aangesloten.
eSATA**	Oranje	Knippert	Het eSATA-apparaat wordt gebruikt.
		UIT	Er is geen eSATA-apparaat gedetecteerd.

*De 10GbE-netwerkuitbreidingsfunctie wordt alleen ondersteund door de TS-470 Pro, TS-670 Pro, TS-870 Pro, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC879U-RP, en de TS-EC1279U-RP.

**De TS-210, TS-212, TS-219, TS-439U-SP/RP, TS-809 Pro en de TS-809U-RP hebben geen eSATA-poort.

Alarmbuzzer

De alarmbuzzer kan worden uitgeschakeld in "Control Panel" (Configuratiescherm) > "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Hardware" > "Buzzer".

Beepgeluid	Aantal keren	Beschrijving
Korte beep (0,5 sec)	1	1) De NAS is bezig met opstarten. 2) De NAS is bezig met afsluiten (softreset). 3) De gebruiker drukt op de resetknop om de NAS te resetten. 4) De firmware van het systeem is bijgewerkt.
Korte beep (0,5 sec)	3	De data op de NAS kan niet worden gekopieerd naar het externe opslagapparaat dat is aangesloten op de USB-poort aan de voorkant.
Korte beep (0,5 sec), lange beep (1,5 sec)	3, elke 5 min	De systeemventilator functioneert niet (de TS-119 heeft geen slimme ventilator).
Lange beep (1,5 sec)	2	1) Het schijfvolume begint vol te raken. 2) Het schijfvolume heeft de volledige capaciteit bereikt. 3) Alle harde schijven in de NAS werken in de gedegradeerde modus. 4) De gebruiker is begonnen met het opnieuw bouwen van de harde schijf.
	1	1) De NAS wordt uitgeschakeld door een gedwongen afsluiting (hardreset). 2) De NAS is ingeschakeld en gereed.

2.2 Software installeren

Na het installeren van de NAS-hardware is de volgende stap het installeren van de software. Er zijn drie manieren om de software te installeren:

1. Een online installatie^[23]
2. Een installatie via de cloud^[36]
3. Installeren via een CD-ROM^[45]

Online installatie en cloud-installatie zijn beschikbaar op alle nieuwe NAS-modellen, terwijl CD-installatie alleen bij bepaalde modellen beschikbaar is (raadpleeg uw documentatie om te zien of de CD-installatie beschikbaar is.) Alle gebruikers wordt aangeraden van online- en cloud-installatie gebruik te maken, indien mogelijk. Voor alle problemen bij het installatieproces kunt u contact opnemen met onze technische supportafdeling (<http://www.qnap.com/support>.)

2.2.1 Online installeren

Voer de onderstaande procedure in dit hoofdstuk uit om het online installeren voor uw NAS te voltooien.

1. Ga naar <http://start.qnap.com> en klik op "Start Now" (Nu starten).

QNAP Hard Disk Compatible List User Manual English - Global

Set Up Your Turbo NAS

New to Turbo NAS ?
Follow the steps to get started:

1. Set up the hardware for your Turbo NAS
2. Install firmware and configure your Turbo NAS
3. Get useful tools to enjoy your Turbo NAS

Start Now Cloud Installation

Handy utilities assist you anytime
Various handy tools are available to smooth your work with the Turbo NAS. You can enjoy convenient data backup, smart download management, remote access to the Turbo NAS anytime and anywhere.

Remote access on the go
Access and manage your Turbo NAS and enjoy multimedia files on mobile devices whenever, wherever.

| Customer Service | Online Support Form | QNAP Forum | User Manual | Tutorials |
Asia - Taiwan QNAP Systems, Inc. TEL: +886-2-2641 2000 FAX: +886-2-2641 0555
Copyright ©2013, QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

2. Kies het aantal HDD-bays en het model van uw NAS en klik op "Next" (Volgende).

QNAP Hard Disk Compatible List User Manual

Get the hardware ready

Select number of drive bays and model name of your Turbo NAS. If you are not sure of the model name, you may skip and click "Next" to continue.

1 Drive Bays 4

2 Model Name TS-421

a Take out the disk tray from the Turbo NAS then fasten the disk with four screws matching the holes at the base of the disk tray.

b Insert the disk trays into the Turbo NAS.

3.5" 2.5"

Back Next

Online Resources Customer Service | Online Support Form | QNAP Forum | User Manual | Tutorials

f g+ t You Tube

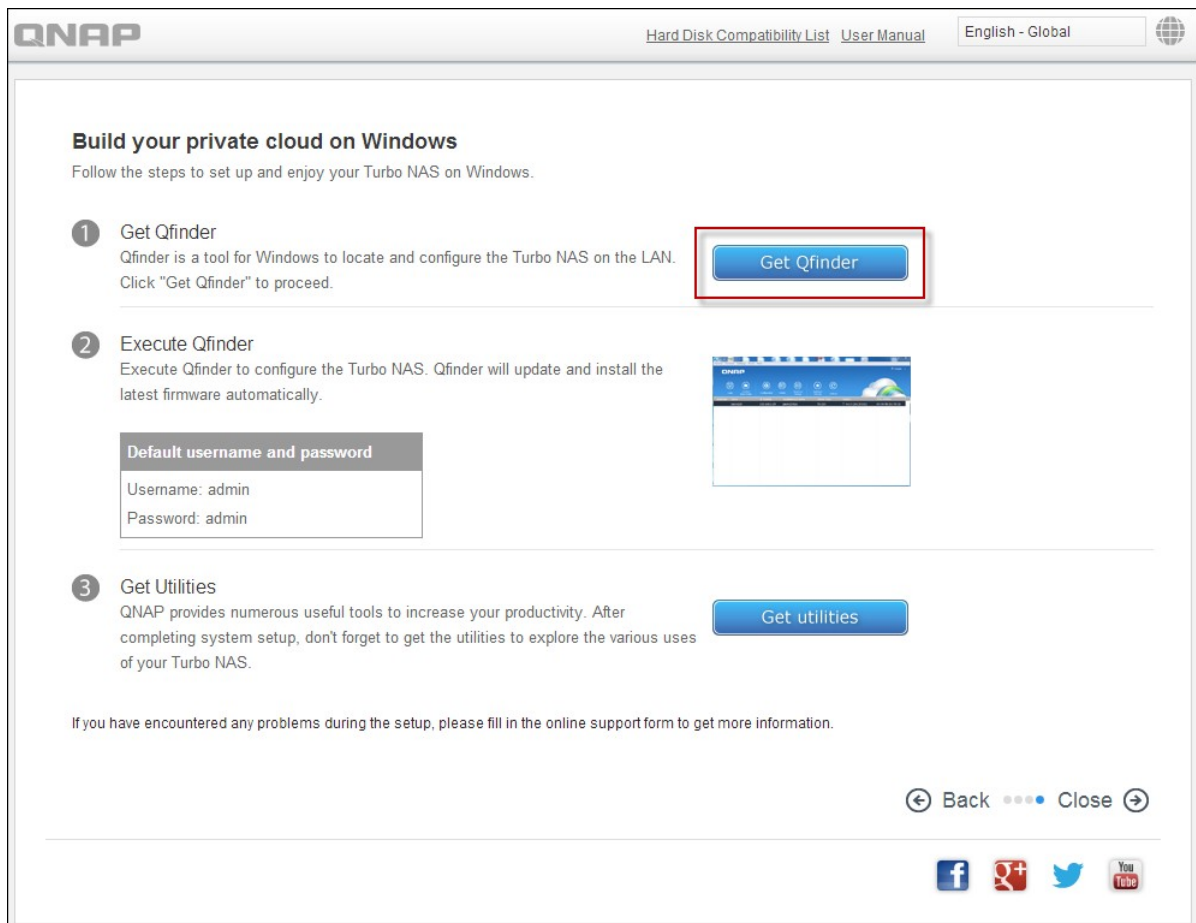
3. Sluit de netwerk- en voedingskabels van uw NAS aan, en schakel de Turbo NAS in. Klik op "Next" (Volgende).

The screenshot shows the QNAP Turbo NAS setup wizard. At the top left is the QNAP logo, and at the top right are links for 'Hard Disk Compatible List' and 'User Manual'. The main heading is 'Get the hardware ready'. Below this, there are two steps: 'c Connect the network and power cables.' and 'd Turn on the Turbo NAS.' Step 'c' includes an illustration of a network switch, a NAS unit, and a power supply unit with arrows indicating cable connections. Step 'd' shows a hand plugging a power cord into the back of the NAS unit. At the bottom right, there are 'Back' and 'Next' navigation buttons, with 'Next' highlighted in a red box. At the bottom of the screen, there are links for 'Online Resources', 'Customer Service | Online Support Form | QNAP Forum | User Manual | Tutorials', and social media icons for Facebook, Google+, Twitter, and YouTube.

4. Klik op het besturingssysteem dat uw computer gebruikt.

The screenshot shows the QNAP Turbo NAS setup wizard. At the top left is the QNAP logo, and at the top right are links for 'Hard Disk Compatible List' and 'User Manual'. The main heading is 'Build your private cloud'. Below this is the instruction: 'Please choose your operating system to start the firmware installation process.' There are three large buttons representing operating systems: 'Windows' (with the Windows logo), 'Mac' (with the Apple logo), and 'Linux' (with the Tux penguin logo). Below the Linux button, there is a note: '* Compatible with Ubuntu 11.10, CentOS 6.2'. At the bottom right, there is a 'Back' navigation button. At the bottom of the screen, there are links for 'Online Resources', 'Customer Service | Online Support Form | QNAP Forum | User Manual | Tutorials', and social media icons for Facebook, Google+, Twitter, and YouTube.

5. Klik op "Get Qfinder" (Download Qfinder) om het programma QNAP Qfinder te downloaden (Mac-gebruikers kunnen deze stap overslaan en naar stap 19^[32] gaan).




QNAP [Hard Disk Compatibility List](#) [User Manual](#) English - Global

Build your private cloud on Windows

Follow the steps to set up and enjoy your Turbo NAS on Windows.

- 1 Get Qfinder**
Qfinder is a tool for Windows to locate and configure the Turbo NAS on the LAN. Click "Get Qfinder" to proceed. [Get Qfinder](#)
- 2 Execute Qfinder**
Execute Qfinder to configure the Turbo NAS. Qfinder will update and install the latest firmware automatically.

Default username and password
Username: admin
Password: admin


- 3 Get Utilities**
QNAP provides numerous useful tools to increase your productivity. After completing system setup, don't forget to get the utilities to explore the various uses of your Turbo NAS. [Get utilities](#)

If you have encountered any problems during the setup, please fill in the online support form to get more information.

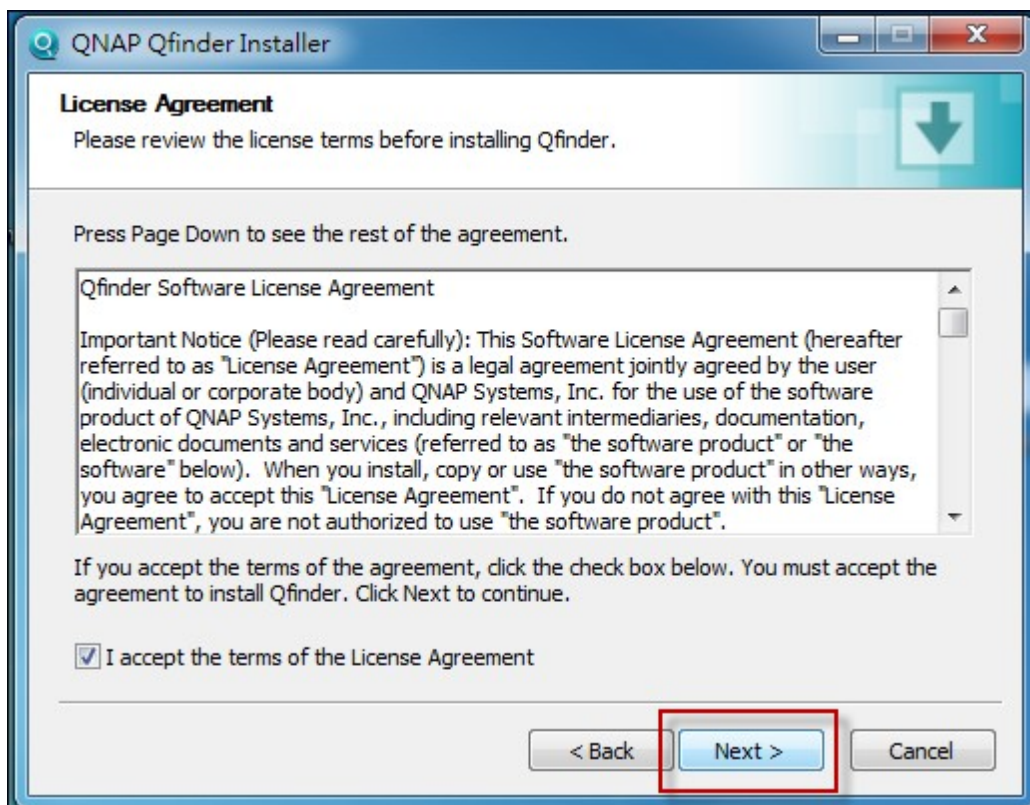
← Back ●●● Close →

[f](#) [g+](#) [t](#) [You Tube](#)

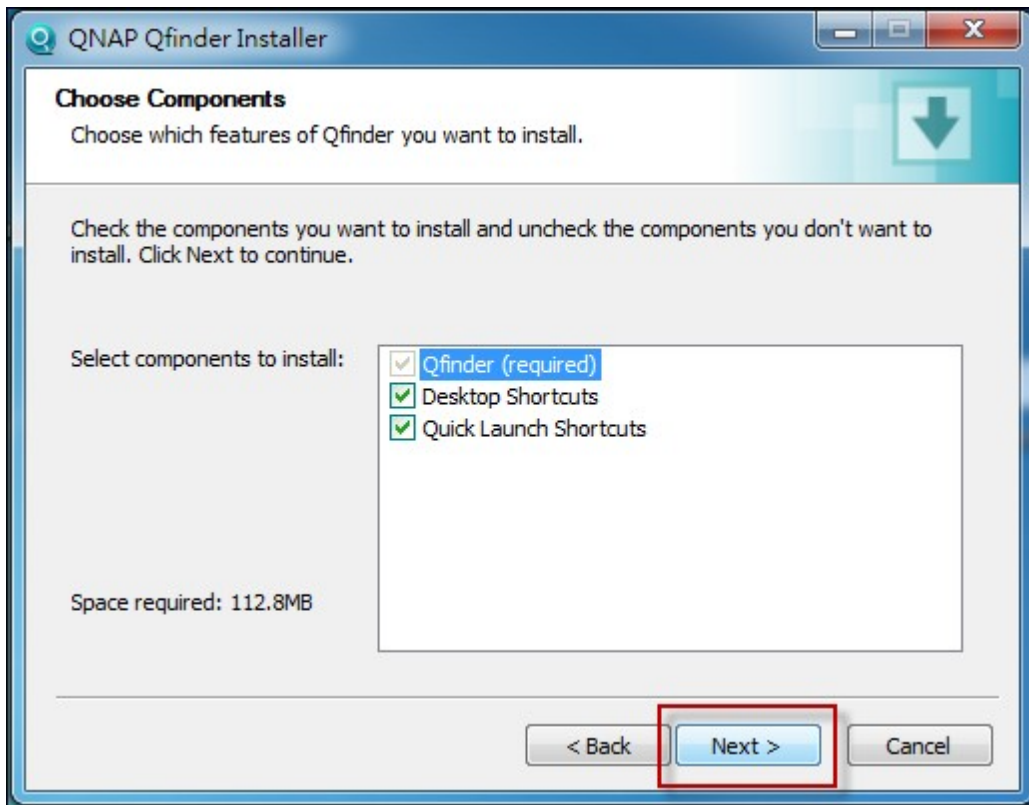
6. Open het installatieprogramma van QNAP Qfinder op uw computer en klik op "Next" (Volgende).



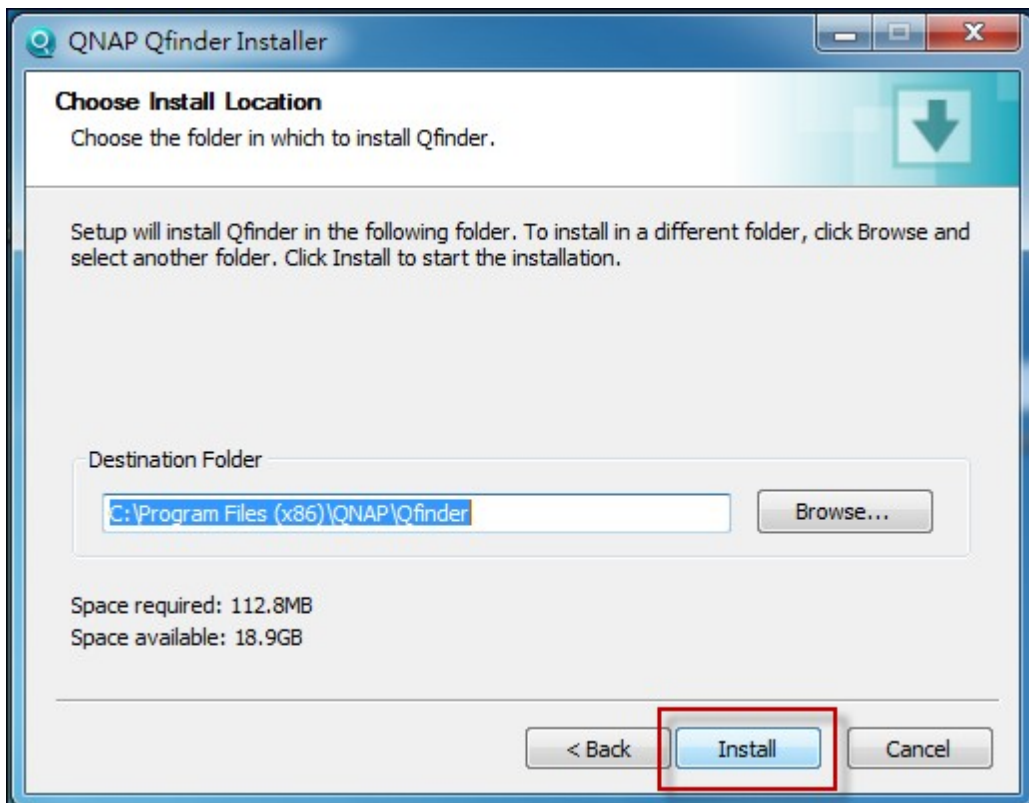
7. Lees de licentieovereenkomst, vink "Ik accepteer de voorwaarden van de licentieovereenkomst" aan, en klik op "Next" (Volgende).



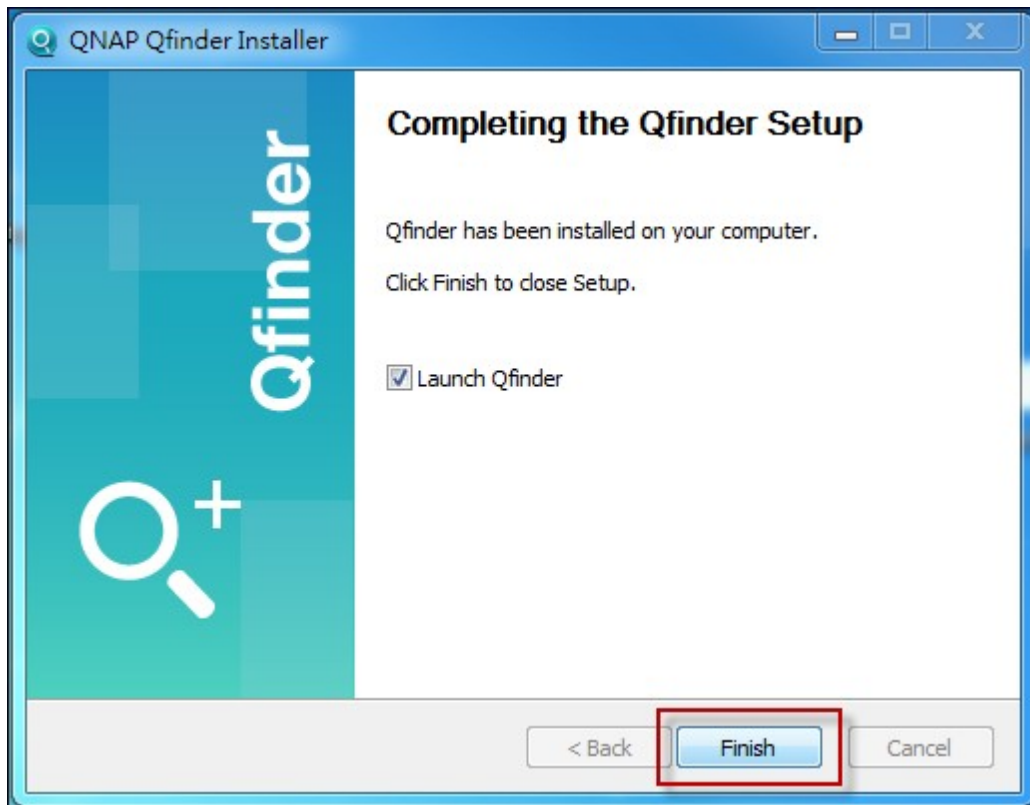
8. Klik op "Next" (Volgende).



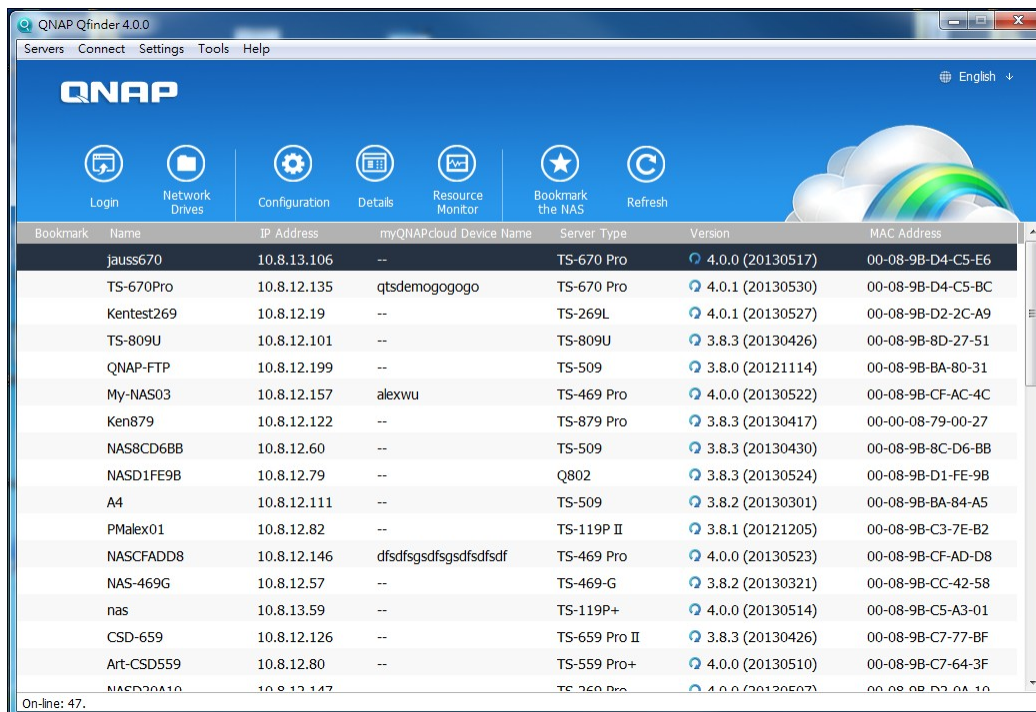
9. Klik op "Install" (Installeren).



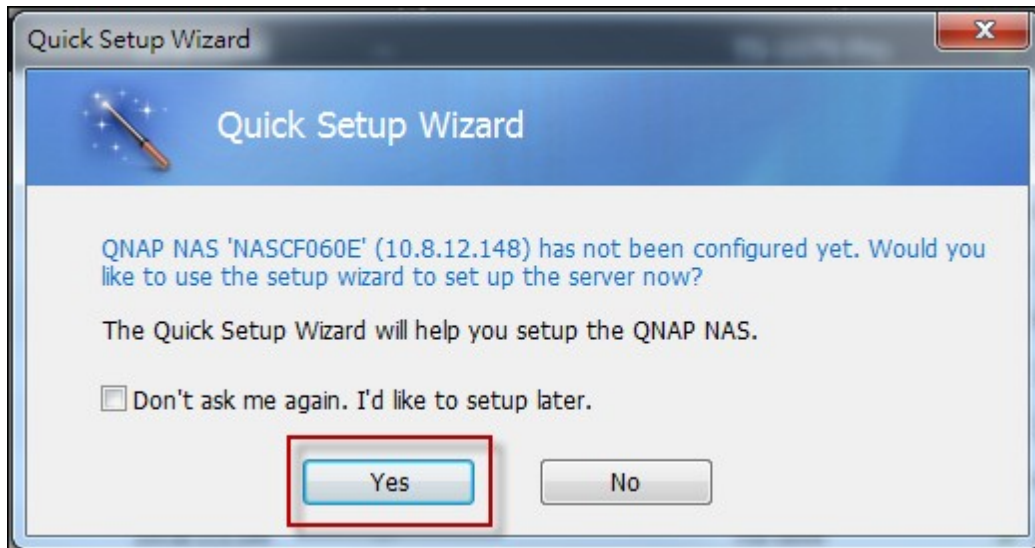
10. Klik op "Finish" (Voltooien).



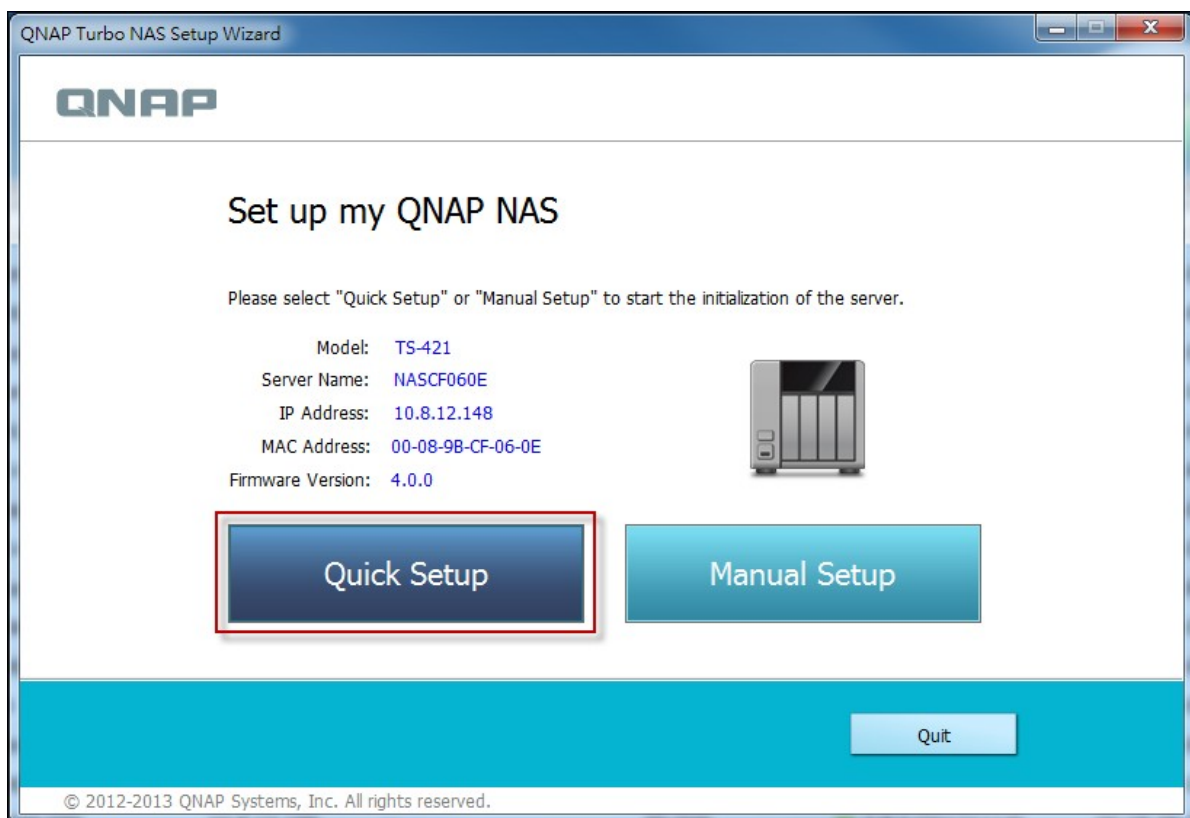
11. Start QNAP Qfinder vanuit uw bureaublad.



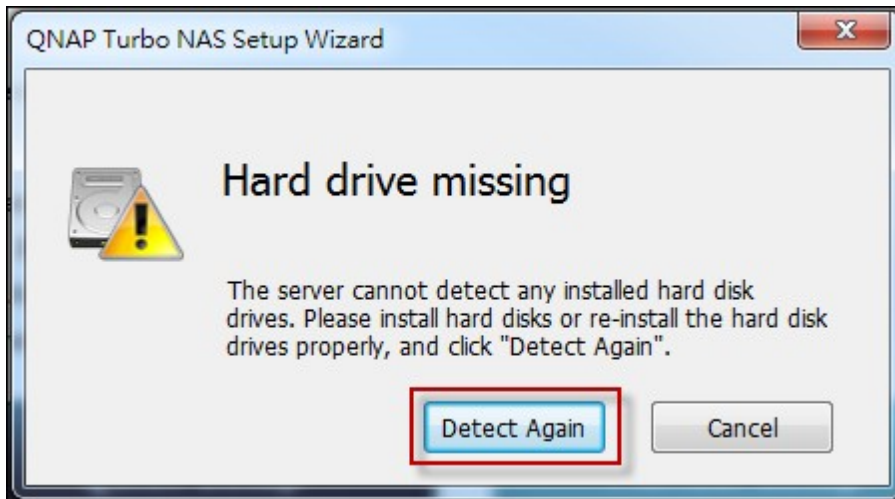
12. De installatiewizard verschijnt automatisch. Controleer of het IP-adres dat in het dialoogvenster verschijnt, overeenkomt met de Turbo NAS die u probeert te configureren (controleer het MAC-adres vanuit QNAP Qfinder en het daarbij behorende IP-adres). Klik op "Yes" (Ja) om uw Turbo NAS te configureren.



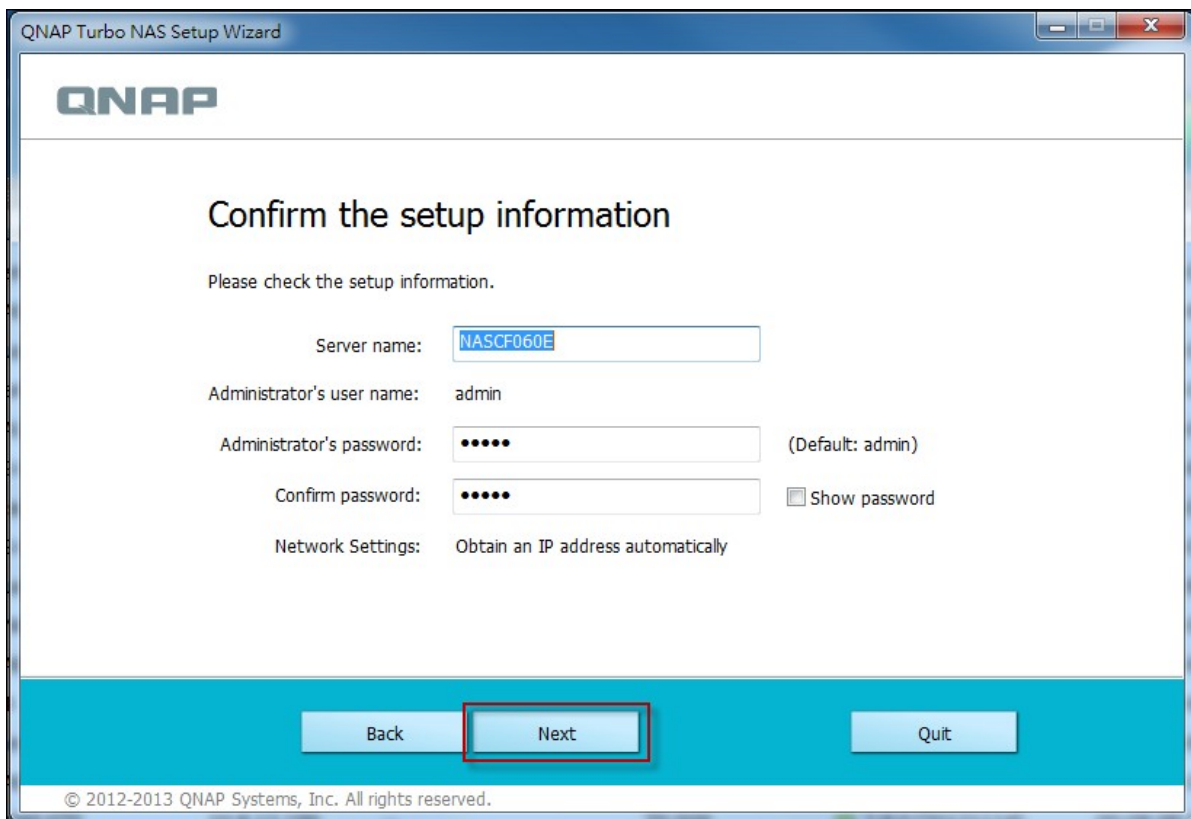
13. Klik op "Quick Setup" (Snelle installatie).



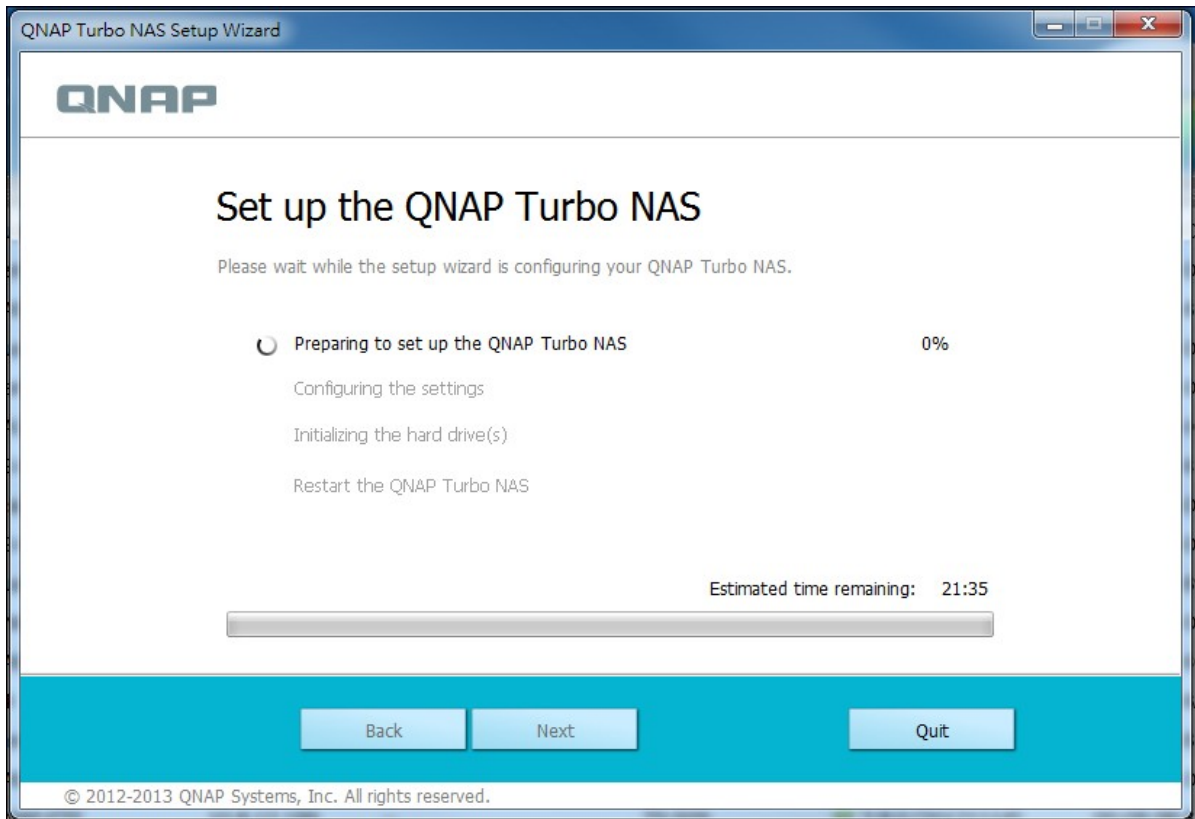
14. Installeer de harde schijf op uw Turbo NAS, en als u dit reeds hebt gedaan moet u op "Detect Again" (Weer detecteren) klikken.



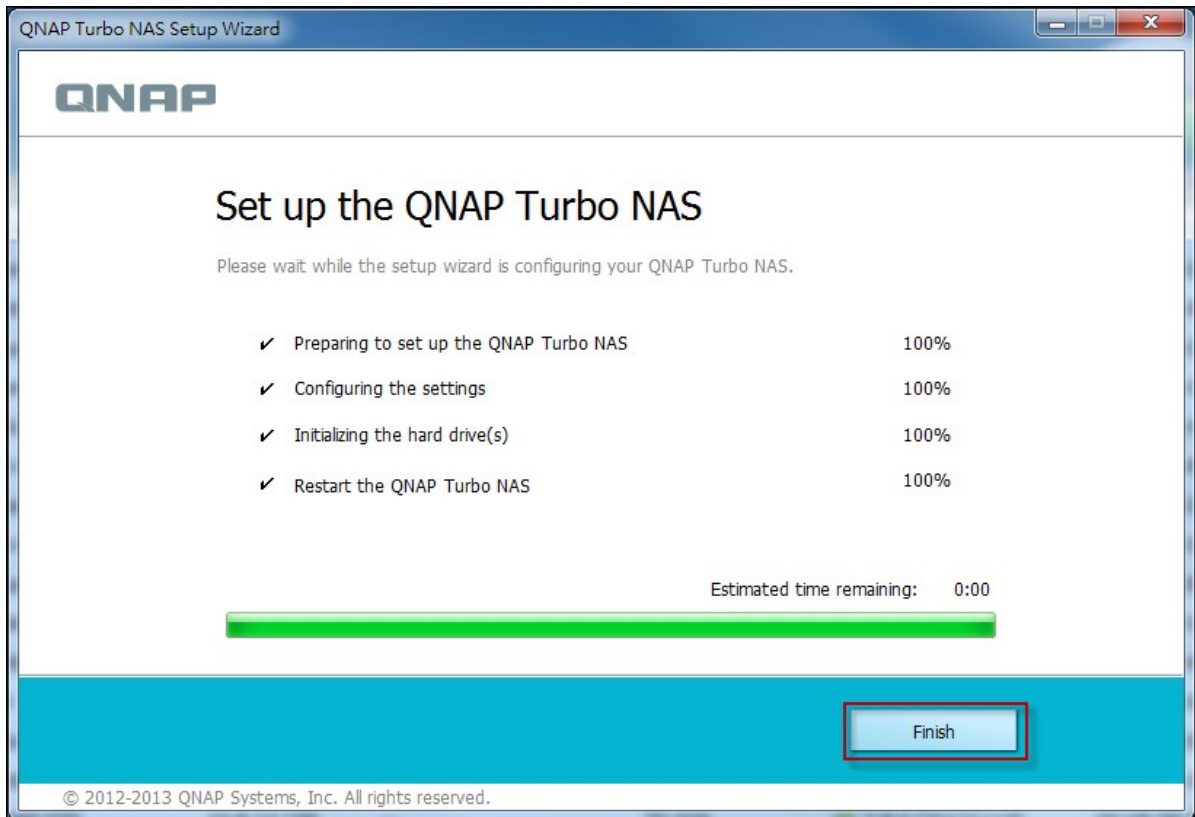
15. Bevestig de installatiedetails en klik op "Next" (Volgende).



16. De wizard zal verdergaan met het voltooien van het installatieproces.



17. Klik op "Finish" (Voltooien) om het installatieproces te voltooien en naar het inlogscherm van de NAS te gaan.






18. Voer de gebruikers-ID en het wachtwoord in dat u hebt ingevoerd in het scherm: "Installatie-informatie bevestigen".



19. Klik op "Get Qfinder" (Download Qfinder) om het programma QNAP Qfinder te downloaden (de stappen 19 tot 23 zijn bedoeld voor Mac-gebruikers).

Build your private cloud on Mac
Follow the steps to set up and enjoy your Turbo NAS on Mac.

- 1 Get Qfinder**
Qfinder is a tool for Mac to locate and configure the Turbo NAS on the LAN. Click "Get Qfinder" to download. 
- 2 Execute Qfinder**
Execute Qfinder to configure the Turbo NAS.
Default username and password
Username: admin
Password: admin

- 3 Get Utilities**
QNAP provides many useful tools to increase your productivity. After completing system setup, don't forget to get utilities to explore the various uses of your Turbo NAS. 

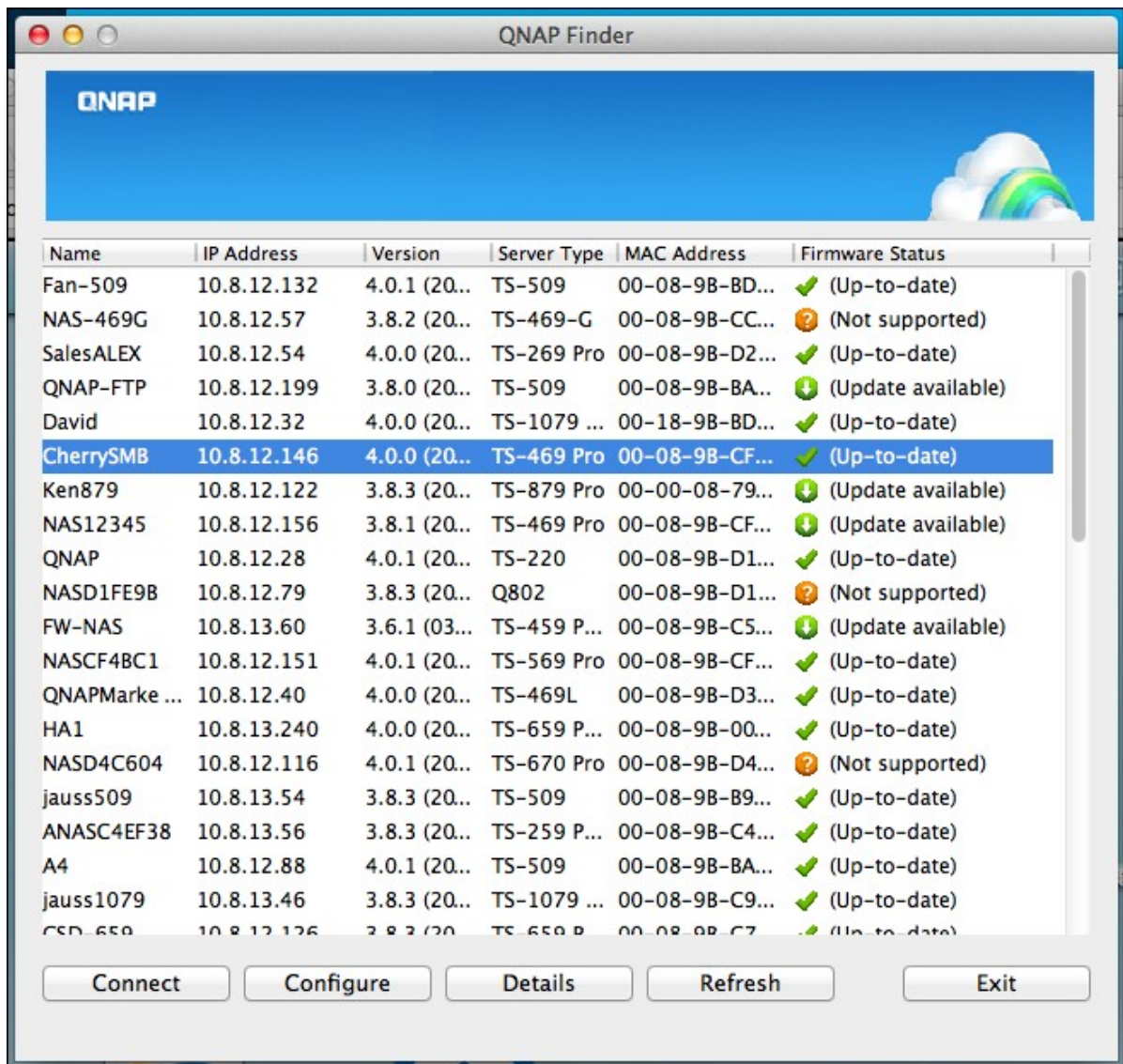
If you have encountered any problems during the setup, please fill in the online support form to get more information.

⏪ Back ●●● Close ⏩

20. Installeer QNAP Qfinder.



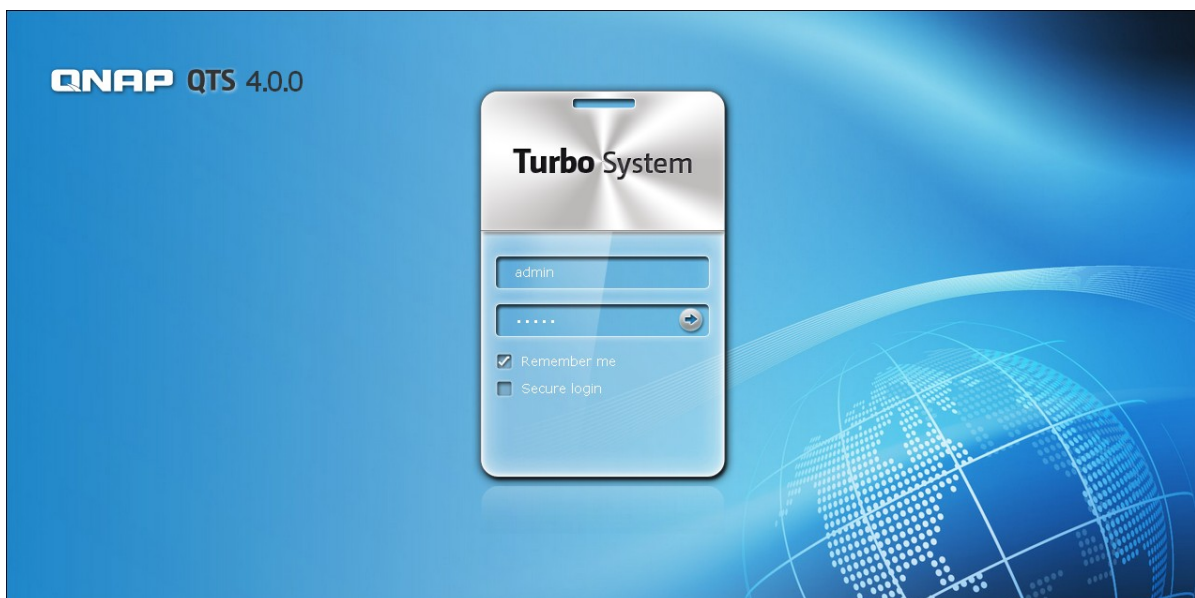
21. Voer QNAP Qfinder uit en maak verbinding met de NAS.



22. Begin met de webinstallatie.



23. Voer de gebruikers-ID en het wachtwoord in dat u hebt ingevoerd in het scherm: "Installatie-informatie bevestigen".



2.2.2 Installeren via de cloud

Voer de onderstaande procedure in dit hoofdstuk uit om het installeren voor uw NAS in de cloud te voltooien.

1. Sluit uw NAS aan op het Internet en uw PC en ga naar "start.qnap.com" en klik op "Cloud Installation" (Installeren in de cloud).

QNAP Hard Disk Compatible List User Manual English - Global

Set Up Your Turbo NAS

New to Turbo NAS ?
Follow the steps to get started:

1. Set up the hardware for your Turbo NAS
2. Install firmware and configure your Turbo NAS
3. Get useful tools to enjoy your Turbo NAS

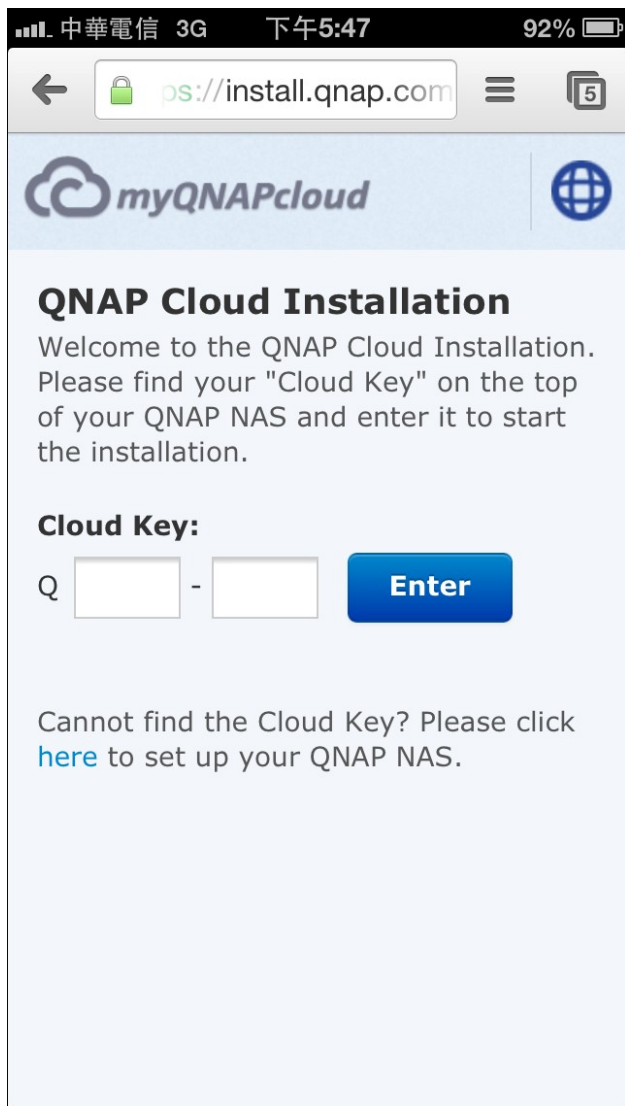
[Start Now](#) [Cloud Installation](#)

Handy utilities assist you anytime
Various handy tools are available to smooth your work with the Turbo NAS. You can enjoy convenient data backup, smart download management, remote access to the Turbo NAS anytime and anywhere.

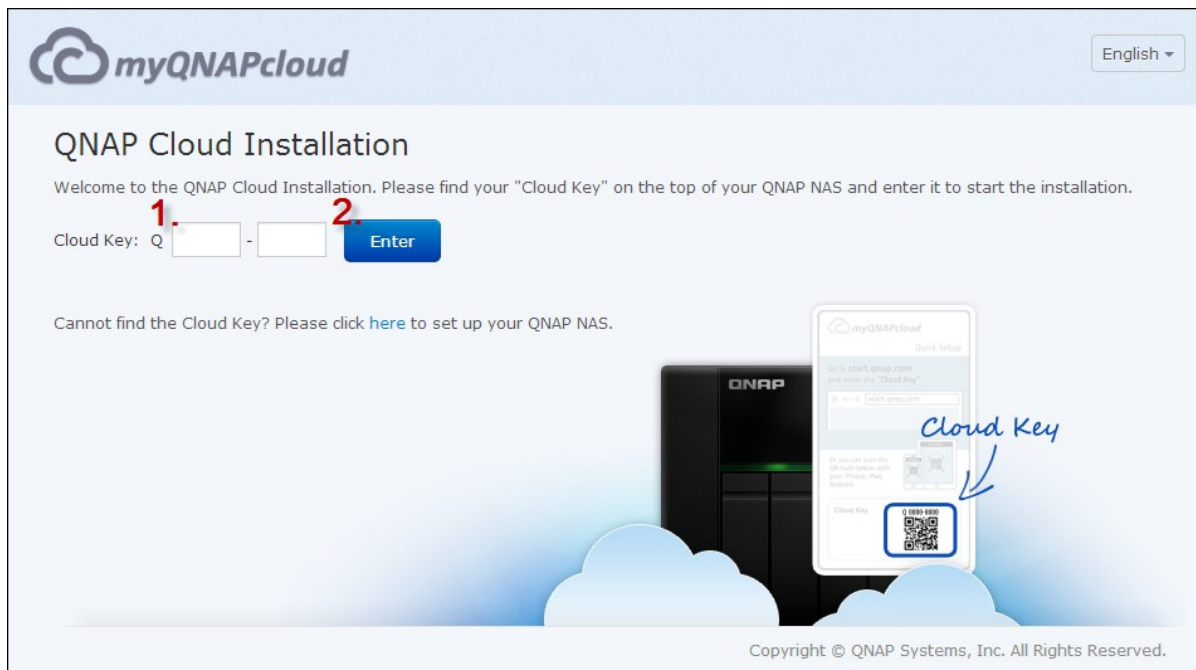
Remote access on the go
Access and manage your Turbo NAS and enjoy multimedia files on mobile devices whenever, wherever.

| Customer Service | Online Support Form | QNAP Forum | User Manual | Tutorials |
Asia - Taiwan QNAP Systems, Inc. TEL: +886-2-2641 2000 FAX: +886-2-2641 0555
Copyright ©2013, QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

2. U kunt ook de QR-code scannen met behulp van uw mobielteje om te beginnen met het installeren in de cloud.

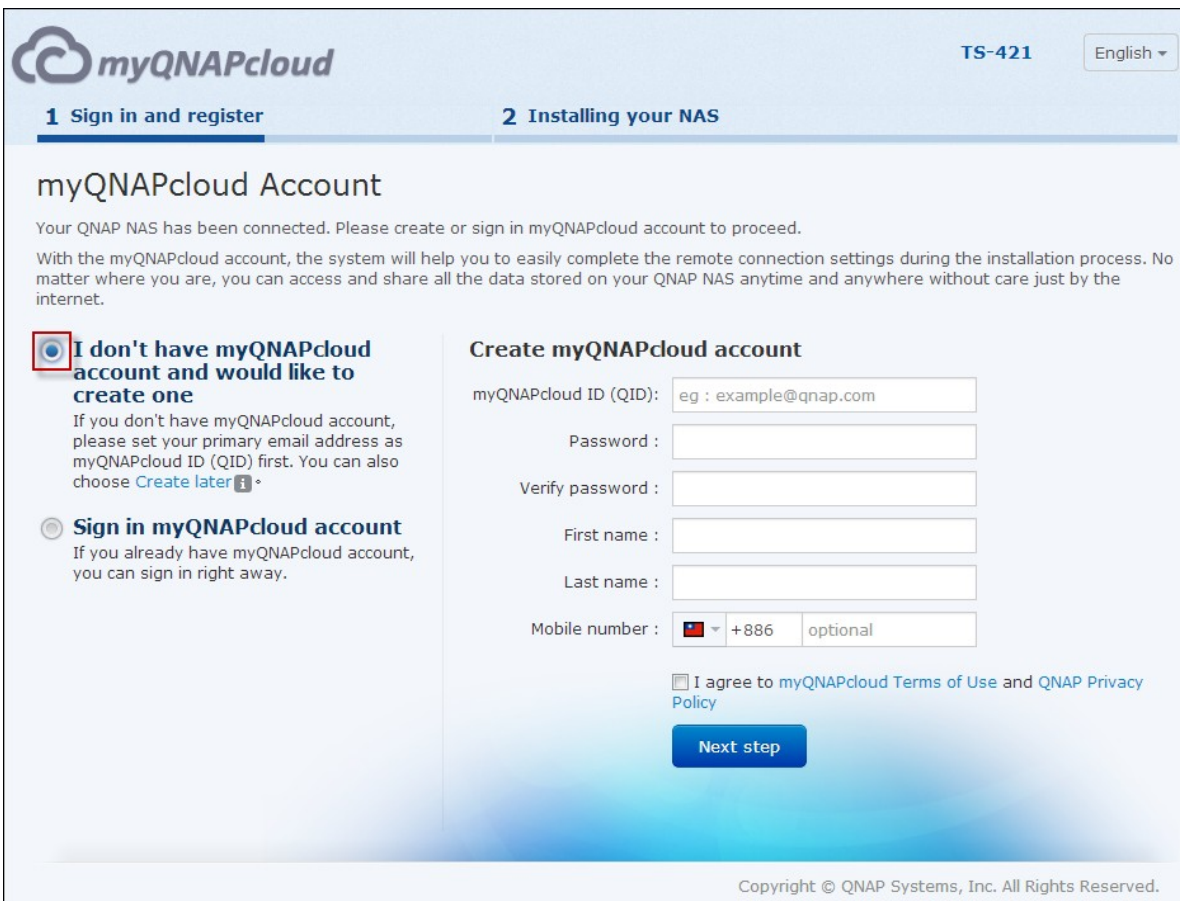


3. Voer de cloudcode in en klik op "Enter" (de cloudcode is te vinden op de sticker aan de bovenkant van uw QNAP NAS).



Opgelet: Als u de melding "Apparaat niet gevonden" krijgt, moet u controleren of 1) uw NAS is ingeschakeld; 2) de netwerkkabel is aangesloten op de NAS en dat de oranje en groene indicatielampjes op de LAN-poort(en) knipperen; en 3) of de clouddcode correct is.

4. Vul alle velden in om uw myQNAPcloud-account aan te maken of log in met uw myQNAPcloud-account. Vink "Ik ga akkoord met de gebruiksvoorwaarden van myQNAPcloud en het Privacybeleid van QNAP" aan, en klik op "Next Step" (Volgende stap).



myQNAPcloud

TS-421 English

1 Sign in and register 2 Installing your NAS

myQNAPcloud Account

Your QNAP NAS has been connected. Please create or sign in myQNAPcloud account to proceed.

With the myQNAPcloud account, the system will help you to easily complete the remote connection settings during the installation process. No matter where you are, you can access and share all the data stored on your QNAP NAS anytime and anywhere without care just by the internet.

I don't have myQNAPcloud account and would like to create one

If you don't have myQNAPcloud account, please set your primary email address as myQNAPcloud ID (QID) first. You can also choose [Create later](#).

Sign in myQNAPcloud account

If you already have myQNAPcloud account, you can sign in right away.

Create myQNAPcloud account

myQNAPcloud ID (QID):

Password :

Verify password :

First name :

Last name :

Mobile number : optional

I agree to [myQNAPcloud Terms of Use](#) and [QNAP Privacy Policy](#)

Next step

Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

Opgelet: Voordat u verder gaat met stap 4, moet u niet vergeten uw myQNAPcloud-account te activeren nadat het aanmelden van uw account is bevestigd (er wordt een e-mail gestuurd naar het opgegeven e-mailadres om uw myQNAPcloud-account te creëren. In deze e-mail staat een activeringslink om uw account te activeren). Lees voor meer informatie het hoofdstuk myQNAPcloud Service in deze gebruiksaanwijzing.

Als u reeds een myQNAPcloud-account hebt, moet u "Inloggen met mijn myQNAPcloud-account" selecteren, en inloggen met uw accountdata.

5. Voer de naam van uw Turbo NAS in om het aan te melden, en klik op "Register" (Registren).

myQNAPcloud TS-421 English ▾

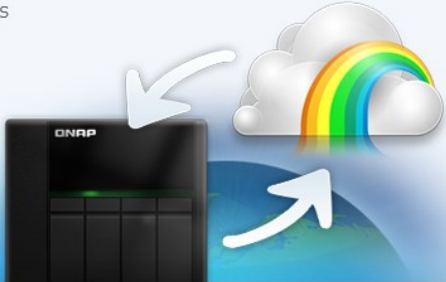
1 Sign in and register **2 Installing your NAS**

Register myQNAPcloud device name

Please enter a name to register your QNAP NAS. This name will be used to access your NAS remotely. This will allow remote access to your QNAP NAS and help you to connect to your NAS more easily after finishing the installation process.

myQNAPcloud Device Name:

After finishing the installation, you will be able to access your QNAP NAS remotely using the following Internet address.
Q70140962.myqnapcloud.com




Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

6. Installeer de harde schijf op uw Turbo NAS als u dit niet reeds hebt gedaan.

myQNAPcloud TS-421 English ▾

1 Sign in and register **2 Installing your NAS**



Hard Drive Missing

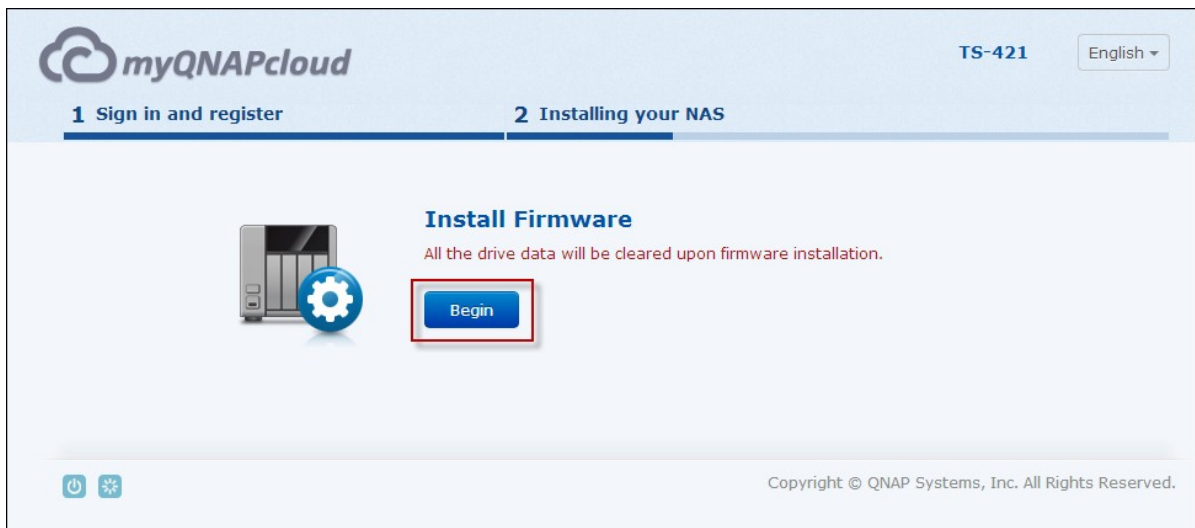
Install and format at least one hard drive before using the NAS. A hard drive can be inserted to an empty disk bay without turning off the NAS. For the hard disk compatibility list, please visit http://www.qnap.com/go/compatibility_hdd35.html

Note: All the drive data will be cleared upon hard drive initialization.

Please make sure the hard drive(s) are installed correctly and the hard drive cable(s) are securely connected.

Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

7. Klik op "Begin" (Starten) om de firmware op uw Turbo NAS te installeren.



8. Klik op "Start" (Starten) om te beginnen met het snelinstalleren.



9. Bevestig alle details en klik op "Proceed" (Verder gaan).



Quick Setup

Please review the following settings and click "Proceed" to continue. Don't worry! You can modify these settings later in the NAS administration page.

NAS Name: **NASCF059E**

Username: **admin**

Password: ******* (Default password : admin)**

IP Address: **(DHCP)**

Time Zone: **(GMT+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi**

Date / Time: **2013/05/13 19:49:21**

Disk Configuration: **Single (Total Storage Capacity : 232.89 GB)**

Bad Block Scan: **No**

Tip

You may click on the above texts to change the settings.

Proceed**Cancel**

10. Volg de aanwijzingen op het scherm op.

myQNAPcloud TS-421 English ▾

1 Sign in and register **2 Installing your NAS**

Build Up a Fun Multimedia Center

Collect videos, music, and photos, and enjoy them in fun ways

It's never been easier to view photos, listen to music, and watch Full HD 1080p movies on your HDTV. The built-in media server streams content to PS3, Xbox 360, any DLNA-certified TV, or other network media players. The Turbo NAS brings to life the ultimate in digital home theater enjoyment.



Applying the settings

This process may take a few minutes depending on the system hardware and hard drive capacity.

⌚ Formatting the hard drives...

20%

Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

11. Klik op "Connect and Login QTS" (QTS verbinden en inloggen).

myQNAPcloud English ▾

Installation complete


Your QNAP NAS has been installed. Please click the following link to enter the administration page of the NAS.


Before accessing the administration page, you are recommended to check the verification email in the mailbox you used to register myQNAPcloud account in order to enable the remote access services.

[Connect and login QTS](#)

You can also click the following links to get the QNAP utilities for easy management of the QNAP NAS.

[Get more utilities](#)





Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

12. Voer de gebruikers-ID en het wachtwoord in om in te loggen op uw Turbo NAS.

Turbo System

Username

Password 

Remember me

Secure login

2.2.3 Installeren via een CD-ROM

Voer de onderstaande procedure in dit hoofdstuk uit om het installeren voor uw NAS via de CD-ROM te voltooien.

1. QNAP Qfinder installeren vanuit de CD-ROM bij het product.



2. Voer QNAP Qfinder uit. Als QNAP Qfinder wordt geblokkeerd door uw firewall moet u het programma deblokkeren.
3. Voer de stappen uit die worden beschreven in het hoofdstuk Online installeren^[25] en voltooi het installatieproces.

Opgelet:

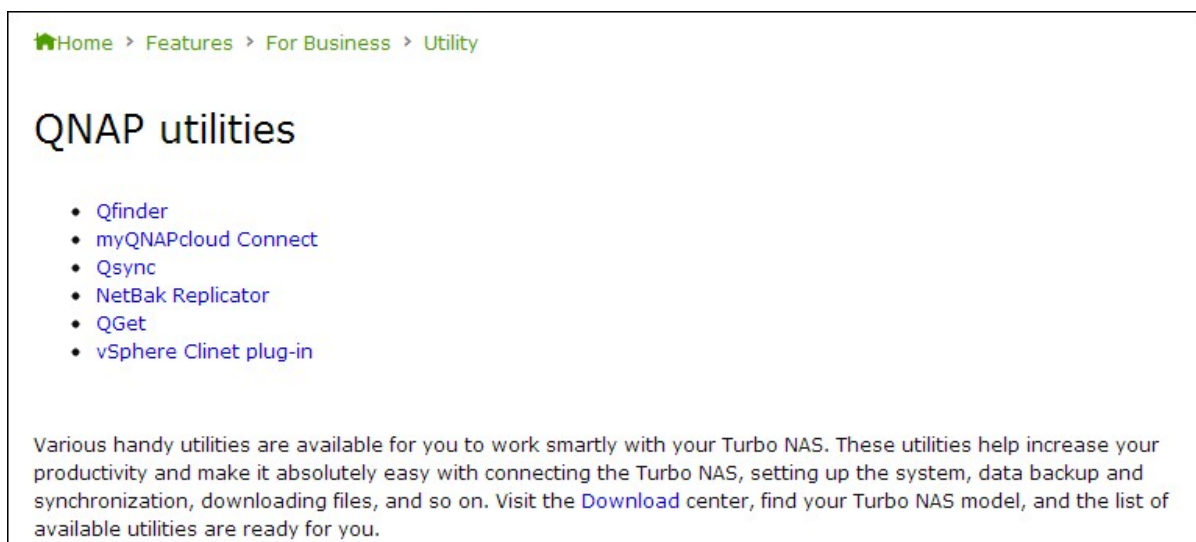
- Bij enkele NAS-modellen zoals de TS-x12, TS-x20 en de TS-x21 wordt geen installatie-CD meer meegeleverd.
- Het standaard inlog-ID en wachtwoord van de NAS zijn beide 'admin'.

2.3 Programma's verkrijgen

QNAP heeft een aantal praktische en nuttige programma's voorbereid zodat u meer uit uw NAS kunt halen. Na het instellen van uw NAS moet u een van de volgende methoden kiezen om de programma's te installeren.

A. Downloaden vanaf de website van QNAP

Ga via uw browser naar <http://www.qnap.com/> en ga naar Functies > Voor thuis ("Voor bedrijven" als u een zakelijke gebruiker bent). Scroll naar de onderkant van de pagina en klik op Programma's. Kies de programma's die u wilt downloaden en installeren op uw PC.



Home > Features > For Business > Utility

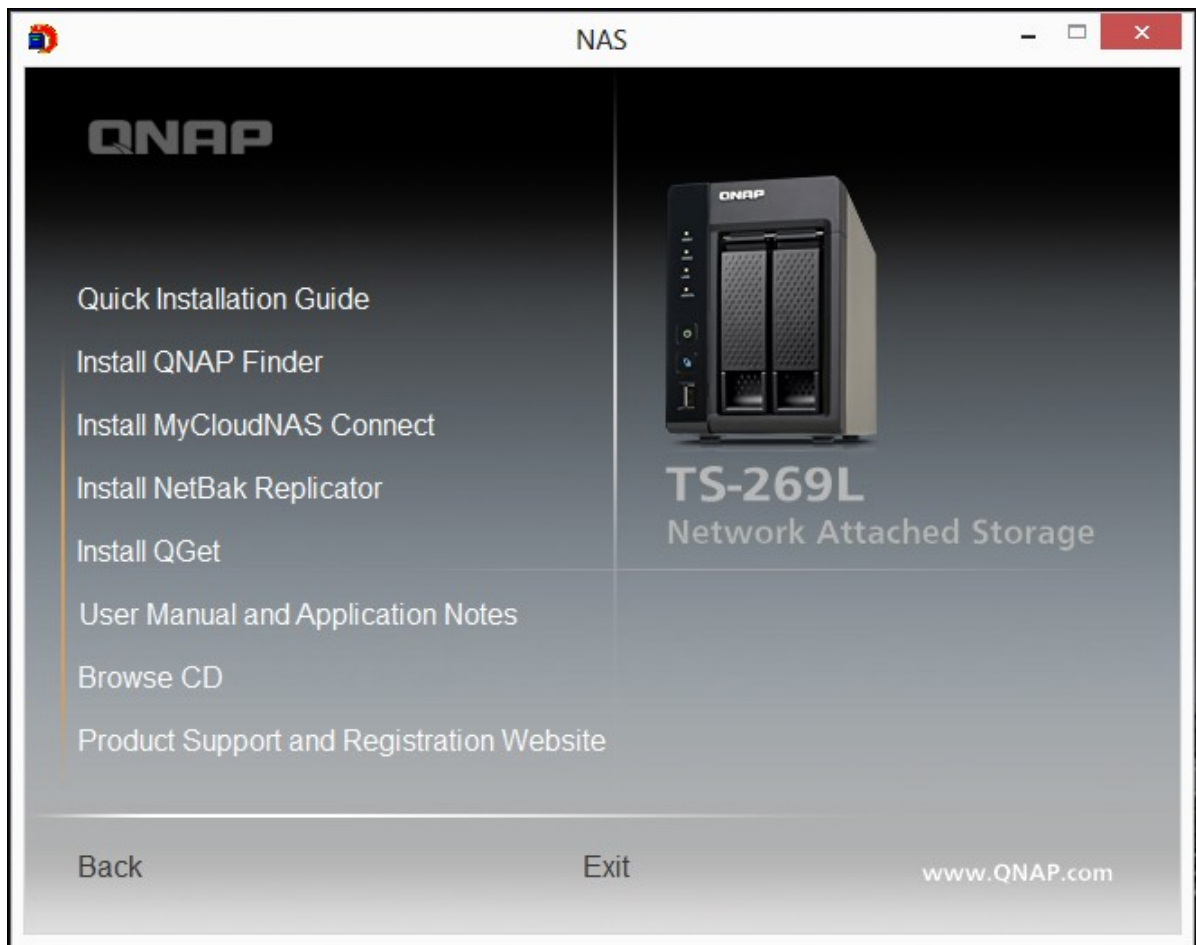
QNAP utilities

- [Qfinder](#)
- [myQNAPcloud Connect](#)
- [Qsync](#)
- [NetBak Replicator](#)
- [QGet](#)
- [vSphere Clinet plug-in](#)

Various handy utilities are available for you to work smartly with your Turbo NAS. These utilities help increase your productivity and make it absolutely easy with connecting the Turbo NAS, setting up the system, data backup and synchronization, downloading files, and so on. Visit the [Download](#) center, find your Turbo NAS model, and the list of available utilities are ready for you.

B. Installeren vanuit de CD-ROM bij het product

Op de CD-ROM bij het product staan programma's zoals QNAP Qfinder, myQNAPcloud Connect, NetBak Replicator en QGet.



Blader door de CD-ROM en open de volgende inhoud:

- Snelgids voor het installeren: Raadpleeg de aanwijzingen voor het installeren van de hardware van de NAS.
- Qfinder installeren: Het installatieprogramma van Qfinder (voor Windows OS.)
- myQNAPcloud Connect installeren: Het installatieprogramma van Qfinder (voor Windows OS.)
- NetBak Replicator installeren: Het installatieprogramma van NetBak Replicator (een Windows-programma voor het back-uppen van data vanuit de Windows OS naar de QNAP NAS.)
- QGet installeren: Het installatieprogramma van het downloadprogramma QGet (voor Windows OS.)
- Gebruiksaanwijzing en Informatie toepassingen: Gebruiksaanwijzingen van software en hardware van de Turbo NAS.

2.4 Verbinding maken met op de NAS gedeelde mappen

Verbinding maken met op de NAS gedeelde mappen – Windows^[50]

Verbinding maken met op de NAS gedeelde mappen – Mac en Linux^[55]

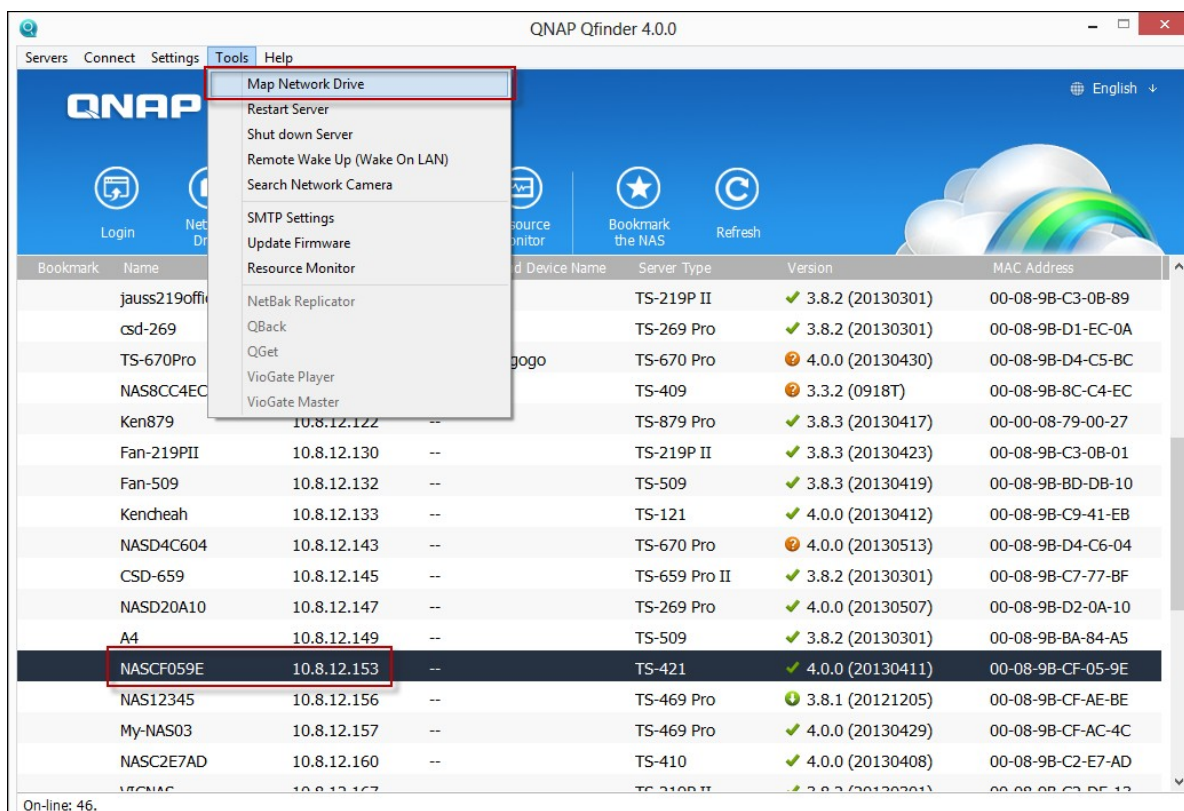
2.4.1 Verbinding maken met op de NAS gedeelde mappen – Windows

In geval van het besturingssysteem Windows zijn er twee manieren om verbinding te maken met de gedeelde mappen op de NAS:

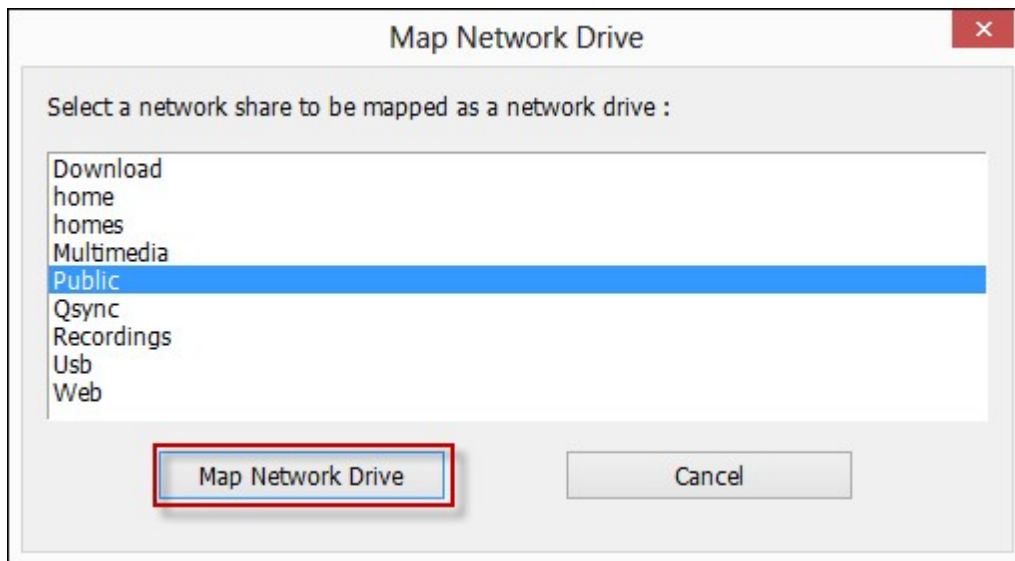
- A. QNAP Qfinder⁵⁰⁾
- B. Mijn netwerkplekken of Uitvoeren⁵³⁾

A. Via QNAP Qfinder verbinding maken met de gedeelde mappen op de NAS:

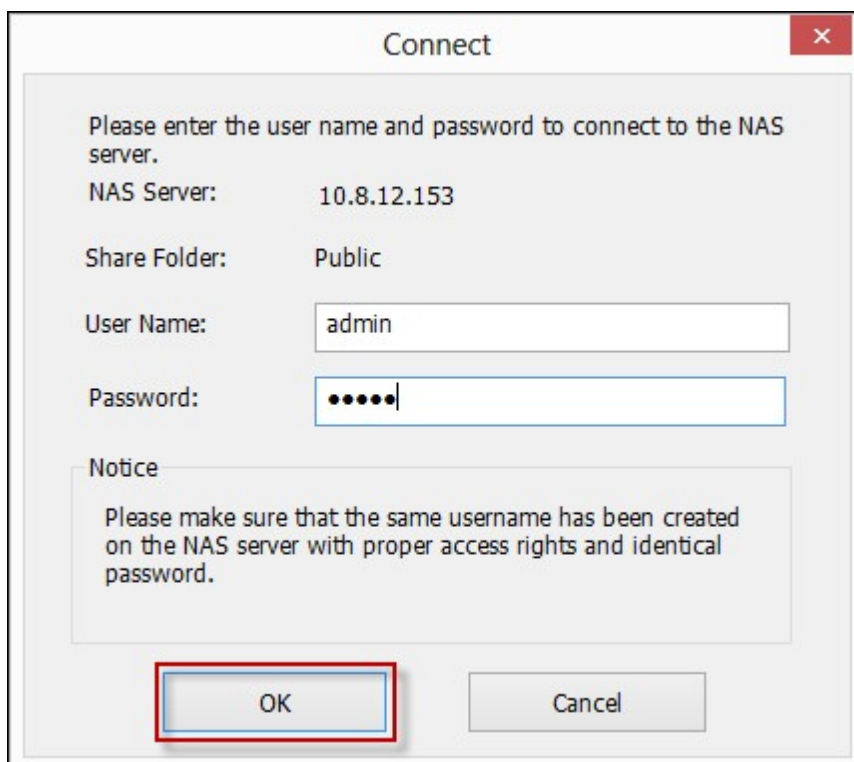
1. Start QNAP Qfinder. Kies de gedetecteerde NAS en klik op "Map Network Drive" (Netwerkdrive opslaan).



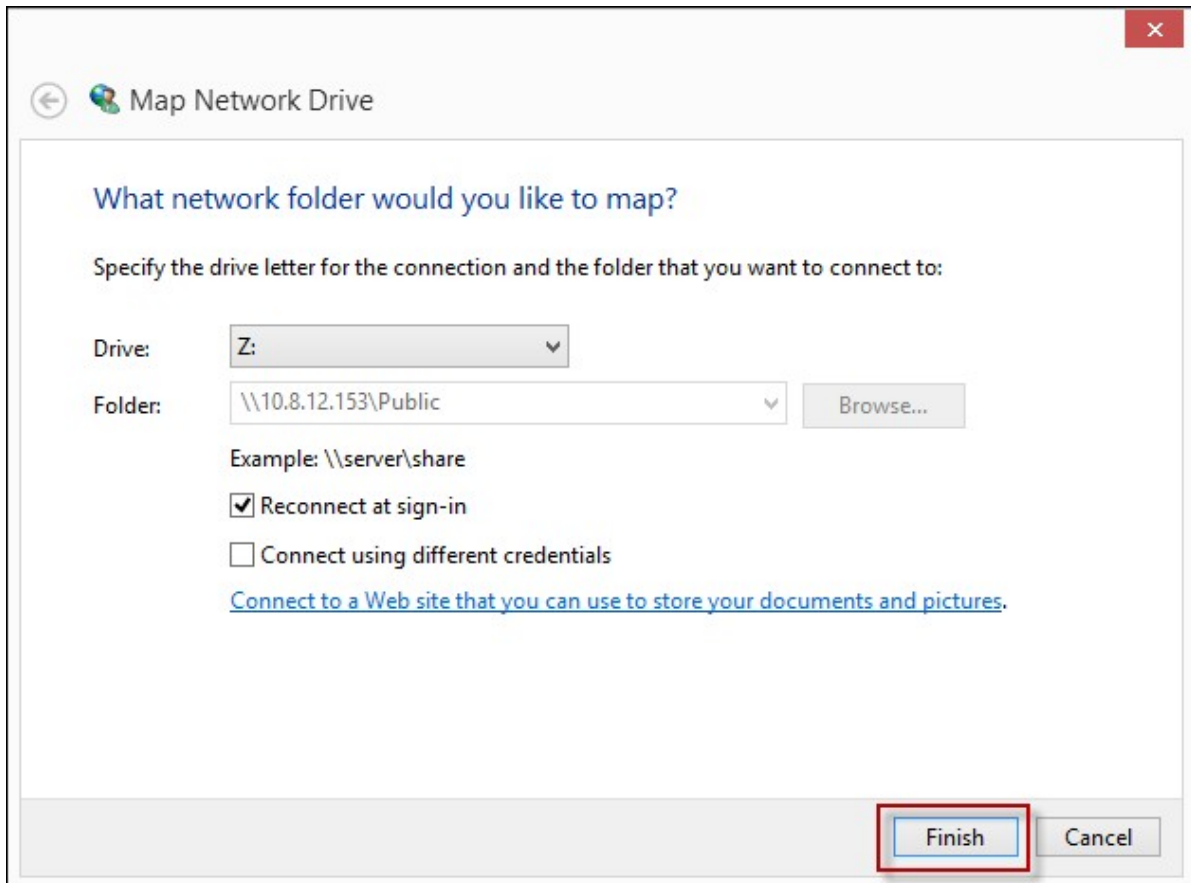
2. Kies een gedeelde map op de NAS welke moet worden opgeslagen als een netwerkdrive en klik op "Map Network Drive" (Netwerkdrive opslaan).



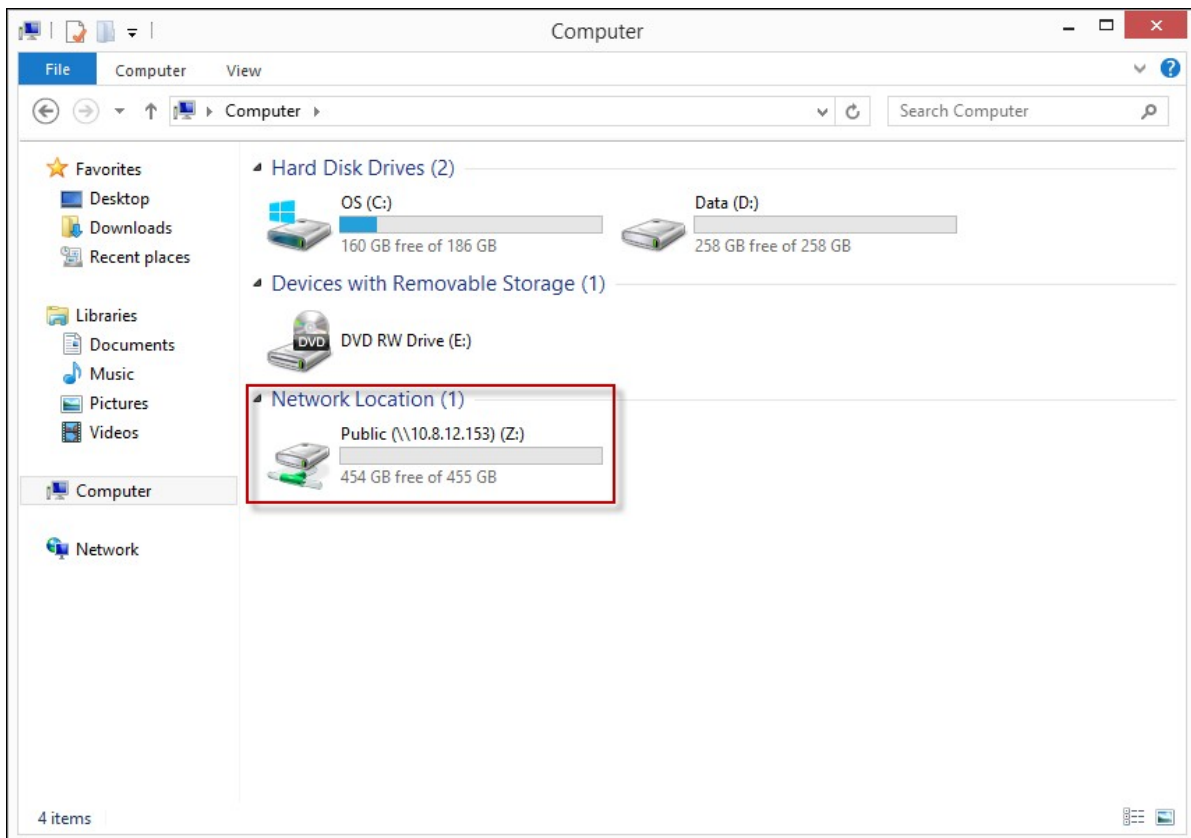
3. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in om verbinding te maken met de NAS en klik op "OK".



4. Selecteer een drive in de OS om de in Stap 2 gekozen map in op te slaan en klik op "Finish" (Voltoeien).



5. De opgeslagen map verschijnt weer als Verkenner wordt geopend.

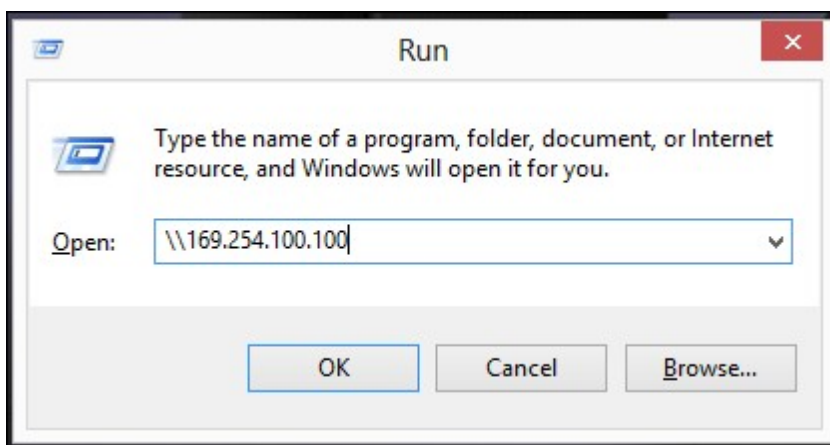
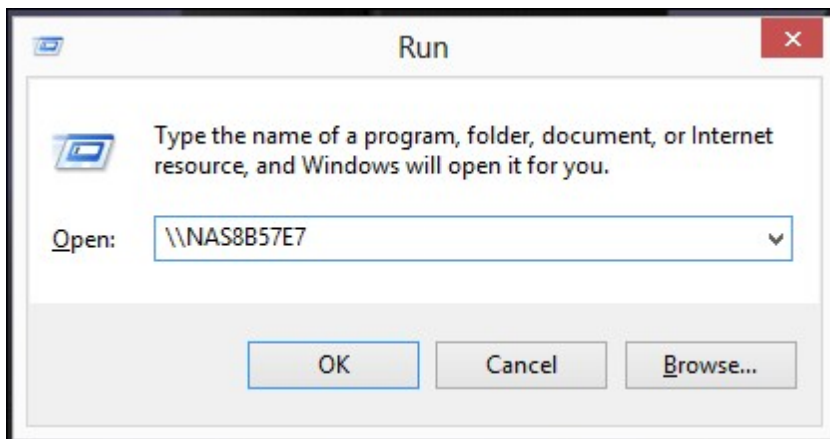


Opgelet: U kunt ook de wizard voor het opslaan en verbinden gebruiken om verbinding te maken met de gedeelde mappen die op de NAS staan. De stappen: 1) Open QNAP Qfinder; 2) kies de wizard voor het opslaan en verbinden in Verbinden; 3) kies "Inloggen met gebruikersnaam en wachtwoord", en voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in; 4) Klik op een gedeelde NAS-map; en 5) klik op "Map the Network Drive" (Netwerkdrive opslaan) boven in het scherm.

B. Maak via Mijn netwerkplekken of Uitvoeren verbinding met de gedeelde mappen op de NAS

1a. Open mijn Netwerkplekken en zoek de werkgroep van de NAS. Als de NAS niet wordt gevonden moet u het hele netwerk doorbladeren om de NAS te vinden. Dubbelklik op de naam van de NAS om verbinding te maken.

1b. Gebruik de functie Uitvoeren in Windows. Voer \\NAS_name of \\NAS_IP in.



2. Voor de standaard naam van de beheerder en wachtwoord in.

Standaard gebruikersnaam: admin
Standaard wachtwoord: admin

3. U kunt bestanden uploaden naar de gedeelde mappen.

2.4.2 Verbinding maken met op de NAS gedeelde mappen – Mac en Linux

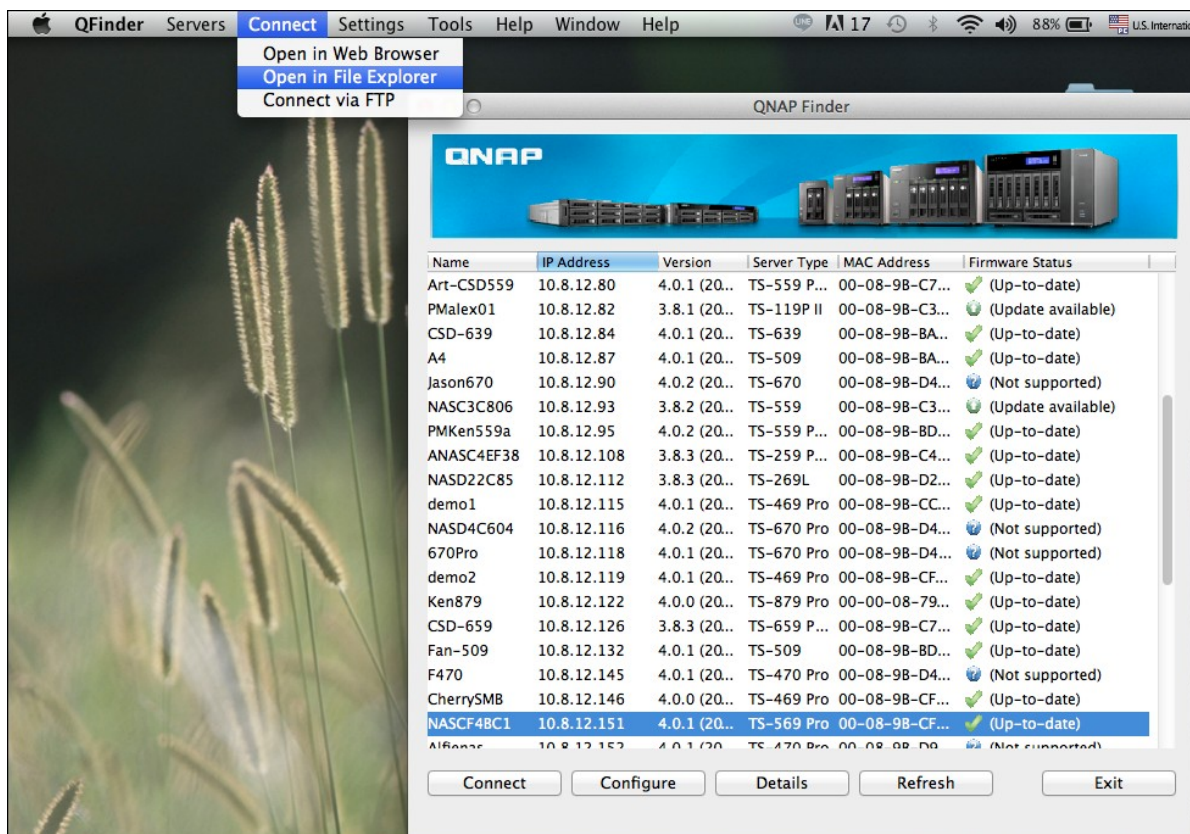
Mac-gebruikers

Er zijn twee manieren om verbinding te maken met gedeelde mappen op een NAS:

- Door middel van QNAP Qfinder⁵⁵
- Door verbinding te maken met de server⁵⁷

A. Door middel van QNAP Qfinder

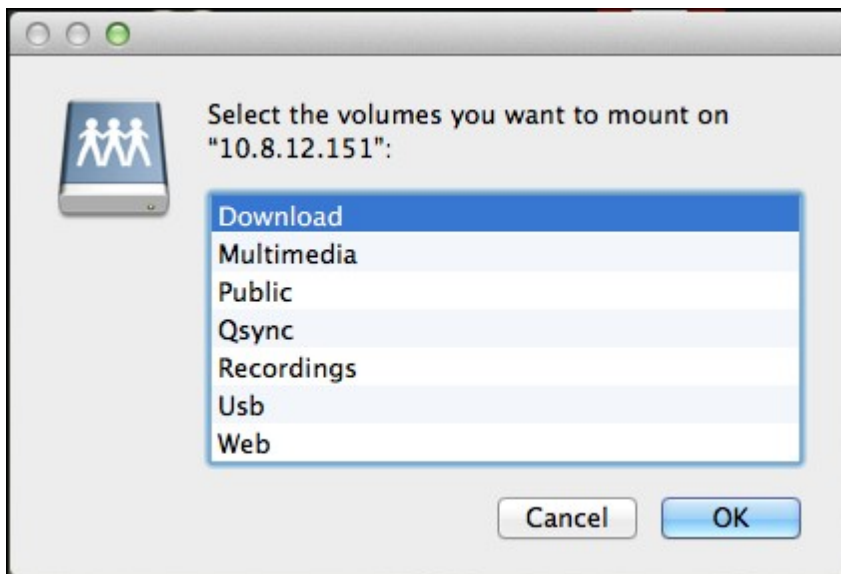
- Start QNAP Qfinder, kies de NAS waar u verbinding mee wilt maken, en ga naar "Connect" (Verbinden) > "Open in File Explorer" (Openen in Verkenner).



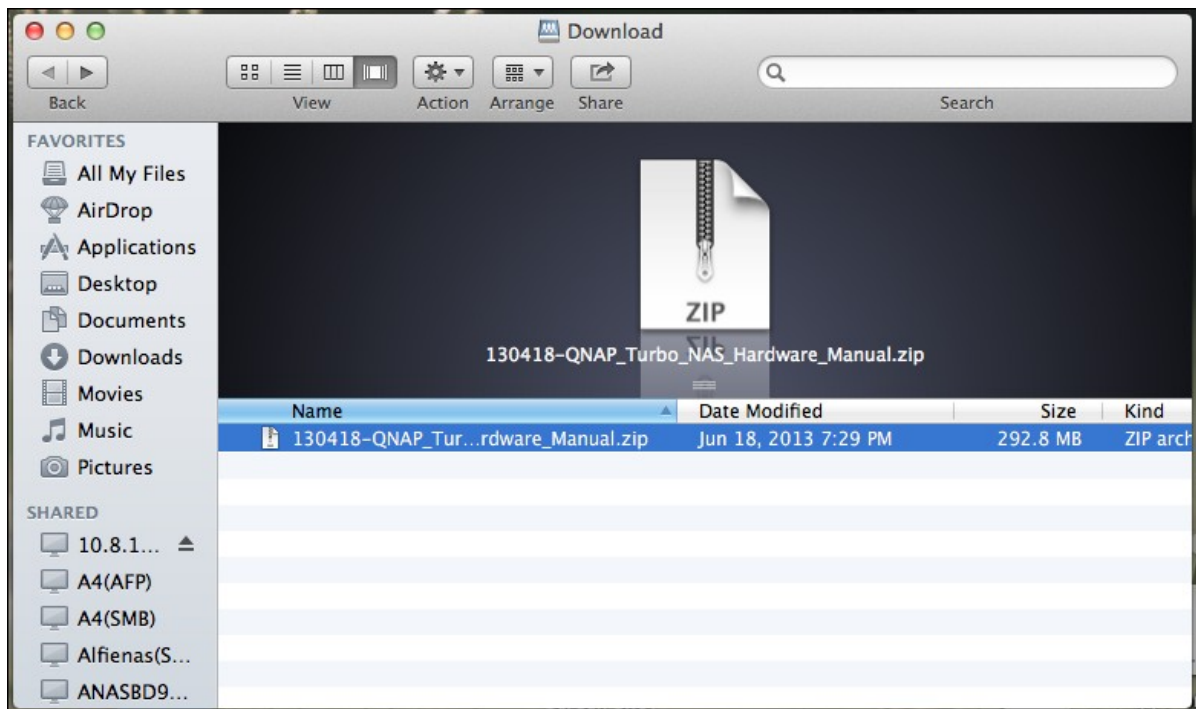
- Voer uw inlog-ID en wachtwoord in.



3. Selecteer de map waar u verbinding mee wilt maken en klik op OK.

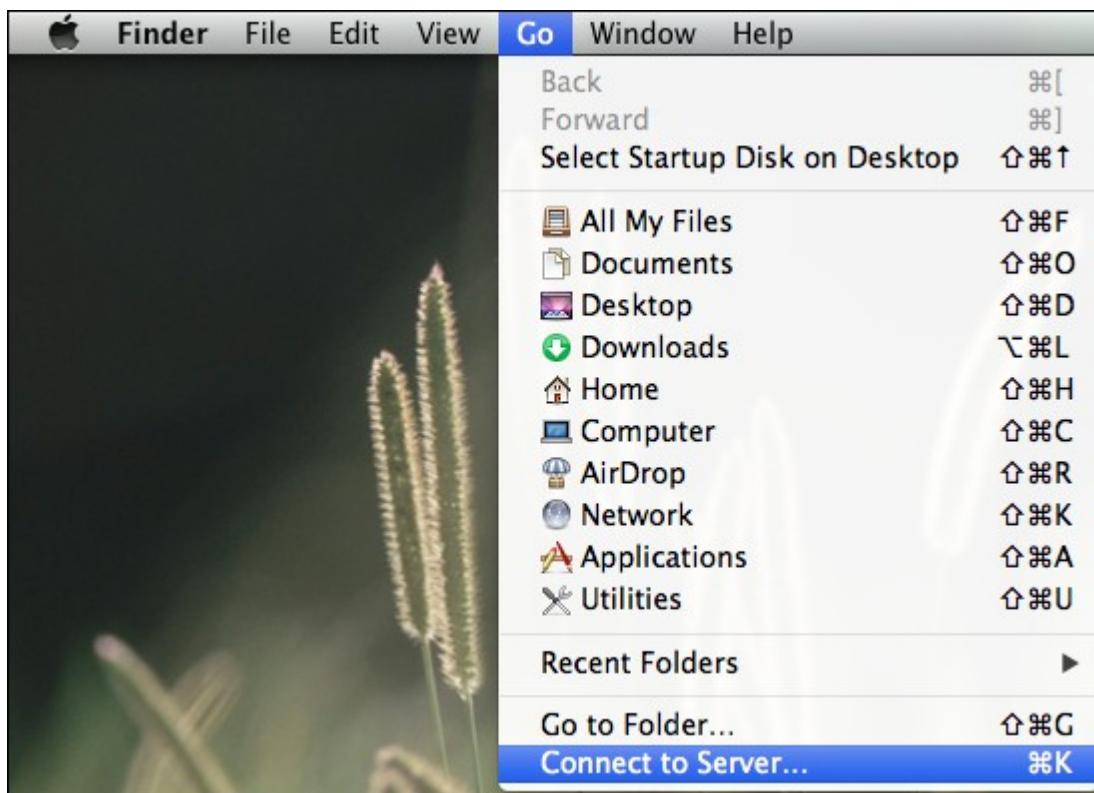


4. Er is verbinding gemaakt met de map.

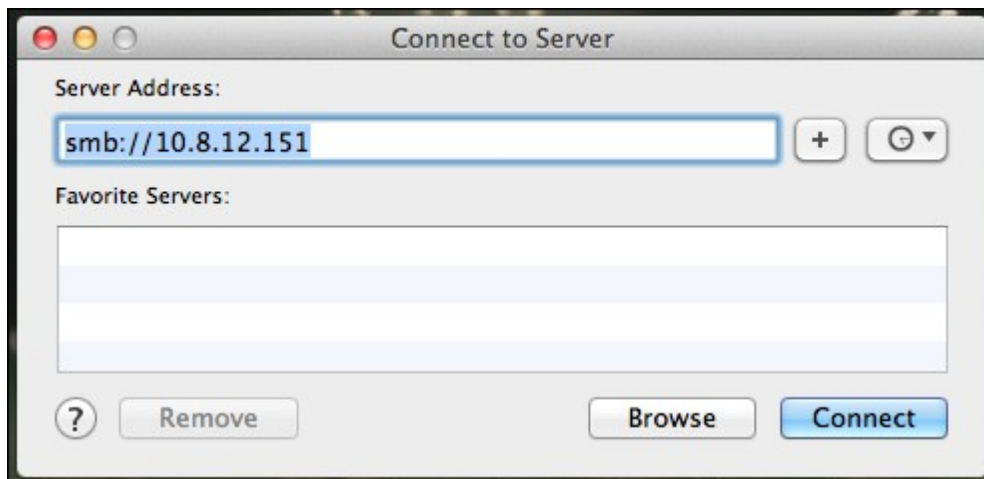


B. Door verbinding te maken met de server

1. Kies "Go" (Ga) > "Connect to Server" (Maak verbinding met de server).



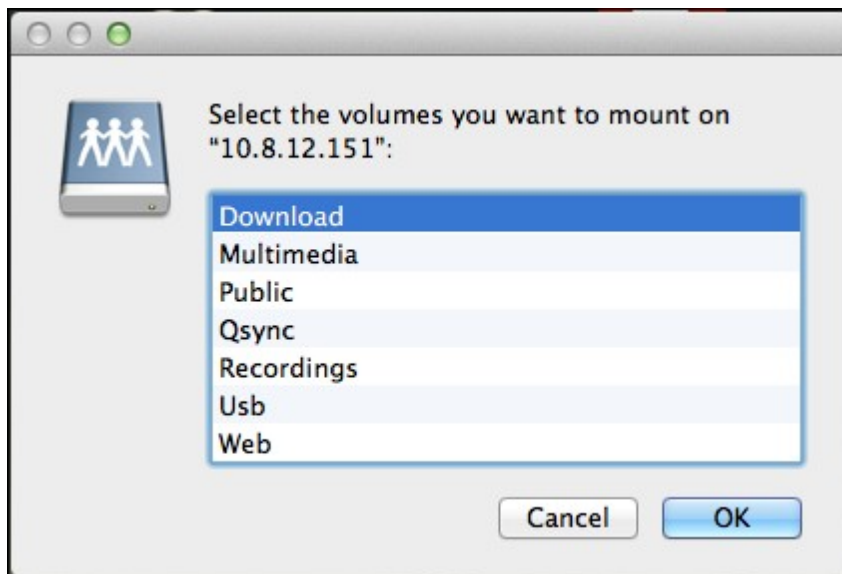
2. Voer het IP-adres van de NAS in.



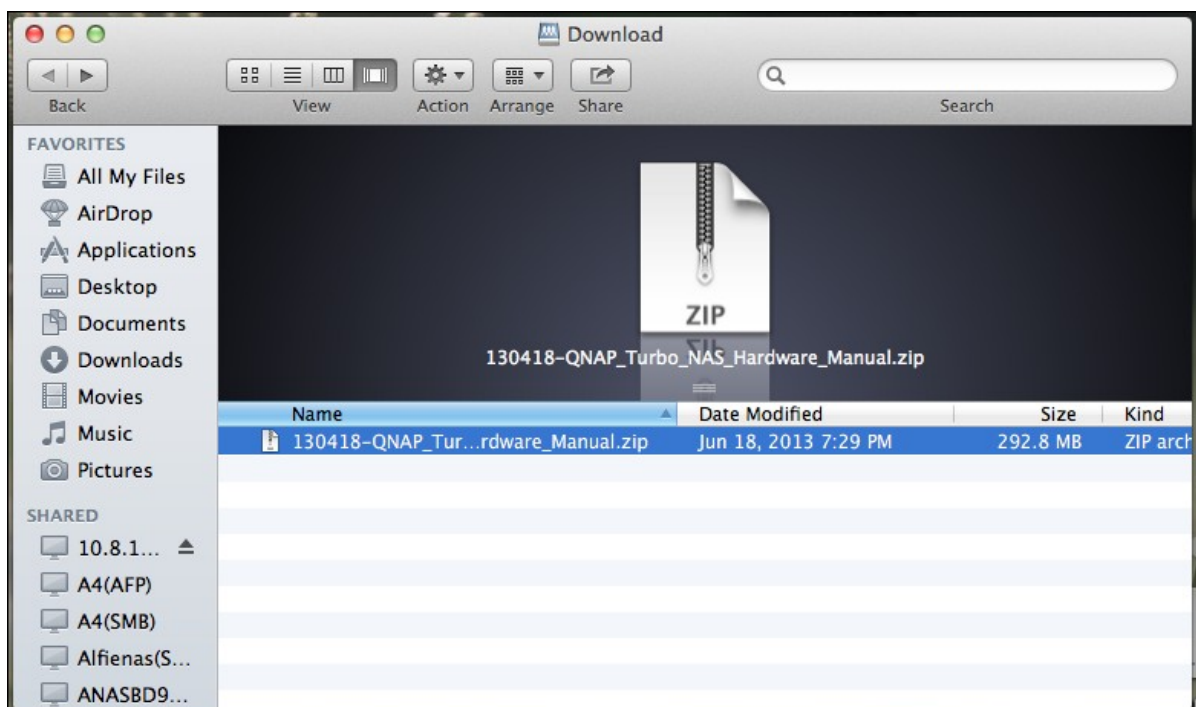
3. Voer uw inlog-ID en wachtwoord in.



4. Selecteer de map waar u verbinding mee wilt maken en klik op OK.



5. Er is verbinding gemaakt met de map.



Linux-gebruikers

In Linux moet u de volgende opdracht uitvoeren:

mount -t nfs <NAS IP>:/< gedeelde mapnaam > <Directory waar verbinding mee moet worden gemaakt>

Een voorbeeld: als 192.168.0.1 het IP-adres is van de NAS moet u de volgende opdracht gebruiken om verbinding te maken met de gedeelde map "public" in de directory /mnt/public:

mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub

Opgelet: U moet inloggen als root-gebruiker om de bovenstaande opdracht uit te kunnen voeren.

Log in op de NAS met de opgegeven gebruikers-ID en gebruik de verbonden directory om verbinding te maken met de gedeelde mappen.

2.5 Verbinding maken met de NAS via een webbrowser

Voer de volgende procedure uit om via een webbrowser contact te kunnen maken met de NAS:

1. Typ `http://NAS IP:8080` of gebruik Qfinder om de NAS te vinden. Dubbelklik op de NAS-naam en het inlogscherm van de NAS verschijnt.



Opgelet: Het standaard IP-adres van de NAS is 169.254.100.100:8080. Als de NAS werd geconfigureerd voor het gebruik van DHCP kunt u Qfinder gebruiken om achter het IP-adres van de NAS te komen. Controleer of de NAS en de computer waarop QNAP Qfinder wordt uitgevoerd met hetzelfde subnet zijn verbonden. Als de NAS niet wordt gevonden, moet u de NAS direct op de computer aansluiten en QNAP Qfinder weer uitvoeren.

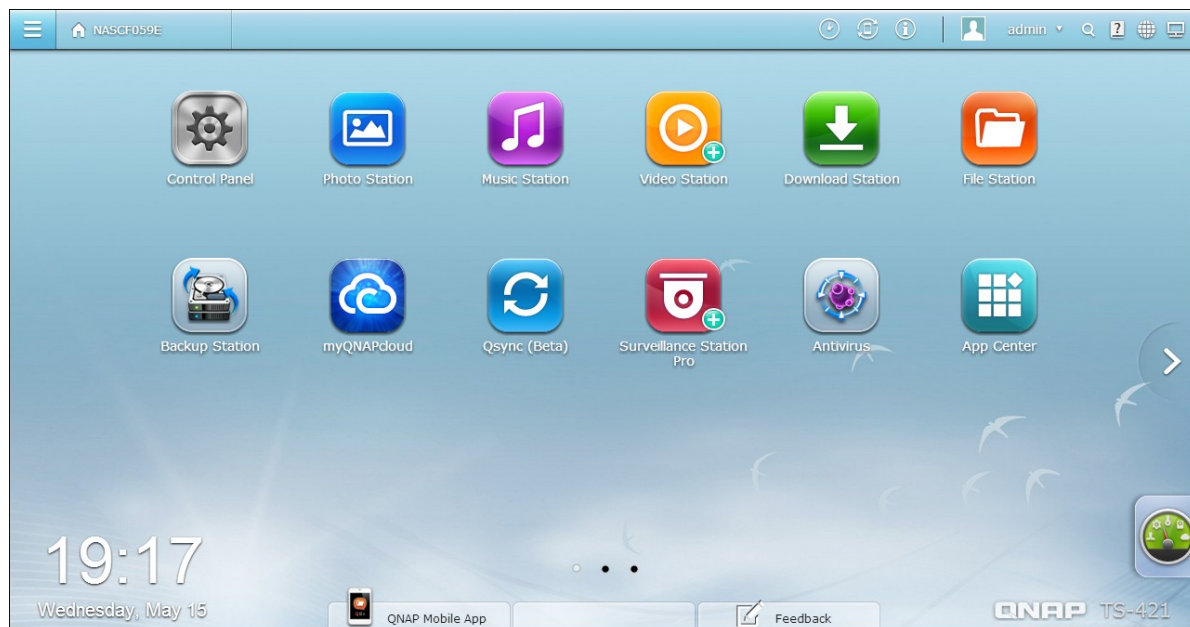
2. Voer de naam van de beheerder en het wachtwoord in. Schakel de optie "Beveiligd inloggen" in (inloggen via Secure Sockets Layer) om een beveiligde verbinding met de NAS mogelijk te maken. Als een gebruiker zonder rechten van de beheerder inlogt in de NAS kan deze gebruiker alleen het wachtwoord voor het inloggen veranderen.

Standaard gebruikersnaam: admin
Standaard wachtwoord: admin

Opgelet: Als de NAS achter een NAT-gateway zit, moet poort 443 worden geopend op

de NAT-router en worden doorgestuurd naar het LAN-IP-adres van de NAS om zo verbinding met de NAS te kunnen maken via beveiligd inloggen op het Internet.

3. Het bureaublad van de NAS verschijnt.



2.6 Data migreren vanuit een oude NAS

Gebruikers kunnen hun QNAP NAS naar een ander Turbo NAS-model migreren waarbij alle data en configuratie-instellingen behouden blijven door eenvoudigweg de harde schijven van de oorspronkelijke NAS (bron) op de nieuwe NAS (doel) te installeren volgens de oorspronkelijke volgorde van de harde schijven en de NAS opnieuw op te starten.

Als gevolg van verschillende hardware ontwerpen controleert de NAS automatisch of er een update van de firmware nodig is voordat het systeem wordt gemigreerd. Na het voltooien van de migratie, worden alle instellingen en data bewaard en toegepast op de nieuwe NAS. Echter, de systeeminstellingen van de bron-NAS kunnen niet worden geïmporteerd naar doel-NAS via "Systeembeheer" > "Instellingen back-uppen/herstellen". Configureer de NAS opnieuw als er instellingen verloren zijn geraakt.

Onder staat een tabel met NAS-modellen waarop het migreren van het systeem mogelijk is.

Bron-NAS	Doel-NAS	Opmerking
TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, SS-469, TS-x59, TS-x69, TS-x70, TS-x79	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39	De firmware moet worden bijgewerkt.
TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x69, TS-x70, TS-x79	TS-x59, TS-x69, TS-x70, TS-x79, SS-469 Pro	De firmware hoeft niet te worden bijgewerkt.

Opgelet:

- De doel-NAS moet voldoende bays voor harde schijven hebben om de harde schijven van de bron-NAS te kunnen plaatsen.
- De SS-x39 en SS-469 Pro series kunnen alleen harde schijven van 2,5-inch aan.

- Een NAS met een gecodeerd schijfvolume, kan niet worden gemigreerd naar een NAS waarop het coderen van het bestandssysteem niet mogelijk is. Het coderen van het bestandssysteem is niet mogelijk op de TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-x20, TS-x21, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-119P+, TS-219P+, TS-419P+, TS-112, TS-212, TS-412, TS-419U+, TS-412U, TS-420U en de TS-421U.
- Multimedia Station, Download Station, iTunes Server, en DLNA Media Server worden verwijderd na het migreren naar de niet-TS-x79 modellen tot de TS-x70U/TS-x79 modellen. De gedeelde mappen Multimedia/Qmultimedia, Download/Qdownload en alle andere gedownloade bestanden blijven behouden.
- De geregistreerde myQNAPcloud-naam op de bron-NAS wordt na het migreren van het systeem niet verplaatst naar de doel-NAS. Als u dezelfde myQNAPcloud-naam op de doel-NAS wilt gebruiken, moet u de myQNAPcloud-naam op de bron-NAS veranderen voor dat het systeem wordt gemigreerd en na het migratieproces dezelfde naam registreren op de doel-NAS. Neem contact op met de afdeling voor technische ondersteuning van QNAP als u de myQNAPcloud-naam wilt behouden na het migreren van het systeem.

Doel-NAS	Schijfvolume dat wordt ondersteund voor het migreren van het systeem
1-bay NAS	1-drive enkelvoudig schijfvolume
2-bay NAS	1 tot 2 drives enkelvoudig schijfvolume, JBOD, RAID 0, 2-drives RAID 1.
4-bay NAS	1 tot 4 drives enkelvoudig schijfvolume, JBOD, RAID 0, , 2-drives RAID 1, 3 tot 4 drives RAID 5, 4-drives RAID 6, 4-drives RAID 10.
5-bay NAS	1 tot 5 drives enkelvoudig schijfvolume, JBOD, RAID 0 , 2-drives RAID 1, 3 tot 5 drives RAID 5, 4 tot 5 drives RAID 6, 4-drives RAID 10.

6-bay NAS	1 tot 6 drives enkelvoudig schijfvolume, JBOD, RAID 0, 2-drives RAID 1, 3 tot 6 drives RAID 5, 4 tot 6 drives RAID 6, 4-drives of 6 drives RAID 10.
8-bay NAS	1 tot 8 drives enkelvoudig schijfvolume, JBOD, RAID 0, 2-drives RAID 1, 3 tot 8 drives RAID 5, 4 tot 8 drives RAID 6, 4-drives, 6 drives of 8 drives RAID 10.

Voer de onderstaande procedure uit om het systeem te migreren.

1. Schakel de bron-NAS uit en haal de harde schijven eruit.
2. Haal de harde schijven uit de oude trays, en plaats ze in de trays van de nieuwe NAS.
3. Plaats de harde schijven in de doel-NAS (het nieuwe model). Vergeet niet om de harde schijven in de oorspronkelijke volgorde te plaatsen.
4. Volg de aanwijzingen die u krijgt van de Snelgids voor het installeren (QIG) om de voedings- en netwerkkabel(s) van de nieuwe NAS aan te sluiten.
5. Schakel de nieuwe NAS in. Log op de webinterface in als beheerder (standaard login: admin; wachtwoord: admin).
6. Als u wordt gevraagd om de firmware van de nieuwe NAS te updaten, moet u de aanwijzingen voor het downloaden volgen en de firmware installeren.
7. Klik op "Start Migrating" (Start migreren). De NAS zal na het migreren van het systeem opnieuw opstarten. Alle data en instellingen blijven behouden



Opgelet: De procedure voor het migreren van het systeem moet worden uitgevoerd door een bevoegd servermanager of IT-beheerder om schade aan het systeem of ernstig letsel te voorkomen.

Sommige systeeminstellingen zullen zijn verwijderd na het migreren van het systeem als gevolg van verschillen in het ontwerp van het systeem. Configureer de volgende instellingen opnieuw op de nieuwe NAS:

- Windows AD
- Sommige apps moeten opnieuw worden geïnstalleerd.

3. De basis van QTS en het bureaublad

[Een inleiding tot QTS](#)⁶⁸

[QTS Desktop gebruiken](#)⁷²

3.1 Een inleiding tot QTS

Het QTS 4.0 Turbo NAS-besturingssysteem, dat is gebouwd op Linux, is gevormd vanuit de geoptimaliseerde kernel om zeer goed presterende services te leveren die aan uw wensen voldoen met betrekking tot het opslaan van bestanden, het beheer, het back-uppen, multimediatoepassingen en surveillance en nog veel meer.

Dankzij het intuïtieve multivenster en multitasking QTS 4.0 GUI kunt u heel makkelijk uw Turbo NAS beheren, de veelzijdige toepassingen voor thuis gebruiken, meer genieten van multimedia collecties, en een groot aantal toepassingen in het App Center naar wens installeren om zo meer uit uw Turbo NAS te halen.

Bovendien is QTS 4.0 waardevol voor zakelijke toepassingen dankzij de grote hoeveelheid functies, waaronder het delen van bestanden, iSCSI en virtualisatie, back-uppen, privilege instellingen et cetera. Waardoor op effectieve wijze de efficiency in het bedrijf toeneemt.

QTS 4.0 is in combinatie met verschillende programma's en apps voor smartphones het ultieme platform voor het bouwen van uw privé cloud, het synchroniseren van data en het delen van bestanden.



*Klik op de bovenstaande afbeelding voor meer informatie.

De Turbo NAS voor thuis – moeiteloos thuis bestanden delen en meer entertainment

In een modern huishouden, worden grote aantalen foto's, muziek, video's en documenten vaak bewaard op meerdere computers. Het assortiment van QNAP Turbo NAS-netwerkserveren voor thuis bevatten veel handige toepassingen waardoor u heel slim de verbinding kunt maken met deze zaken en ze beheren waardoor u een echt digitaal leven kunt gaan leiden in een goed beveiligd thuisnetwerk. Er zijn geen grenzen voor het delen van multimedia thuis, en geen grenzen voor het delen van inhoud met uw gezin en vrienden. Leer meer over de fantastische functies die de QNAP Turbo NAS in petto voor u heeft:

- Een intuïtieve GUI met multivenster, multitasking, het gebruik van meerdere toepassingen en toegang tot meerdere apparaten
- Dataopslag, back-uppen en deelcentrum voor meerdere platformen
- Revolutionair muziek-, foto- en homevideocentrum
- Persoonlijke cloudopslag
- Gratis en grote opslagcapaciteit voor Dropbox-achtige data sync
- Meer dan 90 install-on-demand toepassingen via App Center
- Energiebesparend en milieuvriendelijk

De Turbo NAS voor uw bedrijf – Optimaliseer de IT-infrastructuur van uw bedrijf makkelijk en efficiënt

IT-efficiency, in combinatie met lage totale eigendomskosten (TCO - Total Costs of Ownership) is een essentiële factor voor een concurrerende positie van uw bedrijf. De QNAP Turbo NAS levert hoge prestaties, bevat belangrijke zakelijke toepassingen, en is betaalbaar. Het zorgt ervoor dat bedrijven naadloos hun bestanden kunnen delen, is makkelijk te integreren in bestaande netwerken, en flexibele gevirtualiseerde IT-omgevingen, en heeft veel andere geavanceerde capaciteiten om bedrijven uitermate efficiënt te laten werken. Leer meer over de fascinerende functies die de QNAP Turbo NAS in petto heeft voor bedrijven:

- Groot centrum voor het opslaan van data, back-uppen en het delen van bestanden
- Kan zowel een 'scale-up' als een 'scale-out' systeem aan als er vraag is naar een grote opslagcapaciteit
- Geavanceerd opslagbeheer met functies voor dynamische 'thin-provisioning, SSD-cachegeheugen, en JBOD-uitbreiding
- Betrouwbare beveiliging en codering van data
- Betrouwbaar IP-SAN-opslag (iSCSI) als primaire en secundaire opslag voor een virtualisatie-omgeving opslag in de cloud
- Privé opslag in de cloud
- Gratis en grote opslagcapaciteit voor Dropbox-achtige data sync
- Meer dan 90 install-on-demand toepassingen via App Center
- Ontwikkelingscentrum voor derden om apps te bouwen op de Turbo NAS


3.2 QTS Desktop gebruiken

Nadat u klaar bent met de basisinstellingen van NAS en inlogt op de NAS, verschijnt de onderstaande desktop. De voornaamste eigenschap van elke desktop wordt hieronder uitgelegd.



Knoppenbalk

Hoofdmenu

Klik op  om het Hoofdmenu te openen. Dit bestaat uit drie delen: 1) QNAP-toepassingen; 2) systeemfuncties en instellingen; en 3) toepassingen van andere leveranciers. Items onder "TOEPASSINGEN" zijn ontwikkeld door QNAP om uw NAS-ervaring te verbeteren. Items onder "SYSTEMEN" zijn belangrijke systeemfuncties om uw NAS te beheren of te optimaliseren. Items onderaan het menu zijn toepassingen die zijn ontworpen en aangeleverd door onafhankelijke ontwikkelaars en goedgekeurd door QNAP. Deze toepassingen kunnen functionaliteit aan de NAS toevoegen (ga naar het App Center

voor bijzonderheden over deze toepassingen.) Let op: de standaard Internet-browser wordt gestart zodra u een applicatie van derden aanklikt, in plaats van dat een venster in de NAS Desktop wordt geopend. Klik op het pictogram in het menu om de geselecteerde toepassing te starten.

APPLICATIONS

 Photo Station

 Music Station


 Video Station

 Download Station

 File Station


 Surveillance Station Pro

 DJ Station


 Digital TV Station


SYSTEMS


 Control Panel

 Storage Manager


 Users


 Backup Station


 myQNAPcloud


 Qsync (Beta)

 App Center

 Quick Start

 TappIn


 QAirplay

 HappyGet 2


 Fengoffice

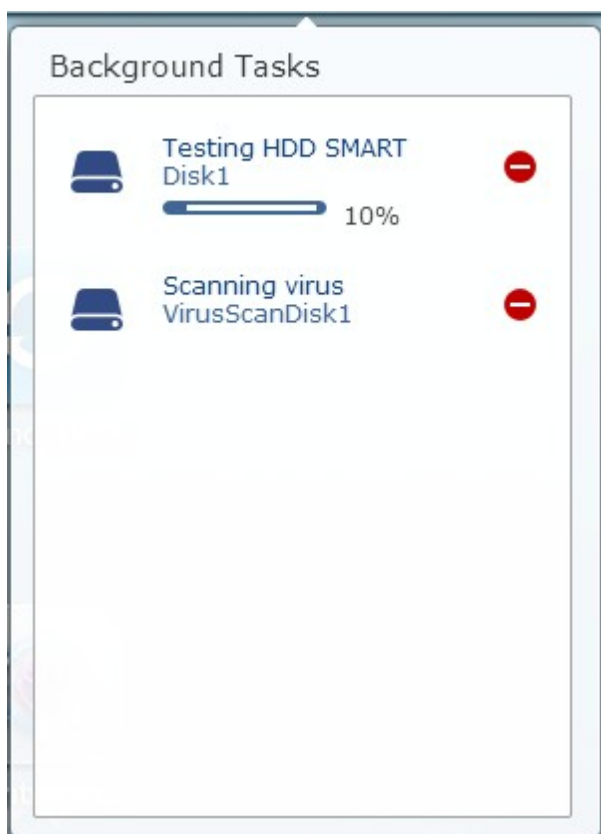
 Claroline

Desktop weergeven




Klik op  om alle geopende vensters te minimaliseren of te herstellen en de desktop weer te geven.

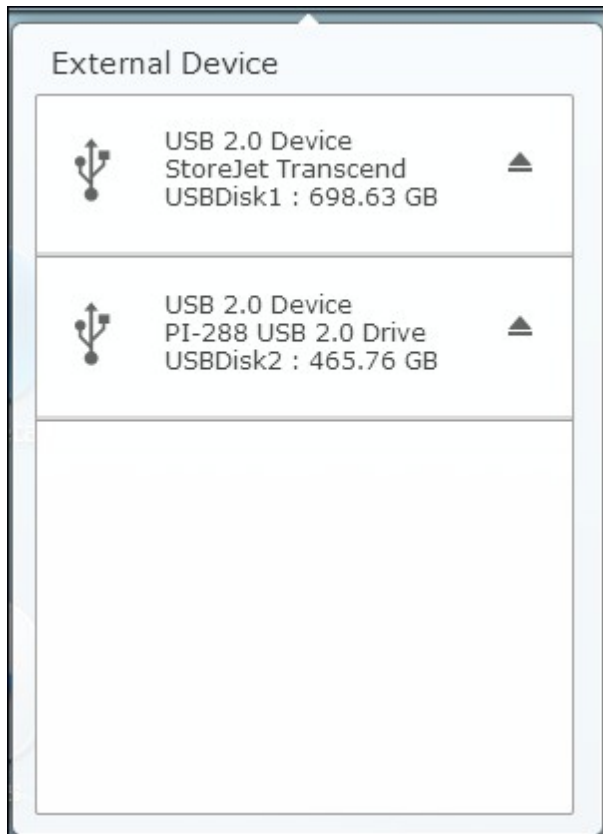
Achtergrondtaak

Klik op  om alle actieve achtergrondtaken te controleren (b.v. SMART HDD scannen, antivirus scans, back-up bestand of multimedia conversie)




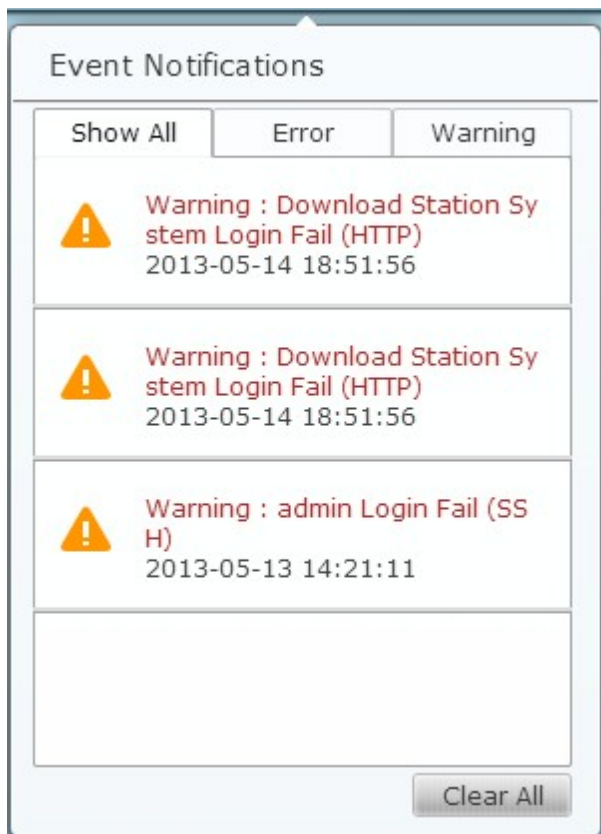
Randapparaat

Klik op  voor een lijst met alle externe apparaten die op de USB- of SATA-poorten van de NAS zijn aangesloten. Klik op het getoonde apparaat om het File Station te openen, en op de header "Extern apparaat" om de pagina Extern Apparaat te openen voor relevante instellingen en functies (voor bijzonderheden over File Station, zie hoofdstuk File Station ) en klik op  om het externe apparaat te ontkoppelen.




Meldingen en waarschuwingen

Klik op  als u recente systeemfouten en waarschuwingen wilt controleren. Klik op "Alles wissen" om alle items in de lijst te wissen. Als u alle eerdere meldingen wilt bekijken, klikt u op de header "Event meldingen" om de System Logs te openen. Raadpleeg het hoofdstuk System Logs voor bijzonderheden over System Logs [\[319\]](#).



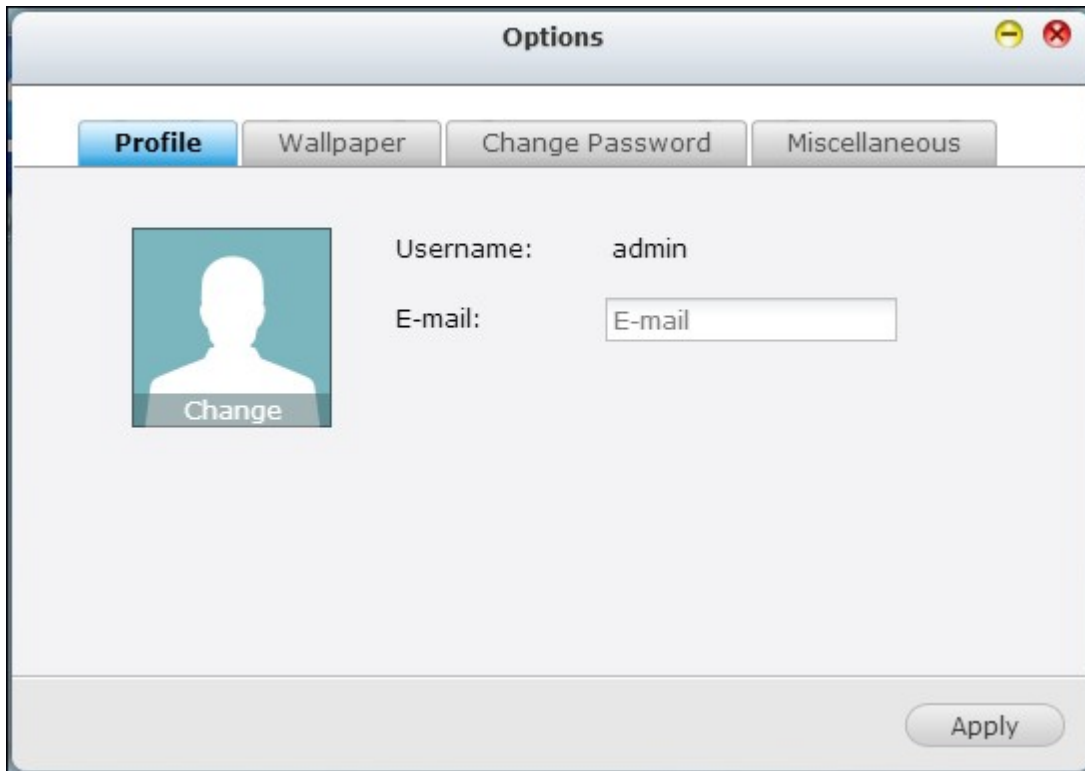
Persoonlijke instellingen

Beheerderinstellingen: Klik op  om uw specifieke instellingen aanpassen, uw wachtwoord te wijzigen, de NAS opstarten/afsluiten of uitloggen van uw gebruikersaccount.

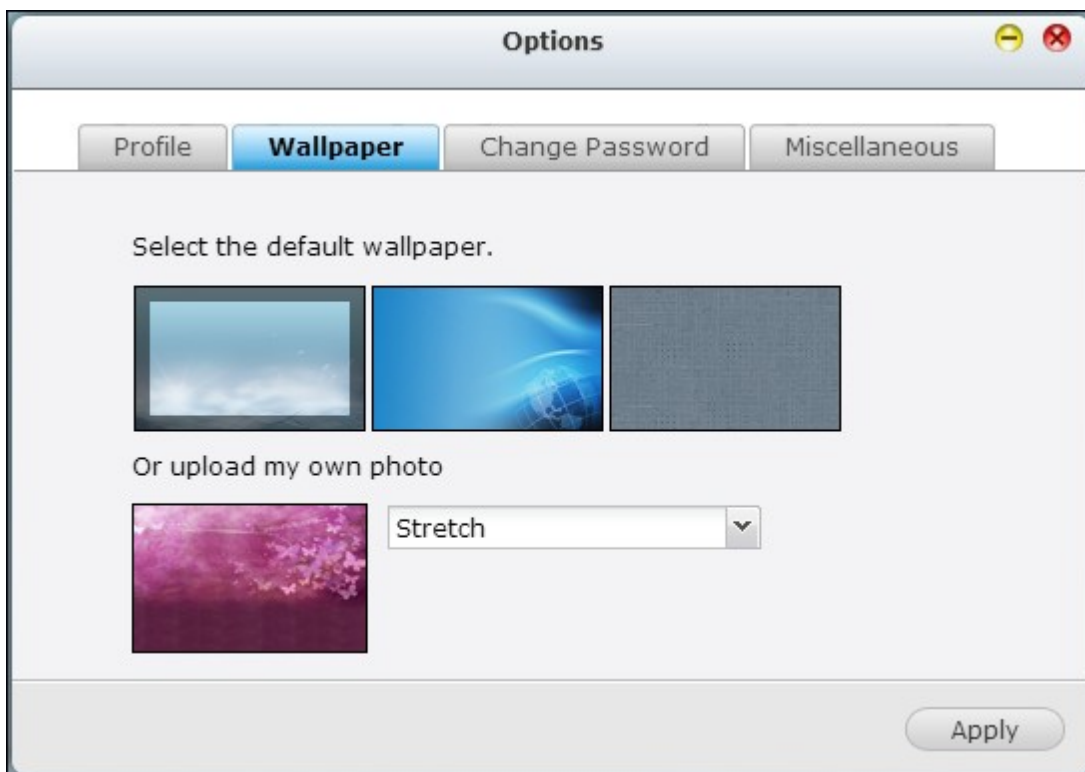


1) Opties:

- i. Profiel: Uw gebruikers e-mailadres invoeren en uw profielfoto wijzigen.



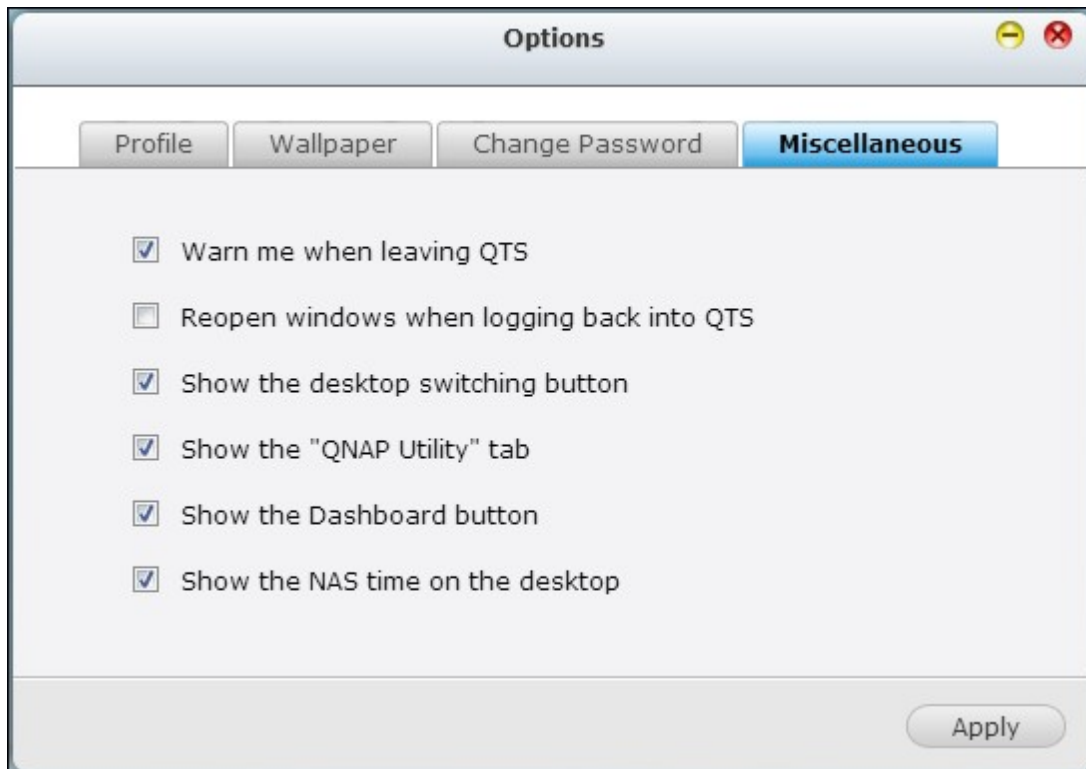
- ii. Achtergrond: De standaard achtergrond wijzigen of uw eigen achtergrond uploaden.



- iii. Wachtwoord wijzigen: uw login wachtwoord wijzigen.




iv. Diversen:

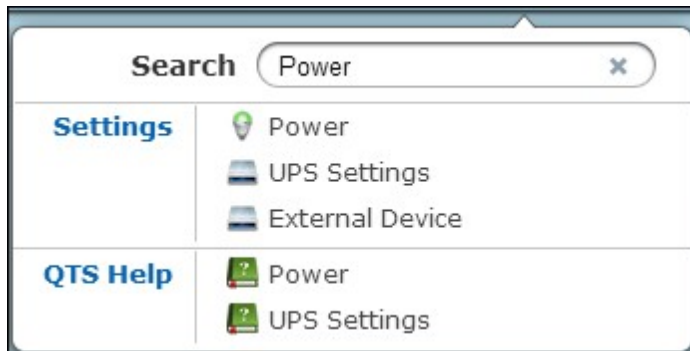


- Waarschuw mij als ik QTS verlaat: Gebruik deze optie om gebruikers te laten bevestigen wanneer ze de QTS Desktop verlaten (zoals het klikken op het zwarte pictogram ()) in de browser of de browser te sluiten (). Gebruik van deze optie wordt aanbevolen.
 - Heropen het venster wanneer opnieuw wordt ingelogd op QTS: Gebruik deze optie om alle huidige desktop-instellingen (zoals de geopende vensters voordat u zich afmeldde) te bewaren voor wanneer u de volgende keer weer inlogt op de NAS.
 - Toon de desktop schakelknop: Gebruik deze optie om de Volgende desktop-knop () en Laatste desktop-knop () te verbergen en alleen weer te geven wanneer u de cursor van de muis dicht bij de knoppen beweegt.
 - Het "QNAP Utility" tabblad weergeven: Gebruik deze optie om de QNAP Mobile App, QNAP Utility en Feedback tabbladen aan de onderkant van het bureaublad weer te geven.
 - De Dashboard-knop weergeven: Als u de Dashboard-knop () rechts onderaan in de NAS Desktop wilt verbergen, deze optie uitschakelen.
 - De NAS tijd op de desktop weergeven: Als u de NAS tijd links onderaan niet wilt weergeven, deze optie uitschakelen.
 - Wachtwoord wijzigen: klik op deze knop om uw login wachtwoord te wijzigen.
- 2) Opnieuw starten: Klik op deze knop om uw NAS opnieuw te starten.
 - 3) Afsluiten: Klik op deze knop om uw NAS te sluiten.
 - 4) Uitloggen: Klik op deze knop om uit te loggen.
 - 5) Info: Klik op voor informatie over het NAS-model, firmware-versie, HDD's reeds geïnstalleerd en beschikbare (lege) bays.




Zoeken

Op  klikken en een functie-specifiek trefwoord in het zoekvak invoeren om de gewenste functie en de bijbehorende online hulp te zoeken. Klik op het resultaat in het zoekvak om de functie of de online QTS-hulp te openen.




Online bronnen

Klik op  om een lijst met online bronnen te openen, zoals de Snelle Start Gids, QTS-Hulp, Tutorials, QNAP Wiki en QNAP Forum, en hulp voor gebruikers zoals klantenservice (live ondersteuning) en Feedback (functie verzoek/bug report).





Taal

Klik op  om de gewenste taal voor de Gebruikersinterface te selecteren.

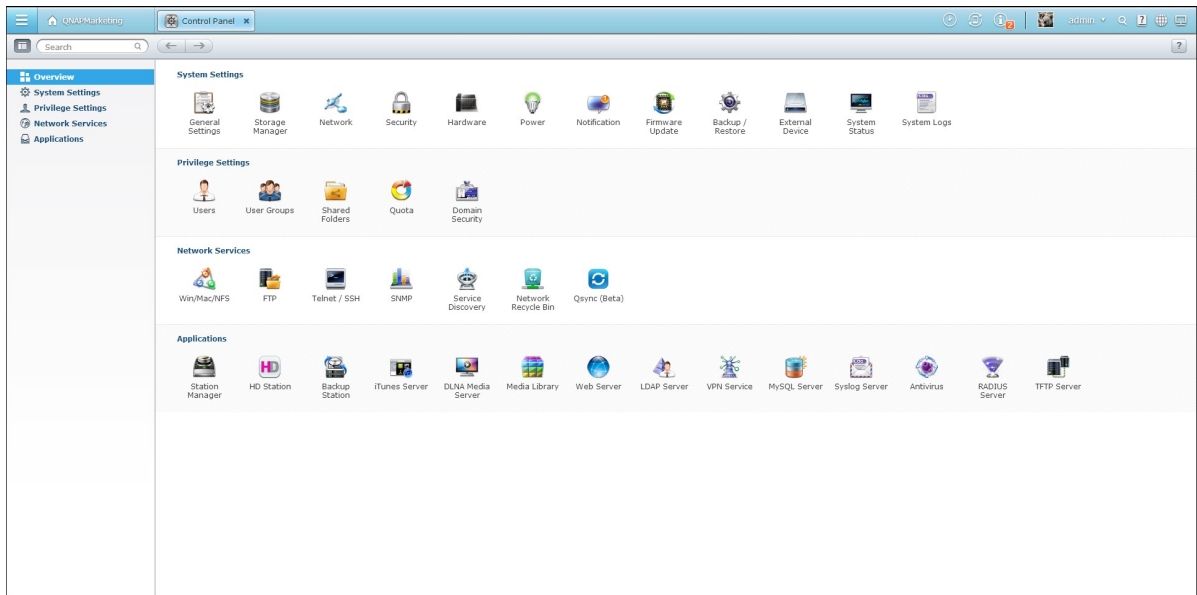


Desktop voorkeuren

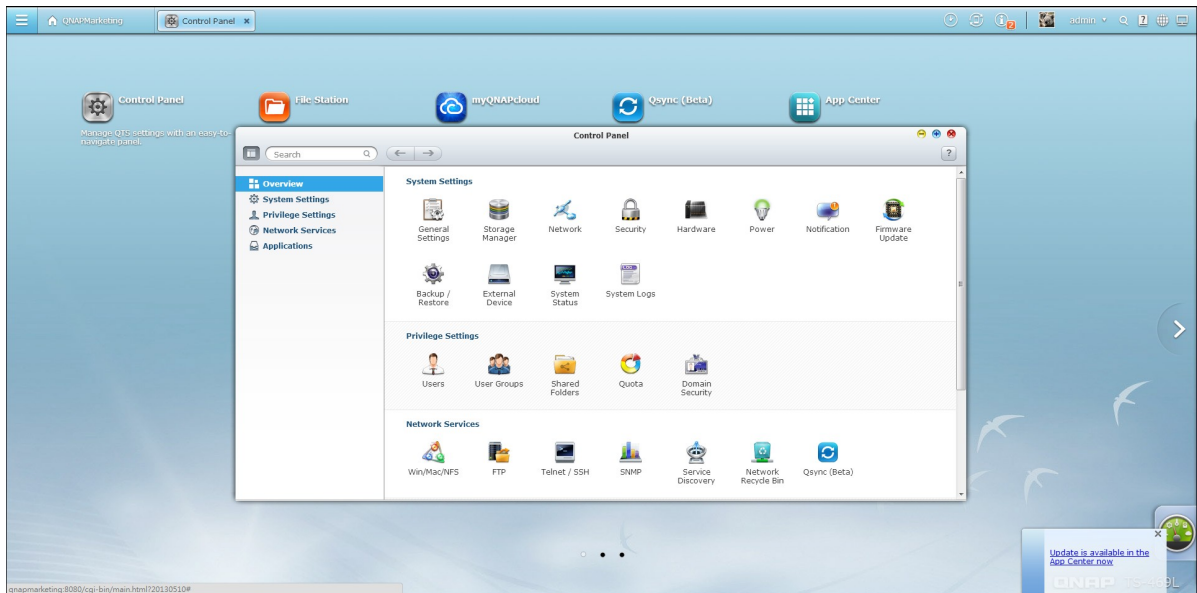
Klik op  om de pictogramstijl van toepassingen weer te geven en selecteer de gewenste openingsmodus toepassing op de desktop. Pictogrammen van toepassingen

kunnen ingesteld worden op miniaturen () en gedetailleerde miniaturen () en toepassingen kunnen worden geopend in de tabblad-modus of de venstermodus.

In de tabblad-modus wordt het geopende venster ingesteld voor de volledige NAS Desktop en slechts één toepassingsvenster kan gelijktijdig worden weergegeven; in de venstermodus kan het toepassingsvenster worden veranderd en naar wens worden aangepast. Let op: bij het inloggen op de NAS met een mobiel apparaat is alleen de tabbladmodus beschikbaar.




Tabbladmodus



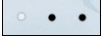


Venstermodus

Desktop gebied

Verwijder of verplaats alle toepassingen op de desktop, of sleep een pictogram over een andere toepassing heen om ze in dezelfde map te plaatsen ()

Volgende desktop en laatste desktop

Klik op de volgende desktop-knop () (rechterkant van huidige desktop) of de laatste desktop-knop () (linkerkant van de huidige desktop) als u wilt schakelen tussen desktops. De positie van de desktop wordt aangegeven met de drie puntjes onderaan de desktop ()

Dashboard


Alle belangrijke systeem- en HDD-statistieken kunnen worden bekeken in het QTS Dashboard.



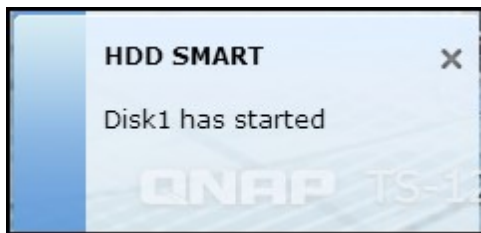
- **Systemconditie:** de status van het NAS-systeem is hier aangegeven. Klik op de header om de "Systeemstatus"-pagina te openen.

- HDD-conditie: de status van de HDD's die momenteel in de NAS zijn geïnstalleerd wordt hier getoond. X1 betekent dat er momenteel slechts één HDD in de NAS is geïnstalleerd. Voor meerdere HDD's geïnstalleerd in de NAS wordt alleen de status aangegeven van de HDD met de slechtste conditie. Klik op de header "HDD-conditie" om de "HDD SMART"-pagina in de Opslagmanager te openen en de conditie van elke HDD te bekijken. Raadpleeg het hoofdstuk Opslagmanager⁽¹⁰⁰⁾ voor informatie over de Opslagmanager. Klik op het pictogram om te schakelen tussen de HDD-samenvatting en de HDD-statusindicator. Houd er rekening mee dat de kleur van het HDD-symbool verandert naargelang de toestand van de HDD.
- Bronnenmonitor: Het gebruik van de CPU, RAM en bandbreedte wordt hier weergegeven. Klik op de header "Bronnenmonitor" om de corresponderende pagina in Systeemstatus te openen voor meer informatie. Let op: als de port trunking-functie is geactiveerd, is de bandbreedte-statistiek het gecombineerde gebruik van alle NIC's.
- Opslag: De gedeelde map (top vijf grootste mappen), volume- en de opslagstatistieken worden hier samengevat. Klik op de header "Opslag" om de corresponderende pagina in Systeemstatus te openen voor meer informatie.
- Hardware: Systeem- en HDD-temperaturen, ventilatorsnelheden en hardware-gebruik worden hier samengevat. Houd er rekening mee dat de hier vermelde statistieken afhankelijk zijn van het NAS-model dat werd gekocht. Klik op de header "Hardware" om de corresponderende pagina in "Systeemstatus" te openen voor meer informatie.
- Online gebruikers: alle gebruikers die momenteel zijn aangesloten op de NAS worden hier getoond. Klik met de rechtermuisknop op de gebruiker en selecteer de gewenste functie om een gebruiker of IP te blokkeren. Klik op de header "Online gebruiker" om de corresponderende pagina in "Systeemlogs" te openen voor meer informatie.
- Geplande taken: Geplande taken worden hier getoond. Klik op de taak-drop-down lijst voor een lijst met de geselecteerde categorie en de tijd drop-down lijst om het tijdsbereik voor taken die moeten worden weergegeven, te specificeren.
- Nieuws: het NAS-gerelateerde nieuws uit de QNAP wordt hier getoond. Klik op de nieuws-link om de corresponderende webpagina op de QNAP-website te bezoeken.

Tip:

- Alle widgets in het Dashboard kunnen naar het bureaublad worden gesleept om specifieke details te controleren.
- Het Dashboard wordt op een andere manier en in een andere schermresoluties te getoond.
- De kleur van de Dashboard-knop verandert op basis van de status van de systeemtoestand om snel te worden herkend ().

- QNAP Mobiele App: Klik op het tabblad om de nieuwste beschikbare QNAP mobiele toepassingen te bekijken en te downloaden.
- QNAP Utility: Klik op het tabblad om de nieuwste beschikbare NAS-hulpprogramma's te bekijken en te downloaden.
- Feedback: Klik op het tabblad voor een verzoek voor een functionaliteit en voor een bug-rapport.
- Inschuifvenster: systeem-gerelateerd nieuws wordt in het venster rechts onderaan in het bureaublad getoond. Klik op bijwerken om relevante gegevens te bekijken.



Opmerking: Als u uw NAS model voor thuis als een NAS businessmodel wilt gebruiken, installeer dan eerst de zakelijke toepassingen vanaf het App Centrum⁽⁷⁶⁵⁾ en sleep het overeenkomstige item van het Hoofdmenu naar de QTS desktop.

4. Systeminstellingen

[Algemene instellingen](#)^[90]

[Opslagmanager](#)^[100]

[Netwerk](#)^[212]

[Beveiliging](#)^[230]

[Hardware](#)^[230]

[Voeding](#)^[240]

[Meldingen](#)^[250]

[Firmware Update](#)^[253]

[Back-uppen / Herstellen](#)^[258]

[Externe apparatuur](#)^[260]

[Systeemstatus](#)^[311]

[Systeemlogs](#)^[319]

4.1 Algemene instellingen

Systembeheer

Voer de naam van de NAS in. De NAS-naam mag uit maximaal 14 karakters bestaan en kan een combinatie zijn van de letters (a-z, A-Z), cijfers (0-9) en het streepje (-). De spatie (), punt (.) of alleen cijfers zijn verboden.

General Settings Storage Manager Network Security Hardware Power Notification Firmware Update

System Administration Time Daylight Saving Time Codepage Password Strength Login Screen

Server name: (IP Address:123.193.203.234)

You can change the default port number (HTTP) for Web Administration.

System port:

Enable secure connection (SSL)
Port number:

Force secure connection (SSL) only

Note: After enabling the "Force secure connection (SSL) only" option, the Web Administration can only be connected via https.

Apply

Apply to All

Voer een poortnummer in voor het systeembeheer. De standaard poort is 8080. De services die gebruikmaken van deze poort zijn: System Management, File Station, Multimedia Station, en Download Station. Als u deze instellingen niet zeker weet, moet u het standaard poortnummer gebruiken.

Beveiligde verbinding (SSL) inschakelen

Schakel de beveiligde verbinding (SSL) in en voer het poortnummer in om gebruikers in staat te stellen verbinding te maken via HTTPS. Als de optie "Alleen beveiligde verbinding (SSL) afdwingen" is ingeschakeld, kunnen gebruikers alleen via een HTTPS-verbinding contact maken met de pagina voor het webbeheer.

Home/multimediafuncties zoals Multimedia Station, Photo Station, Music Station, Surveillance Station, Download Station, iTunes Server, en DLNA Media Server

uitschakelen en verbergen

De multimediafuncties zoals Multimedia Station, Photo Station, Music Station, Surveillance Station, Download Station, iTunes server, Media Library en DLNA Media Server kunnen standaard op de volgende MKB-modellen worden verborgen of uitgeschakeld: x70U, x79 Pro, x79U. Als u de multimediafuncties voor die modellen wilt inschakelen, moet u deze optie ontvinken.

The screenshot shows the 'System Administration' section of a web interface. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this is a sub-menu with 'System Administration' selected, along with other options like Time, Daylight Saving Time, Codepage, Password Strength, and Login Screen. The main content area displays the following settings:

- Server name: (IP Address: 172.17.24.181)
- You can change the default port number (HTTP) for Web Administration.
- System port:
- Disable and hide the home/multimedia features such as Multimedia Station, Photo Station, Music Station, Surveillance Station, Download Station, iTunes server, and DLNA media server
- Enable secure connection (SSL)
Port number:
- Force secure connection (SSL) only

Note: After enabling the "Force secure connection (SSL) only" option, the Web Administration can only be connected via https.

Buttons: and

Tijd

Pas de datum, tijd en tijdzone aan volgens de locatie van de NAS. Als de instellingen verkeerd zijn, kunnen de volgende problemen ontstaan:

- Als u een browser gebruikt om verbinding te maken met een NAS of een bestand wilt opslaan, zal de weergegeven tijd van de handeling verkeerd zijn.
- De tijd van de eventlog weergegeven zal afwijken van de daadwerkelijke tijd als er een handeling plaatsvindt.

Stel de servertijd gelijk aan de tijd op uw computer

Klik op "Update now" (Nu updaten) naast deze optie om de tijd van de NAS te synchroniseren met de tijd op de computer.

Automatisch synchroniseren met een Internettimeserver

Schakel deze optie in om de datum en tijd van de NAS automatisch te synchroniseren met een NTP-server (Network Time Protocol). Voer het IP-adres of de domeinnaam van de NTP-server in; bijvoorbeeld: time.nist.gov, time.windows.com. Voer dan de tijdsinterval voor het synchroniseren in. Deze optie kan alleen worden gebruikt als de NAS verbinding heeft met het Internet.

General Settings Storage Manager Network Security Hardware Power Notification Firmware Update

System Administration **Time** Daylight Saving Time Codepage Password Strength Login Screen

Current date and time: **2013/05/09 10:14:34 Thursday**

Time zone: (GMT+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi

Date and time format: yyyy/MM/DD 24HR

Time setting:

Manual setting

Date/Time: 2013/05/09 / 10 : 13 : 44

Synchronize with an Internet time server automatically

Server: pool.ntp.org

Time interval: 1 day(s)

Set the server time the same as your computer time Update

Apply

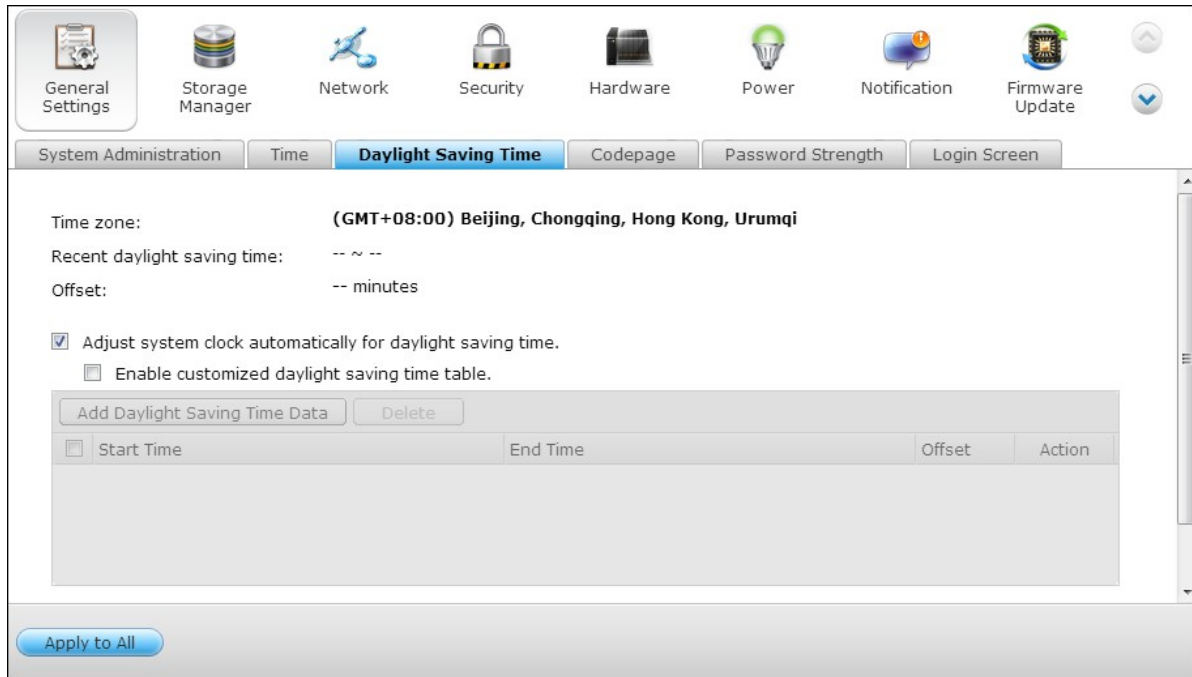
Apply to All

Opgelet: De eerste keer dat de tijd wordt gesynchroniseerd kan het enkele minuten

duren voordat de operatie is voltooid.

Zomertijd

Als in uw regio de zomertijd (DST – 'Daylight Saving Time') geldt, kunt u de optie "Systeemklok automatisch aanpassen aan zomertijd" inschakelen. Klik op "Apply" (Toepassen). Het meest recente zomertijdschema van de in "Tijd" opgegeven tijdzone wordt weergegeven. De tijd van het systeem wordt automatisch aangepast aan de zomertijd.



Merk op dat als in uw regio de zomertijd niet geldt de opties op deze pagina niet beschikbaar zullen zijn.

Kies de optie "Aangepaste zomertijdtabel inschakelen" als u de tabel van de zomertijd handmatig wil invoeren. Klik op "Zomertijddatums toevoegen", en voer het schema van de zomertijd in. Klik op "Apply" (Toepassen) om de instellingen op te slaan.

The screenshot shows a system administration interface with a top navigation bar containing icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this is a sub-navigation bar with tabs for System Administration, Time, Daylight Saving Time (selected), Codepage, Password Strength, and Login Screen.

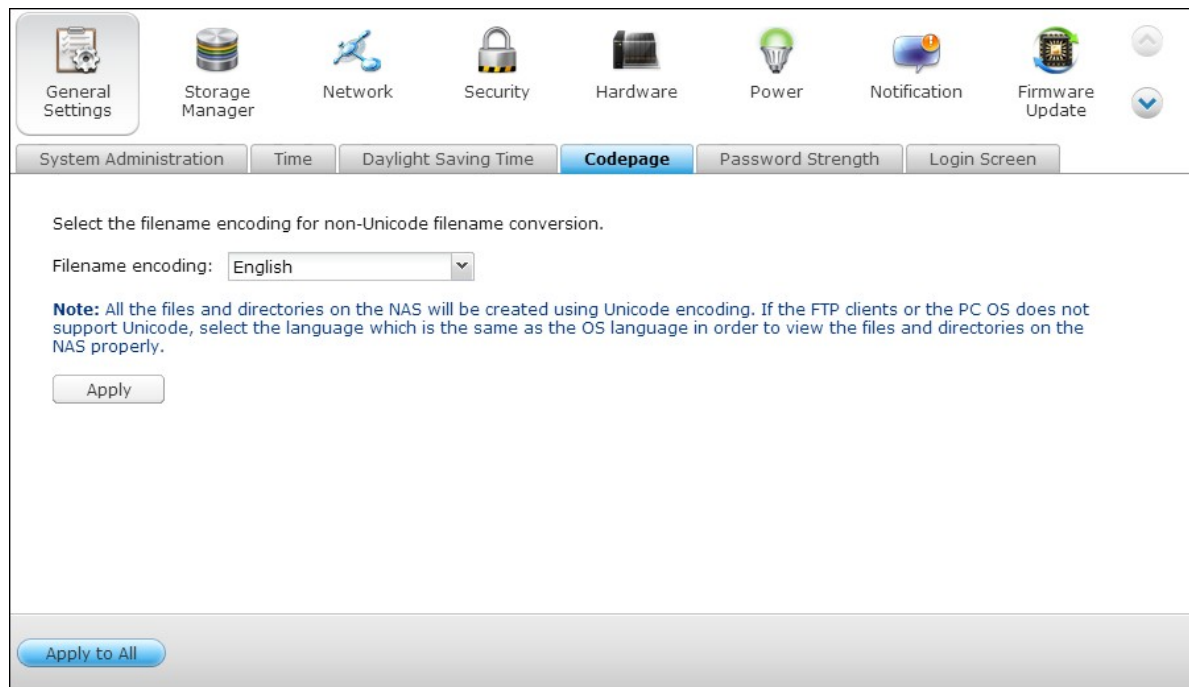
The main content area is titled "Daylight Saving Time" and includes the following elements:

- Recent daylight saving time: -- ~ --
- Offset: -- minutes
- Adjust system clock automatically for daylight saving time.
- Enable customized daylight saving time table.
- Add Daylight Saving Time Data (button)
-
- Table with columns: Start Time, End Time, Offset, Action
- (checkbox in the Start Time column)

At the bottom of the main content area is an button. At the very bottom of the interface is a blue button.

Codepagina

Kies de taal welke de NAS gebruikt om de bestanden en directories weer te geven.



The screenshot shows the 'Codepage' configuration page in a NAS web interface. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this is a secondary navigation bar with tabs for System Administration, Time, Daylight Saving Time, Codepage (selected), Password Strength, and Login Screen. The main content area contains the following text:

Select the filename encoding for non-Unicode filename conversion.

Filename encoding:

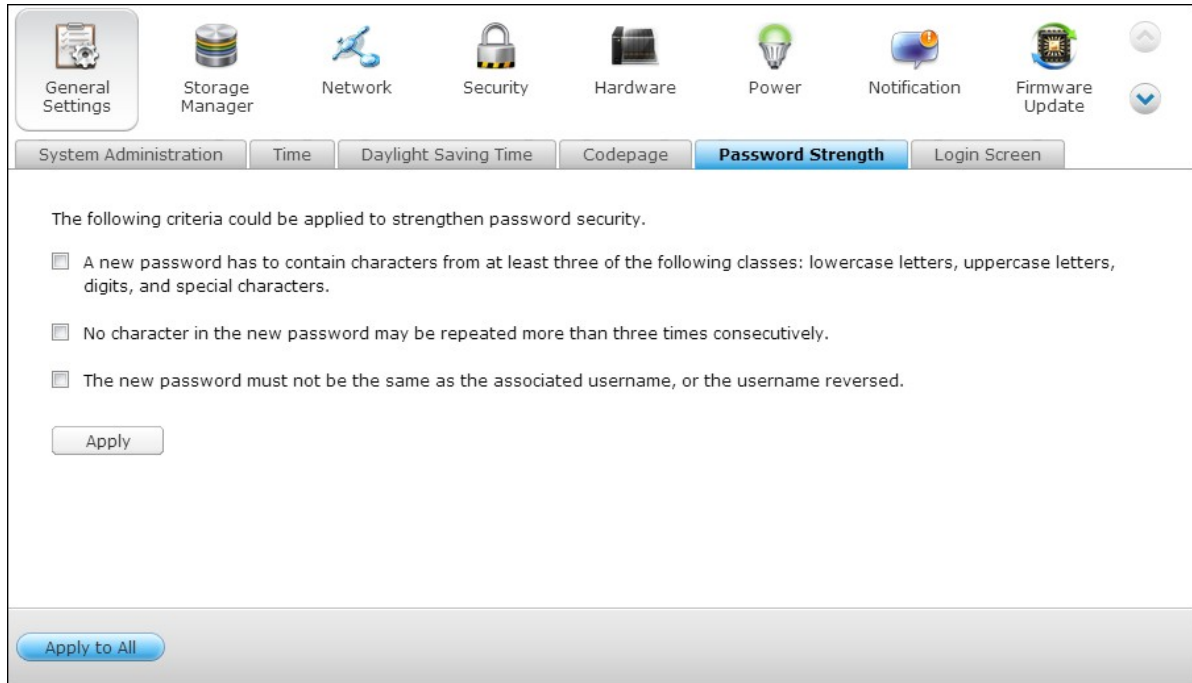
Note: All the files and directories on the NAS will be created using Unicode encoding. If the FTP clients or the PC OS does not support Unicode, select the language which is the same as the OS language in order to view the files and directories on the NAS properly.

At the bottom of the page, there is a button labeled 'Apply to All'.

Opgelet: Alle bestanden en directories op de NAS worden gecreëerd met behulp van de Unicode-codering. Als de FTP-clients of de PC OS geen ondersteuning bieden voor Unicode, moet u de taal selecteren welke gelijk is aan de taal van de OS om de bestanden en directory op de NAS goed te kunnen bekijken.

Sterkte wachtwoord

Stel de regels van het wachtwoord in. Na het toepassen van de instellingen zal de NAS automatisch de geldigheid van het wachtwoord controleren.



The screenshot shows a web interface for configuring password strength. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this is a sub-menu with tabs for System Administration, Time, Daylight Saving Time, Codepage, Password Strength (which is highlighted), and Login Screen. The main content area contains the following text and options:

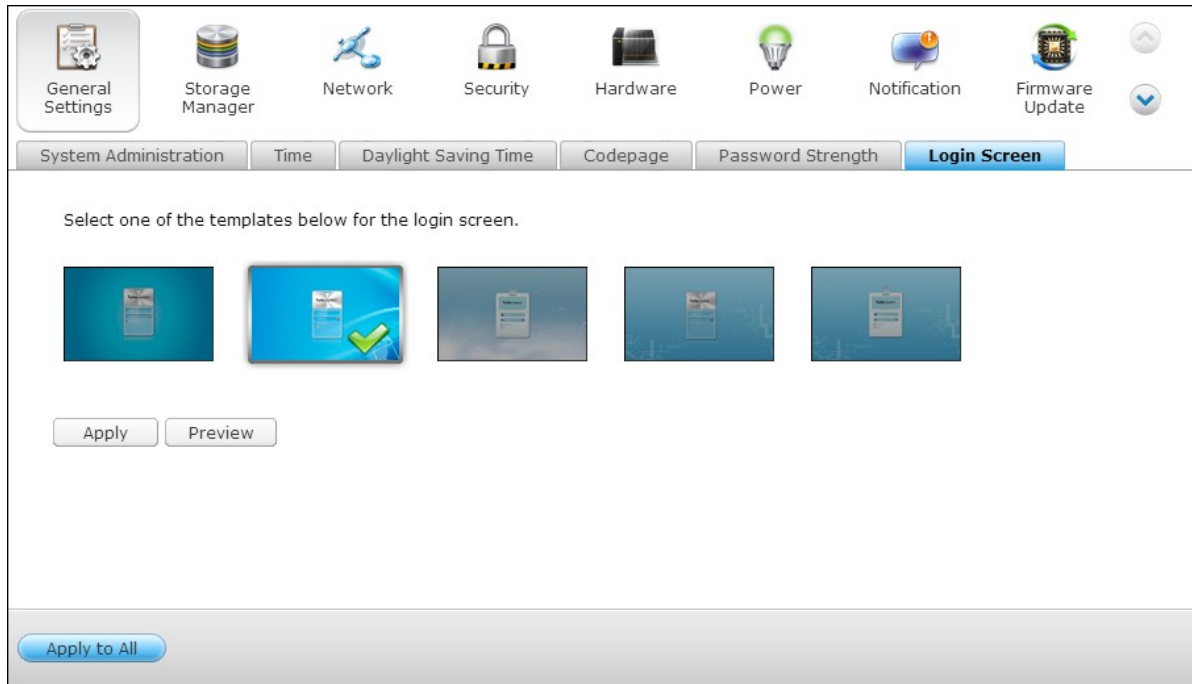
The following criteria could be applied to strengthen password security.

- A new password has to contain characters from at least three of the following classes: lowercase letters, uppercase letters, digits, and special characters.
- No character in the new password may be repeated more than three times consecutively.
- The new password must not be the same as the associated username, or the username reversed.

Below the list is an "Apply" button. At the bottom of the page is a blue "Apply to All" button.

Inlogscherm

U kunt de stijl van het inlogscherm veranderen. Klik eerst op de gewenste sjabloon en klik op "Preview" (Voorbeeld) om de gekozen sjabloon te bekijken of op "Apply" (Toepassen) om het gekozen inlogscherm toe te passen.



The screenshot shows a web-based configuration interface for the login screen. At the top, there is a navigation bar with icons and labels for various system settings: General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this is a secondary navigation bar with tabs for System Administration, Time, Daylight Saving Time, Codepage, Password Strength, and Login Screen. The main content area contains the text "Select one of the templates below for the login screen." followed by five thumbnail images of different login screen templates. Below the thumbnails are two buttons labeled "Apply" and "Preview". At the bottom of the interface is a button labeled "Apply to All".

4.2 Opslagmanager

[Volumebeheer](#)^[10]

[RAID-beheer](#)^[10]

[S.M.A.R.T. harde schijf](#)^[12]

[Gecodeerd bestandssysteem](#)^[12]

[iSCSI](#)^[14]

[Virtuele schijf](#)^[20]

4.2.1 Volumebeheer

Op deze pagina staat informatie over het model, de grootte, en de huidige status van de harde schijven op de NAS. U kunt de harde schijven formatteren en controleren. Tevens kunt u scannen op slechte blokken. Als de harde schijven zijn geformatteerd zal de NAS de volgende standaard gedeelde mappen creëren:

- Public: De standaard deelmap voor het delen van bestanden door iedereen.
- Qdownload/Download*: De deelmap voor Download Station.
- Qmultimedia/Multimedia*: De deelmap voor Multimedia Station.
- Qusb/Usb*: De deelmap voor het kopiëren van data doormiddel van de USB-poorten.
- Qweb/Web*: De deelmap voor Web Server.
- Qrecordings/Recordings*: De deelmap voor Surveillance Station.

*De standaard deelmappen van de TS-x59 en TS-x69 Turbo NAS zijn Public, Download, Multimedia, Usb, Web, en Recordings.

Opgelet:

- De standaard deelmappen van de NAS worden op het eerste schijfvolume gecreëerd, en de directory kan niet worden gewijzigd.
- Het wordt aanbevolen om schijfvolumes groter dan 2TB te formatteren in het EXT4-bestandssysteem.

General Settings | **Storage Manager** | Network | Security | Hardware | Power | Notification | Firmware Update

Volume Management | RAID Management | HDD SMART | iSCSI | Virtual Disk

Create

Current Configuration: Physical Disks

Scan now

Disk	Model	Capacity	Status	SMART Information
Drive 1	WDC WD2500AAKX-22ERM17.0	232.89 GB	Ready	Good
Drive 2	WDC WD2500AAKX-22ERM17.0	232.89 GB	Ready	Good
Drive 3	WDC WD2500AAKX-22ERM17.0	232.89 GB	Ready	Good
Drive 4	WDC WD2500AAKX-22ERM17.0	232.89 GB	Ready	Good

Note that if you are going to install a hard drive (new or used) which has never been installed on the NAS before, the hard drive will be formatted and partitioned automatically and all the disk data will be cleared.

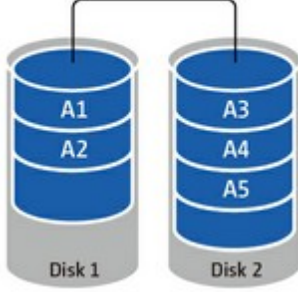
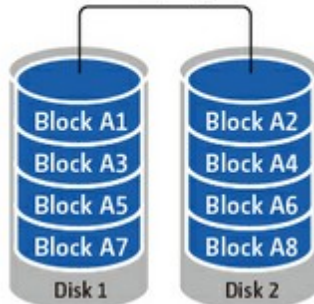
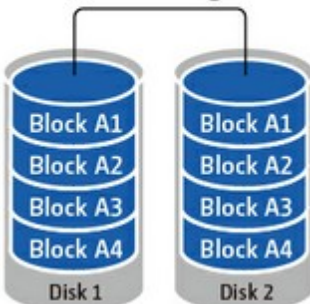
Current Configuration: Logical Volumes

Format | Check File System | Remove

Disk / Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 1	--	--	--	Unmounted
Single Disk: Drive 2	EXT4	227.76 GB	226.93 GB	Ready
Single Disk: Drive 3	--	--	--	Unmounted
Single Disk: Drive 4	--	--	--	Unmounted

Schijfconfiguratie	Toegepaste NAS-modellen
Enkelvoudig schijfvolume	Alle modellen
RAID 1, JBOD (niet meer dan een set schijven)	2-drivemodellen of hoger
RAID 5, RAID 6, RAID 5+hot spare	4-drivemodellen of hoger
RAID 6+hot spare	5-drivemodellen of hoger
RAID 10	4-drivemodellen of hoger
RAID 10+hot spare	5-drivemodellen of hoger

<p>Enkelvoudig schijfvolume</p> <p>Elke harde schijf wordt als standalone schijf gebruikt. Als een harde schijf</p>	
--	--

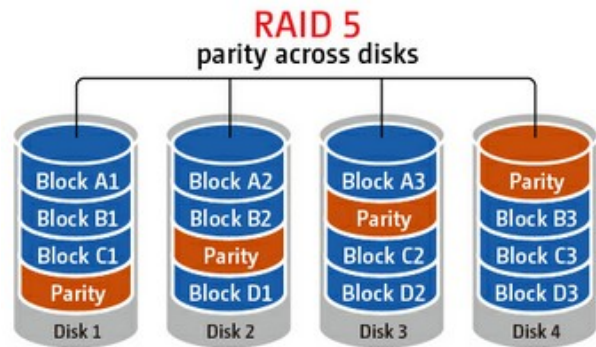
<p>wordt beschadigd, raakt alle data verloren.</p>	
<p>JBOD (niet meer dan een set schijven)</p> <p>JBOD is een verzameling harde schijven welke geen RAID-bescherming bieden. De data wordt in sequentie naar de fysieke schijven geschreven. De totale opslagcapaciteit is gelijk aan de som van de capaciteit van alle harde schijven.</p>	<p style="text-align: center;">JBOD</p> 
<p>RAID 0 Striping schijfvolume</p> <p>RAID 0 (striping disk) combineert 2 of meer harde schijven in een groter volume. De data wordt zonder informatie over de pariteit geschreven naar de harde schijf, en er is geen redundantie. De totale opslagcapaciteit is gelijk aan de som van de capaciteit van alle harde schijven.</p>	<p style="text-align: center;">RAID 0 striping</p> 
<p>RAID 1 Mirroring schijfvolume</p> <p>RAID 1 dupliceert de data tussen twee harde schijven om het 'mirroren' van de schijf mogelijk te maken. Voor het creëren van een RAID 1 reeks zijn minimaal 2 harde schijven nodig. De opslagcapaciteit van een RAID 1 schijfvolume is gelijk aan de grootte van de kleinste harde schijf.</p>	<p style="text-align: center;">RAID 1 mirroring</p> 

RAID 5 schijfvolume

De data wordt over alle harde schijven verdeeld in geval van een RAID 5 reeks. De pariteitinformatie wordt over elke harde schijf gedistribueerd en opgeslagen. Als een harde schijf uitvalt, gaat de reeks in over in de gedegradeerde modus. Na het installeren van een nieuwe harde schijf ter vervanging van de defecte, kan de data worden gereconstrueerd vanuit de andere schijven waarop de pariteitinformatie staat.

Voor het creëren van een RAID 5 schijfvolume zijn minimaal 3 harde schijven nodig.

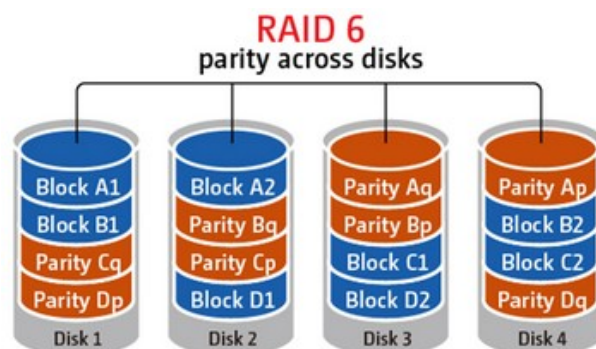
De opslagcapaciteit van een RAID 5 reeks is gelijk aan $(N-1) *$ (de grootte van de kleinste harde schijf). N is het aantal harde schijven in de reeks.



RAID 6 schijfvolume

De data wordt over alle harde schijven verdeeld in geval van een RAID 6 reeks. RAID 6 verschilt van RAID5 in dat er een tweede set van pariteitinformatie wordt opgeslagen op de harde schijven in de reeks. Het tolereert het defect raken van twee harde schijven.

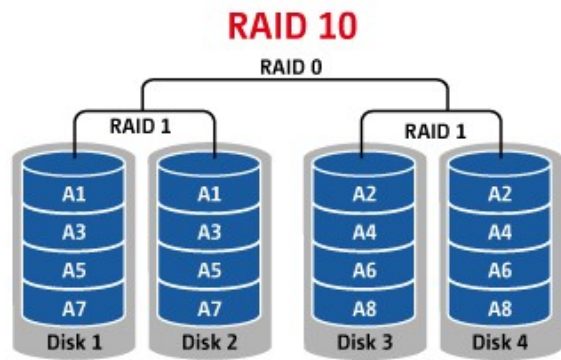
Voor het creëren van een RAID 6 schijfvolume zijn minimaal 4 harde schijven nodig. De opslagcapaciteit van een RAID 6 reeks is gelijk aan $(N-2) *$ (de grootte van de kleinste harde schijf). N is het aantal harde schijven in de reeks.



RAID 10 schijfvolume

RAID 10 combineert vier of meer schijven op een wijze waarmee data wordt beschermd tegen het verlies van niet-aangrenzende schijven. Het geeft bescherming door alle data op een tweede set harde schijven te mirroren terwijl 'striping' wordt gebruikt op elke set van harde schijven om de snelheid van de overdracht van data te verhogen.

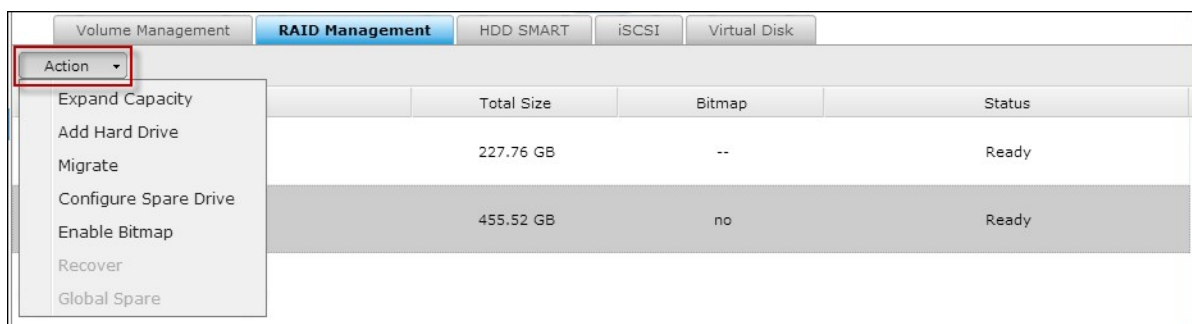
Voor RAID 10 is een even aantal harde schijven nodig (minimaal 4 harde schijven). De opslagcapaciteit van een RAID 10 schijfvolume is gelijk aan (de grootte van de kleinste harde schijf in de reeks) * $N/2$. N is het aantal harde schijven in het volume.



4.2.2 RAID-beheer

*De online capaciteitsuitbreiding van de RAID, de online RAID-niveaumigratie, en het herstellen van de RAID zijn niet mogelijk op NAS-systemen met slechts een bay zoals de TS-210 en TS-212.

U kunt de online capaciteitsuitbreiding van de RAID (RAID 1, 5, 6 en 10) en de online RAID-niveaumigratie (enkele schijf, RAID 1, 5 en 10) uitvoeren, een harde schijf toevoegen aan een RAID 5, 6 of 10 configuratie, een reserve harde schijf configureren (RAID 5, 6 en 10) waarbij de data blijft behouden, Bitmap inschakelen, een RAID-configuratie herstellen, en een algemene reserveschijf op deze pagina instellen.



Als u de opslagcapaciteit van een RAID 10 volume wilt uitbreiden, kunt u een online capaciteitsuitbreiding van de RAID uitvoeren of zelfs een even aantal harde schijven toevoegen aan het volume.

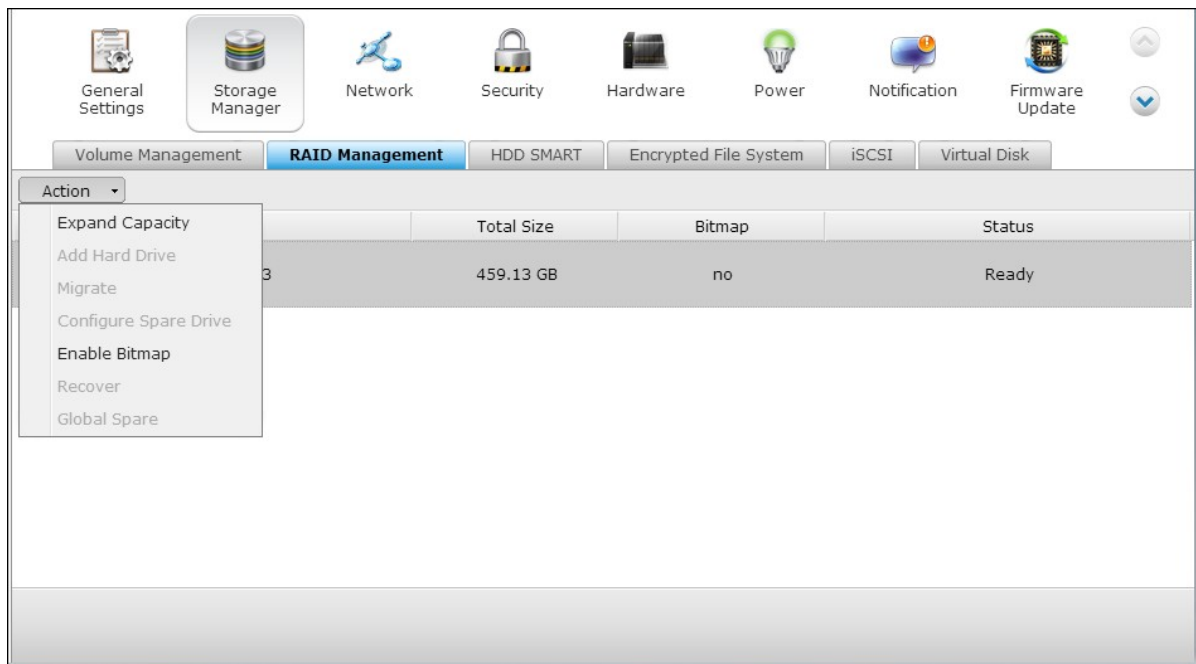
Capaciteit uitbreiden (online capaciteitsuitbreiding van de RAID)

Scenario

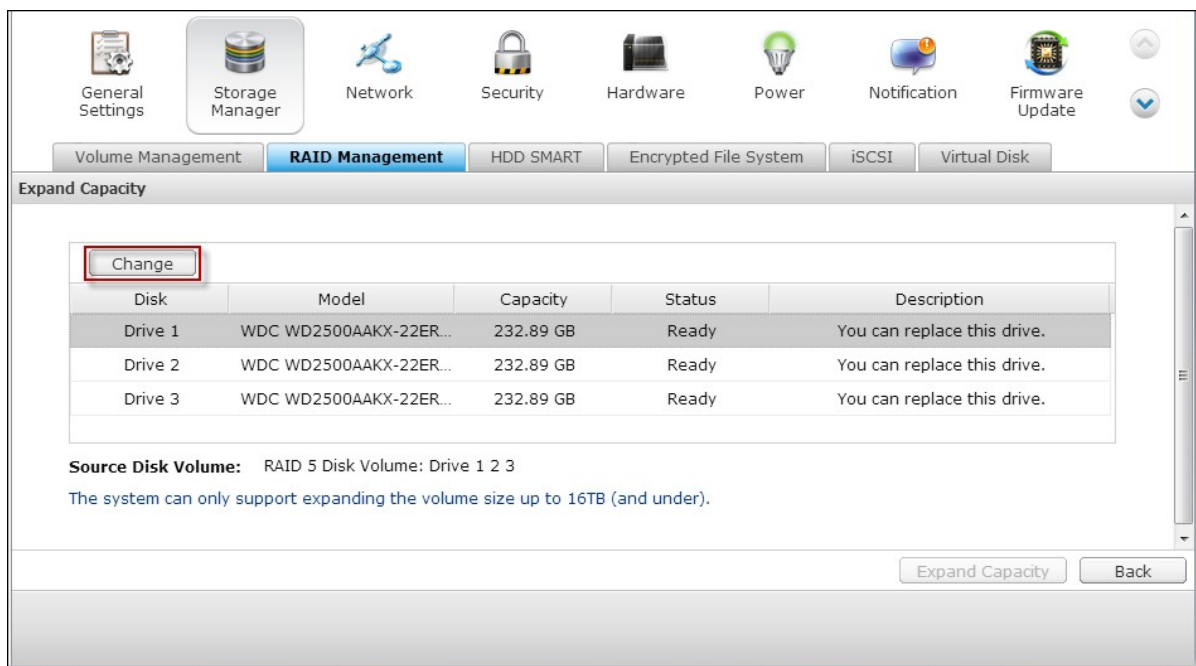
U hebt drie harde schijven van 250 GB gekocht voor de initiële installatie van een TS-509 Pro NAS en hebt een RAID 5 schijfconfiguratie ingesteld met deze drie harde schijven. Een half jaar later: de grootte van de data op de afdeling is gegroeid tot 1,5 TB. Met andere woorden, de opslagcapaciteit van de NAS wordt te krap. Tegelijkertijd is de prijs van harde schijven van 1TB behoorlijk gezakt.

De procedure

Selecteer in "Storage Manager" (Opslagmanager) > "RAID Management" (RAID-beheer) het schijfvolume dat u wilt uitbreiden en klik op "EXPAND CAPACITY" (CAPACITEIT UITBREIDEN).



Klik op "Change" (Wijzigen) voor de eerste harde schijf die moet worden vervangen. Volg de aanwijzingen op het scherm op.

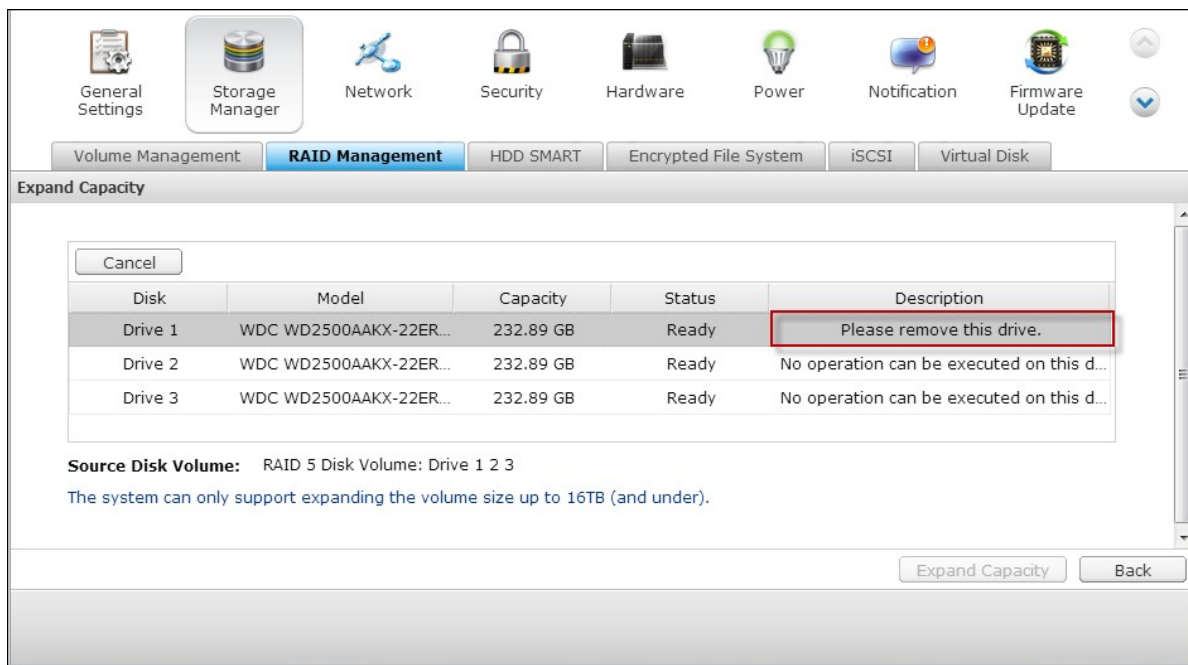


Tip: Na het vervangen van de harde schijf staat er in de omschrijving: "U kunt deze schijf vervangen". Dit betekent dat u de harde schijf kunt vervangen door een grotere versie of deze stap overslaan als de harde schijven reeds zijn vervangen.

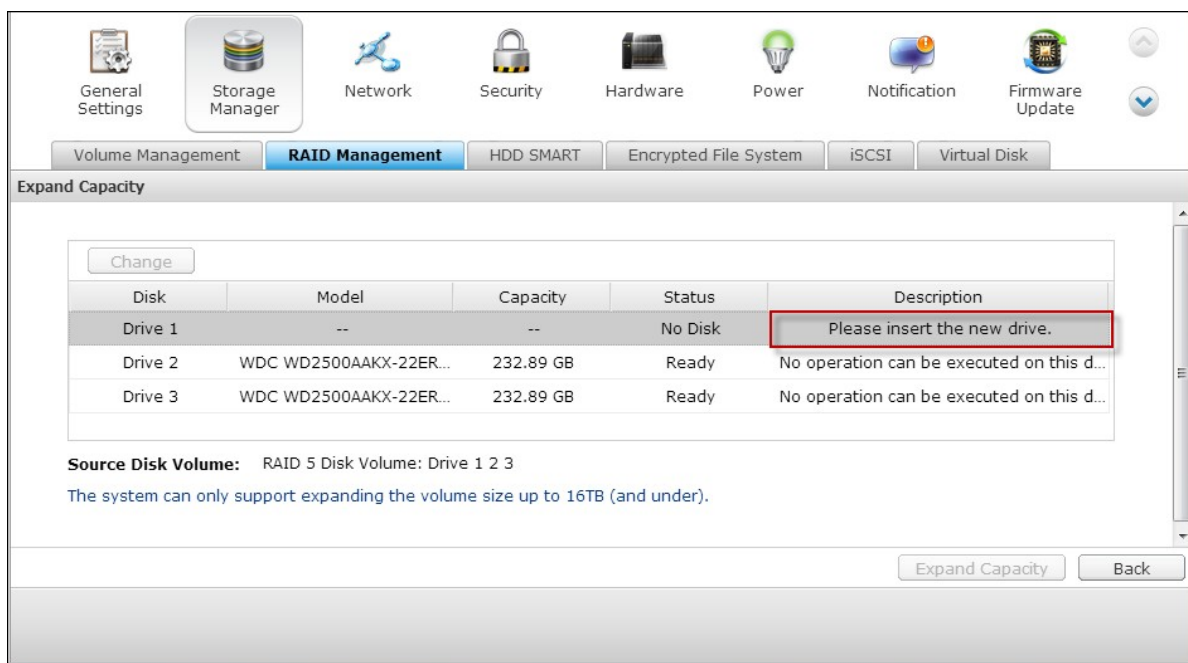


Opgelet: Als de harde schijven worden gesynchroniseerd, mag u de NAS NIET uitschakelen of de harde schijf ervan afkoppelen of erop aansluiten.

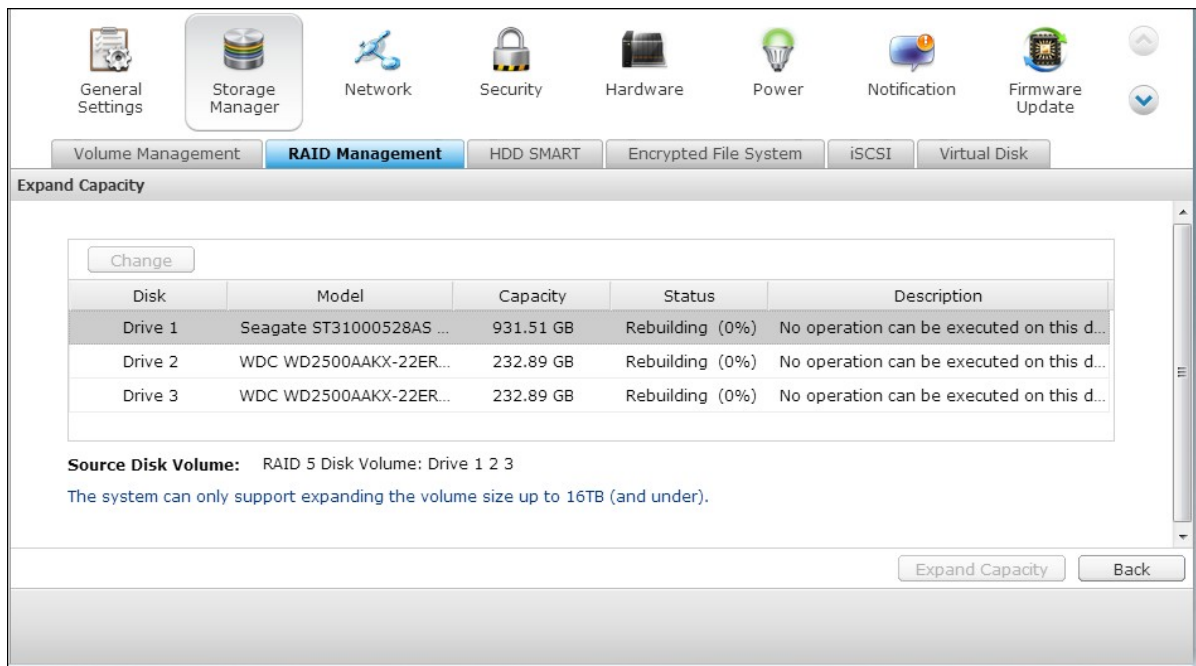
Als er in de beschrijving: "Verwijder deze schijf" staat, moet u de harde schijf uit de NAS halen. Wacht totdat de NAS twee keer een beep-geluid heeft laten horen nadat u de harde schijf hebt verwijderd.



Als er in de beschrijving: "Plaats de nieuwe schijf" staat, moet u de nieuwe harde schijf in de gleuf van de schijf steken.

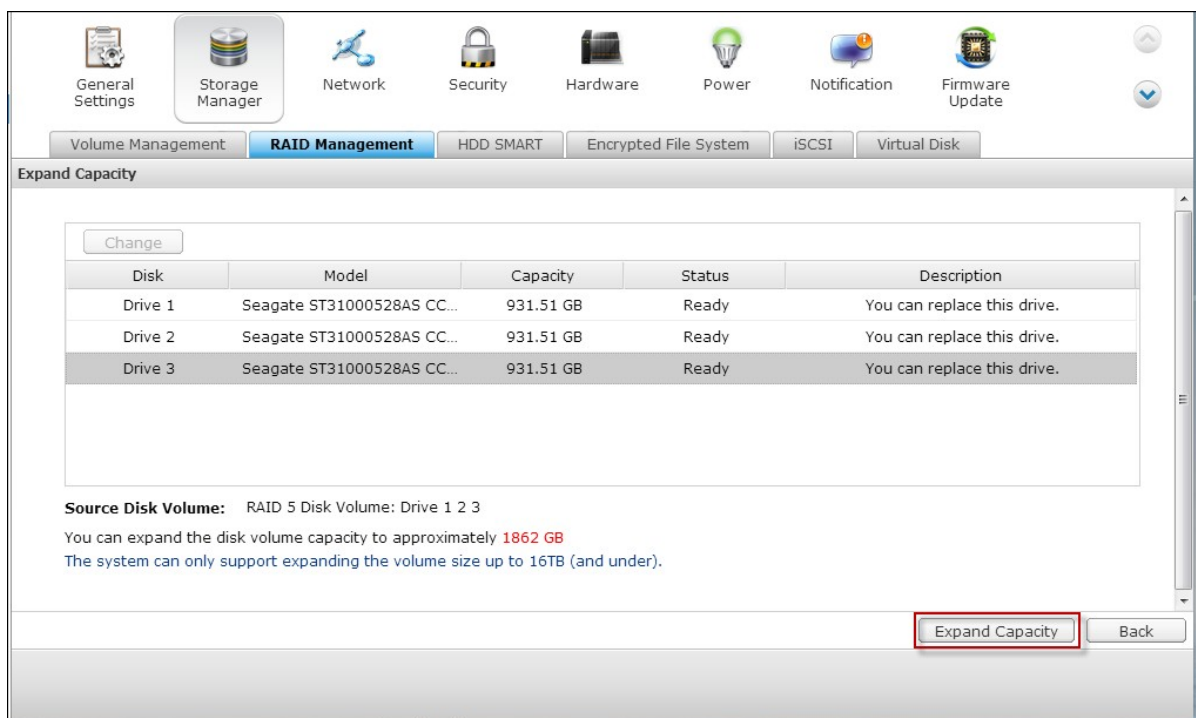


Wacht totdat de NAS een beep-geluid heeft laten horen nadat u de harde schijf erin hebt gestoken. Het systeem begint met het reconstrueren.



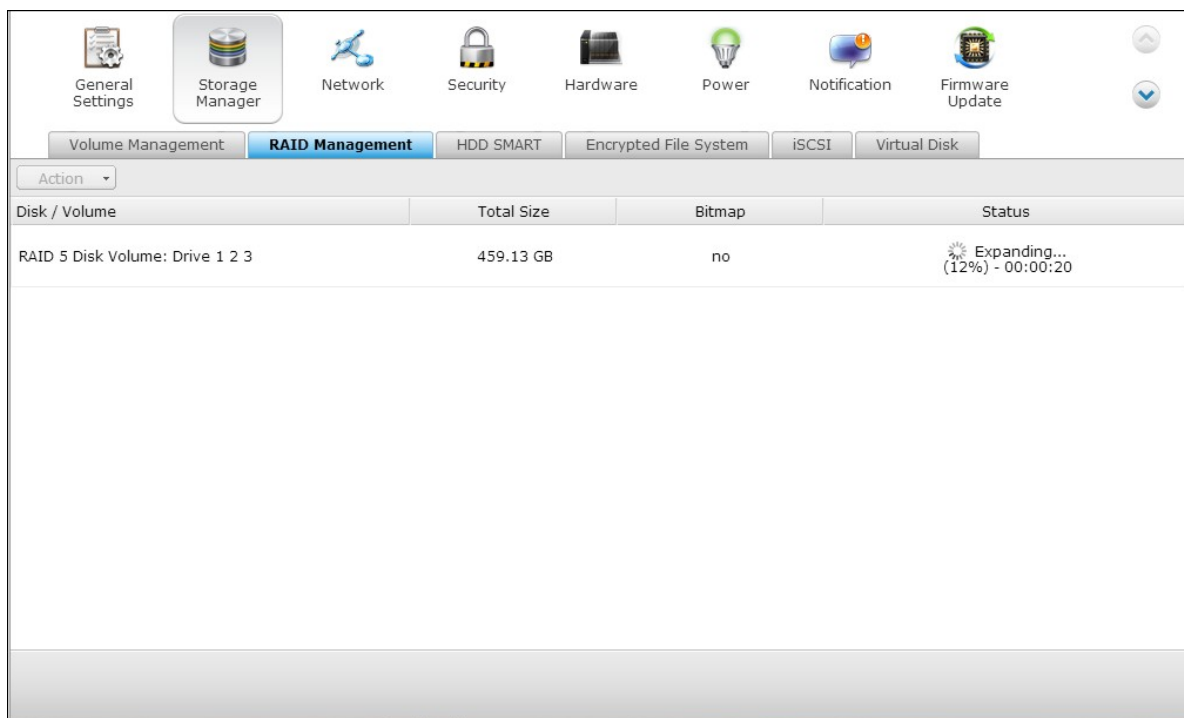
Nadat het reconstrueren is voltooid, moet u de bovenstaande procedure herhalen voor alle andere harde schijven.

Klik op "Expand Capacity" (Capaciteit uitbreiden) om de capaciteitsuitbreiding van de RAID uit te voeren nadat het vervangen van de harde schijven en het reconstrueren ervan werd voltooid.



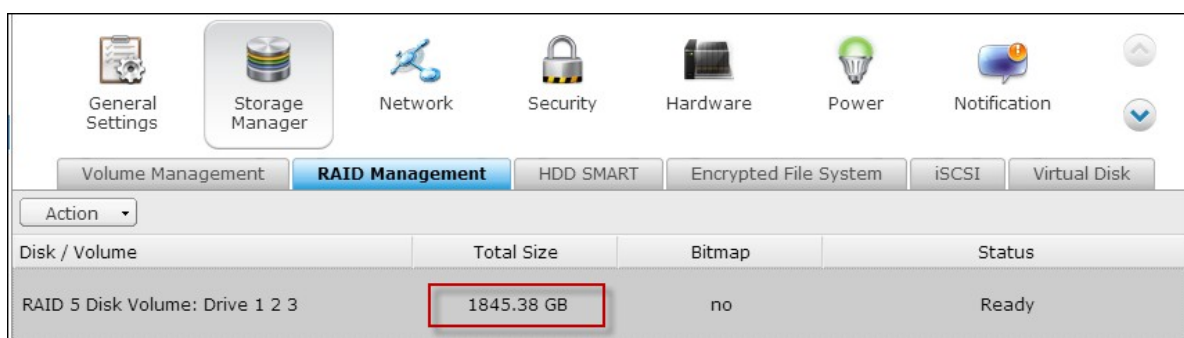
Klik op "OK" om verder te gaan.

De NAS laat een beep-geluid horen en begint met het uitbreiden van de capaciteit.



Dit proces kan enkele tot tientallen uren duren, afhankelijk van de grootte van de drive. Wacht geduldig tot het proces is voltooid. Schakel de NAS NIET uit!

Nadat het uitbreiden van de capaciteit van de RAID is voltooid, wordt de nieuwe capaciteit weergegeven samen met de status "Gereed". U kunt de NAS weer gebruiken. (In dit voorbeeld hebt u een logisch volume van 1,8 TB.)



Tip: Als er in de beschrijving: "U kunt deze harde schijf vervangen" staat, en de status van het schijfvolume is: "Gereed", dan kunt u het RAID-volume nog steeds uitbreiden.

Migreren (online RAID-niveaumigratie)

Tijdens de initiële installatie van de TS-509 Pro hebt u een harde schijf van 250 GB gekocht en geconfigureerd als een enkele schijf. De TS-509 Pro wordt gebruikt als bestandserver voor het delen van data tussen de afdelingen.

Na een half jaar wordt steeds meer belangrijke data opgeslagen op de TS-509 Pro. Men is bang voor schade aan de harde schijf en het verlies van data. Daarom is besloten om de schijfconfiguratie te updaten naar RAID 5.

U kunt een harde schijf installeren voor het instellen van de TS-509 Pro en het RAID-niveau van de NAS upgraden met een online RAID-niveaumigratie in de toekomst. Het migratieproces kan worden uitgevoerd zonder dat de NAS moet worden uitgeschakeld. Alle data blijft behouden.

U kunt het volgende doen met een online RAID-niveaumigratie:

- Migreer het systeem van een systeem met één schijf naar RAID 1, RAID 5, RAID 6 of RAID 10
- Migreer het systeem van RAID 1 naar RAID 5, RAID 6 of RAID 10
- Migreer het systeem van RAID 5 met 3 harde schijven naar RAID 6

U moet het volgende doen:

- Bereid een harde schijf met dezelfde of grotere capaciteit voor als een bestaande schijf in de RAID-configuratie.
- Voer de RAID-niveaumigratie uit (migreer het systeem van een systeem met een schijf naar RAID 5 met 4 harde schijven).

Ga naar "Storage Manager" (Opslagmanager) > "Volume Management" (Volumebeheer). De configuratie van het huidige schijfvolume dat wordt weergegeven is die van de enkele schijf (met een capaciteit van 250 GB).

General Settings | **Storage Manager** | Network | Security | Hardware | Power | Notification | Firmware Update

Volume Management | RAID Management | HDD SMART | Encrypted File System | iSCSI | Virtual Disk

Create

Current Configuration: Physical Disks

Scan now

Disk	Model	Capacity	Status	SMART Information
Drive 1	WDC WD2500AAKX-22ERM17.0	232.89 GB	Ready	Good
Drive 2	--	--	No Disk	--
Drive 3	--	--	No Disk	--
Drive 4	--	--	No Disk	--
Drive 5	--	--	No Disk	--

Note that if you are going to install a hard drive (new or used) which has never been installed on the NAS before, the hard drive will be formatted and partitioned automatically and all the disk data will be cleared.

Current Configuration: Logical Volumes

Format | Check File System | Remove

Disk / Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 1	EXT3	227.76 GB	226.98 GB	Ready

Sluit de nieuwe harde schijf van 250 GB aan op schijfgleuven 2 en 3 van de NAS. De NAS zal de nieuwe harde schijven detecteren. De status van de nieuwe harde schijven is: "Niet aangesloten".

Current Configuration: Physical Disks

Scan now

Disk	Model	Capacity	Status	SMART Information
Drive 1	WDC WD2500AAKX-22ERM17.0	232.89 GB	Ready	Good
Drive 2	WDC WD2500AAKX-22ERM17.0	232.89 GB	Ready	Good
Drive 3	WDC WD2500AAKX-22ERM17.0	232.89 GB	Ready	Good
Drive 4	--	--	No Disk	--
Drive 5	--	--	No Disk	--

Note that if you are going to install a hard drive (new or used) which has never been installed on the NAS before, the hard drive will be formatted and partitioned automatically and all the disk data will be cleared.

Current Configuration: Logical Volumes

Format Check File System Remove

Disk / Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 1	EXT4	229.57 GB	228.52 GB	Ready
Single Disk: Drive 2	EXT4	229.57 GB	228.88 GB	Ready
Single Disk: Drive 3	--	--	--	Unmounted

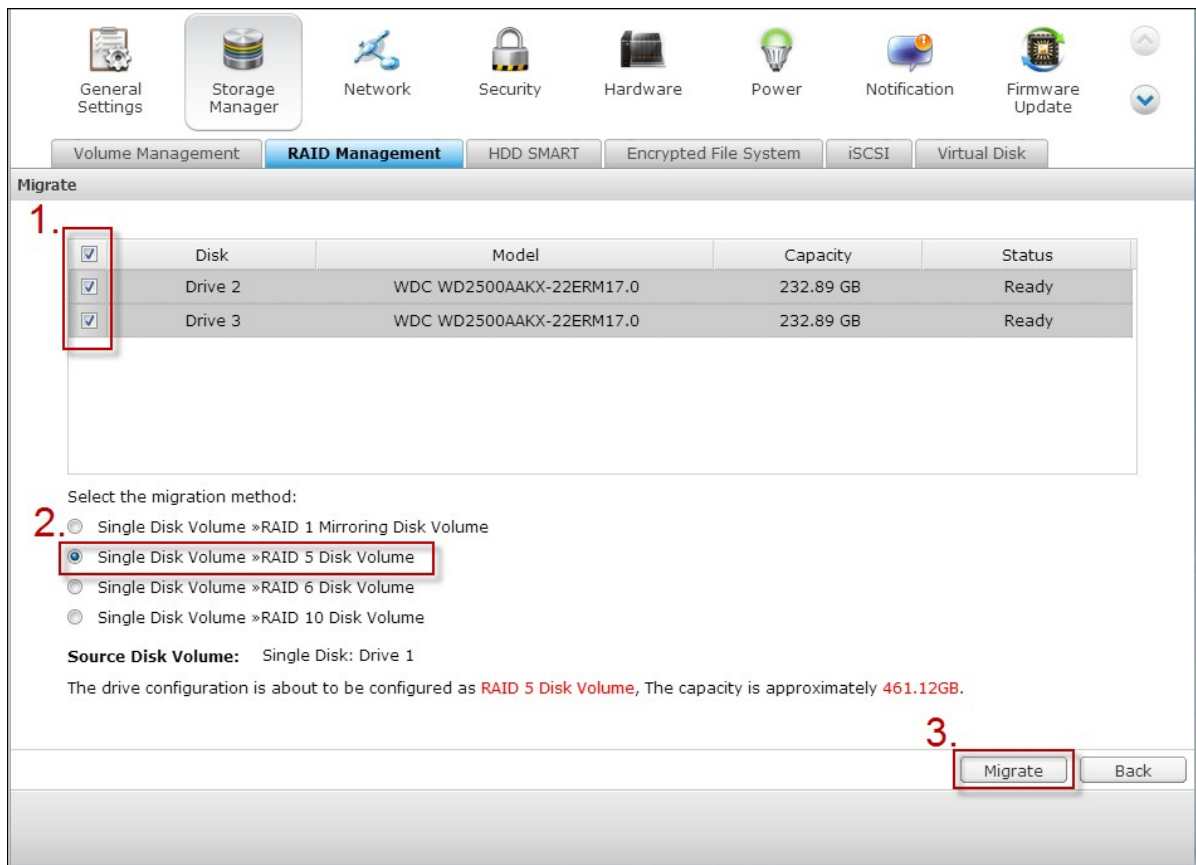
Ga naar "Storage Manager" (Opslagmanager) > "RAID Management" (RAID-beheer), en klik op "Migrate" (Migreren).

General Settings Storage Manager Network Security Hardware Power Notification Firmware Update

Volume Management **RAID Management** HDD SMART Encrypted File System iSCSI Virtual Disk

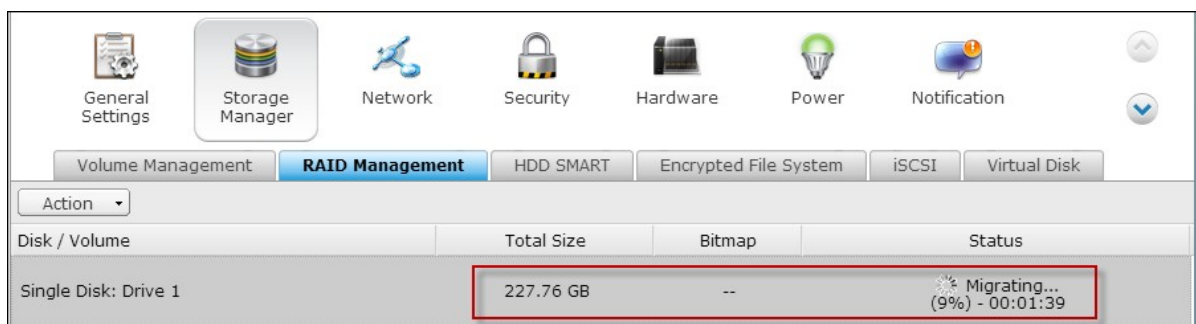
Action	Total Size	Bitmap	Status
Expand Capacity			
Add Hard Drive			
Migrate	227.76 GB	--	Ready
Configure Spare Drive			
Bitmap	227.76 GB	--	Ready
Recover			
Set Global Spare	--	--	Unmounted

Kies een of meerdere beschikbare harde schijven en de methode van migreren. De schijfcapaciteit van na het migreren wordt weergegeven. Klik op "Migrate" (Migreren).



Merk op dat alle data op de geselecteerde harde schijf zal worden gewist. Klik op "OK" om te bevestigen.

Als het migratieproces bezig is, wordt de tijd die daarvoor nodig is en de totale capaciteit van de schijf na het migreren weergegeven in de beschrijving.



De NAS zal overgaan in de modus "Read only" (Alleen lezen) als het migratieproces bezig is tussen de 11% en 49% om er zeker van te zijn dat de data van de RAID-configuratie consistent zal zijn nadat het migreren van de RAID is voltooid.

Nadat het migreren is voltooid, wordt de nieuwe schijfconfiguratie (RAID 5) weergegeven

en is de status Gereed. U de nieuwe schijfconfiguratie gebruiken.

Dit proces kan enkele tot tientallen uren duren, afhankelijk van de grootte van de harde schijf. U kunt verbinding maken met de webpagina van de NAS om de status later te controleren.

Online RAID-capaciteitsuitbreiding en online RAID-niveaumigratie gebruiken

Scenario

Er geldt een strak schema voor het installeren van een bestandserver en een FTP-server. Echter U had slechts een harde schijf van 250 GB. Daarom installeert u de TS-509 Pro met de enkele schijfconfiguratie.

Het oorspronkelijke plan was om een RAID 5 netwerkdatacentrum van 3 TB met de TS0509 Pro te installeren.

Het nieuwe plan is om de schijfconfiguratie van de TS-509 te upgraden naar RAID 5 en om de totale opslagcapaciteit uit te breiden naar 3TB waarbij alle originele data behouden blijft na het kopen van de harde schijven.

Voer de online RAID-niveaumigratie uit om het systeem te migreren van een enkele schijf naar RAID5. De totale opslagcapaciteit wordt 750 GB, RAID 5 (met een harde schijf van 250 GB, en drie harde schijven van 1TB; het schijfverbruik zal $250\text{GB} \times 4$ zijn voor RAID 5). U kunt de vorige stap raadplegen voor uitleg over de procedure.

Voer de online capaciteitsuitbreiding van de RAID uit om de harde schijf van 250 GB te vervangen door een nieuwe harde schijf van 1TB, en vergroot daarna het logisch volume van RAID 5 van 750 GB tot 3 TB. U kunt de vorige stap raadplegen voor uitleg over de procedure.

Een harde schijf toevoegen

Voer de onderstaande procedure uit als u een harde schijf wilt toevoegen aan een RAID 5 of RAID 6 schijfconfiguratie

1. Controleer of de status van de RAID 5 of RAID 6 configuratie op "Ready" (Gereed) staat.
2. Installeer een harde schijf op de NAS. Als u een harde schijf hebt die volledig is geformatteerd als een enkel schijfvolume op de NAS, kunt u deze harde schijf toevoegen aan de RAID 5 of RAID 6 configuratie. Wij raden u aan om harde schijven met dezelfde opslagcapaciteit voor de RAID-configuratie te gebruiken.
3. Kies de RAID 5 of RAID 6 configuratie in het scherm "RAID Management" (RAID-beheer), en klik op "Add Hard Drive" (Harde schijf toevoegen).
4. Kies de nieuwe harde schijf. De totale schijfcapaciteit na het toevoegen van de schijf wordt weergegeven. Klik op "Add Hard Drive" (Harde schijf toevoegen).
5. Alle data op de nieuwe harde schijf zal worden verwijderd tijdens dit proces. De data op de originele RAID 5 of RAID 6 configuratie blijft behouden. Klik op "OK". De NAS zal twee keer een beep-geluid laten horen.

Herhaal de bovenstaande procedure als u harde schijven wilt toevoegen aan een RAID 10 schijfvolume. Vergeet niet dat u een even aantal harde schijven moet toevoegen aan een RAID 10 volume. De opslagcapaciteit van de RAID 10 volume neemt toe als de configuratie succesvol is.

Dit proces kan enkele tot tientallen uren duren voordat het is voltooid, afhankelijk van het aantal en de grootte van de harde schijven. Wacht geduldig tot het proces is voltooid. Schakel de NAS tijdens dit proces NIET uit. Na dit proces hebt u de beschikking over een RAID-configuratie met een grotere capaciteit.

De reserveschijf configureren

U kunt een reserveschijf toevoegen of afkoppelen van een RAID 5, 6 of 10 configuratie.

Voer de onderstaande procedure uit als u deze functie wilt gebruiken.

1. Controleer of de status van de RAID 5, 6 of 10 configuratie op "Ready" (Gereed) staat.
2. Installeer een harde schijf op de NAS. Als u een harde schijf hebt die volledig is geformatteerd als een enkel schijfvolume op de NAS, kunt u deze harde schijf configureren als reserveschijf. Wij raden u aan om harde schijven met dezelfde opslagcapaciteit voor de RAID-configuratie te gebruiken.
3. Kies het RAID-volume en klik op "Configure Spare Drive" (Reserveschijf configureren).
4. Kies de harde schijf en klik op "Configure Spare Drive" (Reserveschijf configureren) als u een reserveschijf wilt toevoegen aan de geselecteerde configuratie. Als u een reserveschijf wilt verwijderen, moet u deze afvinken, en op "Configure Spare Drive" (Reserveschijf configureren) klikken.
5. Merk op dat de data op de geselecteerde harde schijf zal worden verwijderd. Klik op "OK" om verder te gaan.

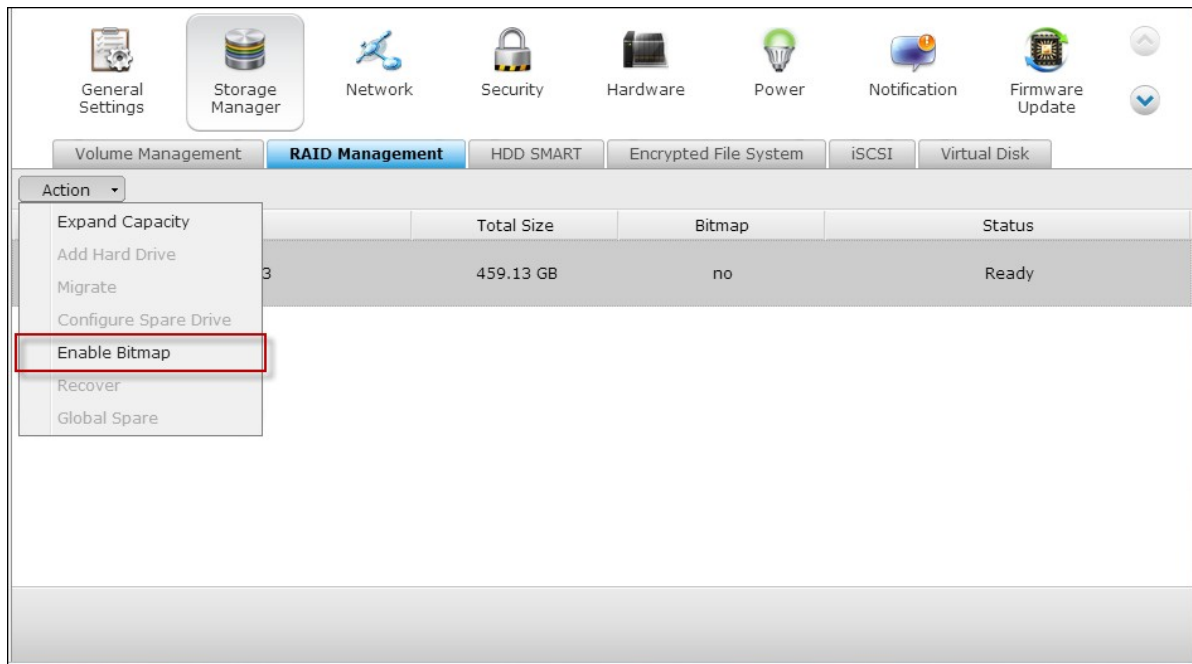
De originele data op de RAID 5, 6 of 10 schijfvolume blijft behouden. Na het voltooien van de configuratieprocedure verandert de status van het schijfvolume in "Ready" (Gereed).

Opgelet: Een hot-spare schijf moet uit het schijfvolume worden verwijderd VOORDAT de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- Uitbreiding online RAID-capaciteit
- Online RAID-niveaumigratie
- het toevoegen van een harde schijf aan een RAID 5, RAID 6 of RAID 10 volume

Bitmap

Bitmap verkort de tijd voor het reconstruëren van de RAID na een onverwachte fout, of het verwijderen of weer toevoegen van een harde schijf aan de RAID-configuratie. Als een reeks is uitgerust met een bitmap, is het mogelijk om een harde schijf te verwijderen en weer toe te voegen waarbij alleen blokken worden gewijzigd aangezien het verwijderen (zoals vastgelegd door bitmap) opnieuw wordt gesynchroniseerd. Als u deze functie wilt gebruiken moet u een RAID-volume selecteren en op "Enable Bitmap" (Bitmap inschakelen) klikken.



Opgelet: Bitmap is alleen beschikbaar voor RAID 1, 5, 6 en 10.

Herstellen (RAID herstellen)

RAID herstellen: Als de NAS is geconfigureerd als RAID 1, RAID 5, of RAID 6 en er per ongeluk een harde schijf wordt afgekoppeld van de NAS, kunt u dezelfde harde schijf in dezelfde schijfgleuf steken en op "Recover" (Herstellen) klikken om de volumestatus te veranderen van "Not active" (Niet actief) in "Degraded mode" (Gedegradeerde modus).

Als het schijfvolume is geconfigureerd als een RAID 0 of JBOD en er worden een of meer harde schijven afgekoppeld, kunt u dezelfde harde schijf of schijven weer in dezelfde gleuf of gleuven steken en deze functie gebruiken om de status van het volume te herstellen van "Not active" (Niet actief) in "Normal" (Normaal). Het schijfvolume kan na een succesvolle hersteloperatie weer normaal worden gebruikt.

Schijfvolume	Herstellen RAID mogelijk	Maximum aantal schijven dat kan worden verwijderd
Enkel	Nee	-
JBOD	Ja	1 of meer
RAID 0	Ja	1 of meer
RAID 1	Ja	1 or 2
RAID 5	Ja	2 of meer
RAID 6	Ja	2 of meer
RAID 10	Nee	-

Opgelet:

- Na het herstellen van een RAID 1, RAID 5 of RAID 6 schijfvolume van een niet-actieve tot een gedegradeerde modus met behulp van RAID herstellen, kunt u het volume weer normaal lezen en erop schrijven. De status van het volume wordt normaal na een synchronisatie.
- Als de ontkoppelde schijf is beschadigd, zal de RAID-herstelfunctie niet werken.

	Standaard RAID 5	QNAP RAID 5	Standaard RAID 6	QNAP RAID 6

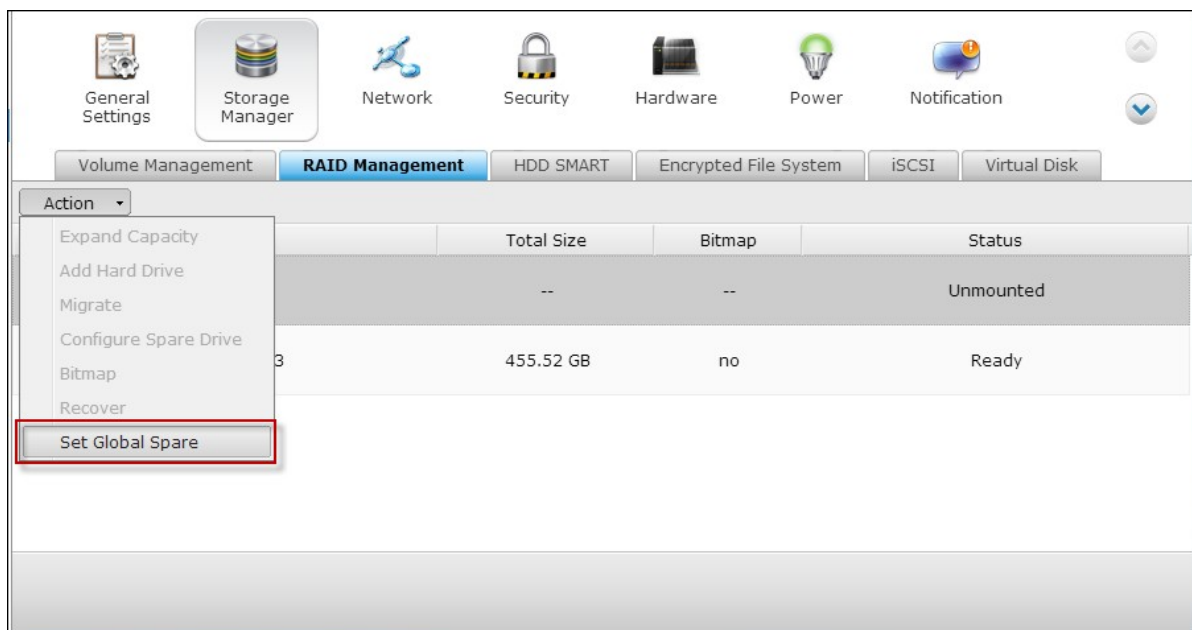
Gedegradeerde modus	N-1	N-1	N-1 & N-2	N-1 & N-2
Alleen-lezen bescherming	NVT	N-1, slechte blokken aangetroffen in de resterende harde schijven van de reeks.	NVT	N-2, slechte blokken aangetroffen in de resterende harde schijven van de reeks.
RAID herstellen (RAID-status: Niet actief)	NVT	Als het opnieuw aansluiten van alle oorspronkelijke harde schijven op de NAS is gelukt en ze functioneren, worden geïdentificeerd en ook toegankelijk zijn, en het superblok niet is beschadigd.	NVT	Als het opnieuw aansluiten van alle oorspronkelijke harde schijven op de NAS is gelukt en ze functioneren, worden geïdentificeerd en het superblok niet is beschadigd.
RAID Crash	N-2	N-2 defecte harde schijven en de resterende harde schijven functioneren niet, worden niet geïdentificeerd en zijn ook niet toegankelijk.	N-3	N-3 en de resterende harde schijven functioneren niet, worden niet geïdentificeerd en zijn ook niet toegankelijk.

N – aantal harde schijven in de reeks.

Algemene reserveschijf instellen/annuleren

Een algemene reserveschijf vervangt automatisch een defecte harde schijf in een RAID 1, 5, 6 en 10 schijfvolume op de NAS. Als dezelfde algemene reserveschijf wordt gedeeld door meerdere RAID-volumes op de NAS zal de reserveschijf de schijf welke als eerste uitvalt in een RAID-volume vervangen.

Kies een enkel schijfvolume en klik op "Set Global Spare" (Algemene reserve instellen) om een harde schijf als algemene reserveschijf in te stellen. **Alle schijfdata op de harde schijf zal worden verwijderd.**



Opgelet: De capaciteit van de algemene reserve schijf moet gelijk of groter zijn dan

Kies "Cancel Spare Drive" (Reserveschijf annuleren) om een algemene reserveschijf te annuleren.

The screenshot displays the RAID Management section of a system utility. At the top, there are navigation icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, and Notification. Below these are tabs for Volume Management, RAID Management (selected), HDD SMART, Encrypted File System, iSCSI, and Virtual Disk. A table lists RAID configurations with columns for Action, Total Size, Bitmap, and Status. A context menu is open over the first row, listing actions such as Expand Capacity, Add Hard Drive, Migrate, Configure Spare Drive, Bitmap, Recover, and Cancel Global Spare. The 'Global Spare' text in the Status column of the first row and the 'Cancel Global Spare' menu item are highlighted with red boxes.

Action	Total Size	Bitmap	Status
	--	--	Global Spare
3	455.52 GB	no	Ready

Meer informatie over RAID-beheer van de NAS:

De NAS ondersteunt de volgende acties al naargelang het aantal harde schijven en schijfconfiguraties die worden ondersteund. Raadpleeg de volgende tabel voor meer informatie.

Oorspronkelijke schijfconfiguratie * aantal harde schijven	Aantal nieuwe harde schijven	Handeling	Nieuwe schijfconfiguratie * aantal harde schijven
RAID 5 * 3	1	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 4
RAID 5 * 3	2	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 5
RAID 5 * 3	3	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 6
RAID 5 * 3	4	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 7
RAID 5 * 3	5	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 8
RAID 5 * 4	1	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 5
RAID 5 * 4	2	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 6
RAID 5 * 4	3	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 7
RAID 5 * 4	4	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 8
RAID 5 * 5	1	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 6
RAID 5 * 5	2	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 7
RAID 5 * 5	3	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 8
RAID 5 * 6	1	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 7
RAID 5 * 6	2	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 8
RAID 5 * 7	1	Harde schijf toevoegen	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	Harde schijf toevoegen	RAID 6 * 5
RAID 6 * 4	2	Harde schijf toevoegen	RAID 6 * 6
RAID 6 * 4	3	Harde schijf toevoegen	RAID 6 * 7
RAID 6 * 4	4	Harde schijf toevoegen	RAID 6 * 8
RAID 6 * 5	1	Harde schijf toevoegen	RAID 6 * 6
RAID 6 * 5	2	Harde schijf toevoegen	RAID 6 * 7
RAID 6 * 5	3	Harde schijf toevoegen	RAID 6 * 8
RAID 6 * 6	1	Harde schijf toevoegen	RAID 6 * 7
RAID 6 * 6	2	Harde schijf toevoegen	RAID 6 * 8
RAID 6 * 7	1	Harde schijf toevoegen	RAID 6 * 8
RAID 10 * 4	2	Harde schijf toevoegen	RAID 10 * 6

RAID 10 * 4	4	Harde schijf toevoegen	RAID 10 * 8
RAID 10 * 6	2	Harde schijf toevoegen	RAID 10 * 8
RAID 1 * 2	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 1 * 2
RAID 5 * 3	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 5 * 3
RAID 5 * 4	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 5 * 4
RAID 5 * 5	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 5 * 5
RAID 5 * 6	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 5 * 6
RAID 5 * 7	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 5 * 7
RAID 5 * 8	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 6 * 4
RAID 6 * 5	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 6 * 5
RAID 6 * 6	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 6 * 6
RAID 6 * 7	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 6 * 7
RAID 6 * 8	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 6 * 8
RAID 10 * 4	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 10 * 4
RAID 10 * 6	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 10 * 6
RAID 10 * 8	1	Uitbreiding online RAID-capaciteit	RAID 10 * 8
Enkel * 1	1	Online RAID-niveaumigratie	RAID 1 * 2
Enkel * 1	2	Online RAID-niveaumigratie	RAID 5 * 3

Enkel * 1	3	Online RAID-niveaumigratie	RAID 5 * 4
Enkel * 1	4	Online RAID-niveaumigratie	RAID 5 * 5
Enkel * 1	5	Online RAID-niveaumigratie	RAID 5 * 6
Enkel * 1	6	Online RAID-niveaumigratie	RAID 5 * 7
Enkel * 1	7	Online RAID-niveaumigratie	RAID 5 * 8
Enkel * 1	3	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 4
Enkel * 1	4	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 5
Enkel * 1	5	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 6
Enkel * 1	6	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 7
Enkel * 1	7	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 8
Enkel * 1	3	Online RAID-niveaumigratie	RAID 10 * 4
Enkel * 1	5	Online RAID-niveaumigratie	RAID 10 * 6
Enkel * 1	7	Online RAID-niveaumigratie	RAID 10 * 8
RAID 1 * 2	1	Online RAID-niveaumigratie	RAID 5 * 3
RAID 1 * 2	2	Online RAID-niveaumigratie	RAID 5 * 4
RAID 1 * 2	3	Online RAID-niveaumigratie	RAID 5 * 5
RAID 1 * 2	4	Online RAID-niveaumigratie	RAID 5 * 6
RAID 1 * 2	5	Online RAID-niveaumigratie	RAID 5 * 7

RAID 1 * 2	6	Online RAID-niveaumigratie	RAID 5 * 8
RAID 1 * 2	2	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 4
RAID 1 * 2	3	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 5
RAID 1 * 2	4	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 6
RAID 1 * 2	5	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 7
RAID 1 * 2	6	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 8
RAID 1 * 2	2	Online RAID-niveaumigratie	RAID 10 * 4
RAID 1 * 2	4	Online RAID-niveaumigratie	RAID 10 * 6
RAID 1 * 2	6	Online RAID-niveaumigratie	RAID 10 * 8
RAID 5 * 3	1	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 4
RAID 5 * 3	2	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 5
RAID 5 * 3	3	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 6
RAID 5 * 3	4	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 7
RAID 5 * 3	5	Online RAID-niveaumigratie	RAID 6 * 8

4.2.3 S.M.A.R.T. harde schijf

Monitor de gezondheid, temperatuur en de verbruiksstatus van de harde schijven (HDD) met behulp van HDD S.M.A.R.T (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).

De onderstaande informatie over elke harde schijf is beschikbaar op de NAS.

Veld	Beschrijving
Samenvatting	Geeft een samenvatting weer van de S.M.A.R.T. van de harde schijf en het meest recente testresultaat.
Informatie harde schijf	Geeft de details van de harde schijf weer zoals model, serienummer, HDD-capaciteit.
SMART-informatie	Geeft de S.M.A.R.T. informatie van de harde schijf weer. Items met een waarde die lager is dan de grenswaarde worden als abnormaal gezien.
Test	Voer een snelle of grondige S.M.A.R.T.-test van de harde schijf uit.
Instellingen	Configureer het temperatuuralarm. Als de temperatuur van de harde schijf de ingestelde waarde overschrijdt, legt de NAS de fouten vast in het logbestand. U kunt ook een snel of compleet testschema instellen. Het meest recente testresultaat wordt weergegeven op het scherm Samenvatting.

Parameter	Value
Hard disk model:	WDC WD2500AAKX-22ERM17.0
Drive capacity:	232.89 GB
Hard drive health:	Good
Temperature:	40°C/104°F
HDD I/O Status:	Good
Test time:	---
Test result:	Not tested

4.2.4 Gecodeerd bestandssysteem

Deze functie wordt niet ondersteund op de TS-110, TS-112P, TS-212P, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-119P+, TS-219P+, TS-419P+, TS-112, TS-212, TS-412, TS-419U+, TS-412U, TS-x20 and TS-x21 series en op modellen die op ARM zijn gebaseerd.

U kunt de gecodeerde schijfvolumes op de NAS op deze pagina beheren. Elke gecodeerde schijfvolume wordt vergrendeld door een unieke sleutel. Een gecodeerd volume kan op de volgende manieren worden ontgrendeld:

- Wachtwoord: Voer het wachtwoord in om het schijfvolume te ontgrendelen. Het standaard wachtwoord is "admin". Het wachtwoord moet 8 – 16 karakters lang zijn. De symbolen (! @ # \$ % ^ & * () _ + = ?) kunnen worden gebruikt.
- Coderingsbestand: Upload het coderingsbestand naar de NAS om het schijfvolume te ontgrendelen. De sleutel kan worden gedownload vanuit het scherm "Coderingsmanagement" nadat het schijfvolume met succes werd ontgrendeld.

De functies voor het coderen van data zijn misschien niet beschikbaar vanwege de juridische beperkingen in sommige landen.

Disk / Volume	Total Size	Status
Single Disk: Drive 1	229.57 GB	Unlocked
Single Disk: Drive 4	--	Locked

Hoe de functie voor het coderen van data te gebruiken op de QNAP Turbo NAS

Via 256-bit AES codering kunnen schijfvolumes op de NAS worden gecodeerd om de data te beschermen tegen inbreuken. De gecodeerde schijfvolumes kunnen, via het geautoriseerde wachtwoord, alleen met normale lezen/schrijven machtigingen worden gebruikt. De coderingsfunctie beschermt vertrouwelijke data tegen ongeautoriseerde toegang, zelfs als de harde schijven of het complete NAS-systeem werden gestolen.

Over AES-codering:

In cryptografie is de Advanced Encryption Standard (AES) een coderingsstandaard in gebruik genomen door de Amerikaanse regering. De standaard bestaat uit drie bloksleutels: AES-128, AES-192 en AES 256 [...]. Elke AES-sleutel bevat een blok van 128-bits met een sleutelgrootte van 128, 192 en 256 respectievelijk. De AES-sleutels zijn uitgebreid geanalyseerd en worden nu wereldwijd gebruikt.. (Bron: http://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standard)

De op AES gebaseerde volumecodering is alleen beschikbaar voor bepaalde QNAP NAS-modellen.

Raadpleeg de vergelijkingstabel op: http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html

Voordat u begint

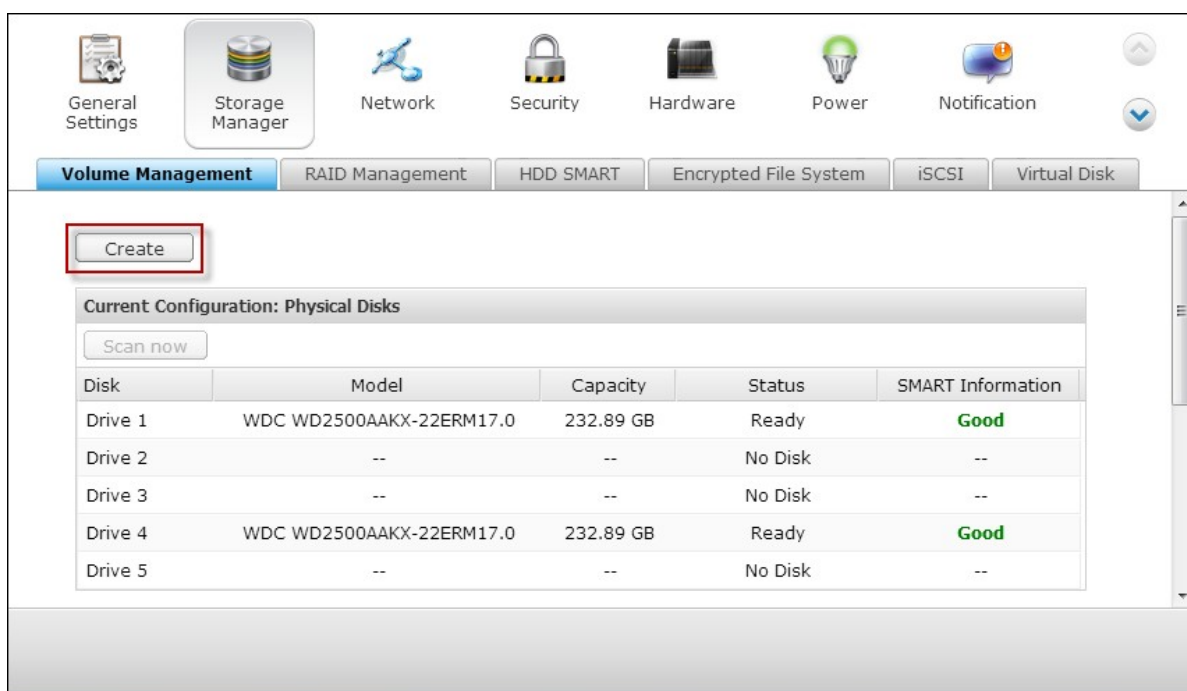
Let op het volgende voordat u gebruik gaat maken van de datacoderingsfunctie van de NAS.

- De coderingsfunctie van de NAS is op basis van volume. Een volume kan een enkele schijf, een JBOD-configuratie of een RAID-reeks zijn.
- Bepaal voordat het op de NAS wordt gecreëerd of een schijfvolume wel of niet moet worden gecodeerd. Met andere woorden, u kunt een volume niet meer coderen nadat het werd gecodeerd tenzij het schijfvolume wordt geïnitieerd. Vergeet niet dat het initialiseren van een schijfvolume alle schijfdata zal wissen.
- De codering op een schijfvolume kan niet worden verwijderd zonder een initialisatie. Als u de codering op een schijfvolume wilt verwijderen moet u het schijfvolume initialiseren waarbij alle data wordt verwijderd.
- Bewaar het wachtwoord of de sleutel op een veilige plek. Als u het wachtwoord bent vergeten of de coderingssleutel bent kwijtgeraakt, kunt u de data niet meer gebruiken.
- Voordat u begint moet u de aanwijzingen grondig doorlezen en ze strict in acht nemen.

Een nieuwe gecodeerde schijfvolume creëren met nieuwe harde schijven

Als de NAS reeds is geïnstalleerd, moet u de onderstaande procedure uitvoeren om een nieuwe gecodeerde schijfvolume te creëren door nieuwe harde schijven op de NAS te installeren:

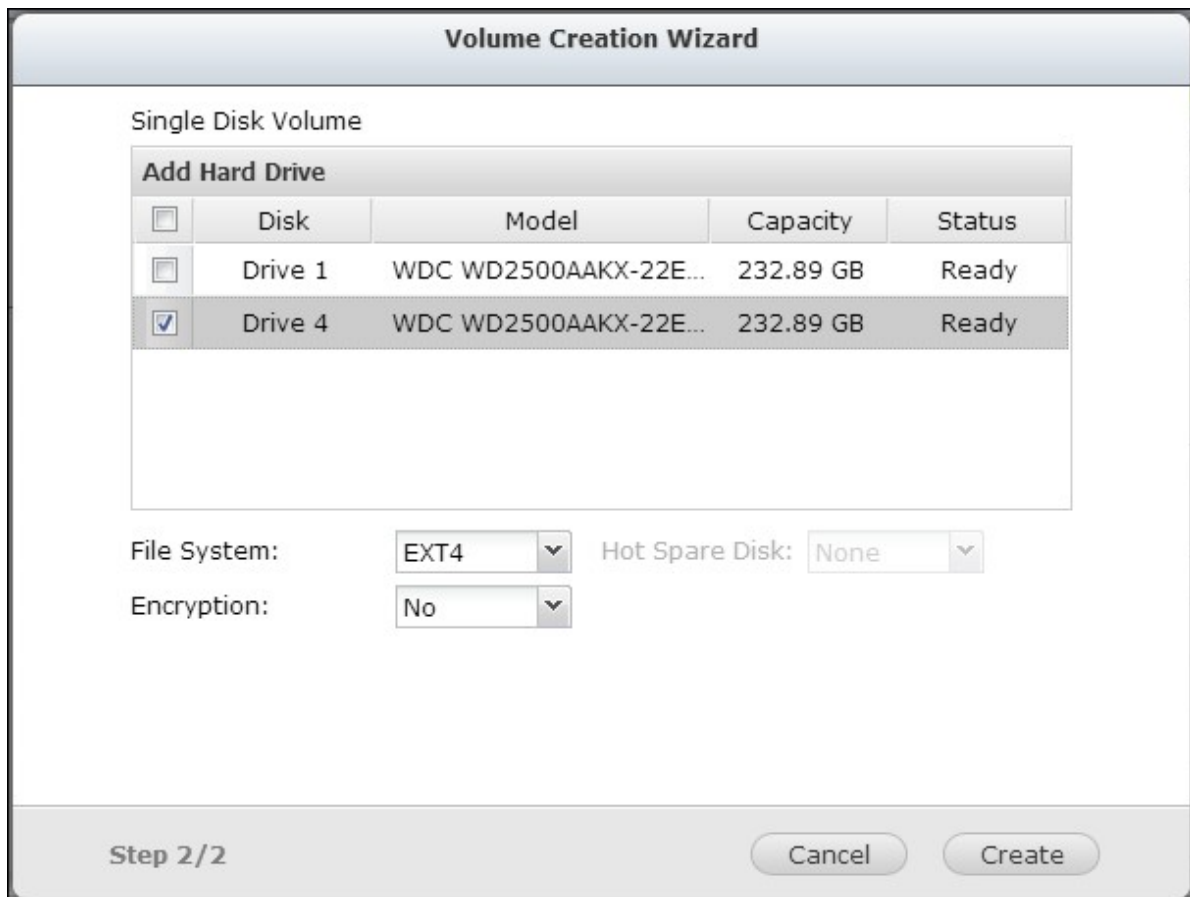
1. Installeer de nieuwe harde schijven op de NAS.
2. Log als beheerder in op de NAS. Ga naar "Storage Manager" (Opslagmanager) > "Volume Management" (Volumebeheer).
3. Klik op "Create" (Creëren).



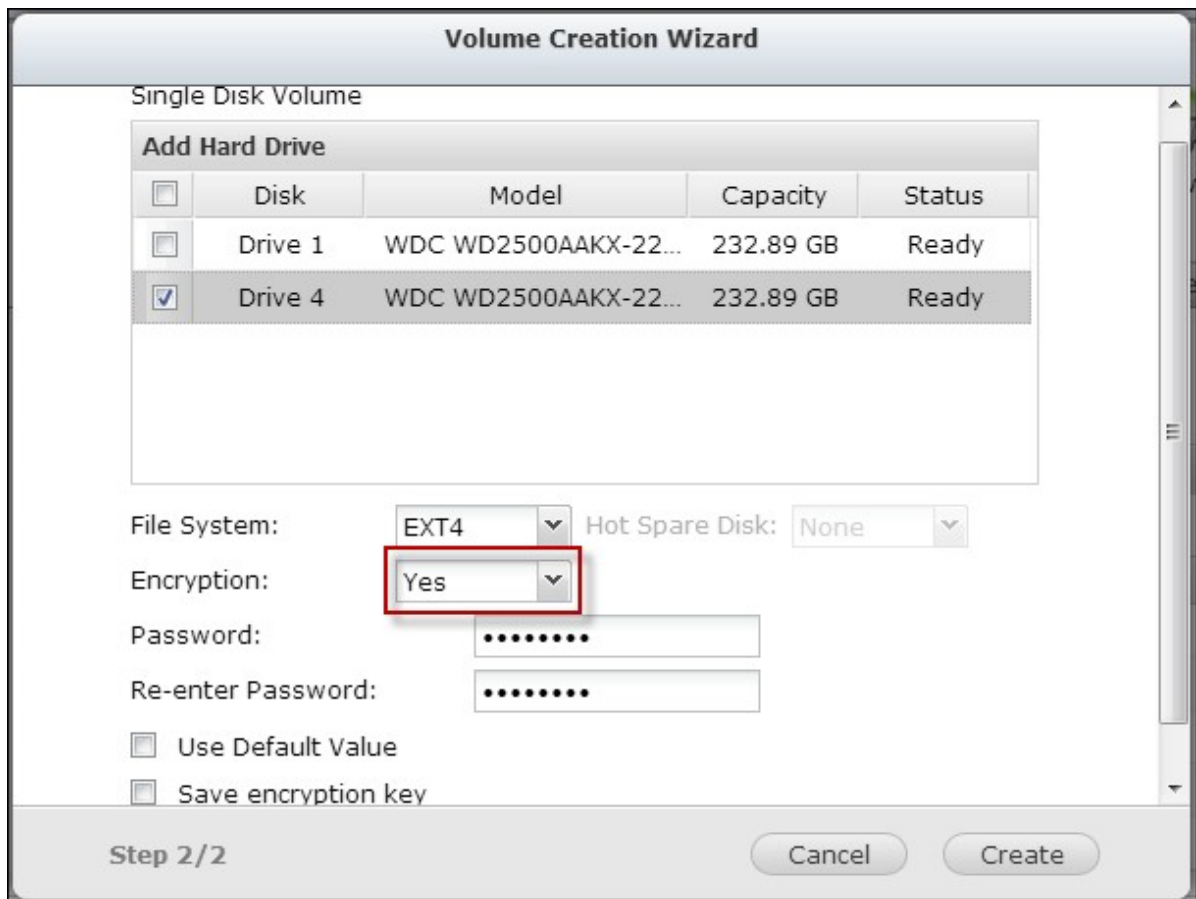
4. Selecteer het schijfvolume dat u wilt configureren volgens het aantal nieuw geïnstalleerde harde schijven.



5. Kies de schijf voor het bedoelde volume.



6. Kies ja voor de optie "Coderen" en voer instellingen voor het coderen in. Klik op "Creëren" om het nieuw gecodeerde volume te creëren.



Merk op dat alle data op de geselecteerde harde schijven zal worden VERWIJDERD. Maak een back-up van de data voordat u een gecodeerd volume gaat creëren.



U hebt een gecodeerd schijfvolume gecreëerd op de NAS.

Controleer of het schijfvolume is gecodeerd

Log op de NAS in als beheerder om te controleren of het schijfvolume is gecodeerd. Ga naar "Storage Manager" (Opslagmanager) > "Volume Management" (Volumebeheer).

U krijgt een gecodeerd schijfvolume te zien met het icoon van een hangslot in de kolom

Status.

Het hangslotje zal open staan als het gecodeerde volume ontgrendeld is. Een schijfvolume zonder hangslotje in de kolom Status is niet gecodeerd.

Disk / Volume	File Sys...	Total Si...	Free Size	Status
Single Disk: Drive 1	EXT4	229.57...	228.78...	Ready
Single Disk: Drive 4	EXT4	229.57...	228.88...	Ready

Gedrag van een gecodeerd volume bij het reboorten van het systeem

In dit voorbeeld hebben we twee gecodeerde schijfvolumes op de NAS.

Het eerste volume (enkele diskdrive 1) is gecreëerd met de optie "Save Encryption Key" (Coderingsleutel bewaren) ingeschakeld.

Het tweede volume (enkele diskdrive 4) is gecreëerd met de optie "Save Encryption Key" (Coderingsleutel bewaren) uitgeschakeld.

Na het opnieuw starten van de NAS moet u de status van het volume controleren. De eerste drive is ontgrendeld en geïnstalleerd, maar de tweede drive is vergrendeld. Aangezien de coderingsleutel niet is opgeslagen op het tweede schijfvolume, moet u het wachtwoord met de hand invoeren om het te ontgrendelen.

Disk / Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 1	EXT4	229.57 GB	228.79 GB	Ready
Single Disk: Drive 4	--	--	--	Unmounted

- Het bewaren van de sleutel op de NAS zal u alleen beschermen als uw harde schijven worden gestolen. Echter het gevaar bestaat dat de data kan worden gebruikt als de hele NAS werd gestolen omdat de data dan weer toegankelijk is na het opnieuw starten van de NAS.
- Als u er voor hebt gekozen om de coderingsleutel niet op de NAS te bewaren, wordt u NAS-systeem beschermd tegen inbreuk, zelfs als het hele NAS-systeem wordt gestolen. Het nadeel is dat u het schijfvolume met de hand moet ontgrendelen elke

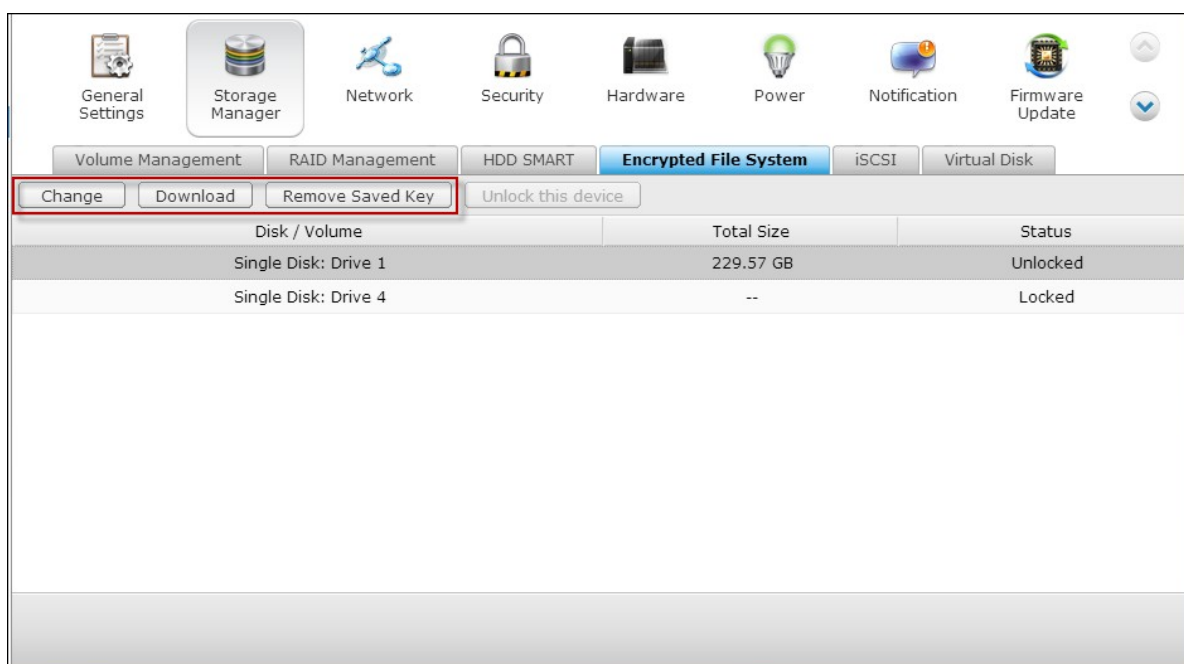
keer als u het systeem opnieuw opstart.

Beheer coderingsleutel

Voor het beheren van de instellingen van de coderingsleutel moet u op de NAS inloggen als beheerder en naar "Storage Manager" (Opslagmanager) > "Encrypted File System" (Gecodeerd bestandssysteem) gaan.

Er zijn drie opties voor het beheren van de coderingsleutel:

- Wijzig de coderingsleutel
- Bestand met coderingsleutel downloaden
- Opgeslagen sleutel verwijderen
- Coderingsleutel op de NAS opslaan



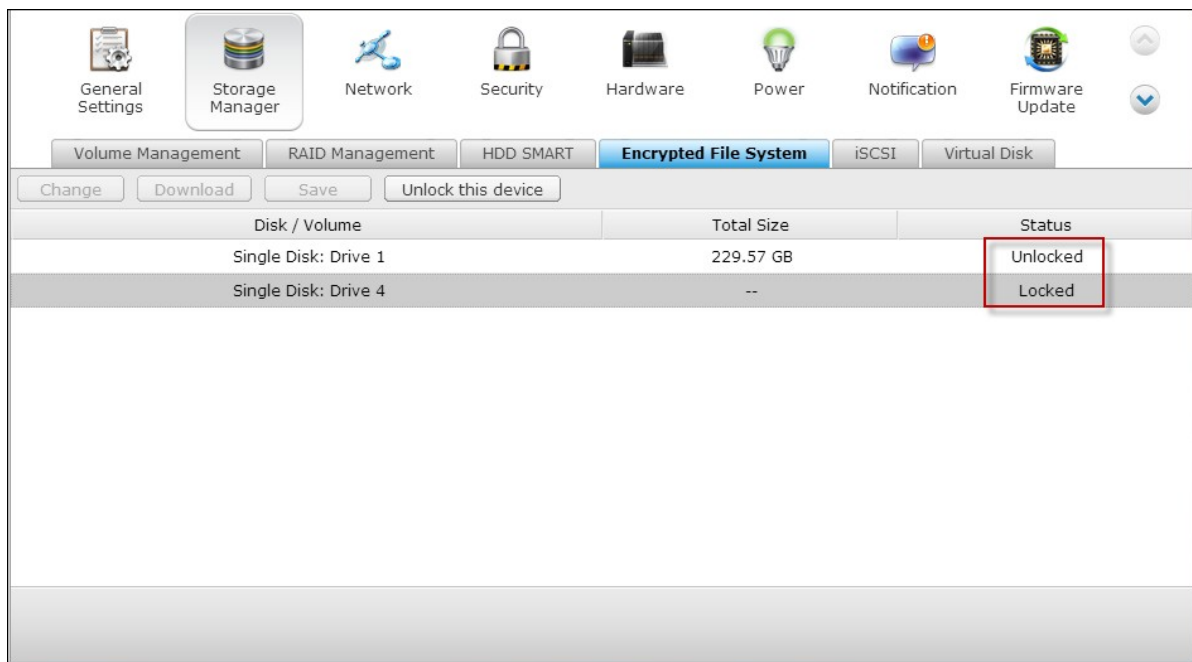
- Wijzig de coderingsleutel: Voer uw oude wachtwoord en het nieuwe wachtwoord in. (Merk op dat nadat het wachtwoord werd gewijzigd, alle eerder geëxporteerde sleutels niet meer zullen functioneren. U moet de nieuwe coderingsleutel downloaden indien nodig, zie onder).
- Bestand met coderingsleutel downloaden: Voer het wachtwoord in om het bestand met de coderingsleutel te downloaden. Als u het bestand met de coderingsleutel downloadt, kunt u de coderingsleutel opslaan in een bestand. Het bestand is tevens gecodeerd en kan worden gebruikt om een volume te ontgrendelen zonder dat u daarvoor het echte wachtwoord hoeft te kennen (zie ook: "Een schijfvolume met de hand ontgrendelen"). Bewaar het bestand met de coderingsleutel op een veilige plek!
- De opgeslagen sleutel verwijderen: Voer het wachtwoord in om de opgeslagen sleutel met deze optie te verwijderen.

- Coderingsleutel opslaan: Sla de coderingsseutel op de NAS op zodat het gecodeerde schijfvolume automatisch wordt ontgrendeld en geïnstalleerd als de NAS opnieuw opstart.

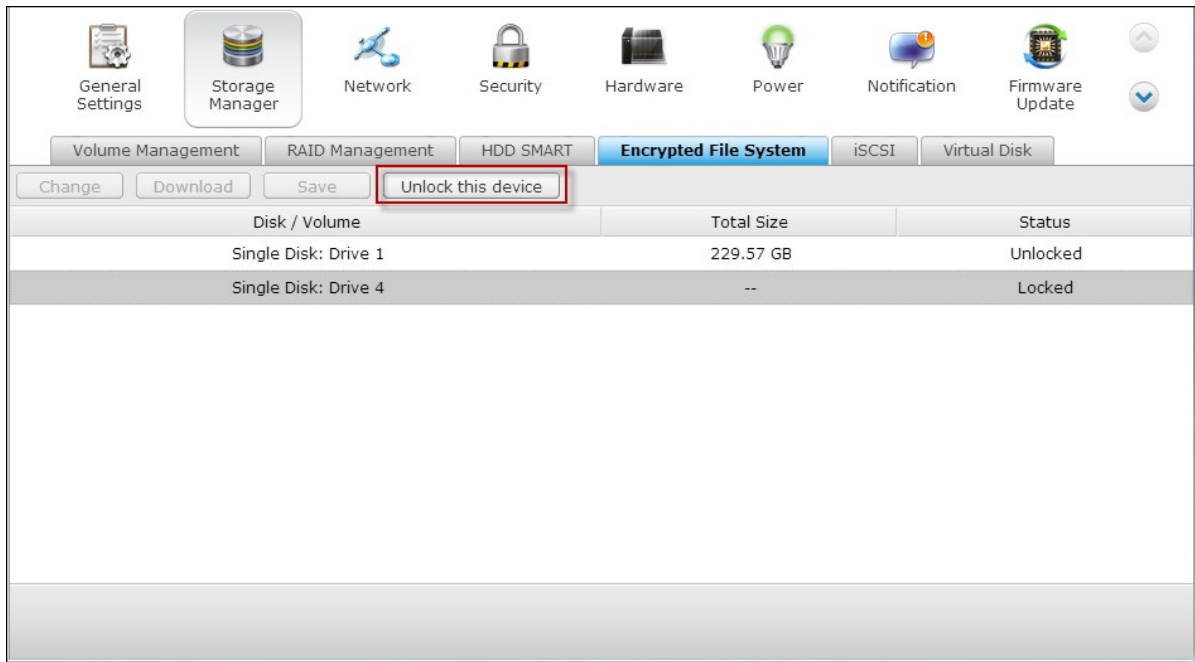
Een schijfvolume met de hand ontgrendelen

Log als beheerder in op de NAS om een volume te ontgrendelen. Ga naar "Storage Manager" (Opslagmanager) > "Encrypted File System" (Gecodeerd bestandssysteem)

U krijgt uw gecodeerde volumes en hun status te zien: Vergrendeld of Ontgrendeld.



Klik eerst op "Unlock this device" (Dit apparaat ontgrendelen) om uw volume te ontgrendelen.

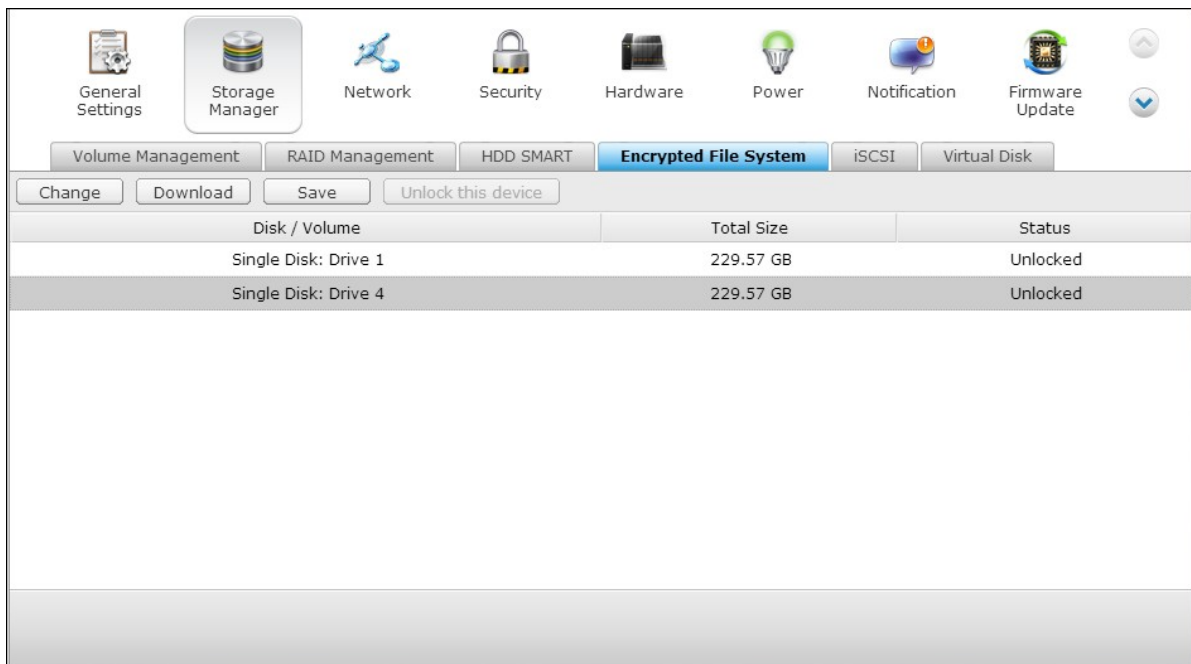


Kies of u het wachtwoord wilt invoeren of het bestand met de coderingsleutel dat eerder werd geëxporteerd wilt gebruiken.





Als het wachtwoord of het bestand met de coderingsleutel correct zijn, wordt het volume ontgrendeld en beschikbaar.



4.2.5 iSCSI

Portaalbeheer^[14]

Doelbeheer^[15]

Geavanceerde ACL^[17]

LUN back-uppen^[18]

4.2.5.1 Portaalbeheer

De NAS ondersteunt de ingebouwde iSCSI (Internet Small Computer System Interface) service voor het clusteren van servers en gevirtualiseerde omgevingen.

iSCSI configureren

De NAS ondersteunt de ingebouwde iSCSI-service. Als u deze functie wilt gebruiken, moet u de volgende procedure uitvoeren:

1. Installeer een iSCSI-initiator op de computer (Windows PC, Mac, of linux).
2. Schakel iSCSI Target Service in op de NAS en creëer een iSCSI-doel.
3. Voer de iSCSI-initiator uit en maak verbinding met het iSCSI-doel (NAS).
4. Na met succes te hebben ingelogd moet u het iSCSI-doel (schijfvolume) formatteren. U kunt het schijfvolume op de NAS gebruiken als een virtuele schijf op de computer.

De computer wordt in de relatie tussen uw computer en het opslagapparaat een initiator genoemd omdat het de verbinding met het apparaat, het doel, begint.

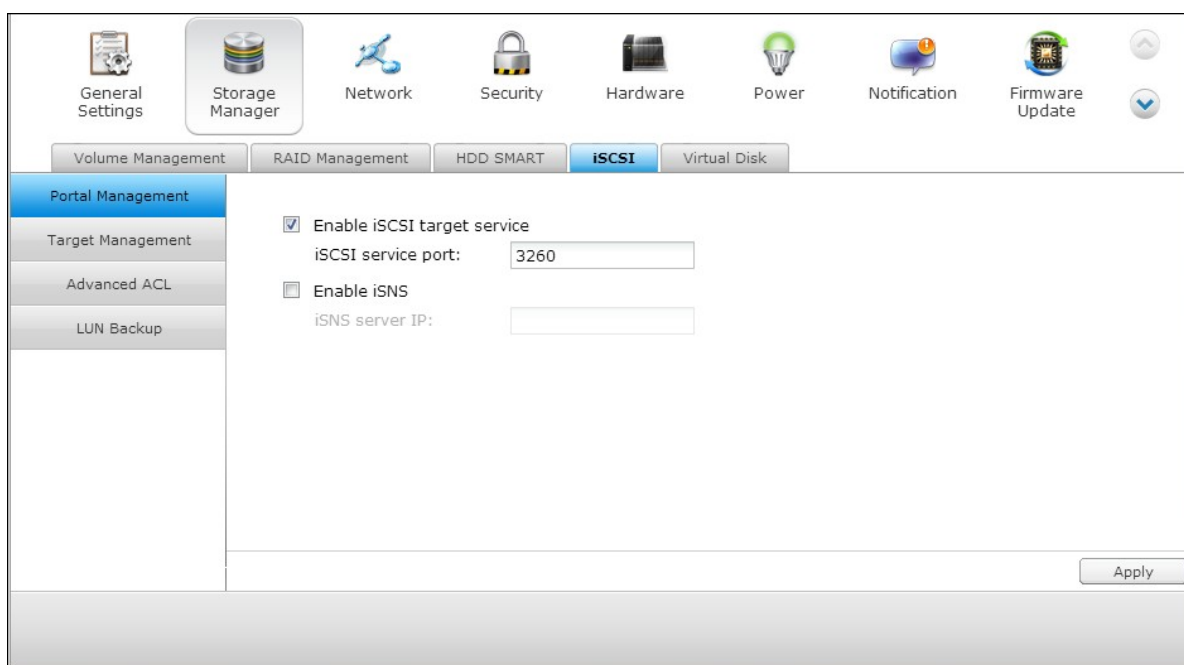
Opgelet: Wij raden u aan om GEEN gelijktijdig verbinding te maken met hetzelfde iSCSI-doel via twee verschillende clients (iSCSI-initiators) omdat dit tot schade aan de data of de schijf kan leiden.

Wizard voor het snel configureren van iSCSI

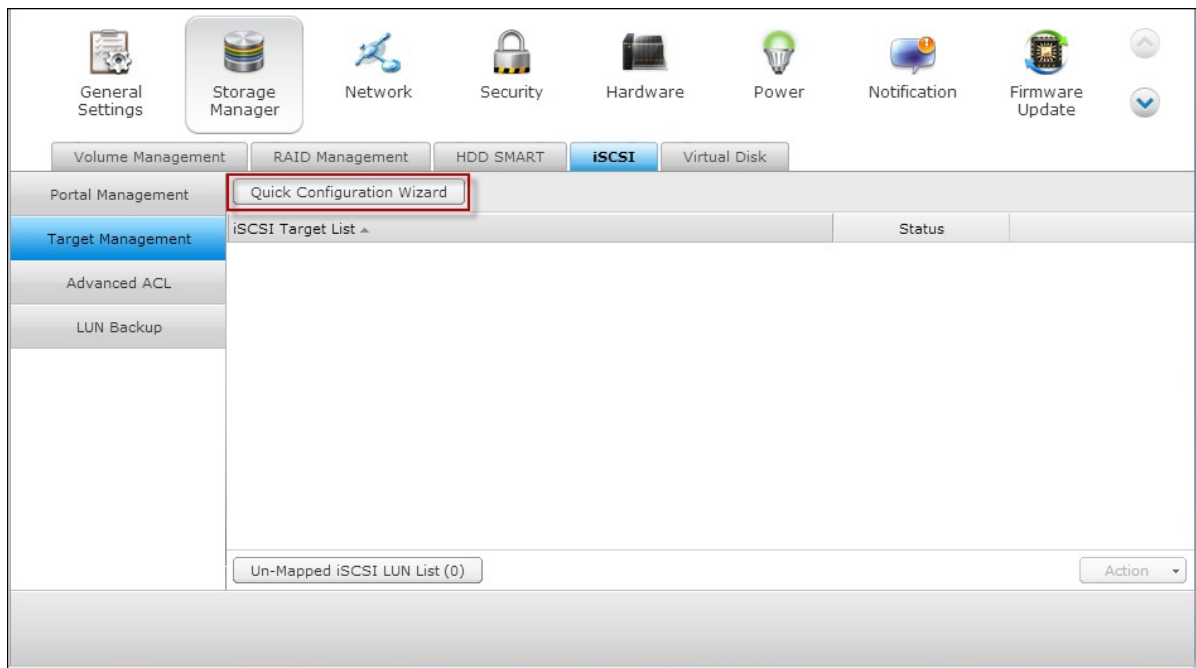
Er kunnen maximaal 265 iSCSI-doelen en LUNs worden gecreëerd. Als u bijvoorbeeld 100 doelen op de NAS creëert, is het maximum aantal LUNs dat u kunt creëren 156. Er kunnen meerdere LUNs voor elk doel worden gecreëerd. Echter het maximum aantal gelijktijdige verbindingen met de iSCSI-doelen dat de NAS aan kan, is afhankelijk van de infrastructuur van het netwerk en de prestaties van de toepassing. Als er te veel gelijktijdige verbindingen zijn, worden de prestaties van de NAS langzamer.

Voer de ondergaande procedure uit om de iSCSI-doelservice op de NAS te configureren.

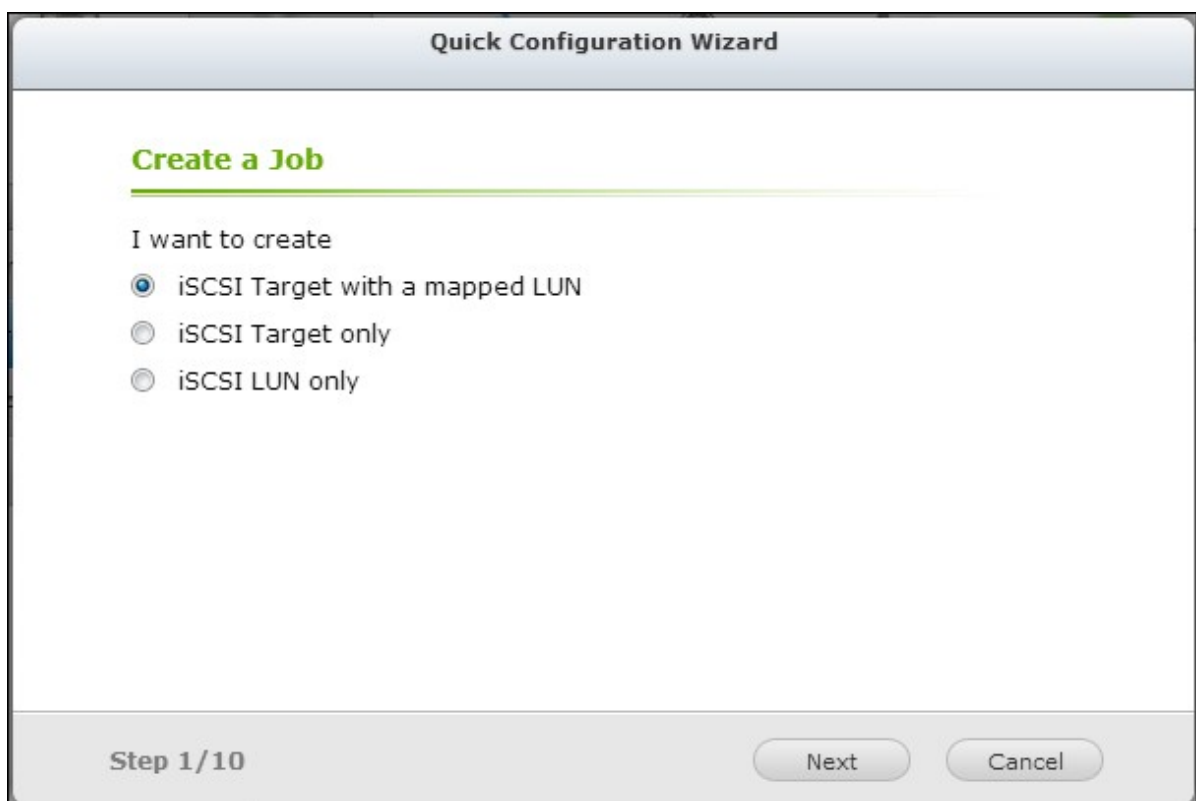
1. Schakel de iSCSI-doelservice in onder het tabblad: "Portal Management" (Portaalbeheer). Pas de instellingen toe.



2. Ga naar het tabblad: "Doelbeheer" en creëer iSCSI-doelen op de NAS. Als u geen iSCSI-doelen hebt gecreëerd moet u op de Configuratie wizard klikken en iSCSI-doelen en LUNs (Logical Unit Number) creëren.



3. Kies voor het creëren van een iSCSI-doel met een opgeslagen LUN, alleen een iSCSI, of alleen een iSCSI LUN. Klik op "Next" (Volgende)



4. Creëer een iSCSI-doel met een opgeslagen LUN.
5. Klik op "Next" (Volgende).



6. Voer de naam van het doel en de alias van het doel in. U kunt ook de opties "Datasamenvatting" en/of "Koppensamenvatting" (optioneel) aanvinken. Dit zijn de parameters welke de iSCSI-initiator zal verifiëren als het probeert verbinding te maken met het iSCSI-doel.

Quick Configuration Wizard

Create New iSCSI Target

iSCSI Target Profile

Target Name:

iSCSI Target IQN:

Target Alias:

CRC/Checksum (optional)

Data Digest

Header Digest

Step 3/10 Back Next Cancel

7. Voer de instellingen voor de CHAP-verificatie in. Als u instellingen voor de gebruikersnaam en wachtwoord alleen invoert onder "Use CHAP authentication" (CHAP-verificatie gebruiken), zal alleen het iSCSI-doel de initiator verifiëren, dat wil zeggen de initiators moeten de gebruikersnaam en het wachtwoord invoeren om toegang te krijgen tot het doel.

Mutual CHAP: Schakel deze optie in zodat het verifiëren in twee richtingen tussen het iSCSI-doel en de initiator kan gebeuren. Het doel verifiëert de initiator met behulp van de eerste set van de gebruikersnaam en het wachtwoord. De initiator verifiëert het doel met behulp van de "Mutual CHAP"-instellingen.

Veld	Beperkingen gebruikersnaam	Beperkingen wachtwoord
Gebruik CHAP-verificatie	<ul style="list-style-type: none"> De enige geldige karakters zijn 0-9, a-z, A-Z Maximum lengte: 256 karakters 	<ul style="list-style-type: none"> De enige geldige karakters zijn 0-9, a-z, A-Z Maximum lengte: 12-16 karakters

Mutual CHAP	<ul style="list-style-type: none"> • De enige geldige karakters zijn 0-9, a-z, A-Z, : (dubbelepunt), . (punt), en - (streepje) • Maximum lengte: 12-16 karakters 	<ul style="list-style-type: none"> • De enige geldige karakters zijn 0-9, a-z, A-Z, : (dubbelepunt), . (punt), en - (streepje) • Maximum lengte: 12-16 karakters
-------------	--	--

Quick Configuration Wizard

CHAP Authentication Settings

Use CHAP authentication

Username:

Password:

Re-enter Password:

Mutual CHAP

Username:

Password:

Re-enter Password:

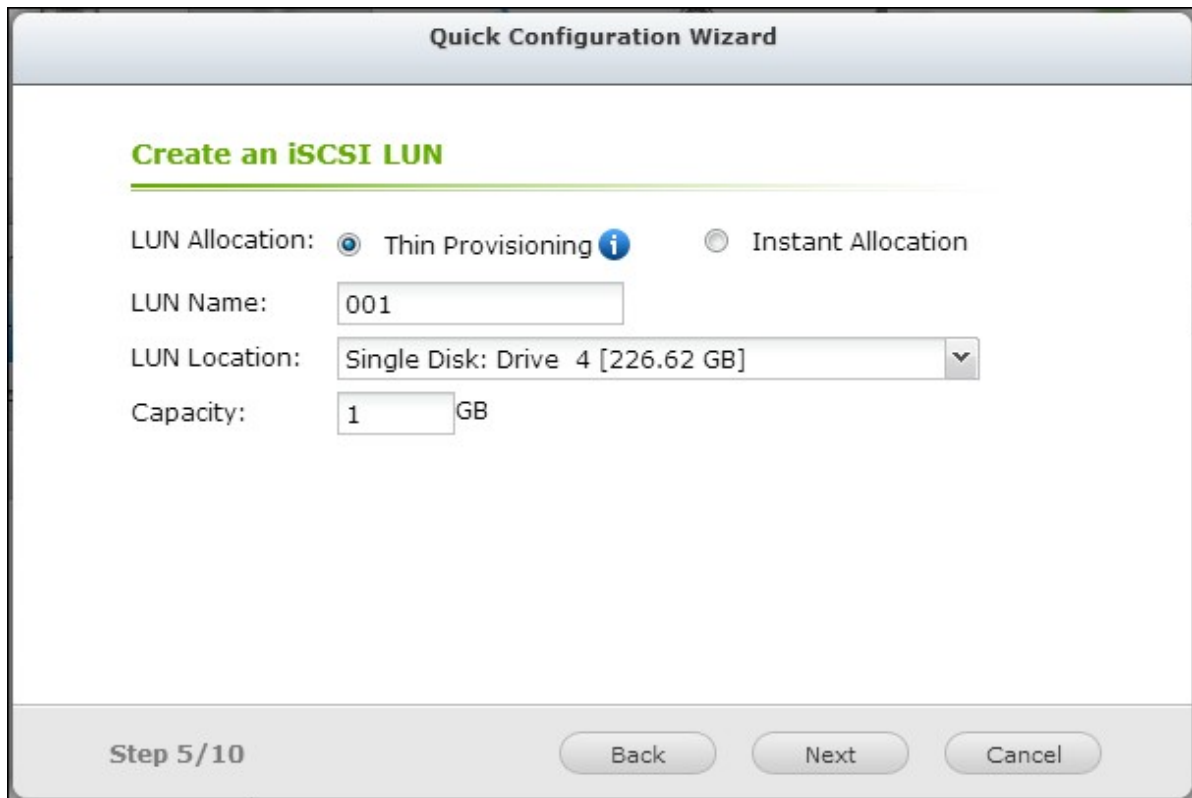
Step 4/10

Een iSCSI LUN creëren

Een iSCSI LUN is een logisch volume opgeslagen op het iSCSI-doel. Kies een van de volgende modussen uit om schijfruimte toe te wijzen aan de LUN:

- Thin Provisioning: Wijs schijfruimte op een flexibele manier toe. U kunt altijd schijfruimte toewijzen aan het doel ongeacht de huidige opslagcapaciteit beschikbaar op de NAS. Het is mogelijk om te veel toe te wijzen omdat de opslagcapaciteit van de NAS online kan worden uitgebreid via de RAID-capaciteitsuitbreiding.
- Direct toewijzen: Wijs direct schijfruimte toe aan de LUN. Deze optie garandeert de schijfruimte toegewezen aan de LUN, maar het duurt langer om de LUN te creëren.

1. Voer de naam van de LUN in en geeft de locatie van de LUN op (schijfvolume op de NAS). Voer de capaciteit voor de LUN in. Klik op "Next" (Volgende).

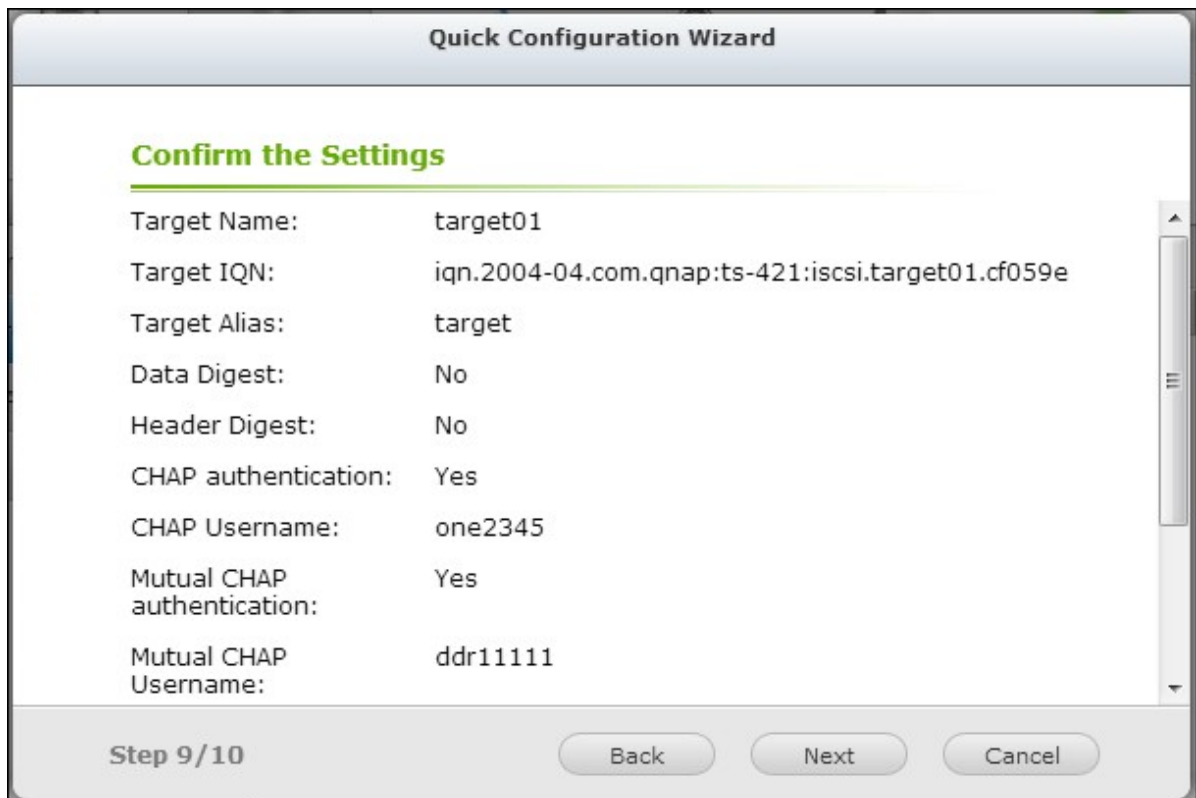


The screenshot shows a window titled "Quick Configuration Wizard" with a sub-header "Create an iSCSI LUN". The window contains the following fields and options:

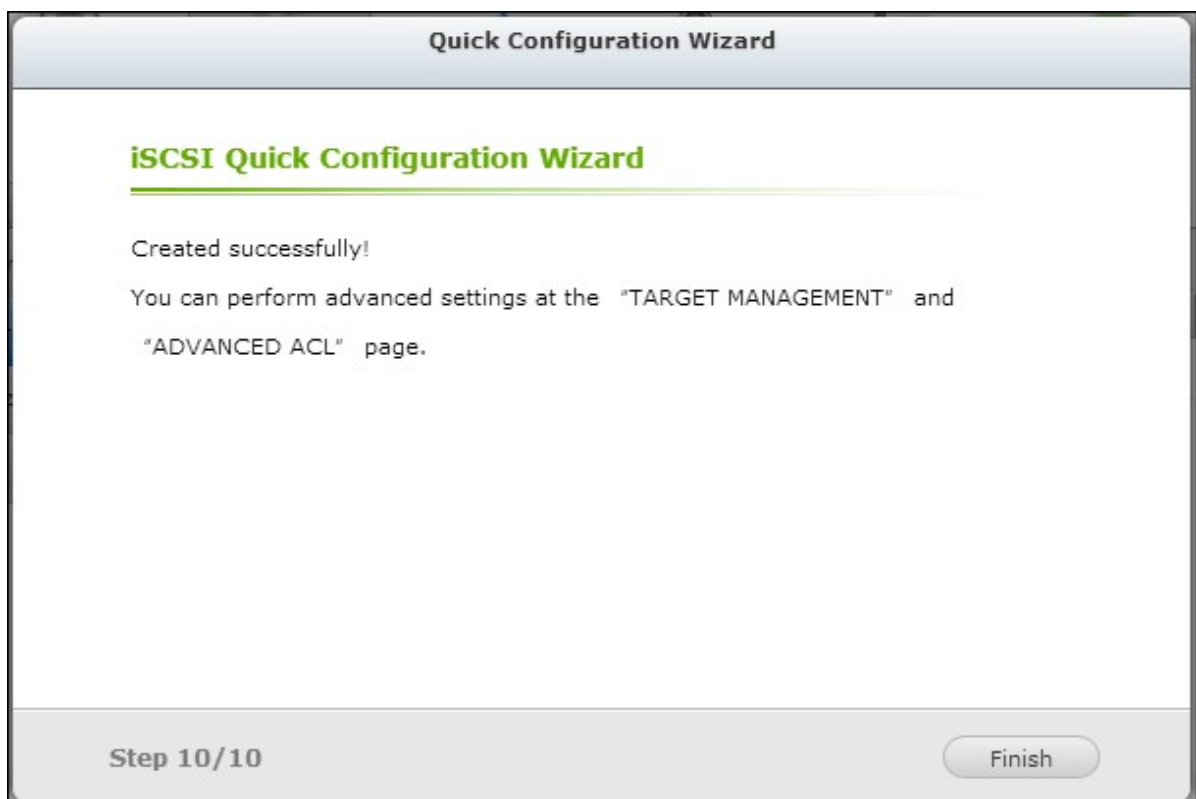
- LUN Allocation:** Two radio buttons are present. "Thin Provisioning" is selected and has an information icon (i) next to it. "Instant Allocation" is unselected.
- LUN Name:** A text input field containing "001".
- LUN Location:** A dropdown menu showing "Single Disk: Drive 4 [226.62 GB]".
- Capacity:** A text input field containing "1" followed by "GB".

At the bottom of the window, there is a status bar that says "Step 5/10" and three buttons: "Back", "Next", and "Cancel".

2. Bevestig de instellingen en klik op "Next" (Volgende).



3. Als het doel en de LUN zijn gecreëerd moet u op "Finish" (Voltooien) klikken.



4. Het doel en de LUN worden weergegeven in de lijst in het tabblad "Target Management" (Doelbeheer).

The screenshot displays a storage management web interface. At the top, there are navigation icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below these are tabs for Volume Management, RAID Management, HDD SMART, iSCSI (selected), and Virtual Disk. On the left, a sidebar menu includes Portal Management, Target Management (selected), Advanced ACL, and LUN Backup. The main content area shows the 'iSCSI Target List' with a table containing one entry: 'target [target01]' with a status of 'Ready'. Underneath this target, a LUN is listed: 'id:0 - 001 (1.00 GB)' with a status of 'Enabled'. At the bottom, there is a section for 'Un-Mapped iSCSI LUN List (0)' and an 'Action' dropdown menu.

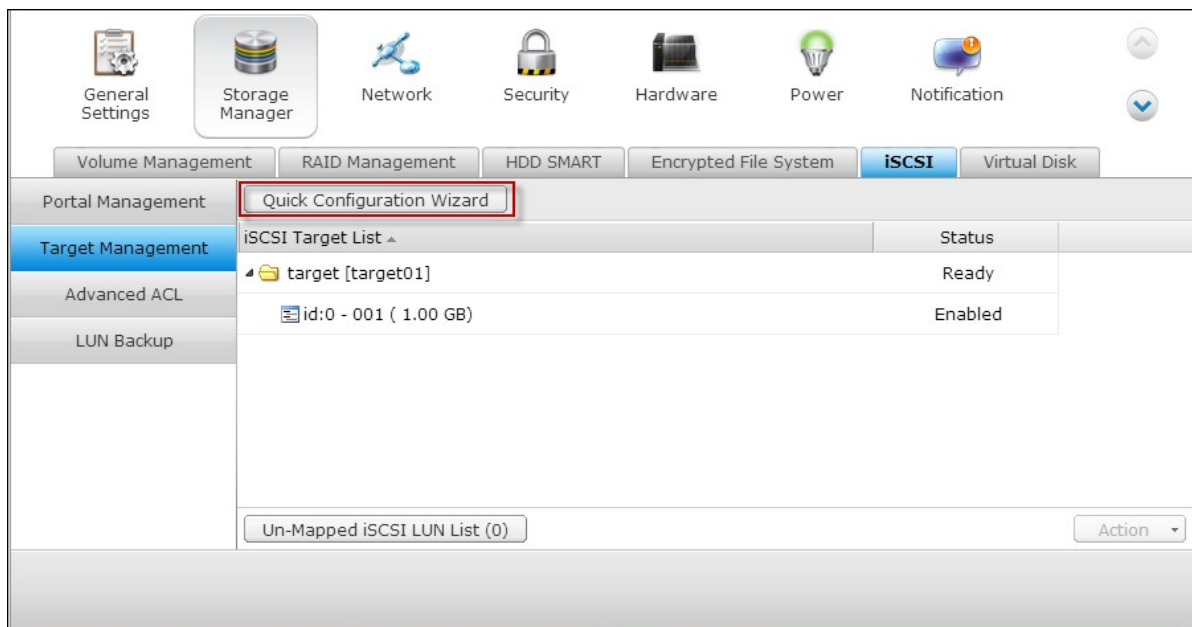
iSCSI Target List	Status
target [target01]	Ready
id:0 - 001 (1.00 GB)	Enabled

iSCSI-doelen creëren

De onderstaande beschrijving is van toepassing op NAS-modellen die geen Intel-processor hebben en gebruikmaken van firmwareversie 3.3.0 **of hoger**, en NAS-modellen met een Intel-processor die gebruikmaken van firmwareversie 3.2.0 **of hoger**.

U kunt meerder LUNs creëren voor een iSCSI-doel. Voer de onderstaande procedure uit voor het creëren van meer LUNs voor een iSCSI-doel.

1. Klik in "Target Management" (Doelbeheer) op "Quick Configuration Wizard" (Configuratiewizard).



2. Selecteer: "iSCSI LUN only" (Alleen iSCSI LUN) en klik op "Next" (Volgende).

Quick Configuration Wizard

Create a Job

I want to create

- iSCSI Target with a mapped LUN
- iSCSI Target only
- iSCSI LUN only

Step 1/10

3. Kies de methode voor het toewijzen. Voer de naam van de LUN in, selecteer de LUN-directory, en

Quick Configuration Wizard

Create an iSCSI LUN

LUN Allocation: Thin Provisioning i Instant Allocation

LUN Name:

LUN Location: v

Capacity: GB

Step 5/10

4. Kies het doel om de LUN in op te slaan (optionele stap).

Quick Configuration Wizard

Map to Target (Optional)

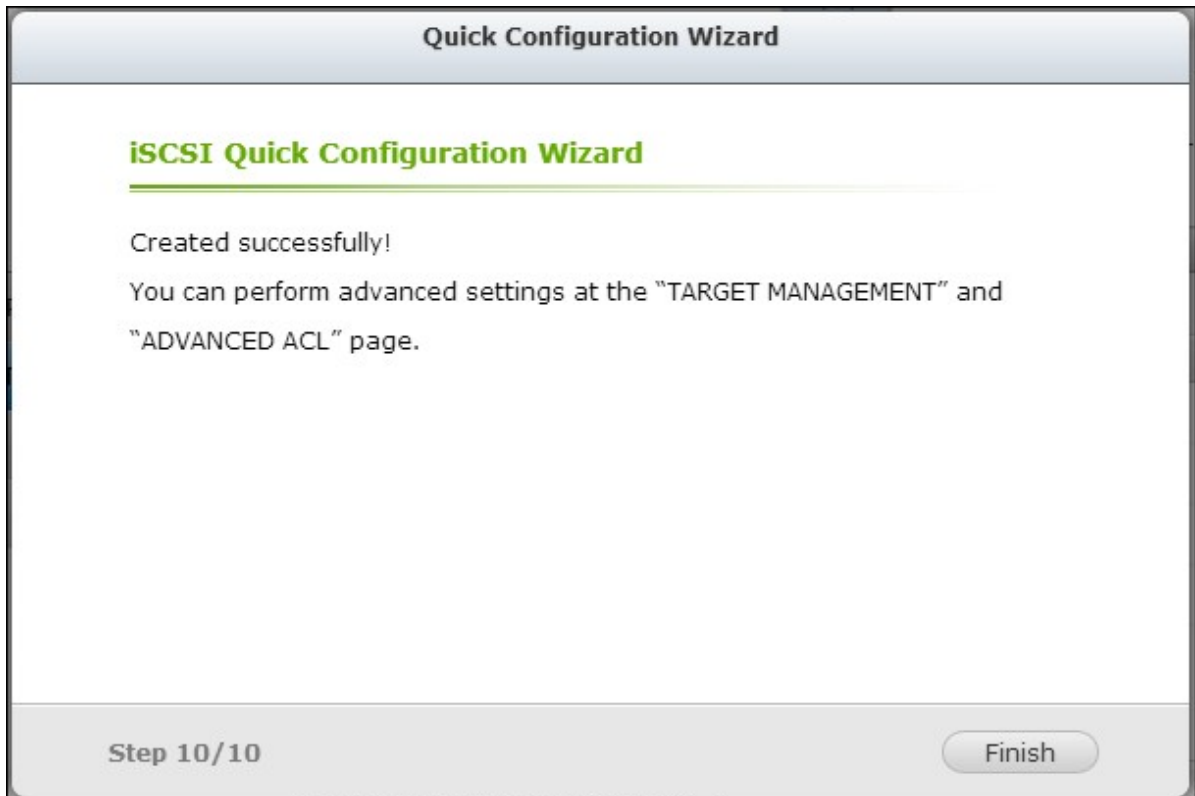
Do not map it to a target for now.

Target Alias	Target IQN
target	iqn.2004-04.com.qnap:ts-569pro:iscsi.target01.cf4bc1
a	iqn.2004-04.com.qnap:ts-569pro:iscsi.a01.cf4bc1
allen01	iqn.2004-04.com.qnap:ts-569pro:iscsi.allen.cf4bc1
david01	iqn.2004-04.com.qnap:ts-569pro:iscsi.david.cf4bc1

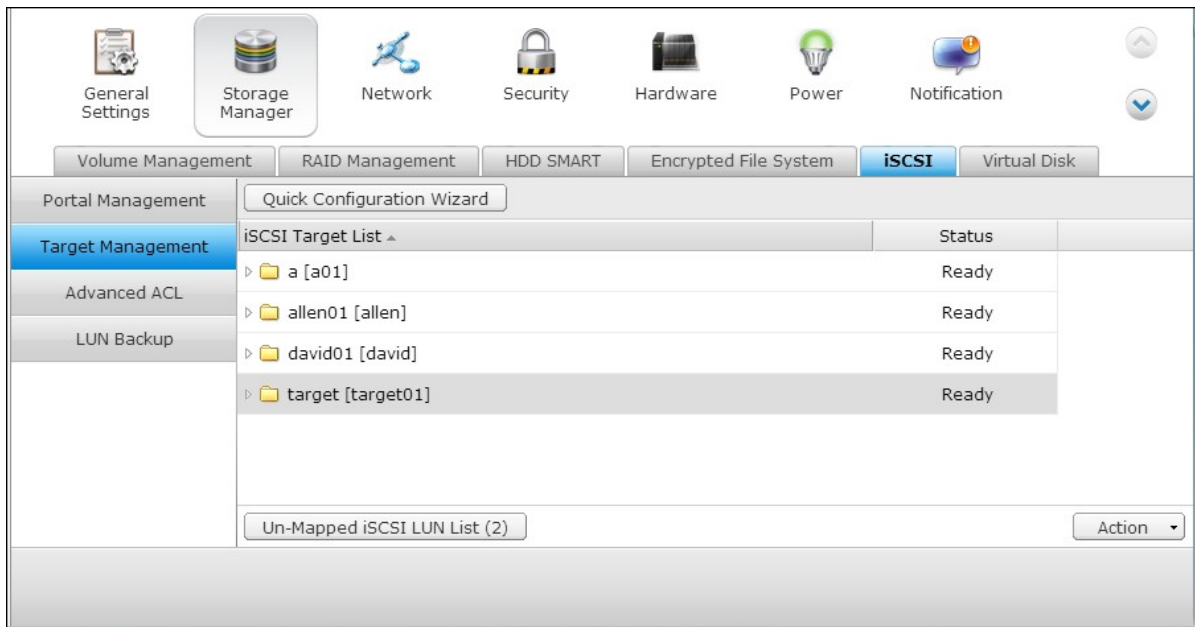
Step 6/10

Back Next Cancel

5. Bevestig de instellingen en klik op "Next" (Volgende).
6. Als de LUN is gecreëerd, moet u op "Finish" (Voltooien) klikken om de wizard af te sluiten.












- De gecreëerde LUNs kunnen altijd worden opgeslagen en worden verwijderd van het iSCSI-doel. U kunt de LUN van een doel verwijderen en het weer opslaan op een ander doel.



The screenshot shows a web-based storage management interface. At the top, there are navigation icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, and Notification. Below these are tabs for Volume Management, RAID Management, HDD SMART, Encrypted File System, **iSCSI**, and Virtual Disk. The iSCSI section includes a 'Quick Configuration Wizard' button and a 'Target Management' menu. The 'Un-Mapped iSCSI LUN List' table is visible, showing two LUNs: '002' with a capacity of 1 GB and '004' with a capacity of 1 GB. At the bottom, there is an 'iSCSI Target List' button and an 'Action' dropdown menu.

Nr.	Status	Beschrijving
iSCSI-doel	Gereed	Het iSCSI-doel is gereed maar er heeft nog geen initiator verbinding mee gemaakt.
	Verbonden	Een initiator heeft verbinding gemaakt met het iSCSI-doel.
	Verbinding verbroken	De verbinding met het iSCSIi-doel is verbroken.
	Offline	Het iSCSI-doel is uitgeschakeld en er kan geen verbinding mee worden gemaakt door de initiator.
LUN	Geactiveerd	De LUN is actief voor de verbinding en is zichtbaar voor bevoegde initiators.
	Uitgeschakeld	De LUN is inactief en onzichtbaar voor de initiators.

KNOP	Beschrijving
	Schakel een doel dat gereed of waar verbinding mee is uit. Mer kop dat de verbinding vanuit de initiators wordt verwijderd.
	Een offline doel activeren.

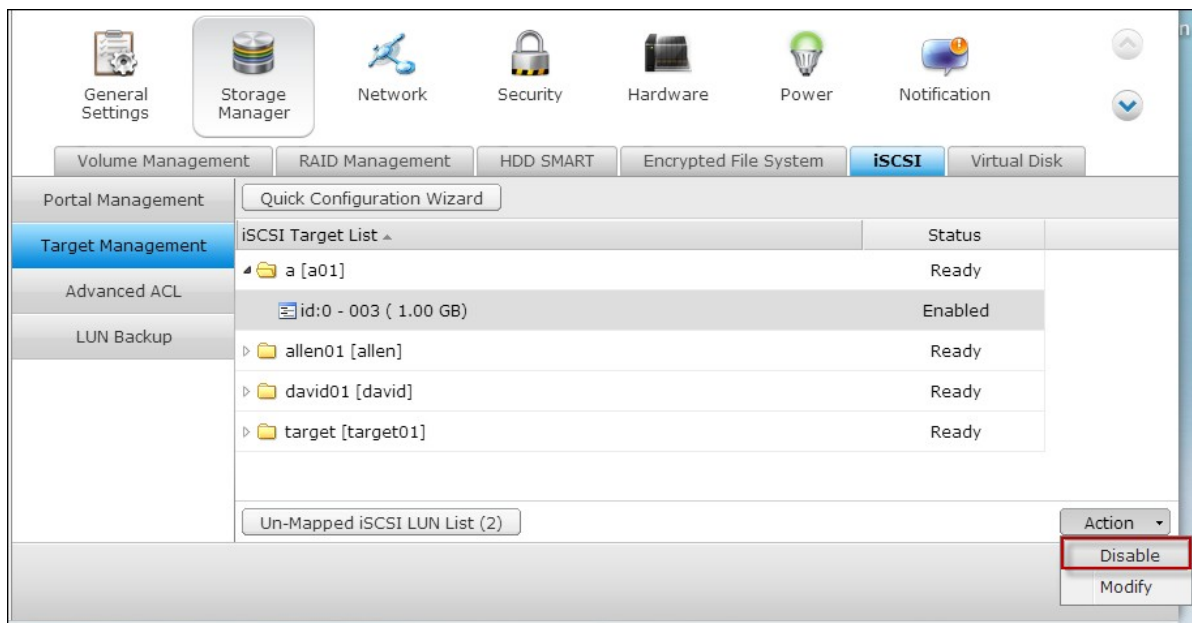
	<p>Verander de instellingen van het doel: Doelalias, CHAP-informatie, en checksum-instellingen.</p> <p>Verander de LUN instellingen: LUN toewijzen, naam, schijfvolume-directory, et cetera.</p>
	<p>Een iSCSI-doel verwijderen. Alle verbindingen zullen verdwijnen.</p>
	<p>Een LUN uitschakelen. Alle verbindingen zullen verdwijnen.</p>
	<p>Een LUN inschakelen.</p>
	<p>Verwijder de LUN van het doel. Merk op dat u de LUN eerst moet uitschakelen voor dat u de LUN verwijderd. Als u op deze knop klikt, wordt de LUN verplaatst naar de "Lijst met verwijderde iSCSI LUNs".</p>
	<p>Sla de LUN op een iSCSI-doel op. Deze optie is alleen beschikbaar op de "Lijst met verwijderde iSCSI LUNs".</p>
	<p>Bekijk de status van de verbinding van een iSCSI-doel.</p>

LUNs opslaan switchen

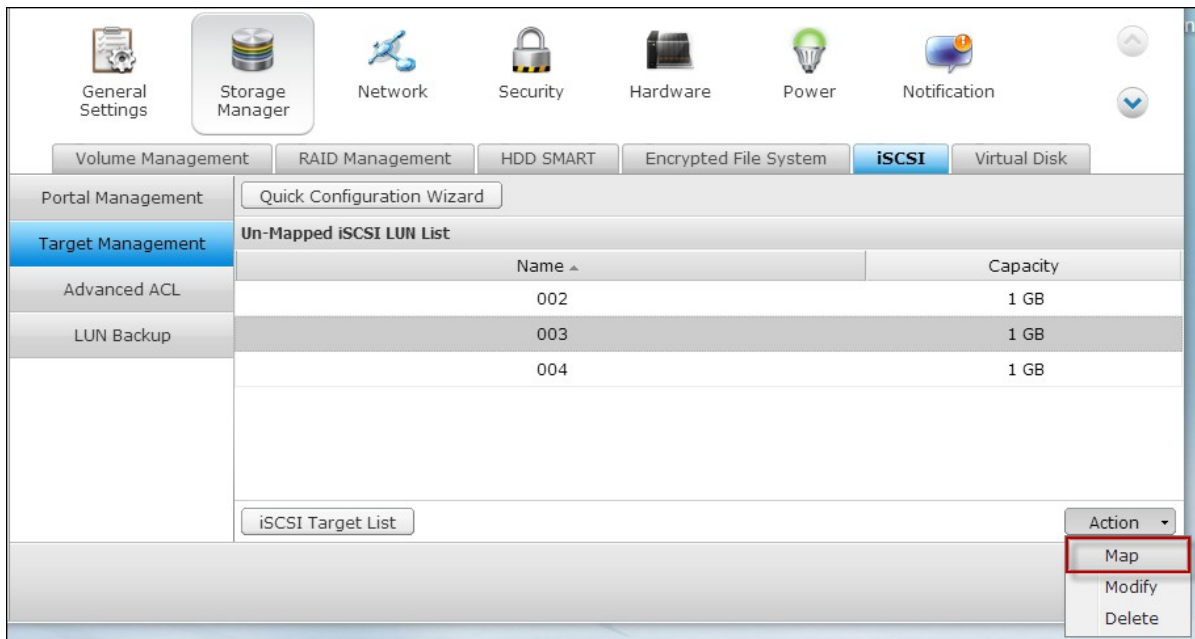
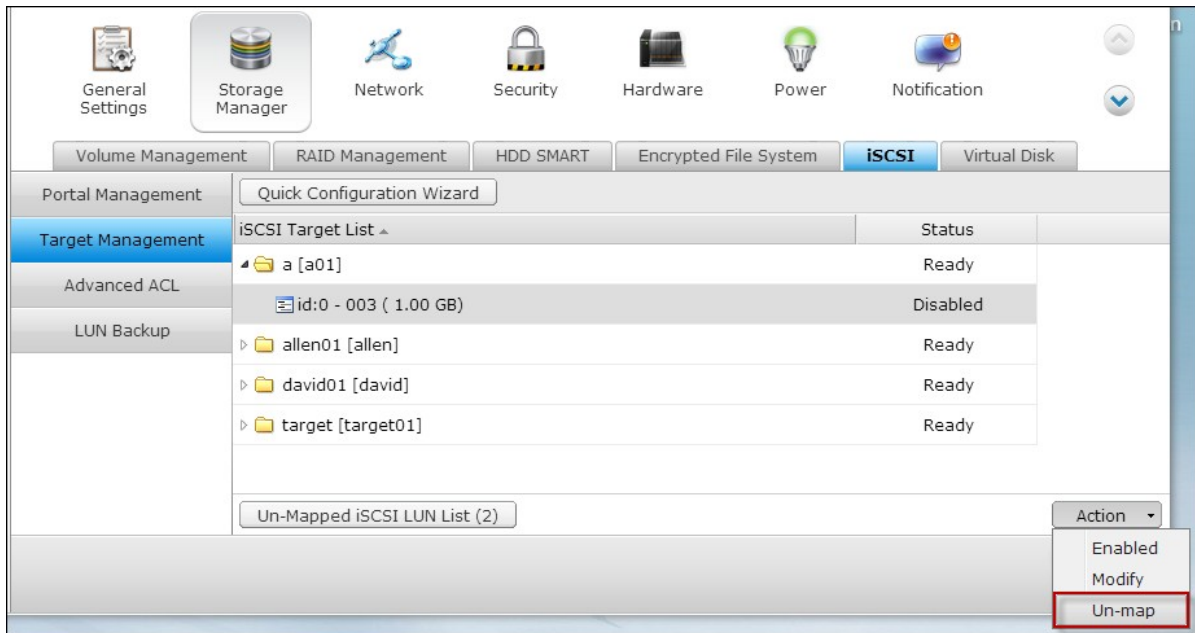
De onderstaande beschrijving is van toepassing op NAS-modellen die geen Intel-processor hebben en gebruikmaken van firmwareversie 3.3.0 of hoger, en NAS-modellen met een Intel-processor die gebruikmaken van firmwareversie 3.2.0 of hoger.

Voer de onderstaande procedure uit om het opslaan van een iSCSI LUN te switchen.

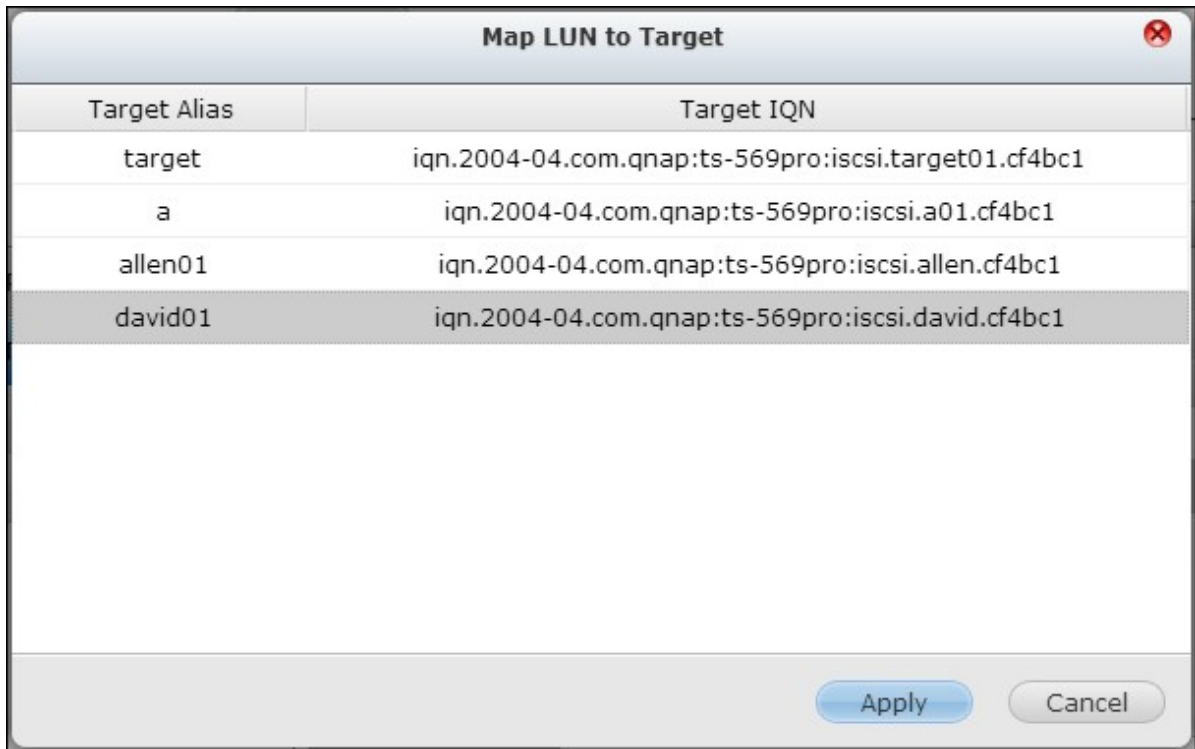
1. Kies een iSCSI LUN om te verwijderen van een iSCSI-doel en klik op (Uitschakelen).



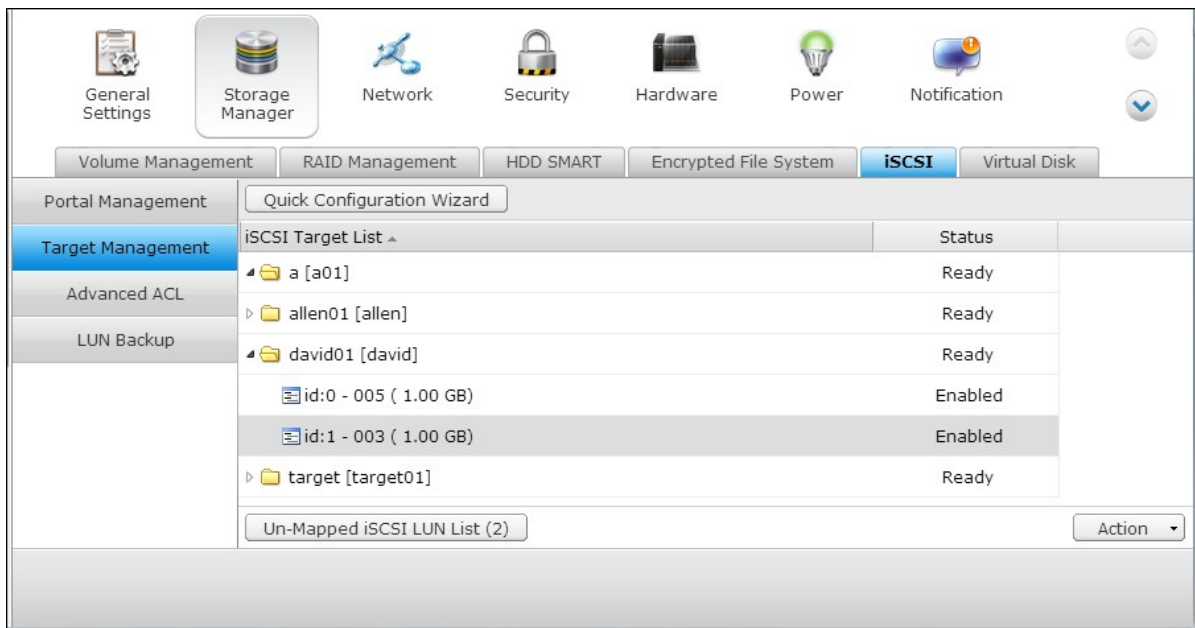
2. Klik daarna op "Unmap" (Verwijderen) om de LUN te verwijderen. De LUN verschijnt op de lijst met verwijderde iSCSI LUNs. Klik op "Map" (Opslaan) om de LUN in een ander doel op te slaan.



3. Kies het doel om de LUN in op te slaan en klik op "Apply" (Toepassen).



4. De LUN wordt opgeslagen op het doel.

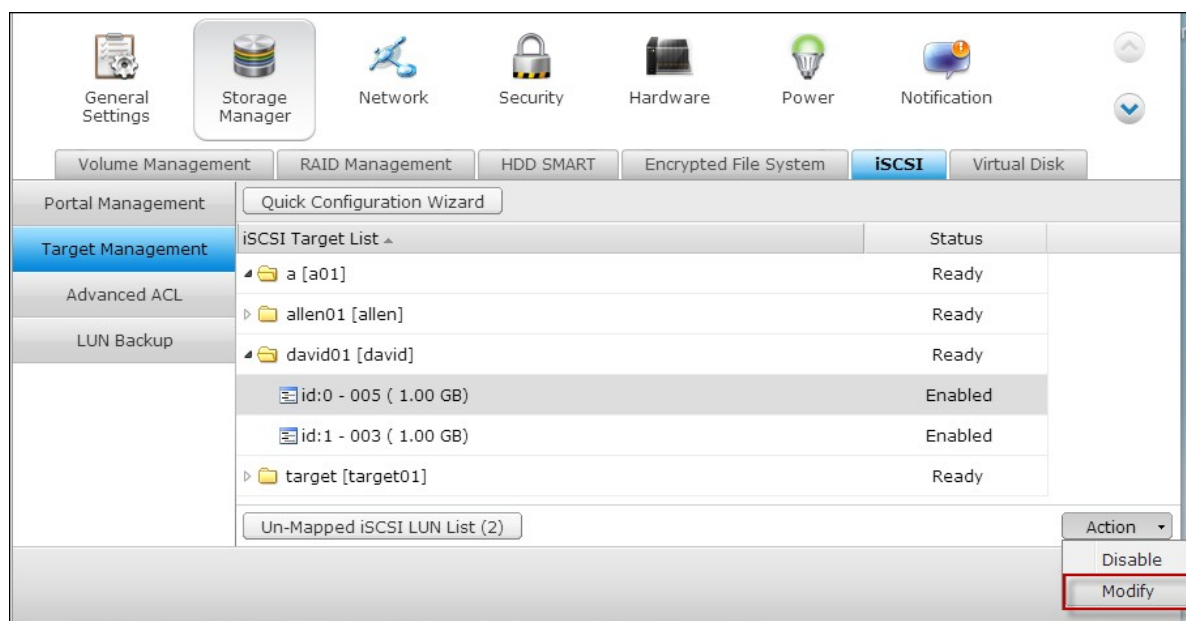


U kunt, na het creëren van de iSCSI-doelen en LUN op de NAS, gebruik maken van de op uw computer geïnstalleerde iSCSI-initiator (Windows PC, Mac of Linux) om verbinding te maken met de iSCSI-doelen en de LUN en de schijfvolumes gebruiken als virtuele schijven op uw computer.

Capaciteitsuitbreiding iSCSI LUN

Met de NAS is het mogelijk om de capaciteit van een iSCSI LUN uit te breiden. Volg de volgende procedure om dit te doen.

1. Vindt een iSCSI LUN op de iSCSI-doelenlijst in "iSCSI" > "Target Management" (Doelbeheer). Klik op "Modify" (Wijzigen).



2. Geef de capaciteit van de LUN op. Merk op dat de capaciteit van de LUN vele malen kan worden vergroot tot de maximale limiet, maar dat het nooit kan worden verkleind.

Type of LUN allocation	Maximum LUN capacity
Thin Provisioning	32TB
Instant Allocation	Free size available on the disk volume

Modify an iSCSI LUN

LUN Allocation: Thin Provisioning

LUN Name:

LUN Location: RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3
[453.82 GB]

LUN serial number: 75f9d07b-bcc2-4850-84e1-ce1619f41eae

Capacity: GB

3. Klik op "Apply" (Toepassen) om de instellingen op te slaan.

Opgelet: Een iSCSI LUN moet worden opgeslagen in een iSCSI-doel voordat de capaciteit wordt uitgebreid.

De prestaties van de iSCSI optimaliseren

In omgevingen waar goed presterende opslag nodig is, zoals bij virtualisatie, worden gebruikers aanbevolen om het volgende te doen om de prestaties van de iSCSI en die van de harde schijven van de NAS te optimaliseren:

- **Gebruik direct toewijzen:** Als er een iSCSI LUN wordt gecreëerd, kies dan voor "Instant Allocation" (Direct toewijzen) om ietwat betere prestaties van de iSCSI te krijgen. Echter de voordelen van thin provisioning worden teniet gedaan.

Quick Configuration Wizard

Create an iSCSI LUN

LUN Allocation: Thin Provisioning Instant Allocation

LUN Name:

LUN Location:

Capacity: GB

Step 5/10

Back Next Cancel

- **Creëer meerdere LUNs:** Creëer meerder LUNs in overeenstemming met het aantal processors van de NAS. De informatie kan worden gecontroleerd in "System Status" (Systeemstatus) > "Resource Monitor" (Bronmonitor). Als de NAS vier processors heeft, wordt geadviseerd vier of meer LUNs te creëren om de prestaties van de iSCSI te optimaliseren.
- **Gebruik verschillende LUNs voor toepassingen die zwaar drukken op het systeem:** Verspreidt toepassingen zoals databases en virtuele machines waarvoor hoge lezen/schrijven prestaties nodig zijn op verschillende LUNs. Als er bijvoorbeeld twee virtuele machines zijn die de data intensief lezen en schrijven op de LUNs, wordt aanbevolen om twee LUNs op de NAS te creëren zodat de werkbelasting van de

virtuele machines op efficiënte wijze kan worden gedistribueerd.



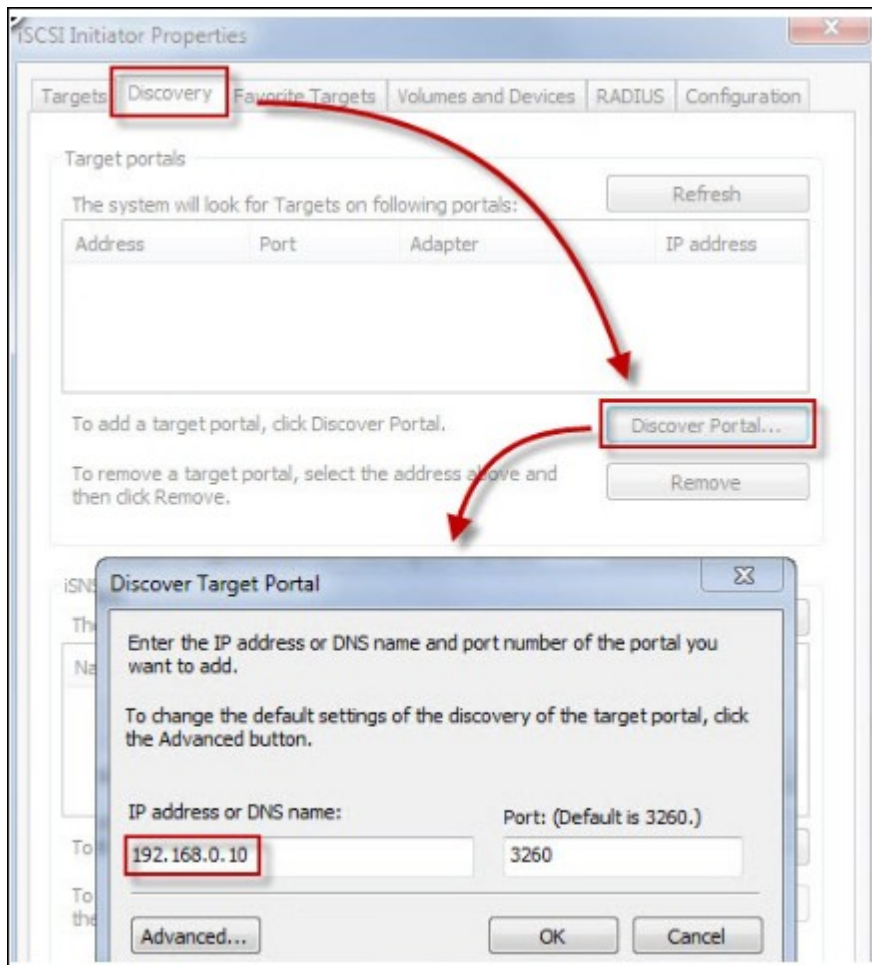
Voordat u begint met het gebruik van de iSCSI-doelservice, moet u een iSCSI-doel met een LUN op de NAS hebben gecreëerd en de juiste iSCSI initiator hebben geïnstalleerd voor uw OS.

iSCSI initiator op Windows:

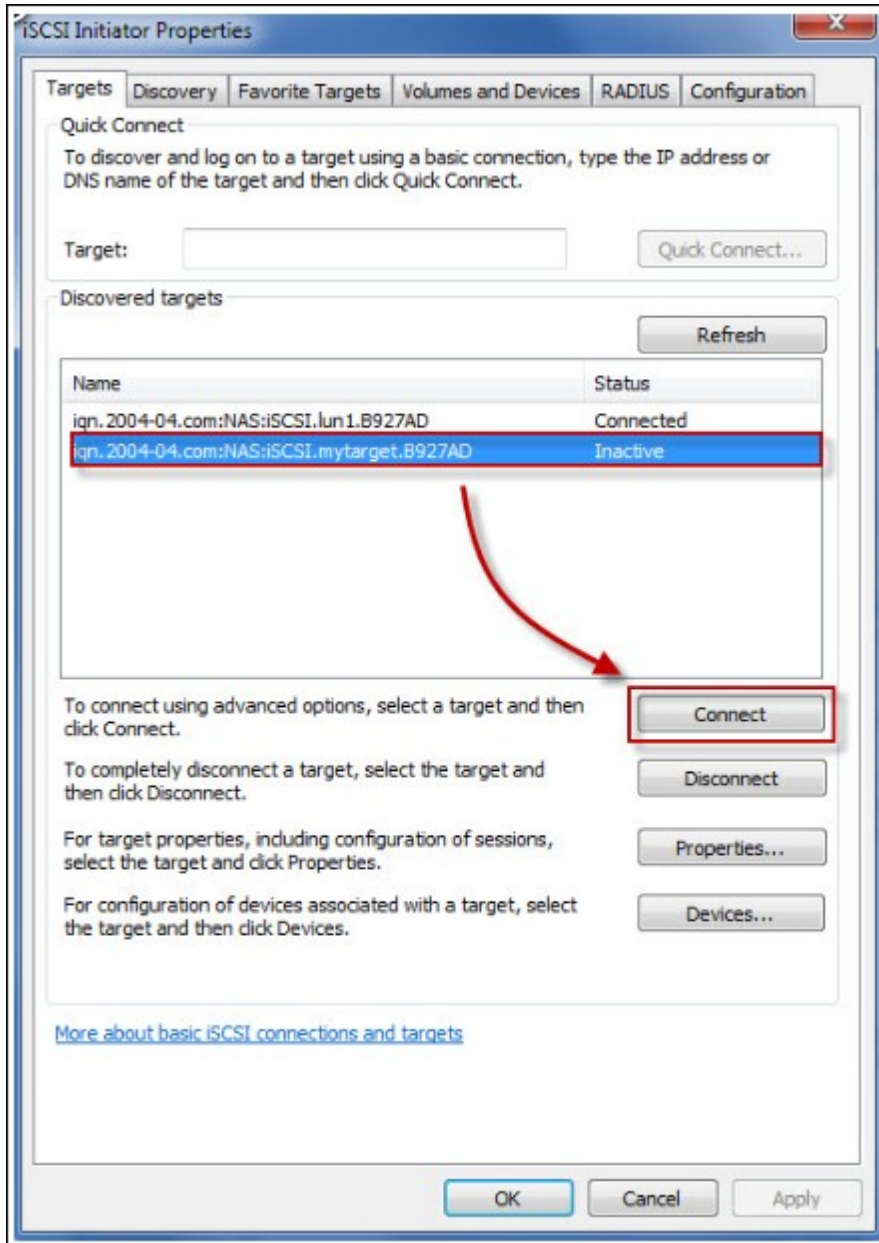
Microsoft iSCSI Software Initiator v2.07 is een officiële toepassing voor Windows OS 2003, XP, en 2000 welke gebruikers in staat stelt om een externe iSCSI opslagreeks via het netwerk te implementeren. Als u gebruik maakt van Windows Vista of Windows Server 2008, is Microsoft iSCSI Software Initiator inbegrepen. Ga voor meer informatie en het downloaden naar:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=12cb3c1a-15d6-4585-b385-befd1319f825&displaylang=en>

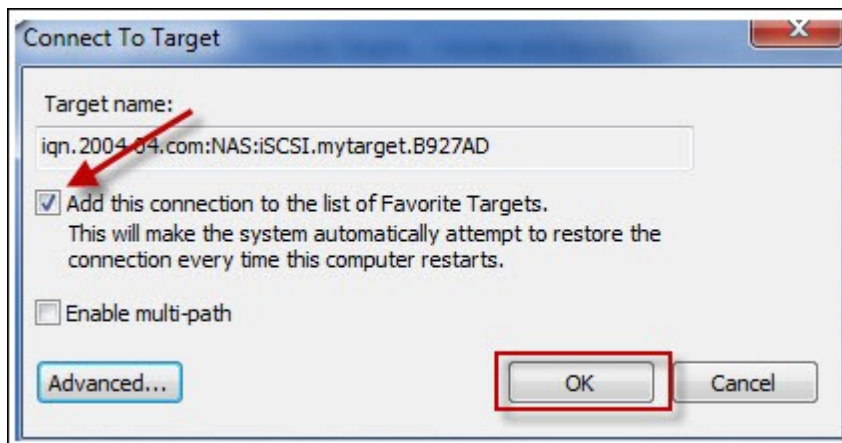
Start iSCSI initiator vanuit het "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Administrative Tools" (Systeembeheer). Klik in het tabblad "Discovery" (Opsporen) op "Add Portal" (Portaal toevoegen). Voer het IP-adres van de NAS en het poortnummer voor de iSCSI-service in.



De beschikbare iSCSI-doelen en hun status worden weergegeven in het tabblad "Targets" (Doelen). Kies het doel waar u verbinding mee wilt maken en klik op "Connect" (Verbinden).



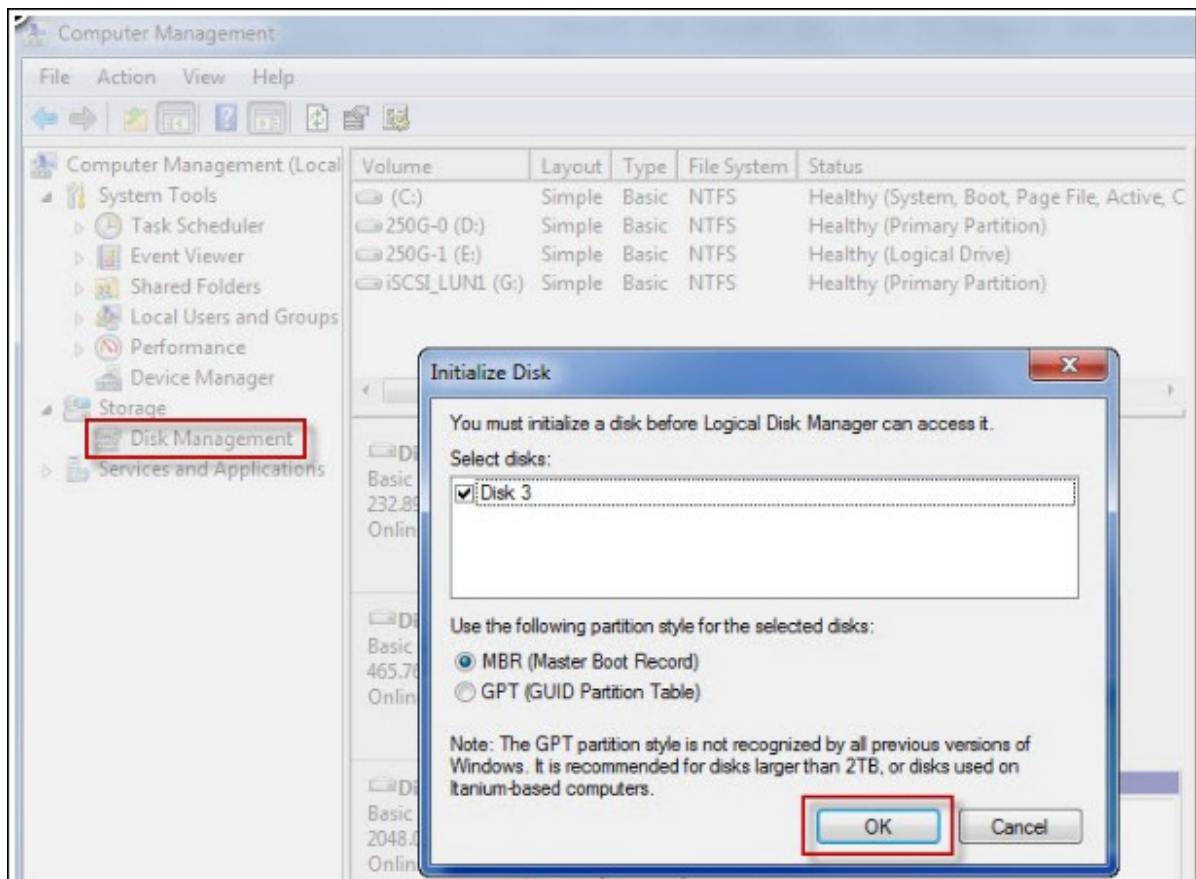
U kunt op "Advanced" (Geavanceerd) klikken om de inloginformatie op te geven als u het verifiëren hebt ingesteld anders kunt u gewoon op "OK" klikken om verder te gaan.



Bij succesvol inloggen veranderd de status van het doel nu in "Connected" (Verbonden).

Name	Status
iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.lun1.B927AD	Connected
iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.mytarget.B927AD	Connected

Nadat er verbinding is gemaakt met het doel, zal Windows de aanwezigheid ervan detecteren en het behandelen alsof er een nieuwe harde schijf is toegevoegd welke nog moet worden geïnitieerd en geformatteerd voordat we het kunnen gebruiken. Rechtsklik op "My Computer" (Deze Computer) > "Manage" (Beheren) voor het open van het venster "Computer Management" (Computerbeheer) en ga naar "Disk Management" (Schijfbeheer). ER moet automatisch een venster verschijnen waarin u wordt gevraagd of u de nieuw gedetecteerde harde schijf wilt initialiseren. Klik op "OK" en formatter deze schijf zoals u dat normaal doet als u een nieuwe schijf toevoegt.



Na het initialiseren en formatteren van de schijf, is de nieuwe schijf aangesloten op uw PC. U kunt nu dit iSCSI-doel gebruiken als normale schijfpartitie.

Computer Management

File Action View Help

Computer Management (Local)

- System Tools
 - Task Scheduler
 - Event Viewer
 - Shared Folders
 - Local Users and Groups
 - Performance
 - Device Manager
- Storage
 - Disk Management
 - Services and Applications

Volume	Layout	Type	File System	Status
(C:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (System, Boot, Page File, Active, Crash Dump, Primary)
250G-0 (D:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)
250G-1 (E:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Logical Drive)
iSCSI LUN1 (G:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)
My iSCSI Target (F:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)

Disk 0
Basic
232.89 GB
Online

- 250G-0 (D:)
50.00 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)
- 250G-1 (E:)
182.88 GB NTFS
Healthy (Logical Drive)

Disk 1
Basic
465.76 GB
Online

- (C:)
465.76 GB NTFS
Healthy (System, Boot, Page File, Active, Crash Dump, Primary)

Disk 2
Basic
2048.00 GB
Online

- iSCSI_LUN1 (G:)
2048.00 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)

Disk 3
Basic
10.00 GB
Online

- My iSCSI Target (F:)
10.00 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)

Legend: Unallocated (black), Primary partition (dark blue), Extended partition (green), Free space (light green), Logical drive (blue)

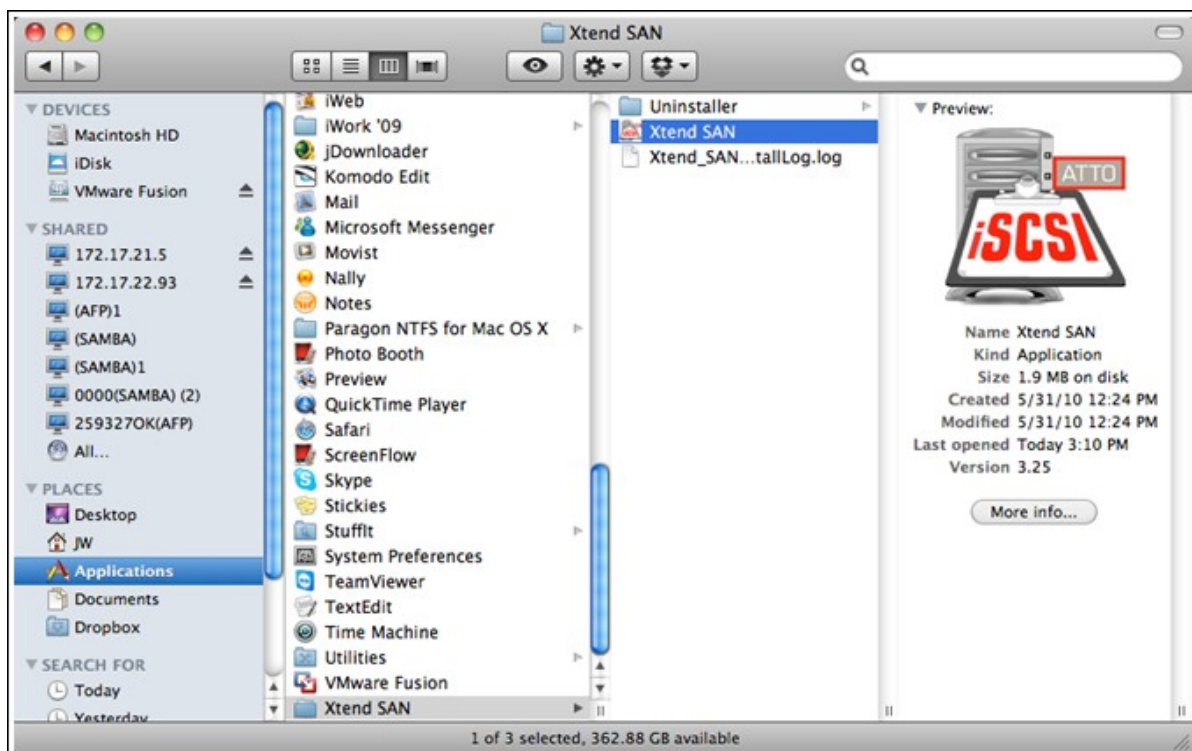
In dit hoofdstuk wordt u uitgelegd hoe u Xtend SAN iSCSI Initiator op de Mac OS kunt gebruiken om het iSCSI-doel (QNAP NAS) als extra partitie toe te voegen. Voordat u begint met het gebruik van de iSCSI-doelservice, moet u een iSCSI-doel met een LUN op de NAS hebben gecreëerd en de juiste iSCSI initiator hebben geïnstalleerd voor uw OS.

Over Xtend SAN iSCSI initiator:

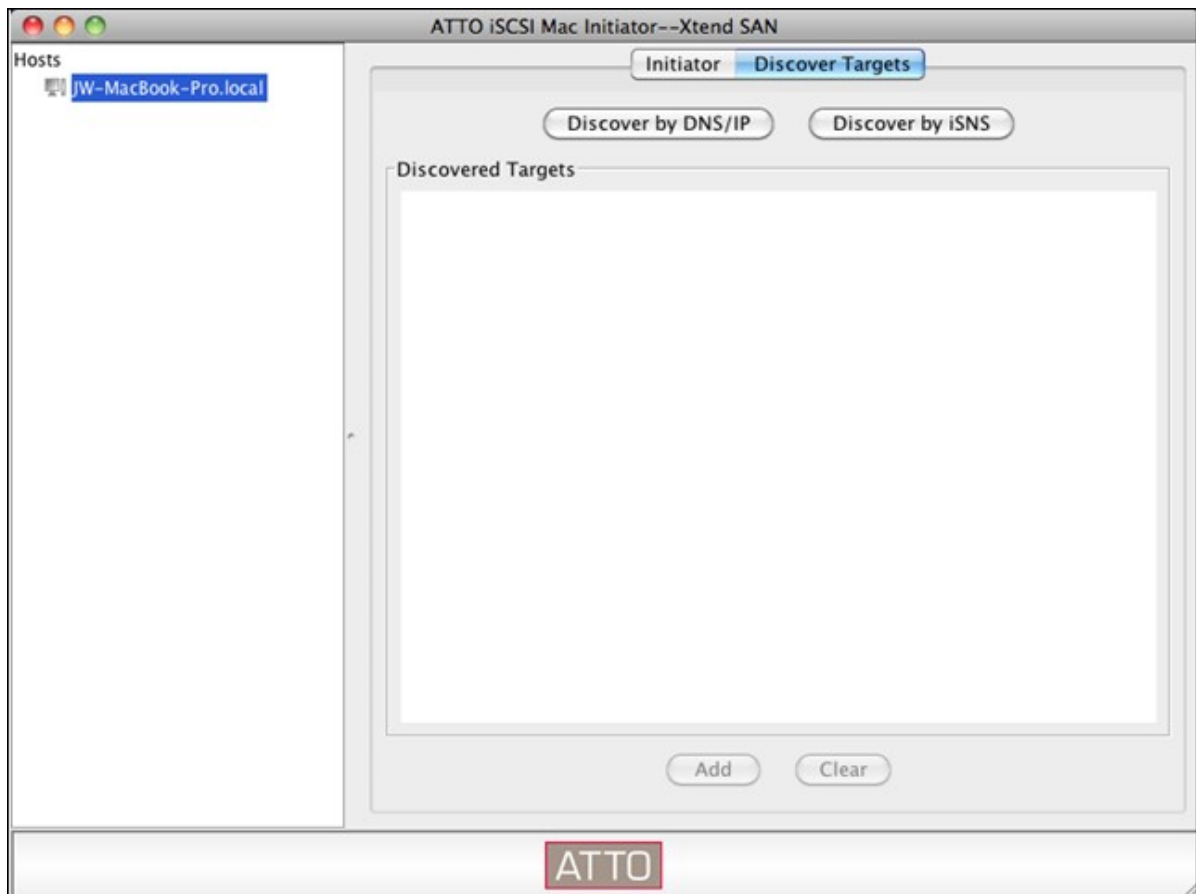
Xtend SAN iSCSI Initiator van ATTO voor Mac OS X stelt gebruikers van de Mac in staat om gebruik te maken van iSCSI. Het is compatibel met Mac OS X 10.4.x tot 10.6.x. Ga voor meer informatie naar:

<http://www.attotech.com/products/product.php?sku=INIT-MAC0-001>

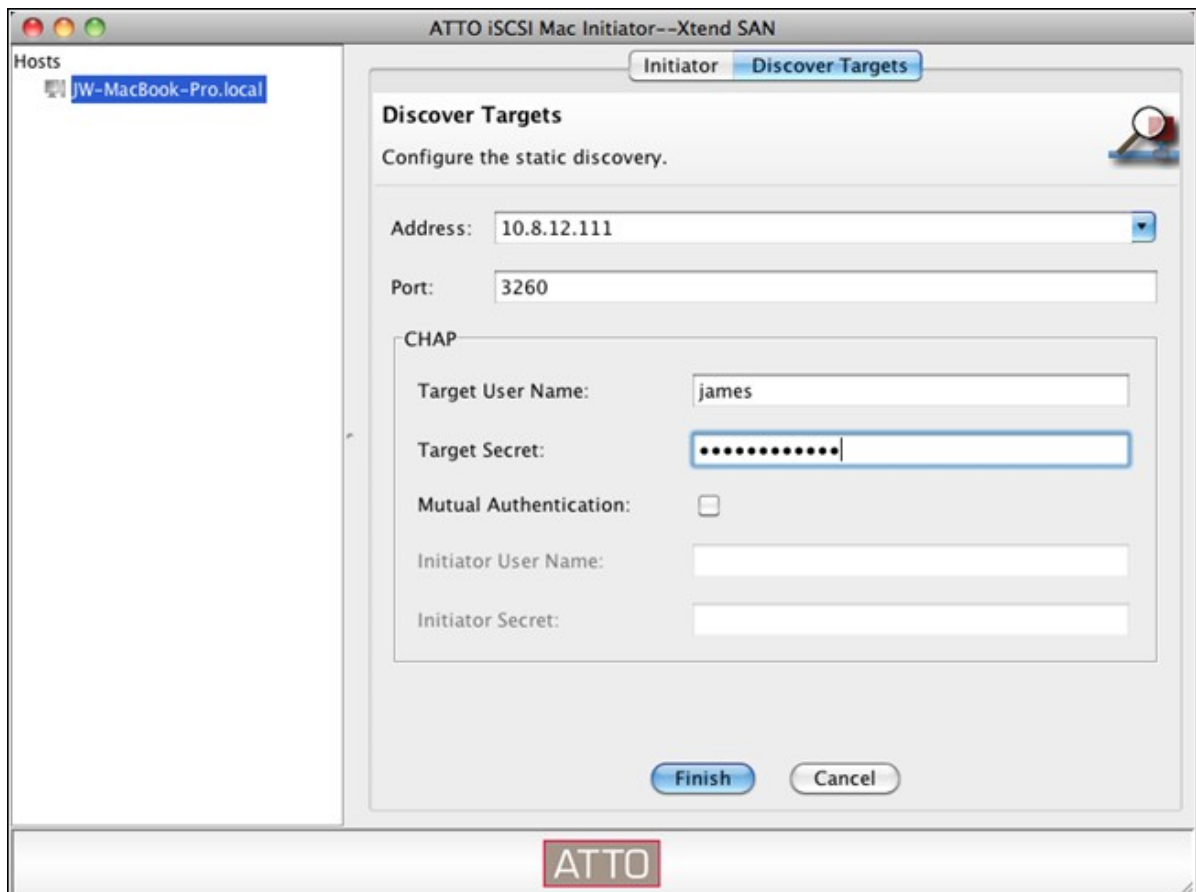
Na het installeren van Xtend SAN iSCSI initiator, kunt u het vinden in "Applications" (Toepassingen).



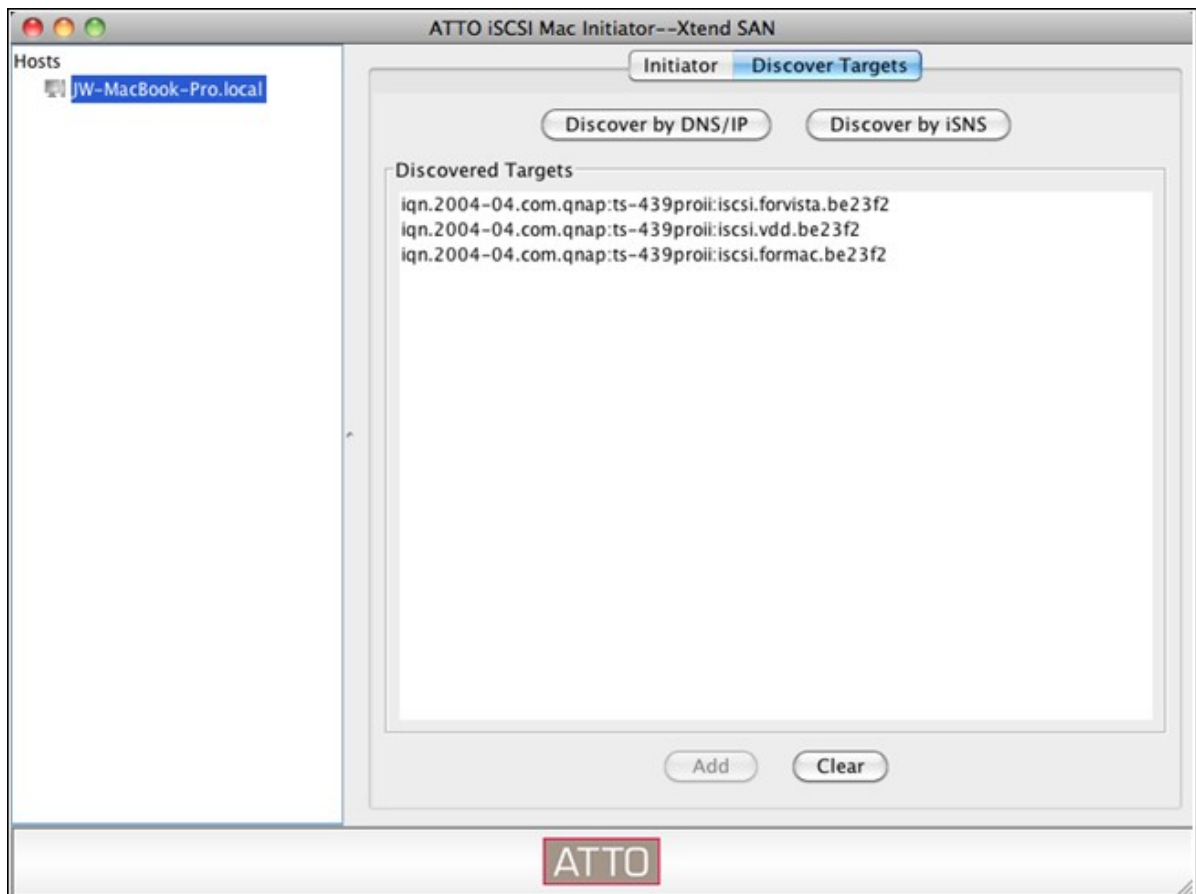
Klik op het tabblad "Discover Targets" (Doelen opsporen). U kunt kiezen voor "Discover by DNS/IP" (Opsoren via DNS/IP) of "Discover by iSNS" (Opsoren via iSNS) al naargelang de topologie van het netwerk. In dit voorbeeld gebruiken we het IP-adres om de iSCSI-doelen op te sporen.



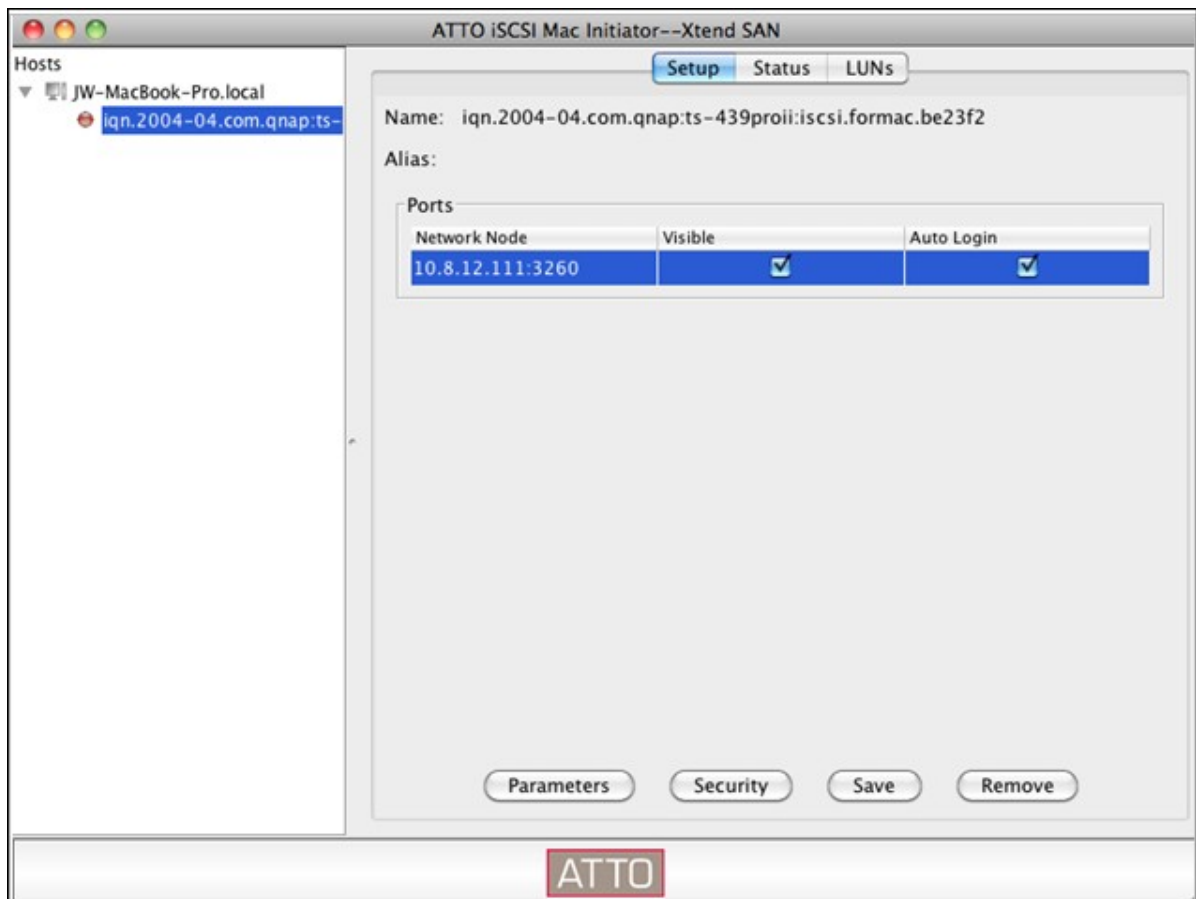
Volg de aanwijzingen op het scherm en voer het adres van de server, het poortnummer van het iSCSI-doel (standaard: 3260), en de CHAP-informatie in (indien van toepassing). Klik op "Finish" (Voltooien) om de doellijst op te halen nadat alle data correct werd ingevoerd.



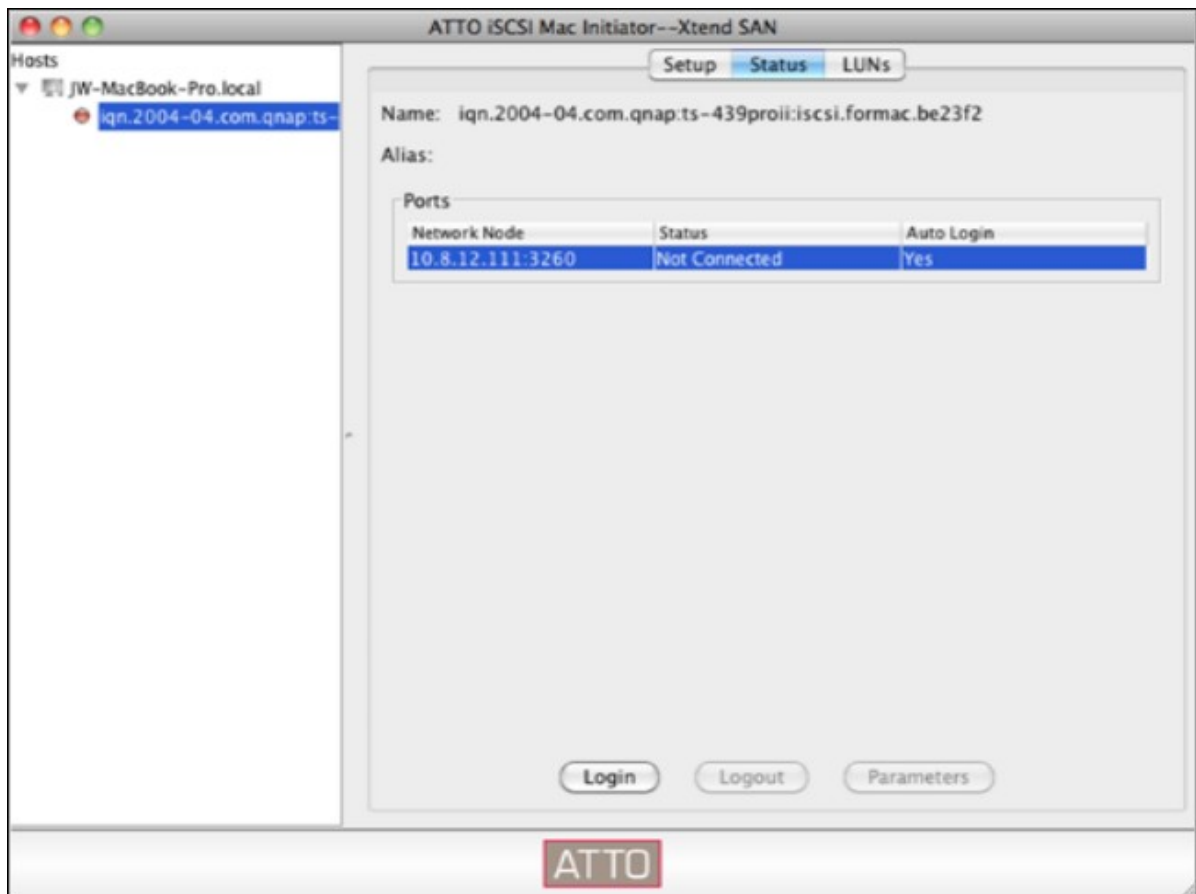
Alle op de NAS beschikbare iSCSI-doelen worden weergegeven. Kies het doel waarmee u verbinding wilt maken en klik op "Add" (Toevoegen).



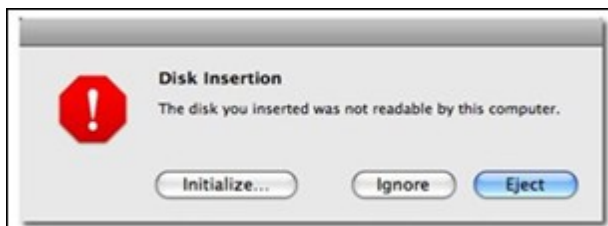
U kunt de verbindingseigenschappen van het geselecteerde iSCSI-doel configureren in het tabblad "Set



Klik op het tabblad "Status" en selecteer het doel waar u verbinding mee wilt maken. Klik op "Login" (Inloggen) om verder te gaan.



Als u de eerste keer inlogt op het iSCSI-doel verschijnt er een pop-upje waarin u eraan wordt herinnerd dat de schijf niet is geïnitieerd. Klik op "Initialize..." (Initialiseren...) om de schijf te formatteren. U kunt ook de toepassing "Disk Utilities" (Schijfprogramma's) openen om het initialiseren uit te voeren.



U kunt nu het iSCSI-doel gebruiken als externe schijf op uw Mac.



In dit hoofdstuk wordt u uitgelegd hoe u Linux Open-iSCSI Initiator op Ubuntu kunt gebruiken om het iSCSI-doel (QNAP NAS) als extra partitie toe te voegen. Voordat u begint met het gebruik van de iSCSI-doelservice, moet u een iSCSI-doel met een LUN op de NAS hebben gecreëerd en de juiste iSCSI initiator hebben geïnstalleerd voor uw OS.

Over Linux Open-iSCSI Initiator

Linux Open-iSCSI Initiator is een ingebouwd pakket in Ubuntu 8.04 LTS (of hoger). U kunt binnen enkele commando's verbinding maken met een iSCSI-volume via een shellprompt. Meer informatie over Ubuntu is te lezen op <http://www.ubuntu.com> en voor informatie en het downloaden van Open-iSCSI gaat u naar: <http://www.open-iscsi.org>

Opgeliet: Linux Open-iSCSI Initiator werkt niet met Snapshot LUNs.

Voordat u begint

Installeer het open-iscsi-pakket. Het pakket is ook bekend als Linux Open-iSCSI Initiator.

```
# sudo apt-get install open-iscsi
```

Voer nu de onderstaande procedure uit om verbinding te maken met een Iscsi-doel (QNAP NAS) via Linux Open-iSCSI Initiator.

Misschien moet u `iscsid.conf` voor de inloginformatie van CHAP aanpassen, zoals `node.session.auth.username` en `node.session.auth.password`.

```
# vi /etc/iscsi/iscsid.conf
```

Sla het bestand op en sluit het af. Start de open-iscsi-service opnieuw op.

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

Spoor de iSCSI-doelen op een bepaalde host op (QNAP NAS in dit voorbeeld), bijvoorbeeld 10.8.12.31 met standaard poort 3260.

```
# iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p 10.8.12.31:3260
```

Selecteer de beschikbare iSCSI-node(s) om verbinding mee te maken.

```
# iscsiadm -m node
```

** U kunt de node(s) verwijderen als u geen verbinding wilt maken met de service als deze is ingeschakeld via het volgende commando:

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET IQN
```

Start open-iscsi weer op om in te loggen op de beschikbare nodes.

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

U moet het onderstaande inlogbericht te zien krijgen:

```
Inlogsessie [iface: Standaard, doel: iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.ForUbuntu.B9281B,
portaal: 10.8.12.31,3260] [ OK ]
```

Gebruik dmesg om de status van het apparaat te controleren.

```
# dmesg | tail
```

Voer het volgende commando in om een partitie te creëren /dev/sdb is de naam van het apparaat.

```
# fdisk /dev/sdb
```

Formateer de partitie.

```
# mkfs.ext3 /dev/sdb1
```

Installeer het bestandssysteem.

```
# mkdir /mnt/iscsi
```

```
# mount /dev/sdb1 /mnt/iscsi/
```

U kunt de I/O-snelheid testen door het volgende commando.

```
# hdparm -tT /dev/sdb1
```

Onder staan enkele aan "iscsiadm" gerelateerde commando's.

Spoor de doelen op de host op:

```
# iscsiadm -m discovery --type sendtargets --portal HOST_IP
```

Inloggen op een targe:

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --login
```

Uitloggen op een target:

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --logout
```

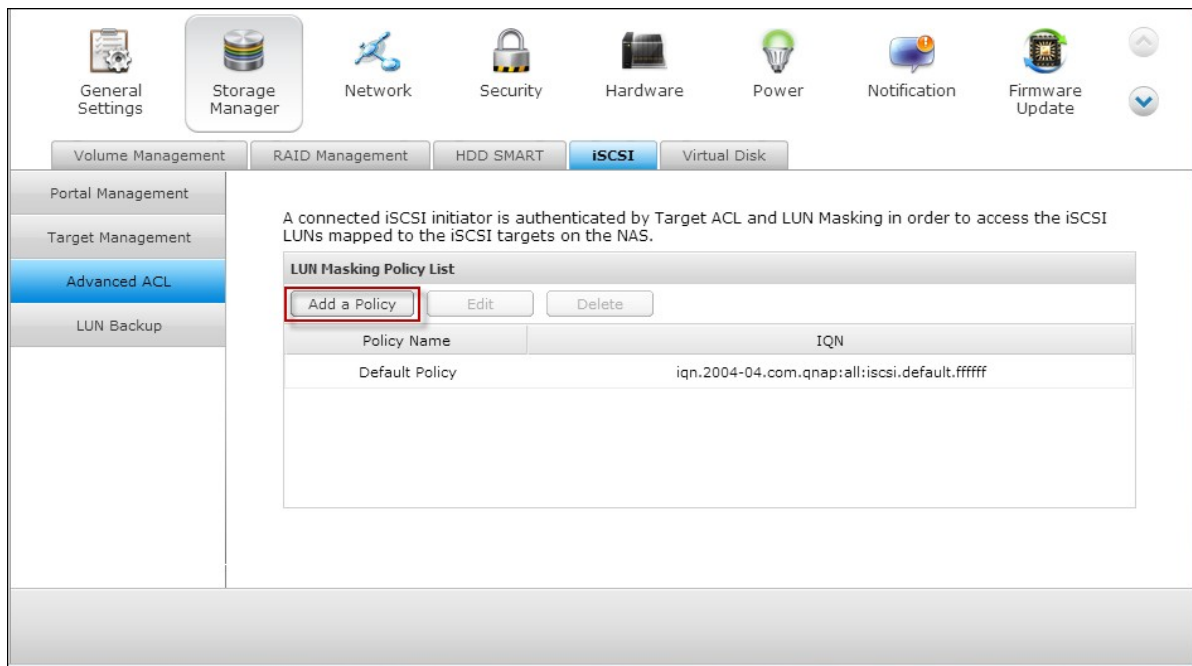
Een target verwijderen:

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```


4.2.5.3 Geavanceerde ACL

De onderstaande beschrijving is van toepassing op NAS-modellen die geen Intel-processor hebben en gebruikmaken van firmwareversie 3.3.0 of hoger, en NAS-modellen met een Intel-processor die gebruikmaken van firmwareversie 3.2.0 of hoger.

U kunt een LUN-maskingbeleid creëren voor het instellen van de machtigingen van de iSCSI-initiators welke toegang tot de op de iSCSI-doelen opgeslagen LUN op de NAS proberen te verkrijgen. Klik op "Add a Policy" (Beleid toevoegen) in "Advanced ACL" (Geavanceerde ACL) om deze functie te gebruiken.



Voer de naam van het beleid in, de initiator IQN, en wijs toegangsrechten toe aan elke LUN welke op de NAS werd gecreëerd.

- Alleen-lezen: de verbonden initiator kan alleen de data van de LUN lezen.
- Lezen/schrijven: de verbonden initiator kan zowel lezen als schrijven op de LUN.
- Toegang weigeren: De LUN is onzichtbaar voor de verbonden initiator.

Add a Policy ✖


Define the LUN Masking policy for the initiator you input below.


Policy Name:


Initiator IQN:


Name ▲	Read Only	Read/Write	Deny Access
001	No	No	Yes


Als er geen LUN-maskingbeleid wordt ingesteld voor een verbonden iSCSI-initiator dan is het standaard beleid van toepassing. Het standaard beleid van het systeem stelt alle verbonden iSCSI-initiators in staat om te lezen en te schrijven. U kunt op "Edit" (Bewerken) klikken om het standaard beleid te bewerken.



General Settings



Storage Manager



Network


Security


Hardware


Power


Notification


Firmware Update

A connected iSCSI initiator is authenticated by Target ACL and LUN Masking in order to access the iSCSI LUNs mapped to the iSCSI targets on the NAS.

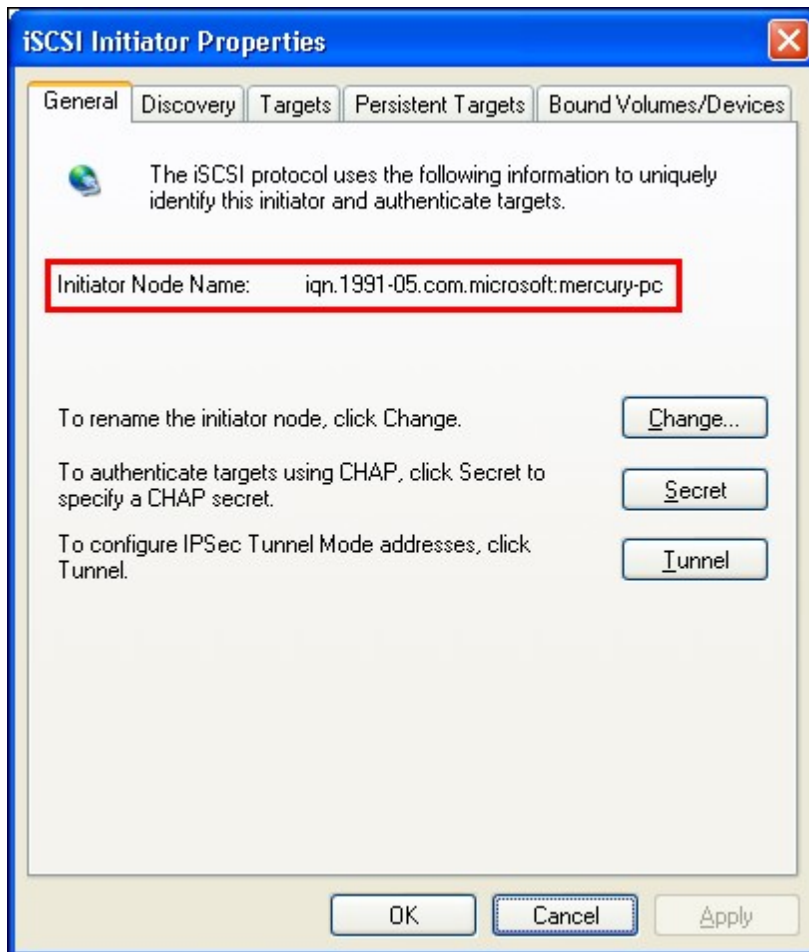
LUN Masking Policy List

Policy Name	IQN
Default Policy	iqn.2004-04.com.qnap:all:iscsi.default.fffff
reinb	iqn.1991-05.com.microsoft:reinb

Opgelet: Zorg ervoor dat u ten minste een LUN op de NAS hebt gecreëerd voordat u het standaard LUN-beleid gaat bewerken.

Hint: Hoe vind ik de initiator IQN?

Start Microsoft iSCSI initiator en klik op "General" (Algemeen). U kunt de IQN van de initiator vinden geïllustreerd in het onderstaande.



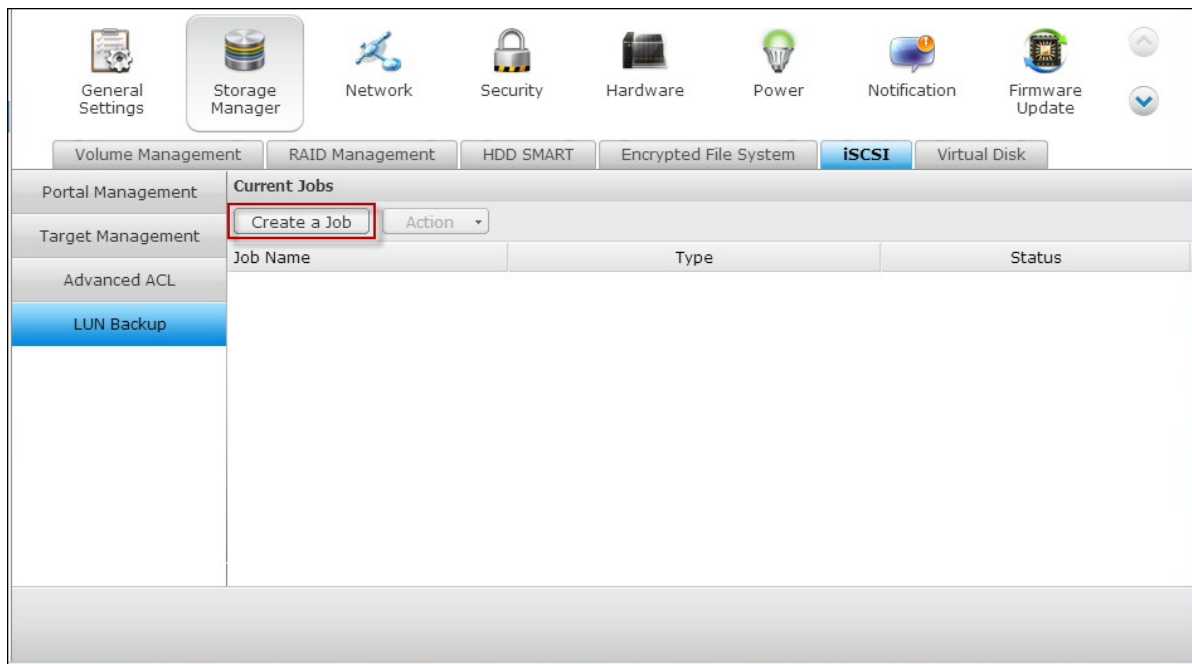
4.2.5.4 LUN back-uppen

Op de NAS is het mogelijk om iSCSI LUNS te back-uppen op verschillende opslaglocaties (Windows, Linux, of lokaal gedeelde mappen), LUNs te herstellen op de NAS, of een LUN-snapshot te creëren en het op te slaan op een iSCSI-doel.

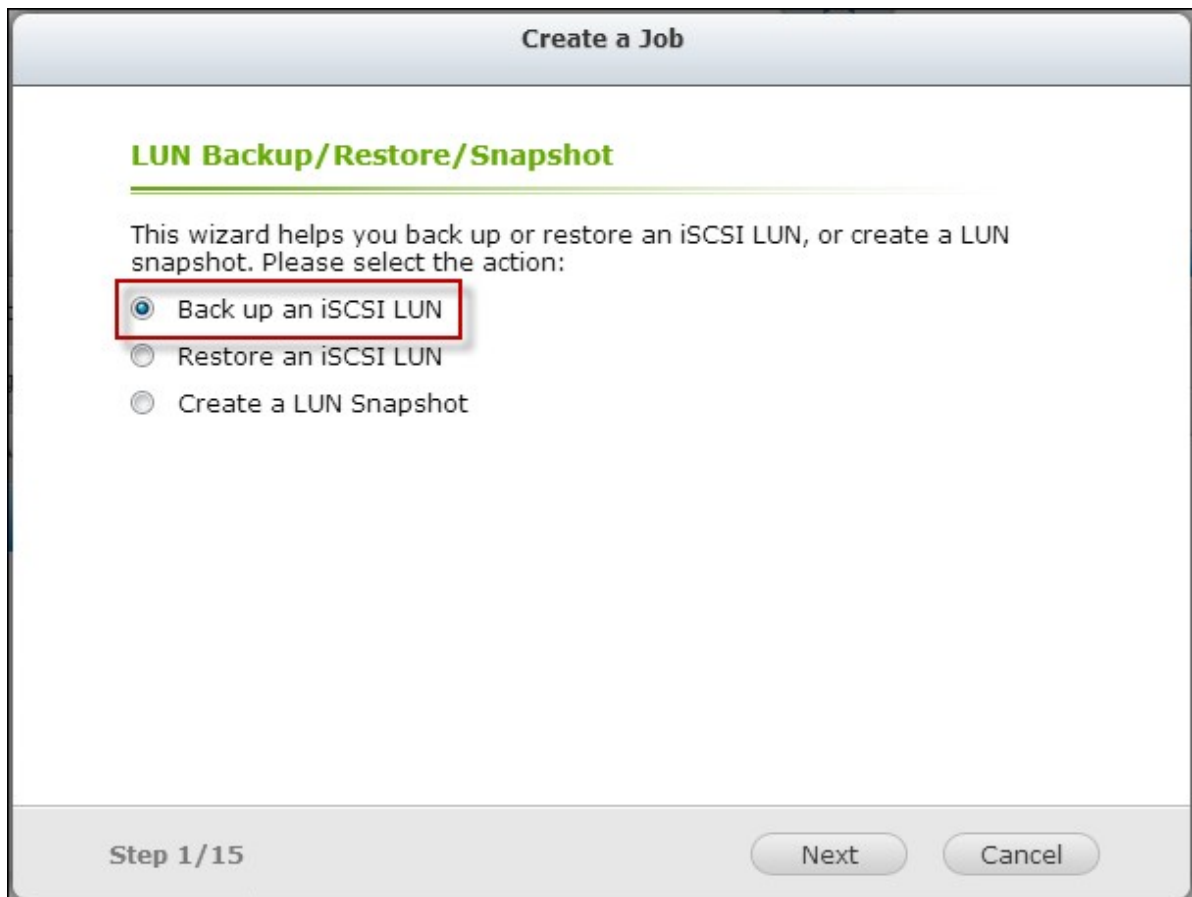
Een iSCSI-LUN back-uppen

Voordat er een back-up wordt gemaakt van een iSCSI-LUN moet er ten minste één iSCSI-LUN op de NAS zijn gemaakt. Ga naar "Disk Management" (Schijfbeheer) > "iSCSI" > "Target Management" (Doelbeheer) om iSCSI-doelen en een LUN te maken.

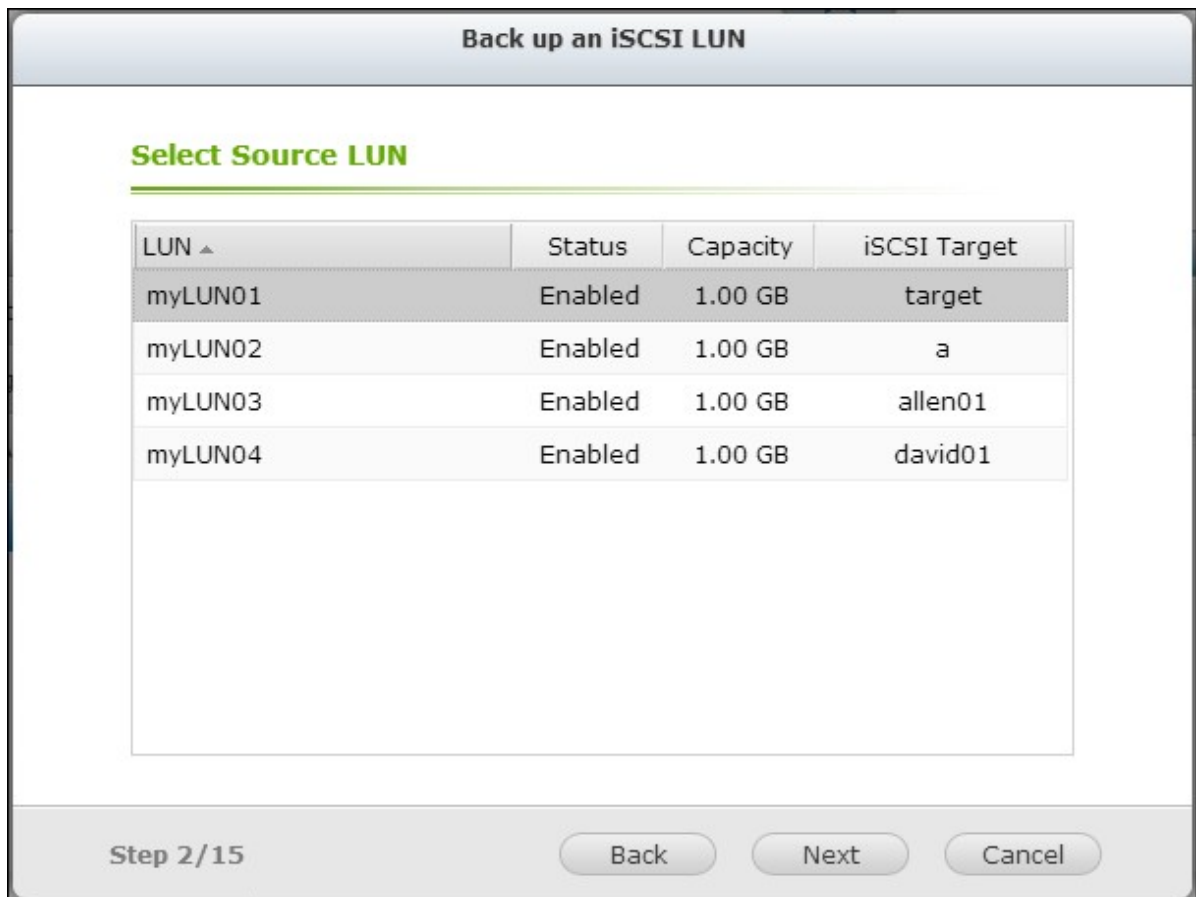
1. Ga naar "Storage Manager" (Opslagmanager) > "iSCSI" > "LUN Backup" (LUN Back-uppen). Klik op "Create a new job" (Nieuwe taak aanmaken).



2. Selecteer: "Back up an iSCSI LUN" (Een iSCSI-LUN back-uppen) en klik op "Next" (Volgende).



3. Selecteer de bron-LUN voor de back-up. Als er een online LUN wordt geselecteerd, zal de NAS automatisch een 'point-in-time' snapshot voor de LUN aanmaken.



4. Geef de bestemming op waar de LUN-back-up zal worden opgeslagen. De NAS ondersteunt het maken van een LUN-back-up op een Linux share (NFS), een Windows share (CIFS/SMB), en een locale map op de NAS. Klik op "Test" om de verbinding met het opgegeven pad te testen. Klik dan op "Next" (Volgende).

Back up an iSCSI LUN ✖

Select Destination

IP Address/Host Name:
Examples: 192.168.0.100, nas.com, nas,...

Username:

Password:

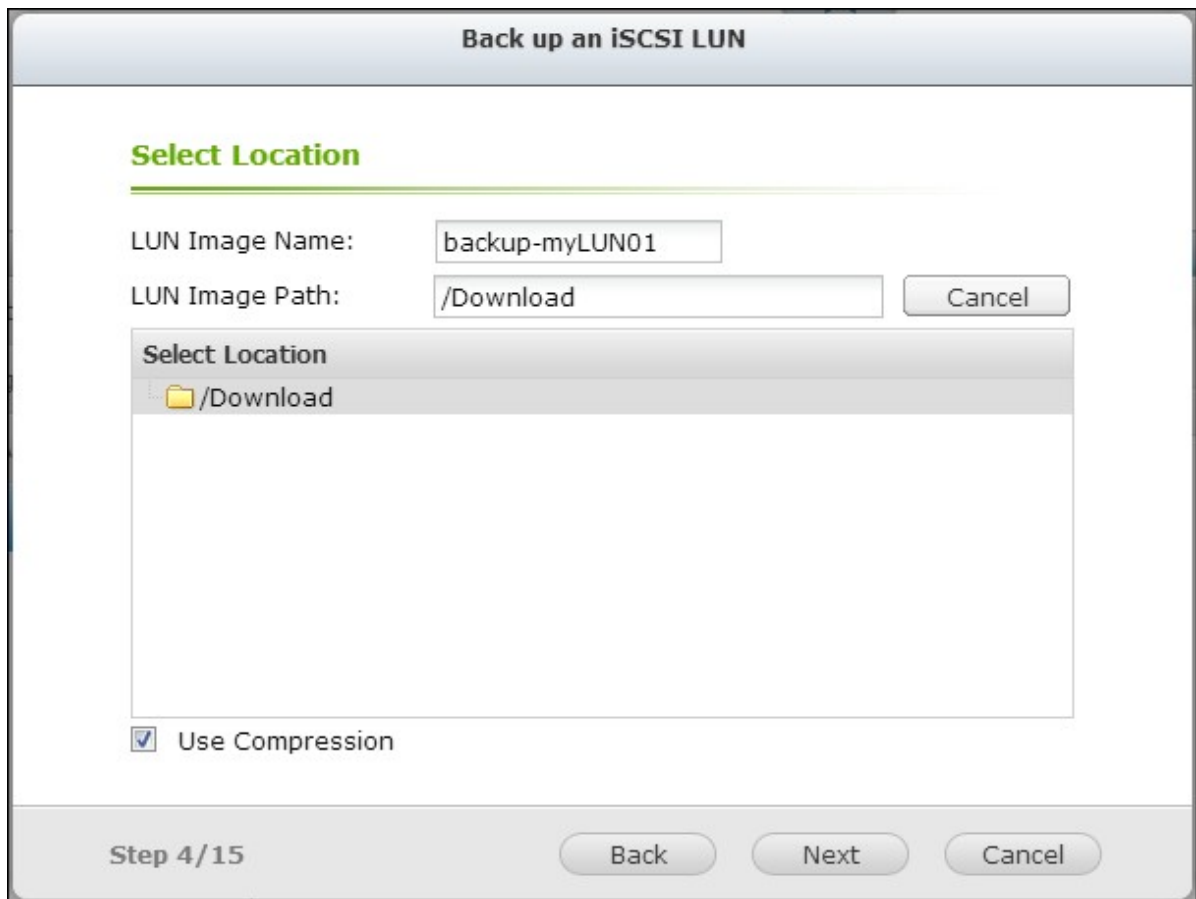
Folder or Path:

Remote Host Testing:

Step 3/15

5. Voer een naam voor de back-up-LUN-image in of gebruikt die welke door de NAS werd gegenereerd. Selecteer de submap waar de image zal worden opgeslagen. Geef aan of u compressie* wilt gebruiken of niet. Klik op "Next" (Volgende).

*Compressie gebruiken: Als deze optie is ingeschakeld, worden er meer CPU-bronnen van de NAS verbruikt maar kan de grootte van de back-up-LUN worden gereduceerd. De back-uptijd kan variëren, afhankelijk van de grootte van de iSCSI-LUN.



6. Specificeer het back-upschema. De beschikbare opties zijn:

- Nu
- Per uur
- Dagelijks
- Wekelijks
- Maandelijks

Klik op "Next" (Volgende).

Back up an iSCSI LUN

Backup Schedule

Select schedule:

Time:

Step 5/15 Back Next Cancel

7. De instellingen worden weergegeven. Voer een naam voor de taak in of gebruikt die welke door de NAS werd gegenereerd. Klik op "Next" (Volgende).

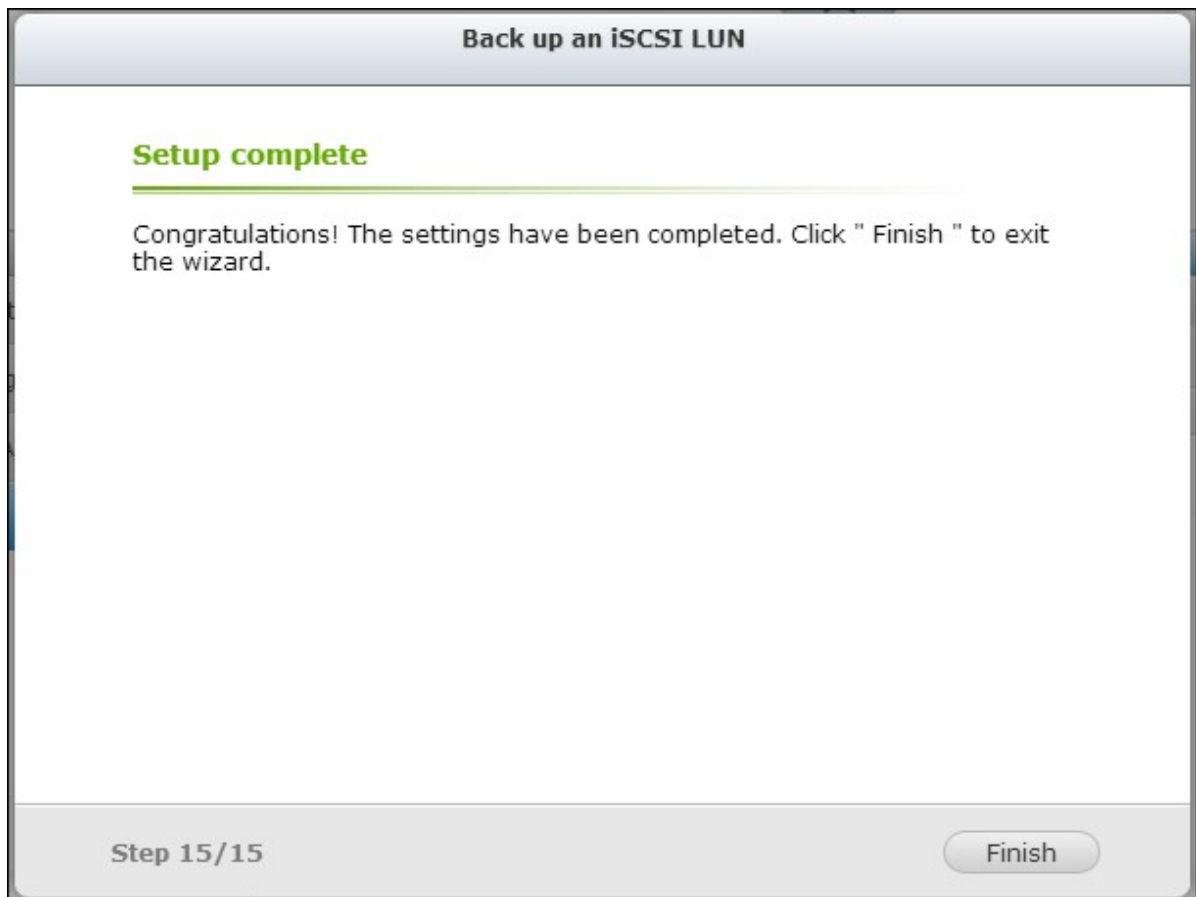
Back up an iSCSI LUN

Confirm Settings





Job Name:	Backup_myLUN01->backup-myLUN01
Source LUN:	myLUN01 (1.00 GB)
Protocol:	Windows Share (CIFS/SMB)
Select Destination:	10.8.12.79 /Download/
LUN Image Name:	backup-myLUN01
Schedule:	Daily [00:00]

Step 6/15 Back Next Cancel

8. Klik op "Finish" (Voltooien) om af te sluiten.



9. De back-uptaak verschijnt op de lijst.

KNOP	Beschrijving
	Begin onmiddellijk met de taak.
	Stop de lopende taak.
	Bewerk de taakinstellingen.
	Bekijk de status van de taak en logs.

General Settings | **Storage Manager** | Network | Security | Hardware | Power | Notification | Firmware Update

Volume Management | RAID Management | HDD SMART | Encrypted File System | **iSCSI** | Virtual Disk

Portal Management | **Current Jobs**

Target Management | Create a Job | Action

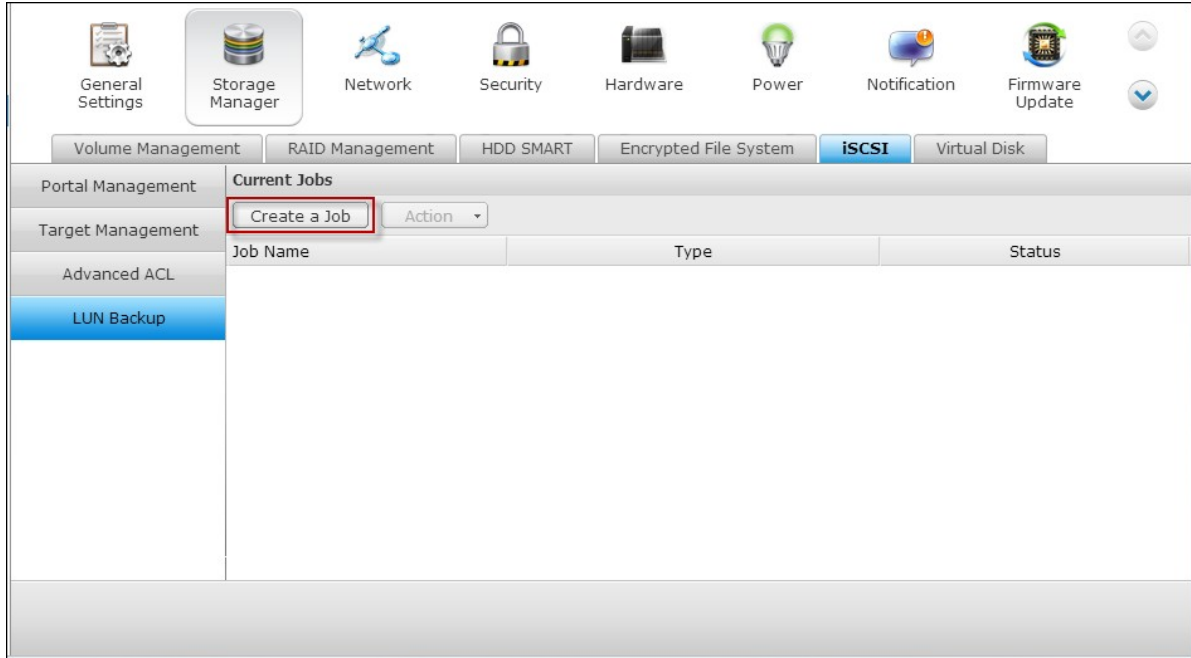
Job Name	Type	Status
Backup_myLUN01->backup-myL...	Backup (Schedule: Daily 00:00)	---

Advanced ACL

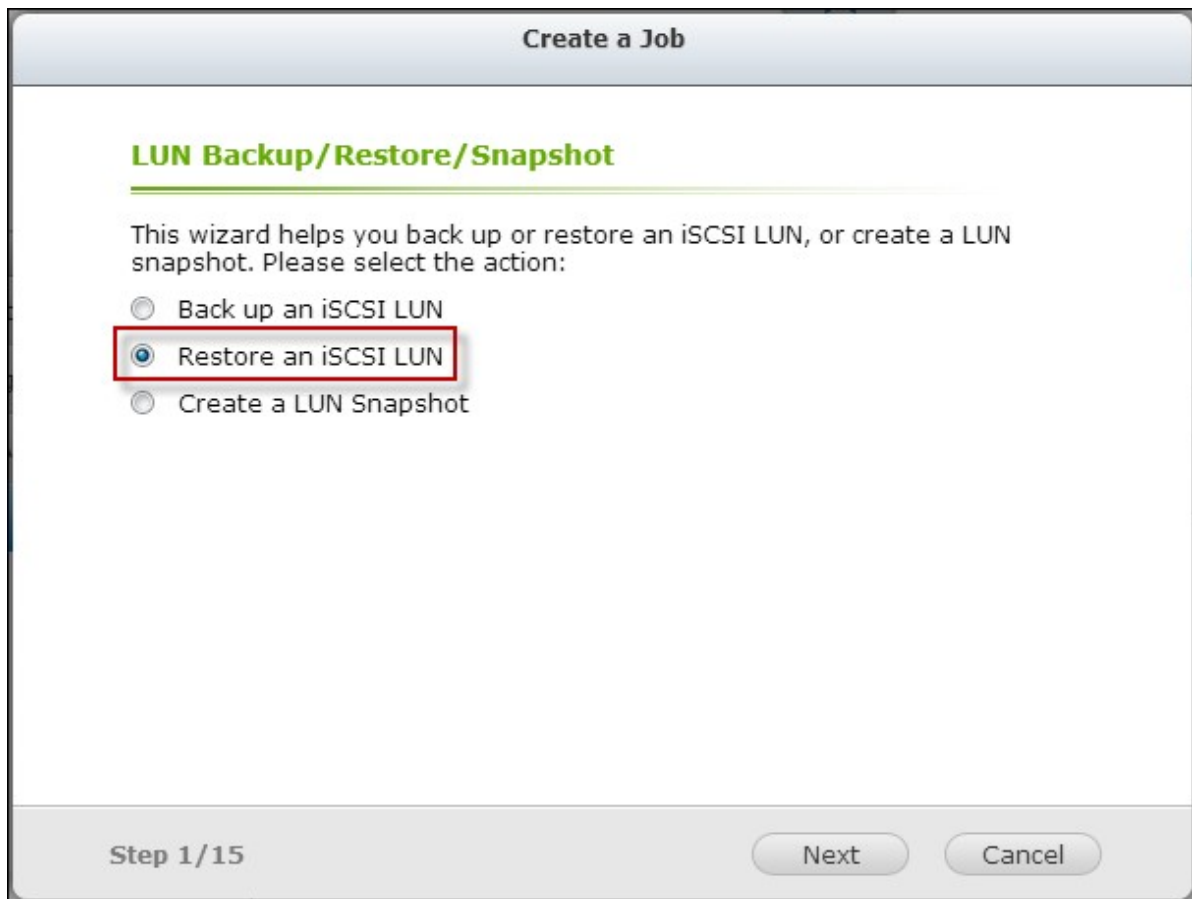
LUN Backup

Een iSCSI-LUN herstellen

1. Ga naar "Opslagmanager" > "iSCSI" > "Doelbeheer" > "LUN-back-up" om iSCSI-LUN op de NAS te herstellen. Klik op "Create a job" (Taak aanmaken).



2. Selecteer: "Restore an iSCSI LUN" (Een iSCSI-LUN herstellen) en klik op "Next" (Volgende).



3. Geef het protocol, het IP-adres/hostnaam, en de map/pad op van de herstelbron. Klik op "Test" om de verbinding te testen. Klik dan op "Next" (Volgende).

Restore an iSCSI LUN

Select Restore Source

← Linux Share (NFS) **Windows Share (CIFS/SMB)** Local →

IP Address/Host Name:
Examples: 192.168.0.100, nas.com, nas,...

Username:

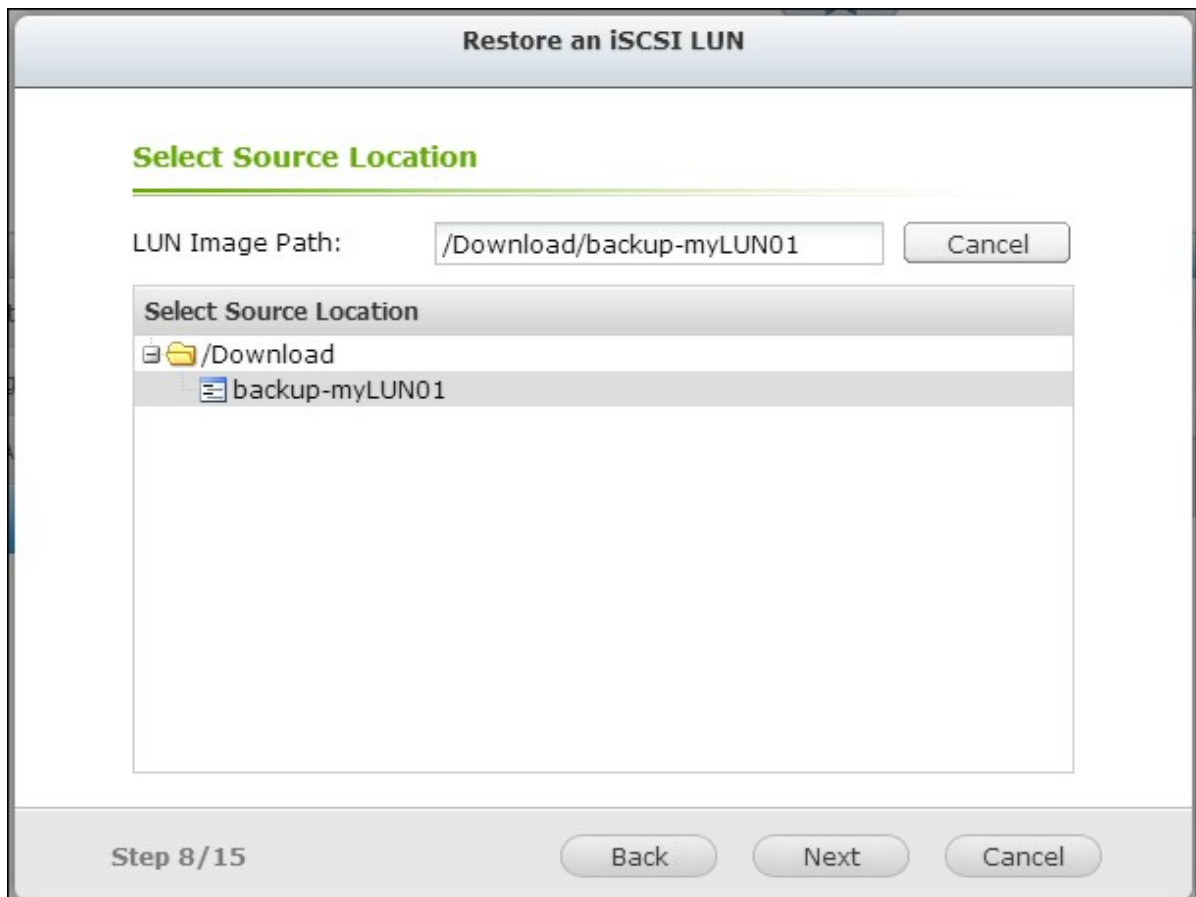
Password:

Folder or Path:

Remote Host Testing:

Step 7/15

4. Blader en selecteer het LUN-imagebestand. Klik op "Next" (Volgende).



5. Selecteer de bestemming.

- Overschrijf de bestaande LUN: Herstel de iSCSI-LUN en overschrijf de bestaande LUN op de NAS. Alle gegevens op de originele LUN worden overschreven.
- Maak een nieuwe LUN aan: Herstel de iSCSI-LUN op de NAS als een nieuwe LUN.

Voer de naam in en selecteer de locatie van de nieuwe LUN.

Klik op "Next" (Volgende).

Restore an iSCSI LUN

Select Destination

Overwrite existing LUN

myLUN01 (1.00 GB, Enabled) ▼

Note: The original data on the LUN will be overwritten.

Create a new LUN

LUN Name:

LUN Location: ▼

Step 9/15

Back Next Cancel

6. De instellingen worden weergegeven. Voer een naam voor de taak in of gebruikt die welke door de NAS werd gegenereerd. Klik op "Next" (Volgende).

Restore an iSCSI LUN

Confirm Settings

Job Name:

Protocol: Windows Share (CIFS/SMB)

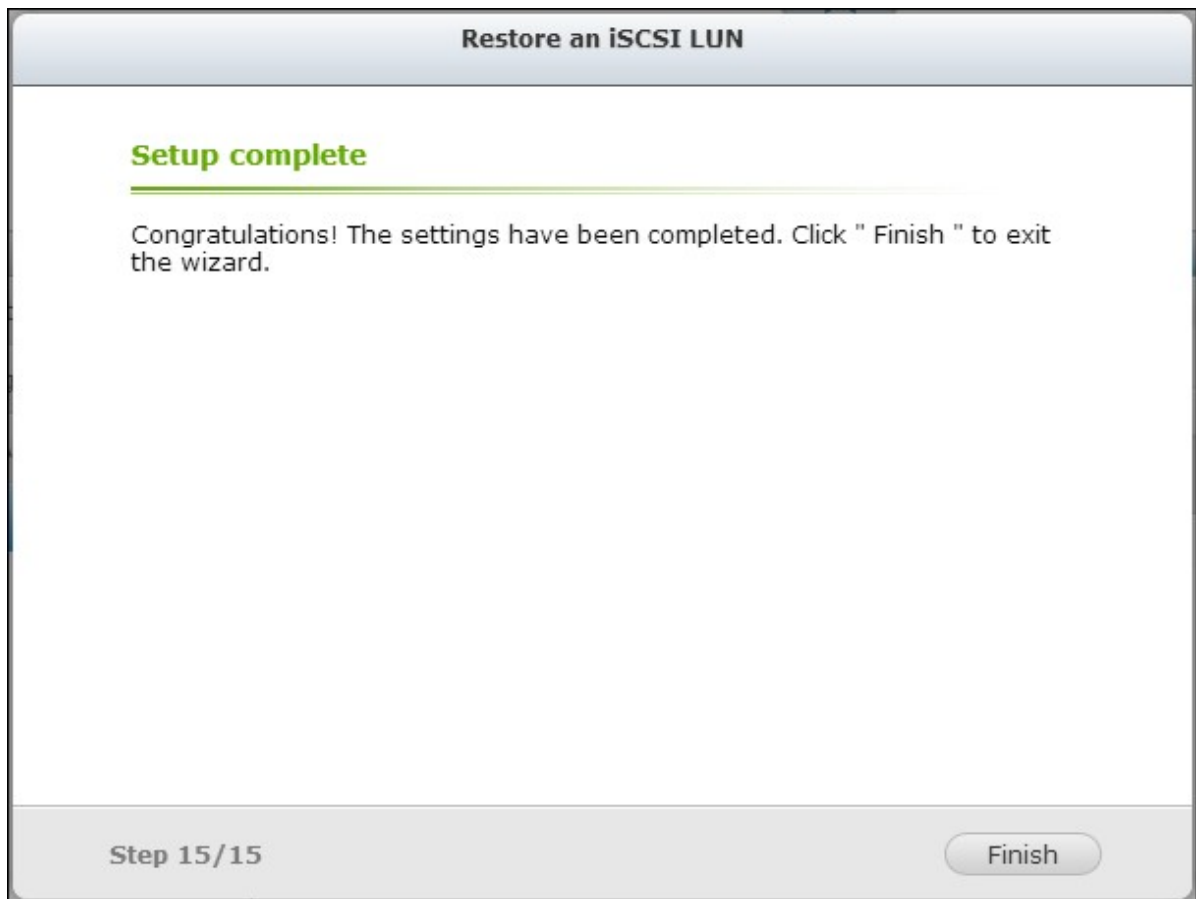
Remote Host: 10.8.12.79 /Download/

LUN Image Name: backup-myLUN01 (myLUN01, 1 GB)




LUN Name: test-2 (Create a new LUN, 1 GB)

Step 10/15

7. Klik op "Finish" (Voltooien) om af te sluiten.



De hersteltaak zal onmiddellijk worden uitgevoerd.

KNOP	Beschrijving
	Stop de lopende taak.
	Bewerk de taakinstellingen.
	Bekijk de status van de taak en logs.

General Settings | **Storage Manager** | Network | Security | Hardware | Power | Notification | Firmware Update

Volume Management | RAID Management | HDD SMART | Encrypted File System | **iSCSI** | Virtual Disk

Portal Management | **Current Jobs**

Target Management | Create a Job | Action

Job Name	Type	Status
Backup_myLUN01->backup-myL...	Backup (Schedule: Now)	Finished (2013/05/28 16:48:58)
Restore_backup-myLUN01->tes...	Recovery	Finished (2013/05/28 16:56:27)

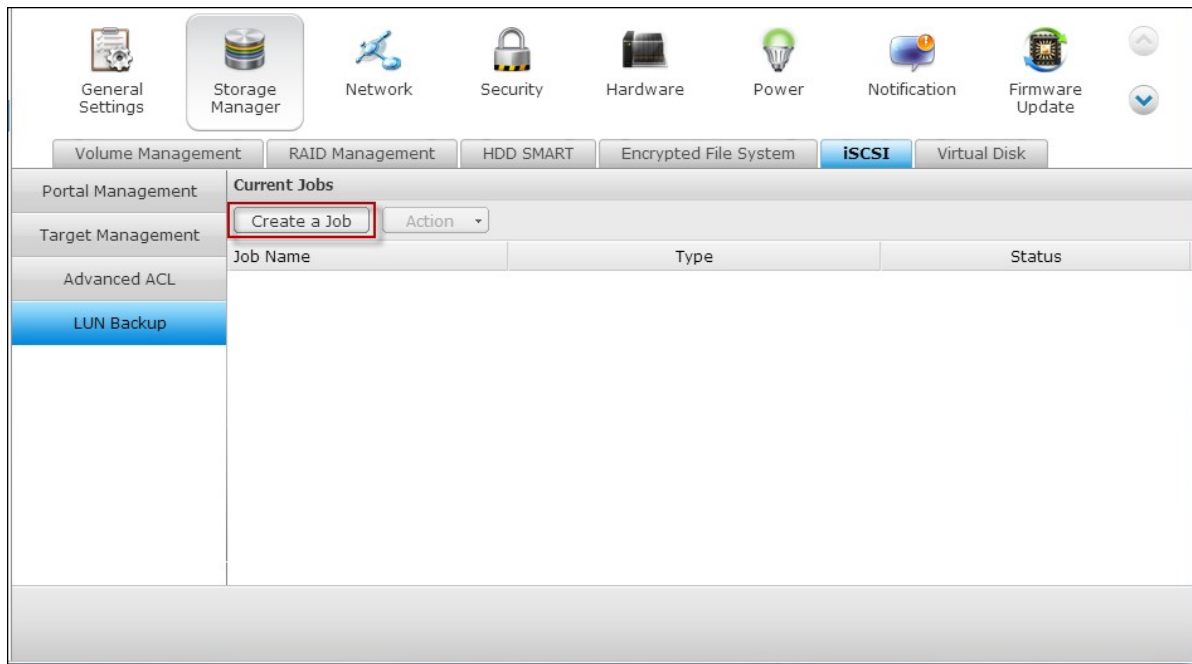
Advanced ACL

LUN Backup

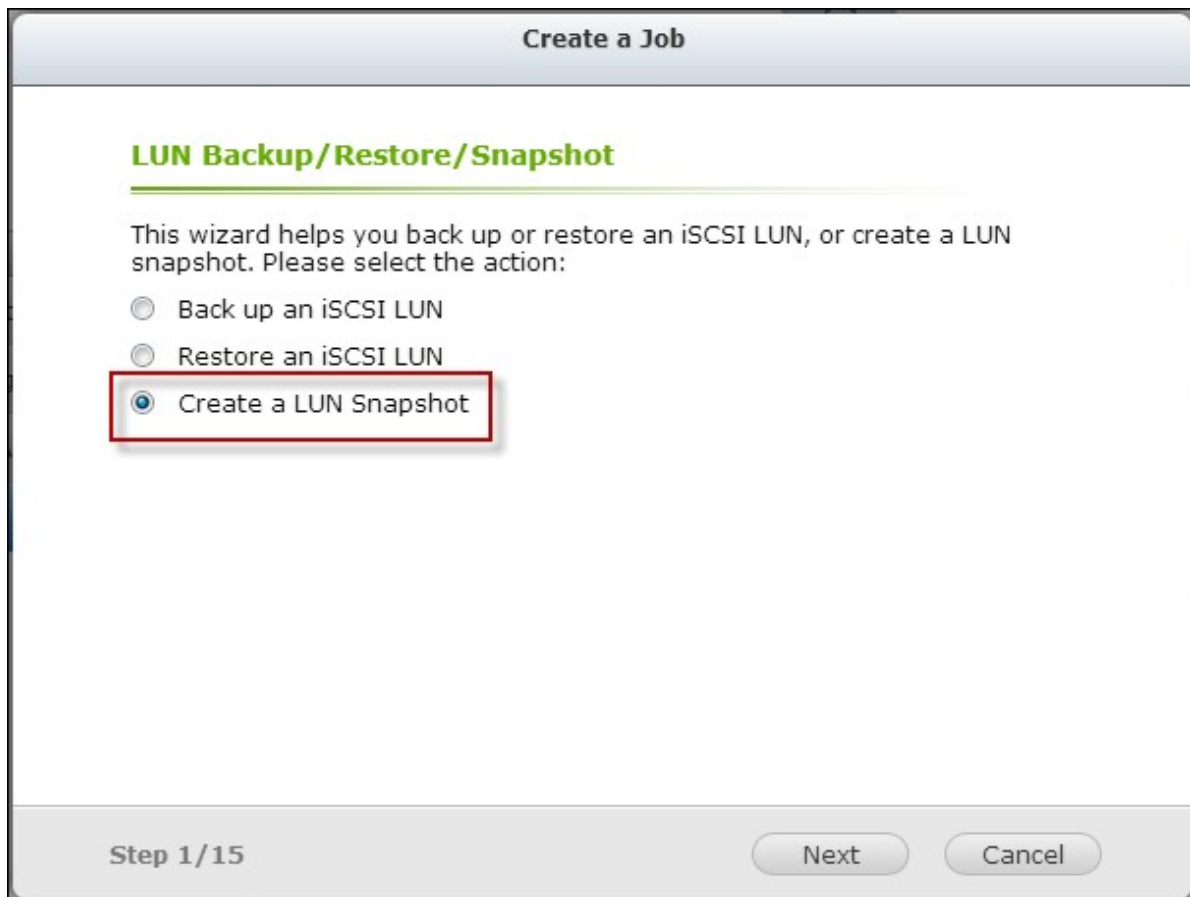
Een iSCSI-LUN snapshot maken

Voordat er een snapshot wordt gemaakt van een iSCSI-LUN moet er ten minste één iSCSI-LUN en één iSCSI-doel op de NAS zijn gemaakt. Ga naar "Storage Manager" (Opslagmanager) > "iSCSI" > "Target Management" (Doelbeheer) om iSCSI-doelen en een LUN te maken.

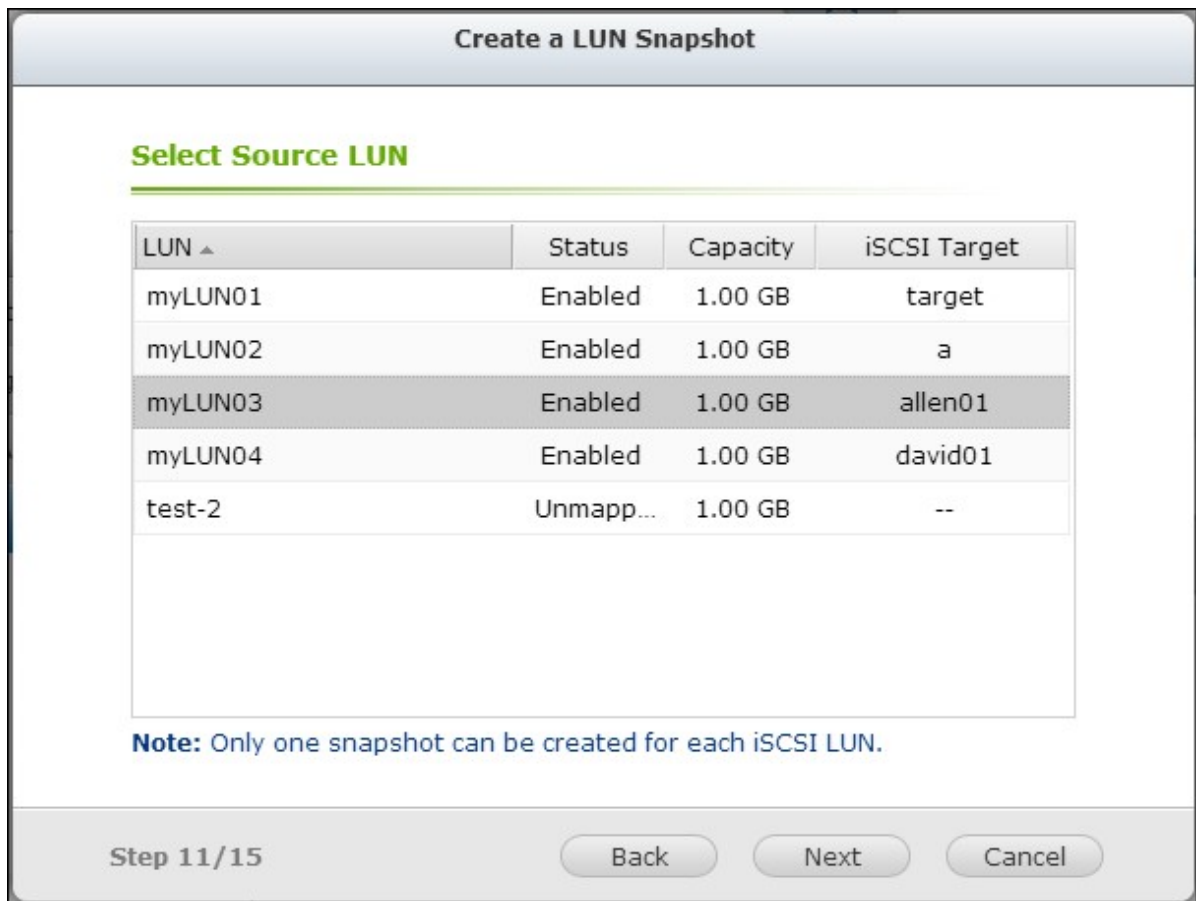
1. Ga naar "Disk Management" (Schijfbeheer) > "iSCSI" > "LUN Backup" (LUN-back-up) om iSCSI-snapshot te maken. Klik op "Create a new job" (Nieuwe taak aanmaken).



2. Selecteer: "Create a LUN Snapshot" (Een LUN-snapshot maken) en klik op "Next" (Volgende).



3. Selecteer een iSCSI-LUN op de NAS. Er kan slechts een snapshot per iSCSI LUN worden gecreëerd. Klik op "Next" (Volgende).



4. Voer een naam voor de LUN-snapshot in of gebruikt die welke door de NAS werd gegenereerd. Selecteer een iSCSI-doel waar de LUN-snapshot moet worden opgeslagen. Klik op "Next" (Volgende). De LUN-snapshot moet worden opgeslagen in een ander iSCSI-doel dat verschilt van het origineel.

Create a LUN Snapshot

Configure LUN Settings

LUN Snapshot Name:

Target Alias	Target IQN
target	iqn.2004-04.com.qnap:ts-569pro:iscsi.target01.cf4bc1
a	iqn.2004-04.com.qnap:ts-569pro:iscsi.a01.cf4bc1
allen01	iqn.2004-04.com.qnap:ts-569pro:iscsi.allen.cf4bc1
david01	iqn.2004-04.com.qnap:ts-569pro:iscsi.david.cf4bc1

Step 12/15 Back Next Cancel

5. Voer het snapshotschema in en de tijdsduur van de snapshot. De snapshot zal automatisch worden verwijderd als de tijdsduur ervan verlopen is.

Create a LUN Snapshot

Snapshot Schedule

Select schedule:

Snapshot duration: day(s) hour(s)

Step 13/15 Back Next Cancel

6. De instellingen worden weergegeven. Voer een naam voor de taak in of gebruikt die welke door de NAS werd gegenereerd. Klik op "Next" (Volgende).

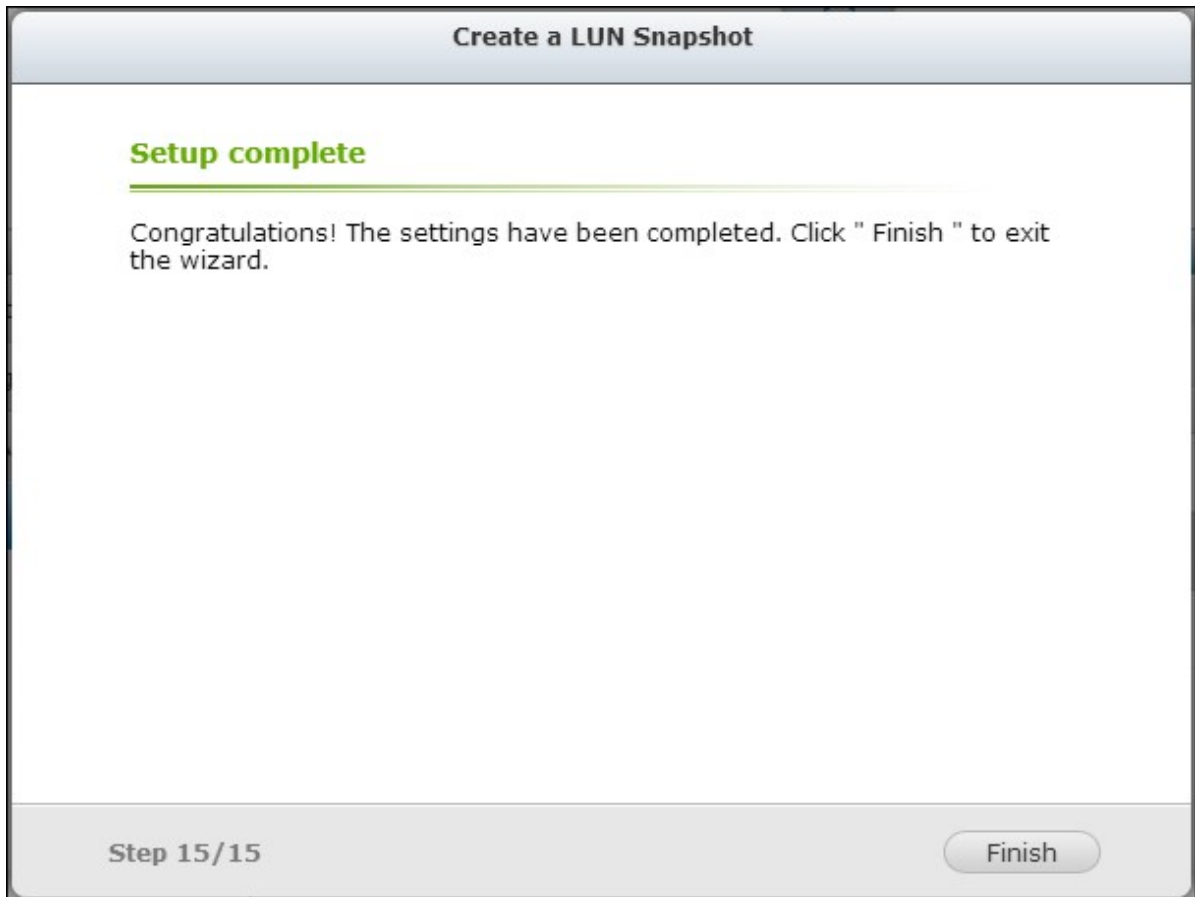
Create a LUN Snapshot

Confirm Settings

Job Name:	Snapshot_myLUN03->snap-myLUN03
Source LUN:	myLUN03
LUN Snapshot Name:	snap-myLUN03
Map LUN to Target:	a iqn.2004-04.com.qnap:ts- 569pro:iscsi.a01.cf4bc1
Schedule:	Now

Step 14/15 Back Next Cancel

7. Klik op "Finish" (Voltooien) om af te sluiten.



8. De snapshot wordt onmiddellijk aangemaakt. De status en tijdsduur worden aangegeven op de lijst.

Job Name	Type	Status
Backup_myLUN01->backup-myL...	Backup (Schedule: Now)	Finished (2013/05/28 16:48:58)
Restore_backup-myLUN01->tes...	Recovery	Finished (2013/05/28 16:56:27)
Snapshot_myLUN03->snap-my...	LUN Snapshot (Schedule: Now)	Snapshot is enabled

9. Ga naar "iSCSI" > "Target Management" (Doelbeheer); de snapshot-LUN verschijnt

in de iSCSI-doellijst. Gebruik de iSCSI-initiatorsoftware om verbinding te maken met het iSCSI-doel en om naar de 'point-in-time' gegevens op de snapshot-LUN te gaan. Ga voor meer informatie over hoe verbinding te maken met de iSCSI-doelen op de QNAP NAS naar http://www.qnap.com/pro_application.asp?ap_id=135.

iSCSI Target List		Status
📁 a [a01]		Ready
📄 id:0 - myLUN02 (1.00 GB)		Enabled
📄 id:1 - snap-myLUN03 (1.00 GB)		Enabled
📁 allen01 [allen]		Ready
📁 david01 [david]		Ready
📁 target [target01]		Ready

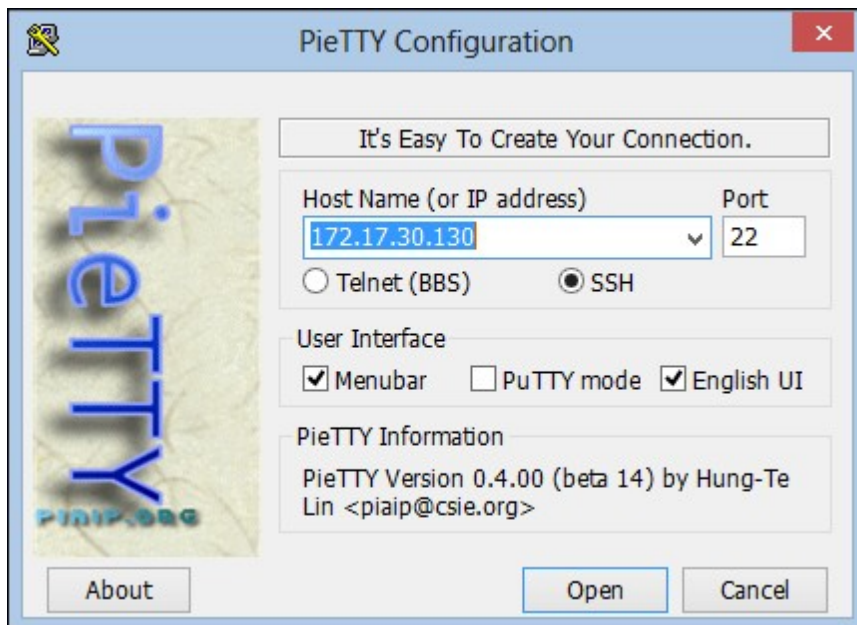
Opgelet: De bron-LUN en de snapshot-LUN kunnen niet worden geïnstalleerd op dezelfde NAS op bepaalde besturingssystemen zoals Windows 7 en Windows 2008 R2. Installeer in dat geval de LUN op verschillende NAS-servers.

Een LUN-back-up/-herstel/snapshot beheren via commandoregels

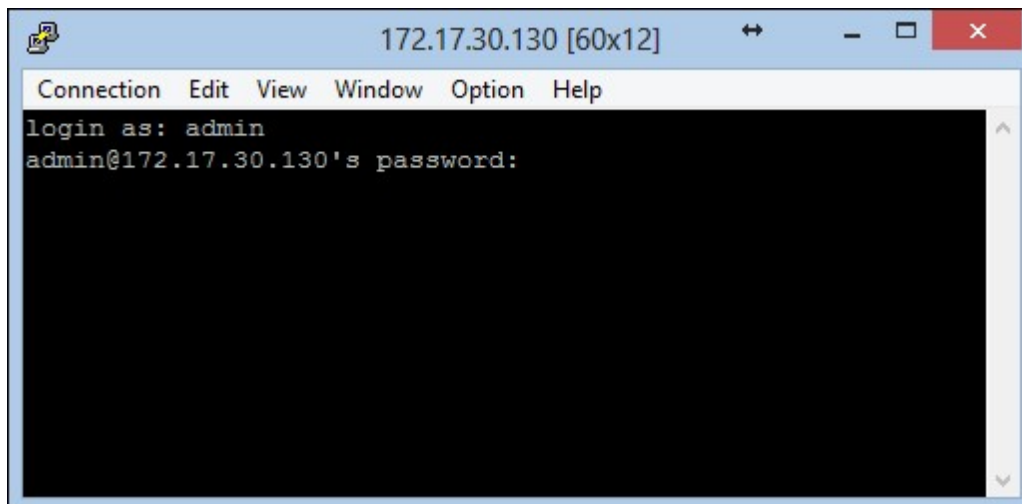
Gebruikers van de QNAP NAS kunnen commandoregels gebruiken om de back-up-, herstel- of snaphottaken voor een iSCSI-LUN op de NAS uit te voeren of te stoppen. Volg de volgende aanwijzingen als u deze functie wilt gebruiken.

Opgelet: De volgende aanwijzingen dienen alleen te worden gebruikt door IT-beheerders die bekend zijn met de commandoregel.

1. Controleer eerst of de back-up-, herstel- of snaphottaken voor de iSCSI-LUN zijn aangemaakt op de NAS in "Storage Manager" (Opslagmanager) > "iSCSI" > "LUN Backup" (LUN back-up).
2. Maak verbinding met de NAS door een SSH-programma zoals Putty.



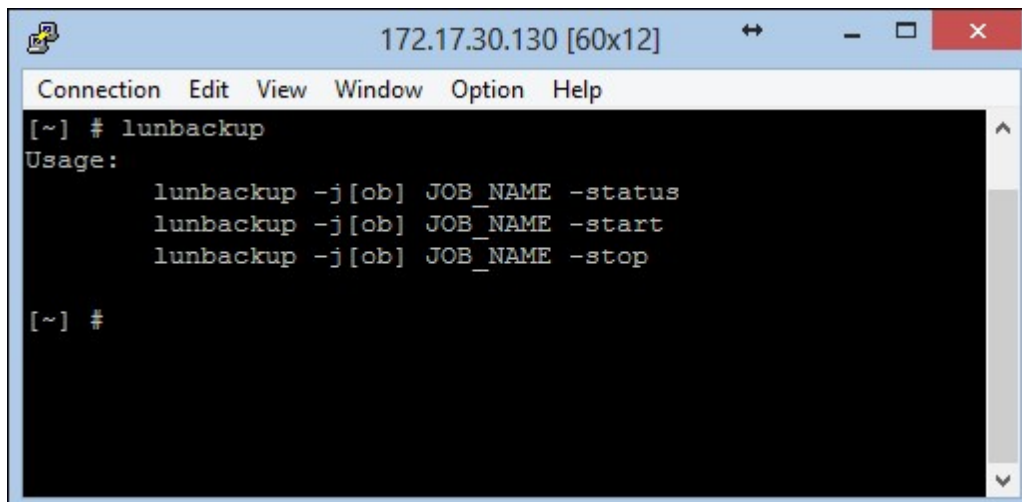
3. Log als beheerder in op de NAS.



A terminal window titled "172.17.30.130 [60x12]" with a menu bar containing "Connection", "Edit", "View", "Window", "Option", and "Help". The terminal shows the following text:

```
login as: admin
admin@172.17.30.130's password:
```

4. Voer het commando "lunbackup" in. De beschrijving van het commando verschijnt.

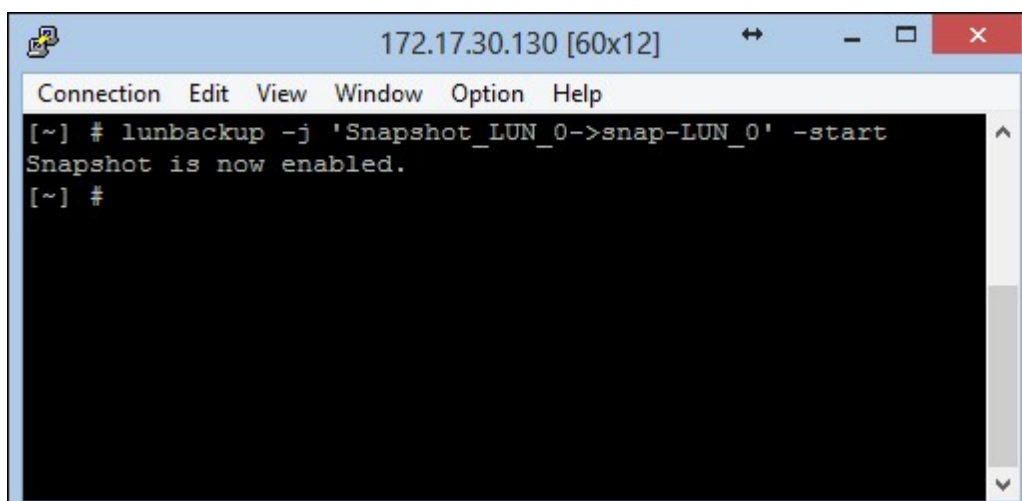


A terminal window titled "172.17.30.130 [60x12]" with a menu bar containing "Connection", "Edit", "View", "Window", "Option", and "Help". The terminal shows the following text:

```
[~] # lunbackup
Usage:
    lunbackup -j [ob] JOB_NAME -status
    lunbackup -j [ob] JOB_NAME -start
    lunbackup -j [ob] JOB_NAME -stop

[~] #
```

5. Gebruik het lunbackup-commando om een back-up-, herstel-, of snapshottaak op de NAS uit te voeren of te stoppen.

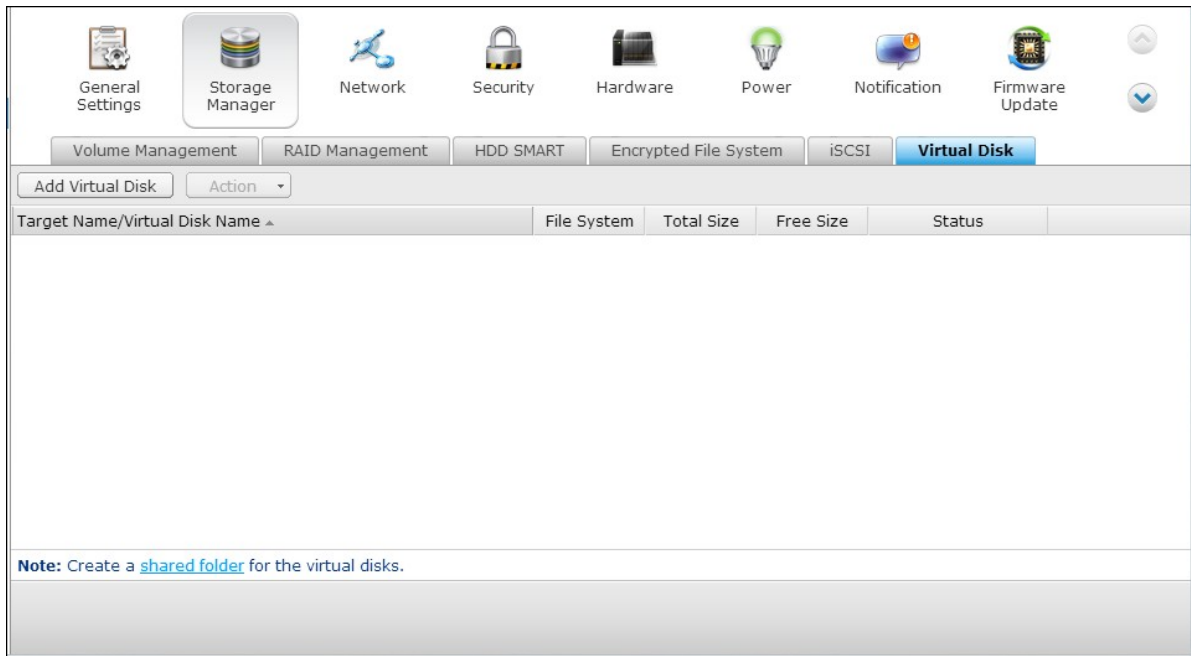


A terminal window titled "172.17.30.130 [60x12]" with a menu bar containing "Connection", "Edit", "View", "Window", "Option", and "Help". The terminal shows the following text:

```
[~] # lunbackup -j 'Snapshot_LUN_0->snap-LUN_0' -start
Snapshot is now enabled.
[~] #
```

4.2.6 Virtuele schijf

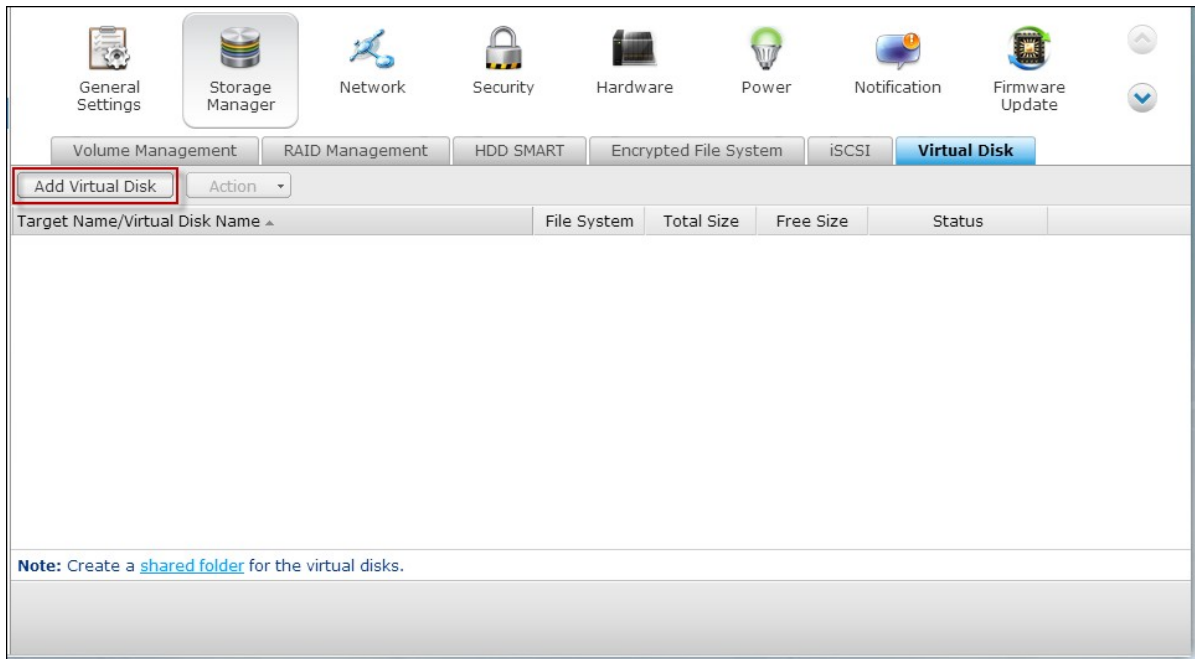
U kunt deze functie gebruiken om iSCSI-doelen of een andere QNAP NAS of opslagserver toe te voegen aan de NAS als virtuele schijven zodat de opslagcapaciteit wordt uitgebreid. De NAS ondersteunt maximaal 8 virtuele schijven.



Opgelet:

- De maximale grootte van een virtuele schijf die op de NAS kan worden gebruikt is 16 TB.
- Als de virtuele schijf (iSCSI-doel) werd afgekoppeld, verdwijnt de virtuele schijf van de NAS-interface en zal de NAS proberen om binnen twee minuten weer contact te maken met het doel. Als er niet binnen twee minuten contact kan worden gemaakt met het doel, verandert de status van de virtuele schijf in "Verbinding verbroken".

Als u een virtuele schijf wilt toevoegen aan de NAS moet u controleren of er een iSCSI-doel is gecreëerd. Klik op "Add Virtual Disk" (Virtuele schijf toevoegen)



Voer het IP-adres van de doelserver en het poortnummer in (standaard: 3260). Klik op "Get Remote Disk" (Externe schijf ophalen). Kies een doel uit de doelenlijst. Als verificatie is vereist, moet u het wachtwoord en de gebruikersnaam invoeren. U kunt ook de opties "Data Digest" (Datasamenvatting) en/of "Koppensamenvatting" (optioneel) selecteren. Dit zijn de parameters welke de iSCSI-initiator zal verifiëren als het probeert verbinding te maken met het iSCSI-doel. Klik dan op "Next" (Volgende).



Geef een naam op voor de virtuele schijf. Als het doel is opgeslagen met meerdere LUNs, moet u een LUN uit de lijst selecteren. Zorg ervoor dat alleen deze NAS verbinding kan maken met de LUN. Op de NAS is het mogelijk om EXT3, EXT4, FAT32, NTFS en de HFS+ bestandssystemen te installeren. Als het bestandssysteem van de LUN "Onbekend" is, moet u "Format virtual disk now" (Virtuele schijf nu formatteren) en het bestandssysteem selecteren. U kunt de virtuele schijf als EXT3, EXT4, FAT 32, NTFS, of HFS+ formatteren. Door "Format virtual disk now" (Virtuele schijf nu formatteren) te selecteren wordt de data op de LUN verwijderd.

Add Virtual Disk

Virtual Disk Name:

LUN List: File System: Unknown

Note: Make sure only this NAS can connect to the selected LUN.

Format virtual disk now

File System:

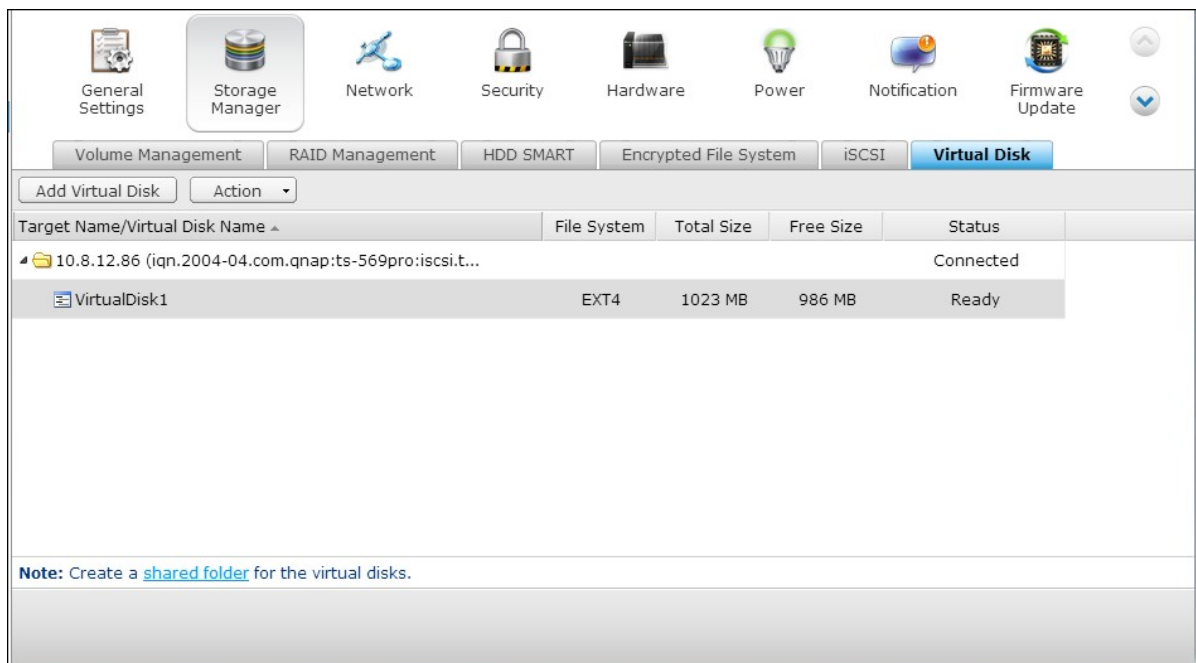
Warning: All the disk data will be removed!

Step 2/3






Klik op "Finish" (Voltooien) om de wizard af te sluiten.



De opslagcapaciteit van uw NAS is uitgebreid door de virtuele schijf. U kunt naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Share Folders" (Deel mappen) gaan om nieuwe gedeelde mappen op de virtuele schijf te creëren.



Icoon	Beschrijving
-------	--------------

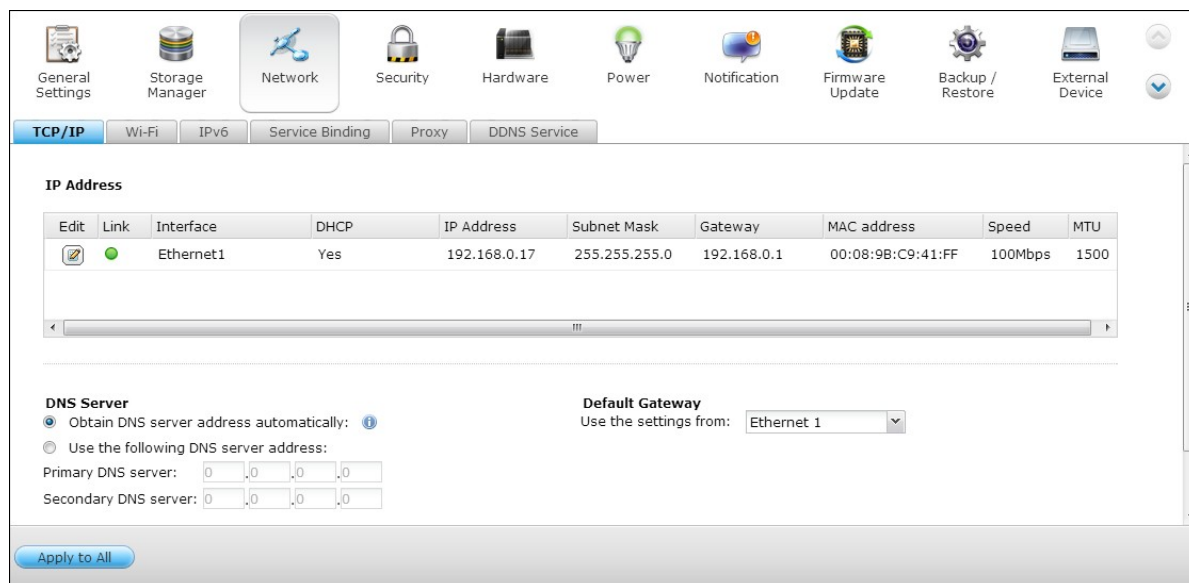
 (Bewerken)	Voor het bewerken van de naam van een virtuele schijf of verificatie-informatie van een iSCSI-doel.
 (Verbinden)	Voor het maken van een verbinding met een iSCSI-doel.
 (Verbinding verbreken)	Voor het breken van een verbinding met een iSCSI-doel.
 (Formatteren)	Voor het formatteren van een virtuele schijf als EXT3, EXT 4, FAT 32, NTFS, of HFS+ bestandssysteem.
 (Verwijderen)	Voor het verwijderen van een virtuele schijf of een iSCSI-doel.

4.3 Netwerk

TCP/IP


(i) IP-adres

Configureer de TCP/IP-instellingen, de DNS-server en de standaard gateway van de NAS op deze pagina.

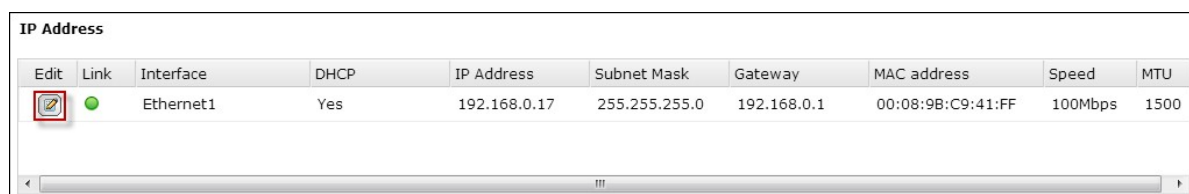


The screenshot shows the 'TCP/IP' configuration page in a web interface. At the top, there are navigation icons for General Settings, Storage Manager, Network (selected), Security, Hardware, Power, Notification, Firmware Update, Backup / Restore, and External Device. Below these are sub-tabs for TCP/IP, Wi-Fi, IPv6, Service Binding, Proxy, and DDNS Service. The 'IP Address' section contains a table with one entry for 'Ethernet1' with DHCP enabled, IP address 192.168.0.17, subnet mask 255.255.255.0, gateway 192.168.0.1, MAC address 00:08:9B:C9:41:FF, speed 100Mbps, and MTU 1500. Below the table are options for 'DNS Server' (radio buttons for 'Obtain DNS server address automatically' and 'Use the following DNS server address:') and 'Default Gateway' (a dropdown menu set to 'Ethernet 1'). An 'Apply to All' button is at the bottom.

Edit	Link	Interface	DHCP	IP Address	Subnet Mask	Gateway	MAC address	Speed	MTU
		Ethernet1	Yes	192.168.0.17	255.255.255.0	192.168.0.1	00:08:9B:C9:41:FF	100Mbps	1500

Klik op  om de netwerkinstellingen te veranderen. In geval van een NAS met twee LAN-poorten kunnen gebruikers beide netwerkinterfaces verbinden met twee verschillende switches en de TCP/IP-instellingen configureren. De NAS zal twee IP-adressen krijgen waardoor het gebruikt kan worden vanuit twee verschillende subnetten. Dit staat ook wel bekend als multi-IP instellingen*. Als u Finder gebruikt om het IP-adres van de NAS te detecteren, wordt het IP-adres van Ethernet 1 weergegeven in LAN 1, en het IP-adres van Ethernet 2 wordt weergegeven in LAN 2. Raadpleeg (iii) voor het gebruik van poorttrunking bij een dubbele LAN-verbinding.

* De TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-119P+, TS-219P+, TS-112, en TS-212 zijn met slechts een Giga LAN-poort uitgerust en kunnen geen dubbele LAN-configuratie of poorttrunking aan.

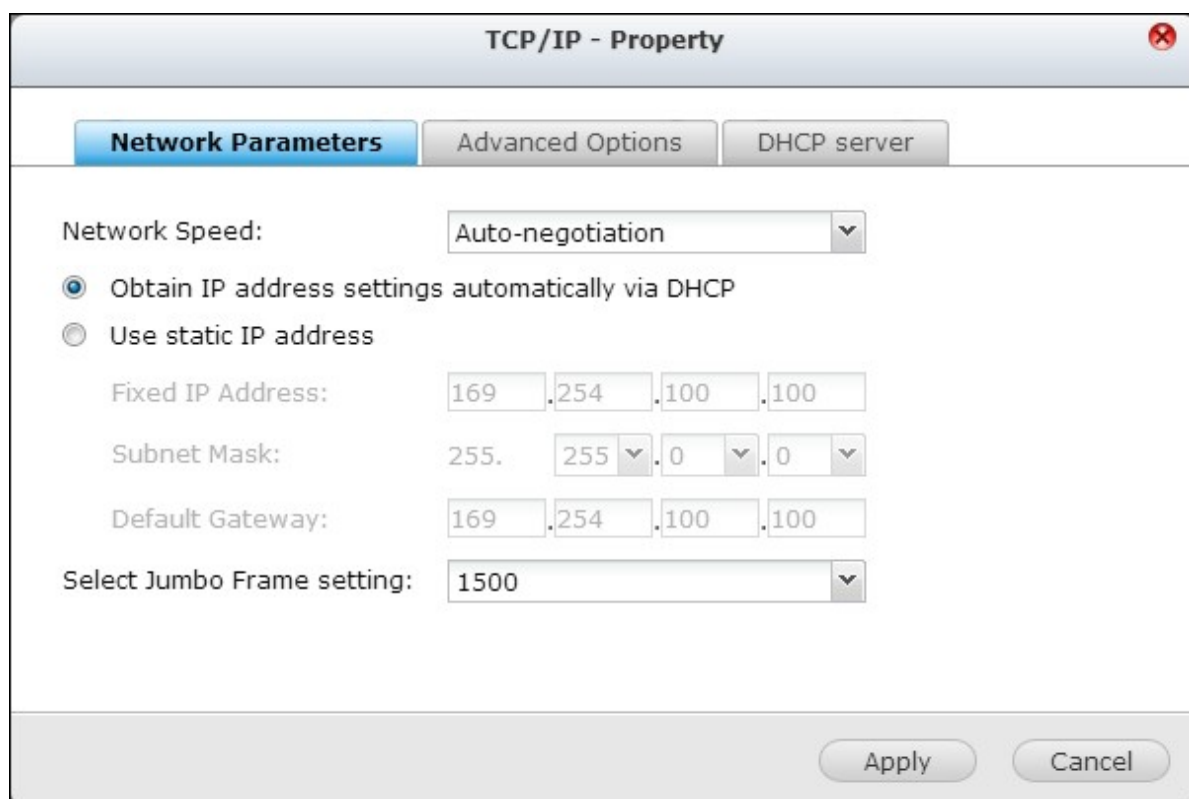


This is a close-up of the 'IP Address' table from the screenshot above. The 'Edit' icon in the first row is highlighted with a red square.

Edit	Link	Interface	DHCP	IP Address	Subnet Mask	Gateway	MAC address	Speed	MTU
		Ethernet1	Yes	192.168.0.17	255.255.255.0	192.168.0.1	00:08:9B:C9:41:FF	100Mbps	1500

Netwerkparameters

Configureer de volgende instellingen in het tabblad Netwerkparameters op de pagina TCP/IP-eigenschappen:



The screenshot shows the 'TCP/IP - Property' dialog box with the 'Network Parameters' tab selected. The 'Network Speed' is set to 'Auto-negotiation'. The 'Obtain IP address settings automatically via DHCP' radio button is selected. The 'Fixed IP Address' is set to 169.254.100.100, the 'Subnet Mask' is 255.255.0.0, and the 'Default Gateway' is 169.254.100.100. The 'Select Jumbo Frame setting' is set to 1500. The 'Apply' and 'Cancel' buttons are visible at the bottom right.

Netwerksnelheid

Selecteer de snelheidsoverdracht van het netwerk volgens de netwerkomgeving waarmee de NAS is verbonden. Als u voor autonegatie, en de NAS zal automatisch de snelheidsoverdracht aanpassen.

Automatisch via DHCP de instellingen voor het IP-adres verkrijgen

Als het netwerk DHCP ondersteunt, moet u deze optie selecteren en de NAS zal de instellingen voor het IP-adres en netwerk automatisch verkrijgen.

Use static IP address

To use a static IP address for network connection, enter the IP address, subnet mask, and default gateway. Als het netwerk DHCP ondersteunt, moet u deze optie selecteren en de NAS zal de instellingen voor het IP-adres en netwerk automatisch verkrijgen.

Een statisch IP-adres gebruiken

Voer het IP-adres, subnetmask en standaard gateway in als u een statisch IP-adres wilt gebruiken voor de verbinding met het netwerk.

Instellingen Jumbo Frame (MTU)

Deze functie is niet beschikbaar op de TS-509 Pro, TS-809 Pro, en TS-809U-RP.

“Jumbo Frames” verwijst naar ethernetframes die groter zijn dan 1500 bytes. Het is ontworpen om de verwerkingscapaciteit van het ethernetnetwerk te vergroten en om het gebruik van de CPU bij het overbrengen van grote bestanden te reduceren door efficiëntere grotere payloads per pakket in te schakelen.

Maximum Transmission Unit (MTU) verwijst naar de grootte (in bytes) van het grootste pakket dat een gegeven laag van een communicatieprotocol kan verzenden.

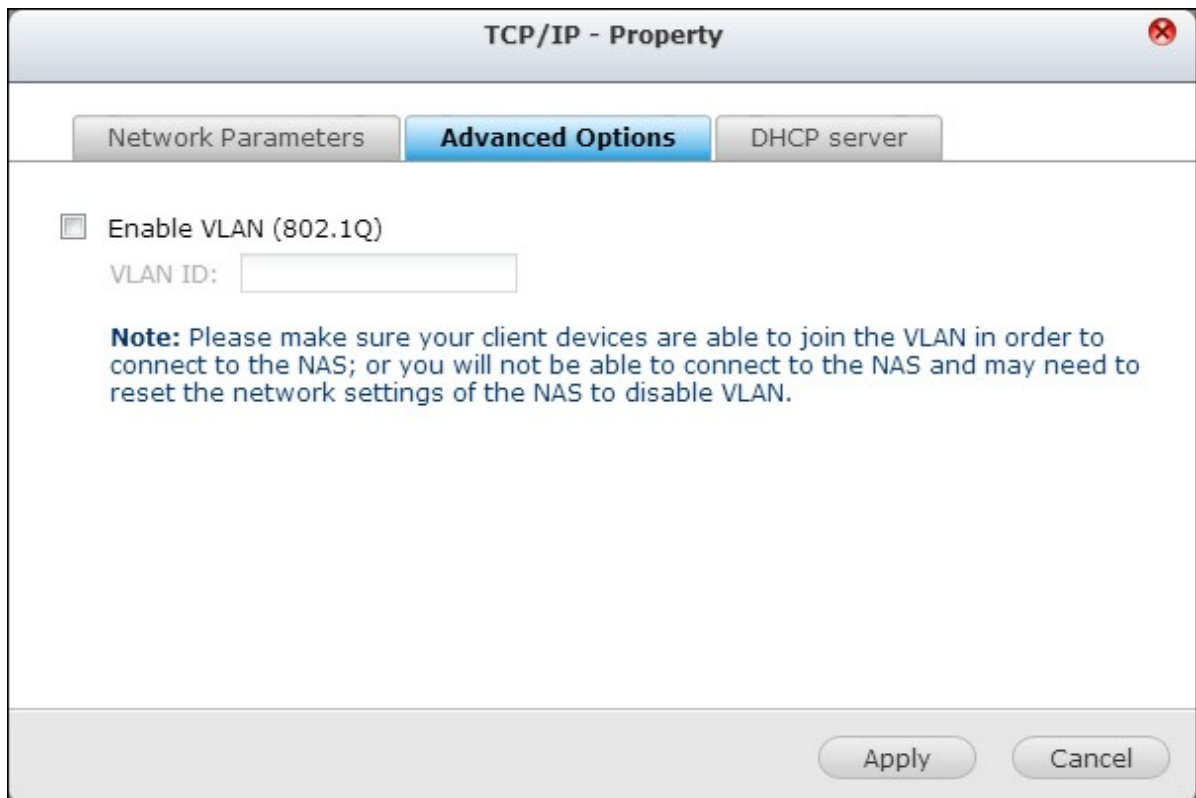
De NAS gebruikt standaard ethernetframes: 1500 bytes standaard. Als de netwerktoepassingen een Jumbo Frame instelling aan kunnen, moet u de juiste MTU-waarde voor de netwerkomgeving selecteren. De NAS ondersteunt 4074, 7418 en 9000 bytes voor MTU.

Opgelet: De Jumbo Frame instelling werkt alleen in een Gigabit netwerkomgeving. Alle verbonden netwerktoepassingen moet Jumbo Frame hebben ingeschakeld en dezelfde MTU-waarde gebruiken.

Geavanceerde opties

Een Virtuele LAN (VLAN) is een groep hosts welke communiceert alsof ze zijn aangesloten op dezelfde uitzenddomrein zelfs als ze zich op verschillende fysieke locaties bevinden. De NAS kan verbinding maken met een VLAN en worden ingesteld als een back-upopslag van andere apparaten op dezelfde VLAN.

Als u de NAS wilt verbinden met een VLAN, selecteer dan “Enable VLAN” (VLAN inschakelen) en voer het ID van de VLAN in (een waarde tussen 0 en 4094). Bewaar de VLAN ID op een veilig plek en controleer of clientapparatuur in staat is om verbinding te maken met de VLAN. Als u de VLAN ID bent vergeten, en niet in staat bent geweest om verbinding te maken met de NAS, dan moet u op de resetknop van de NAS drukken om de netwerkinstellingen te resetten. Zodra de NAS is gereset, wordt de VLAN-functie uitgeschakeld. Als de NAS twee Gigabit LAN-poorten heeft en er slechts een netwerkinterface is geconfigureerd voor de VLAN, kunt u ook verbinding maken met de NAS via de andere netwerkinterface.



Opgelet: De VLAN-functie wordt alleen ondersteund door een op Intel gebaseerde NAS-modellen. Ga naar <http://www.qnap.com> voor meer informatie.

DHCP-server

Een DHCP-server (Dynamic Host Configuration Protocol) wijst IP-adressen toe aan de clients op een netwerk. Selecteer "DHCP-server inschakelen" om de NAS als DHCP-server in te stellen als er geen is op het lokale netwerk waar de NAS zich op bevindt.

Opgelet:

- Schakel de DHCP-server niet in als er al een op het lokale netwerk zit. Hiermee voorkomt u conflicten met IP-adressen of fouten met de toegang tot het netwerk.
- De DHCP-serveroptie is alleen op Ethernet 1 beschikbaar als beide LAN-poorten van een dual LAN NAS verbinden zijn met het netwerk en zijn geconfigureerd als standalone IP-instellingen.

Start-IP, Eind-IP, Leasetijd: Stel de reikwijdte van de IP-adressen in die door de NAS worden toegewezen aan DHCP-clients en tevens de leasetijd. De leasetijd is de tijd dat een IP-adres is geleased aan de clients. Gedurende die tijdsperiode is het IP-adres gereserveerd aan de toegewezen client. Als de leasetijd is verlopen, kan het IP-adres

aan een andere client worden toegewezen.

WINS-server (optioneel): WINS (Windows Internet Naming Service) geeft Windows netwerkcomputernamen (NetBIOS-namen) aan IP-adressen waardoor Windows-computers elkaar sneller kunnen vinden en met elkaar kunnen communiceren. Voer het IP-adres van de WINS-server op het netwerk in, indien beschikbaar.

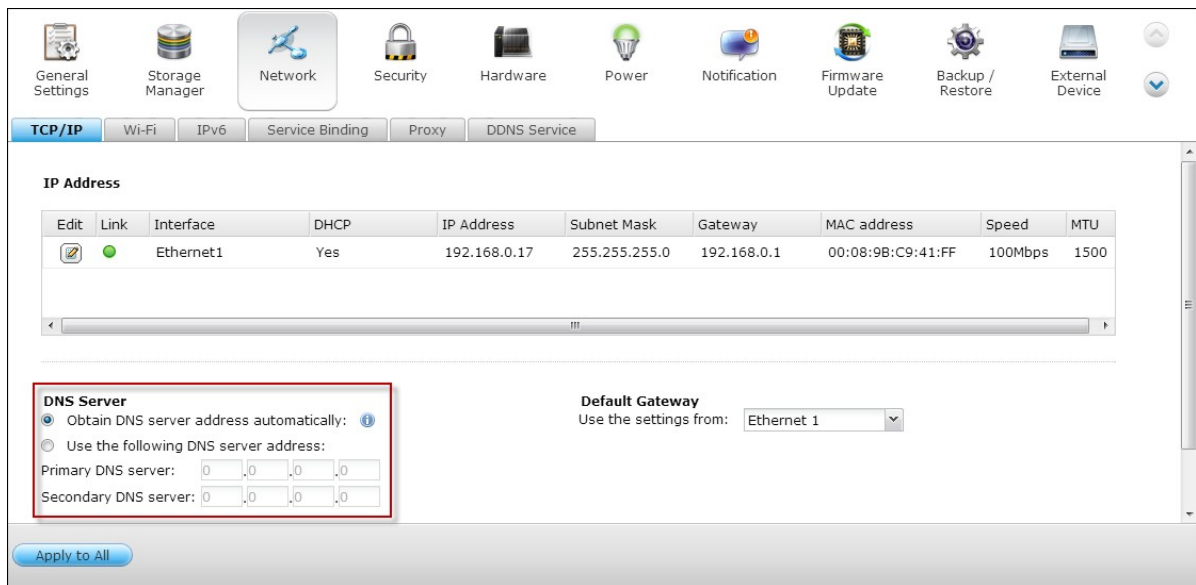
DNS-suffix (optioneel): De DNS-suffix wordt gebruikt voor het verhelpen van niet-gekwalificeerd of incomplete hostnamen.

TFTP-server en Bootbestand (optioneel): De NAS ondersteunt PXE-booting van netwerkapparatuur. Voer het IP-adres van de TFTP-server en het bootbestand in (inclusief de directory op de TFTP-server en het bestandsnaam). Voor het op afstand booten van de apparatuur, moet u het openbare IP-adres van de TFTP-server invoeren.

The image shows a screenshot of the 'TCP/IP - Property' dialog box in a Windows operating system. The 'DHCP server' tab is selected. The 'Enable DHCP Server' checkbox is unchecked. The 'Start IP address' is set to 192.168.1.100 and the 'End IP address' is set to 192.168.1.200. The 'Lease Time' is set to 1 day and 0 hours. The 'WINS Server' is set to 0.0.0.0. The 'DNS Suffix' field is empty. The 'TFTP Server' is set to 0.0.0.0. The 'Boot File' field is empty. The 'Apply' and 'Cancel' buttons are visible at the bottom right.

(ii) DNS-Server

Een DNS-server (Domain Name Service) vertaalt tussen een domeinnaam (zoals google.com) en een IP-adres (74.125.31.105). Configureer de NAS om automatisch het adres van de DNS-server te verkrijgen of geef het IP-adres van een DNS-server op.



Primaire DNS-server: Voer het IP-adres van de primaire DNS-server in.

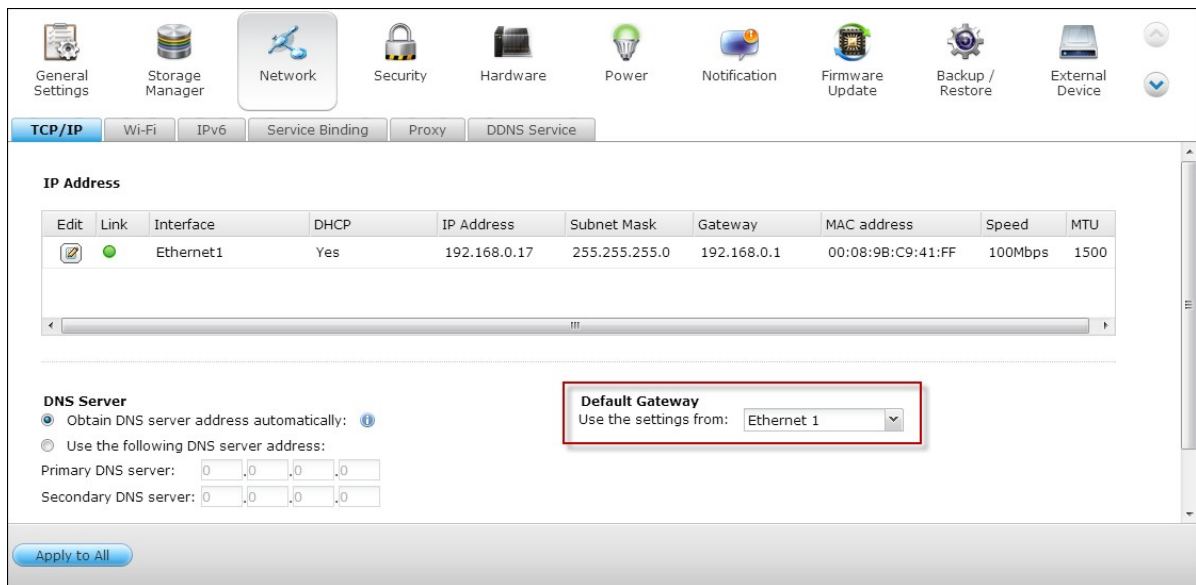
Secundaire DNS-server: Voer het IP-adres van de secundaire DNS-server in.

Opgelet:

- Neem contact op met de ISP of netwerkbeheerder voor het IP-adres van de primaire en secundaire DNS-servers. Als de NAS als terminal fungeert en een onafhankelijke verbinding moet voeren, bijvoorbeeld een BT-download, voer dan ten minste een IP-adres van de DNS-server in voor een goede URL-verbinding. Anders functioneert de functie niet goed.
- Als u ervoor kiest om het IP-adres via DHCP te achterhalen, is het niet nodig om de primaire en secundaire DNS-servers in te stellen. Voer in dat geval "0.0.0.0" in.

(iii) Standaard gateway

Selecteer de gateway-instellingen die moeten worden gebruikt als beide LAN-poorten verbinding hebben met het netwerk (alleen dual LAN NAS-modellen).



(iv) Poorttrunking

Aleen van toepassing op NAS-modellen met twee of meer LAN-poorten.

De NAS kan poorttrunking aan waarmee twee ethernetinterfaces worden gecombineerd tot een om de bandbreedte te vergroten, en heeft ook loadbalancing en een fouttolerantie (ook wel bekend als een failover). Loadbalancing is een functie waarmee de werkbelasting gelijkmatig wordt verdeeld over twee ethernetinterfaces voor een hogere redundantie. Failover is de mogelijkheid om over te schakelen naar een stand-by netwerkinterface (ook wel de slave-interface genoemd) als de primaire netwerkinterface (ook wel de masterinterface genoemd) niet goed functioneert om zeer vaak beschikbaar te zijn.

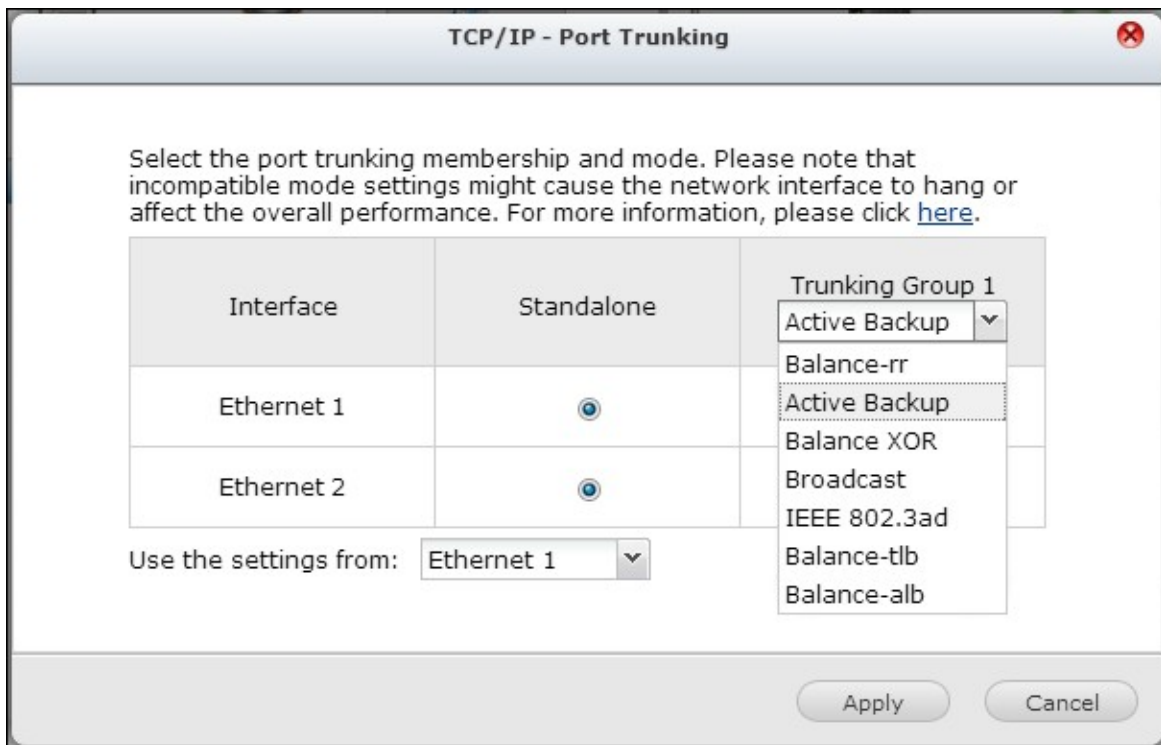
Als u poorttrunking op de NAS wilt gebruiken, moet u controleren of ten minste twee LAN-poorten van de NAS verbinding hebben met dezelfde switch en dat de in secties (i) en (ii) beschreven instellingen zijn geconfigureerd.

Voer de onderstaande procedure uit om poorttrunking op de NAS in te stellen:

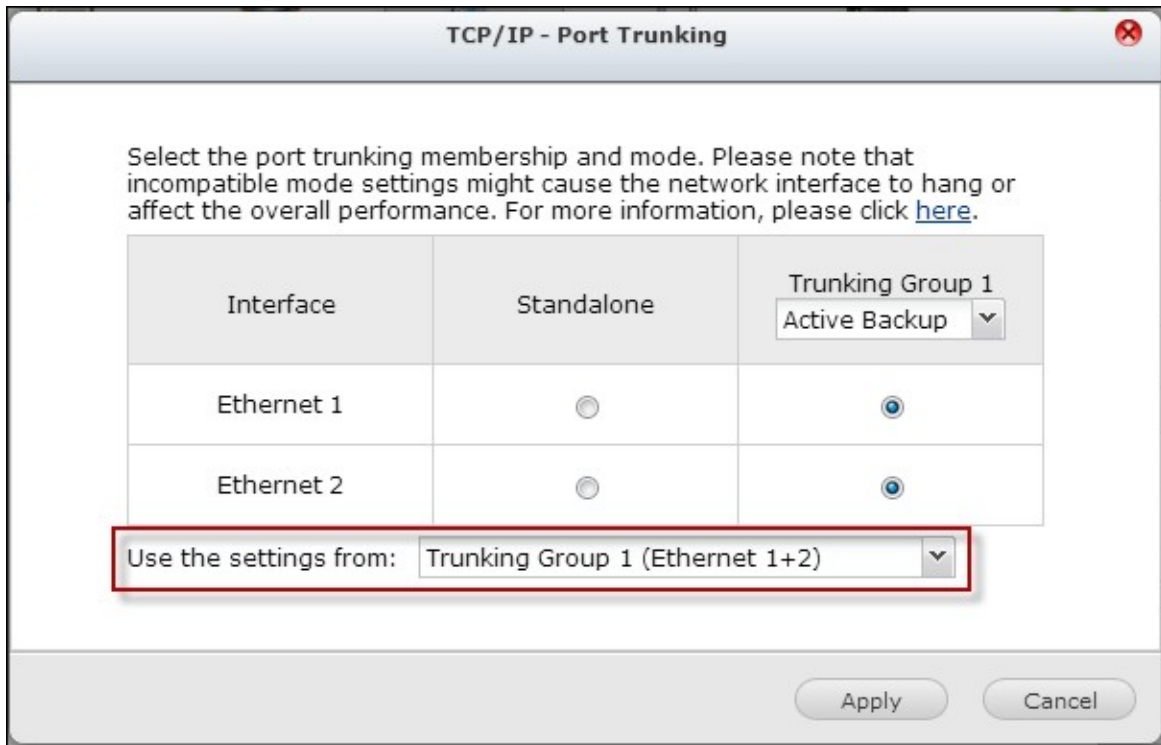
1. Klik op "Port Trunking" (Poorttrunking).



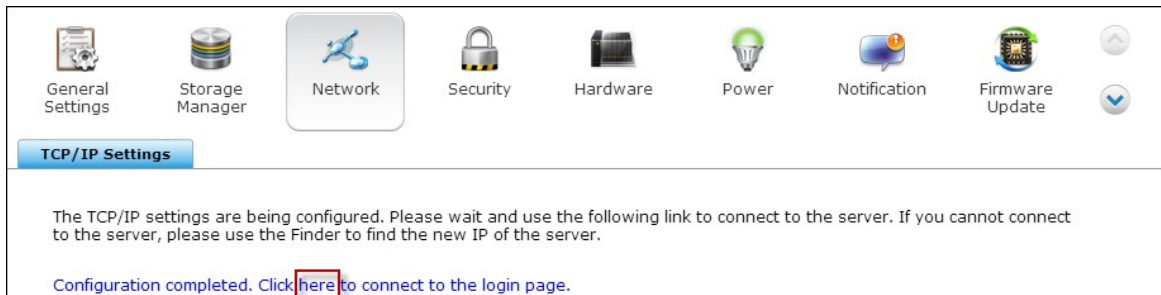
2. Kies de netwerkinterfaces voor een trunkinggroep (Ethernet 1+2, Ethernet 3+4, Ethernet 5+6, of Ethernet 7+8). Kies een poorttrunking-modus in het dropdown-menu. De standaard optie is Actieve back-up (failover).



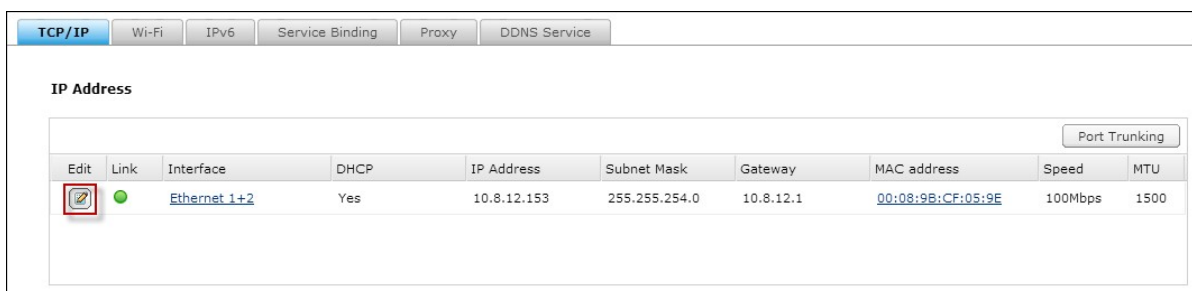
3. Kies een poorttrunking-groep die u wilt gebruiken. Klik op "Apply" (Toepassen).



4. Klik "here" (hier) om verbinding te maken met het inlogscher.



5. Klik op Bewerken onder "IP Address" (IP-adres) om de netwerkinstellingen te veranderen.



Opgelet: Controleer of de ethernetinterfaces met de juiste switch verbinding hebben, en of de switch is ingesteld om de op de NAS geselecteerde poorttrunking-modes aan te kunnen.

De volgende poorttrunking-opties zijn beschikbaar op de NAS:

Veld	Beschrijving	Switch vereist
Balance-rr (Round-Robin)	De Round-Robin-modus is goed voor algemeen loadbalancing tussen twee ethernetinterfaces. Deze modus stuurt pakketjes in sequentiële volgorde vanuit de eerst beschikbare slave tot de laatste. Balance-rr zorgt voor loadbalancing en heeft een fouttolerantie.	Ondersteunt statisch trunking. Controleer of statisch trunking is ingeschakeld op de switch.
Actieve back-up	Actieve back-up maakt van slechts een ethernetinterface gebruik. Het schakelt naar de tweede ethernetinterface als de eerste ethernetinterface niet goed functioneert. Slechts een interface is actief in de verbintenis. Het MAC-adres van de verbintenis is alleen extern zichtbaar op een poort (netwerkadapter) om verwarring met de switch te voorkomen. De Actieve back-upmodus heeft een fouttolerantie.	Algemene switches
Balance XOR	Balance XOR balanceert verkeer door de uitgaande pakketjes te splitsen tussen de ethernetinterface waarbij dezelfde voor elke specifieke bestemming wordt gebruikt waar mogelijk. Het stuurt op basis van het geselecteerde hash-beleid voor het verzenden. Het standaard beleid is een eenvoudige slave-account die op Layer 2 werkt waar het bronadres van de MAC is verbonden met het doeladres van de MAC. Ander zendbeleid kan worden geselecteerd via de xmit_hash_policy optie. Balance XOR zorgt voor loadbalancing en heeft een fouttolerantie.	Ondersteunt statisch trunking. Controleer of statisch trunking is ingeschakeld op de switch.
Broadcast	Broadcast stuurt verkeer op beide netwerkinterfaces. Deze modus heeft een fouttolerantie.	Ondersteunt 802.3ad LACP.

IEEE 802.3ad (Dynamic Link Aggregation)	Dynamic Link Aggregation maakt gebruik van een complex algoritme voor het totaliseren van adapters met snelheid- en duplex-instellingen. Het gebruikt alle slaves in de actieve aggregator volgens 802.3ad specificaties. De Dynamic Link Aggregation modus zorgt voor loadbalancing en heeft een fouttolerantie maar heeft een switch nodig voor IEEE 802.3ad waarbij de LACP-modus goed is geconfigureerd.	Algemene switches
Balance-tlb (Adaptive Transmit Load Balancing)	Balance-tlb gebruikt een kanaalverbintenis waarvoor geen speciale switch nodig is. Het uitgaande verkeer wordt gedistribueerd volgens de huidige belasting (load) op elke ethernetinterface (relatief ten opzicht van de snelheid berekend). Inkomend verkeer wordt door de huidige ethernetinterface ontvangen. Als de ontvangende Ethernetinterface uitvalt, neemt de andere slave het MAC-adres over van de ontvangende slave welke is uitgevallen. De balance-tlb-modus voor loadbalancing en heeft een fouttolerantie.	Algemene switches
Balance-alb (Adaptive Load Balancing)	Balance-alb lijkt op balance-tlb maar probeert ook het inkomende verkeer voor IPV4 te distribueren (loadbalancing ontvangen). Voor deze configuratie is geen speciale switch of configuratie nodig. Het ontvangen van loadbalancing wordt bereikt door middel van een ARP-negatie verzonden door het locale systeem op hun weg naar buiten toe, en overschrijft het adres van de bron hardware met een uniek hardware-adres van een van de ethernetinterfaces in de verbintenis zodat verschillende peers verschillende hardware-adressen gebruiken voor de server. Deze modus zorgt voor loadbalancing en heeft een fouttolerantie.	Algemene switches

Wi-Fi

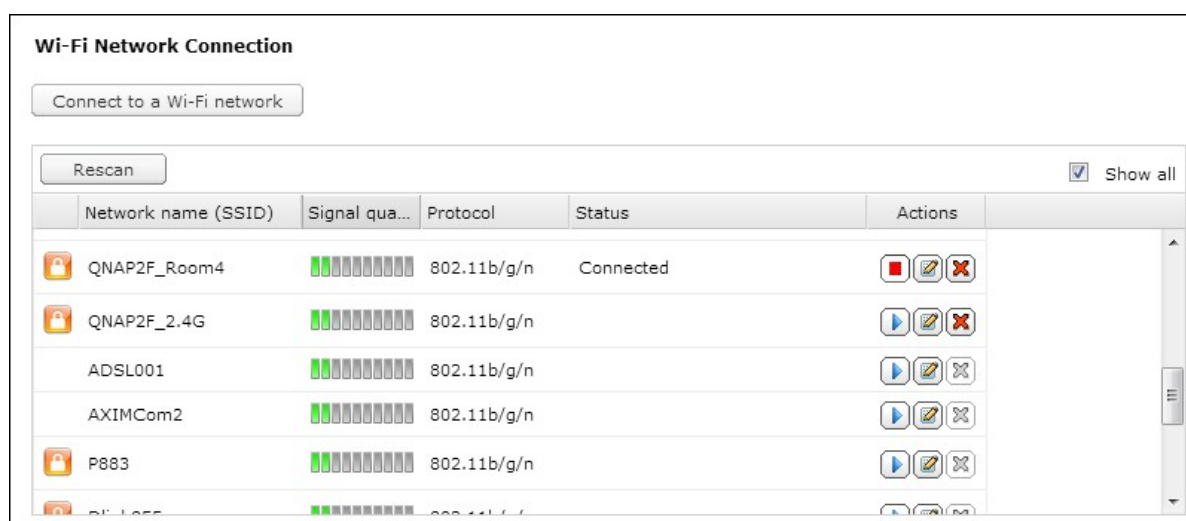
Sluit een draadloze dongle aan op een USB-poort van de NAS om de NAS verbinding te laten maken met een Wi-Fi-netwerk. De NAS detecteert een lijst met draadloze toegangspunten. U kunt de NAS op twee manieren verbinding laten maken met het Wi-Fi-netwerk.


Opgelet:





- De prestaties van de draadloze netwerkverbinding zijn van veel factoren afhankelijk, zoals het adaptermodel, de prestaties van de USB-adapter, en de netwerkomgeving. Wij raden aan om een bedrade aansluiting te gebruiken voor grotere prestaties van de verbinding.
- Het systeem ondersteunt slechts een USB Wi-Fi dongle tegelijkertijd.


A. Maak verbinding met een bestaand Wi-Fi-netwerk:

Er verschijnt een lijst met Wi-Fi toegangspunten en de signaalsterkte op het paneel: "Wi-Fi Network Connection" (Wi-Fi netwerkverbinding).



Iconen en opties	Beschrijving
Opnieuw scannen	Voor het zoeken naar Wi-Fi netwerken die binnen het bereik liggen.
 (Beveiligd netwerk)	Dit icoon geeft aan dat een netwerk sleutel voor het Wi-Fi netwerk nodig is; voer de sleutel in om verbinding te maken met het netwerk.

 (Verbinden)	Voor het maken van een verbinding met een Wi-Fi netwerk. Als een beveiligingscode is vereist wordt u verzocht deze in te voeren.
 (Bewerken)	Voor het bewerken van de verbindinginformatie. U kunt er ook voor kiezen om automatisch verbinding te maken met het netwerk als het binnen bereik is.
 (Verbinding verbreken)	Voor het verbreken van de verbinding met het Wi-Fi-netwerk.
 (Verwijderen)	Voor het verwijderen van het Wi-Fi netwerkprofiel uit het panel.
Alles weergeven	Selecteer deze optie om alle beschikbare Wi-Fi netwerken weer te geven. Maak de keuze ongedaan om alleen de geconfigureerde netwerkprofielen weer te geven.

Klik op "Rescan" (Opnieuw scannen) voor het zoeken naar Wi-Fi netwerken die binnen het bereik liggen. Kies een Wi-Fi netwerk om verbinding mee te maken en klik op . Voer de beveiligingscode in als het netwerk is beveiligd met een beveiligingscode. Klik op "Next" (Volgende) en de NAS probeert verbinding te maken met het draadloze netwerk.

Quick Configuration Wizard

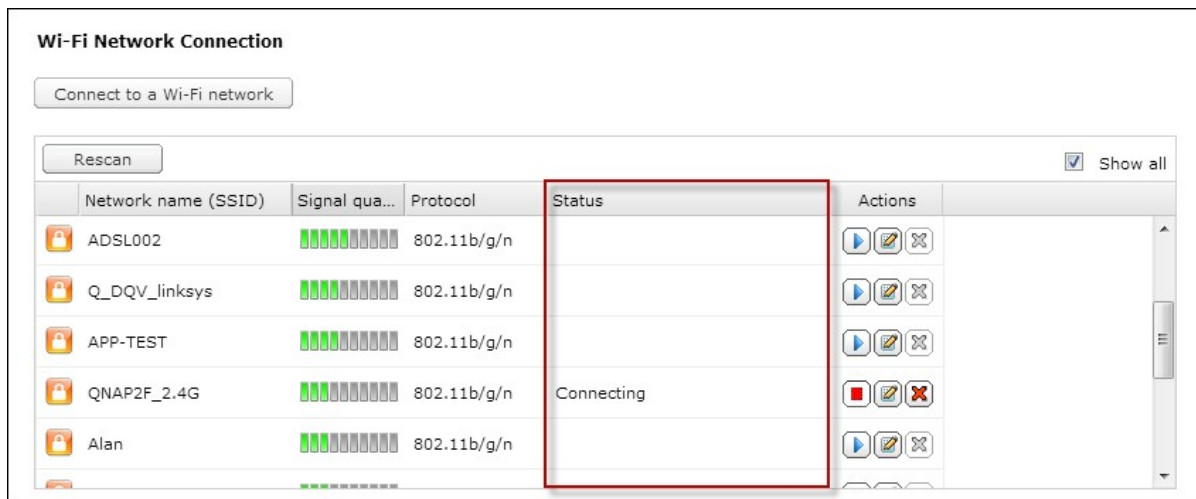
Network Security Information

Type the network security key:

Security Key:

Step 1/2

Next
Cancel



U kunt de status van de geconfigureerde netwerkprofielen bekijken.

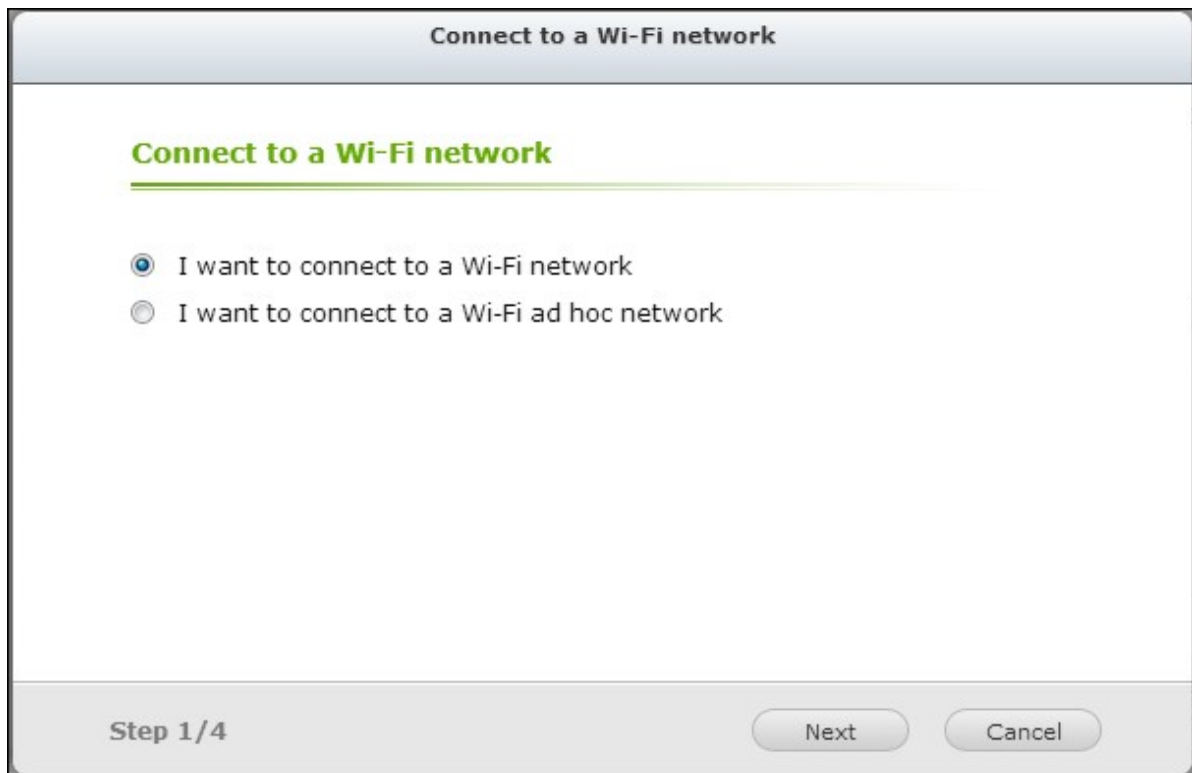
Melding	Beschrijving
Verbonden	De NAS heeft op dit moment verbinding met het Wi-Fi netwerk.
Bezig met verbinden	De NAS probeert verbinding te maken met het Wi-Fi netwerk
Buiten bereik of verborgen SSID	Het draadloze signaal is niet beschikbaar of de SSID wordt niet uitgezonden.
IP-adres niet verkregen	De NAS is verbonden met het Wi-Fi netwerk maar kreeg geen IP-adres van de DHCP-server. Controleer de routerinstellingen.
Associëren mislukt	De NAS kan geen verbinding maken het het Wi-Fi netwerk. Controleer de routerinstellingen.
Verkeerde code	De verkeerde beveiligingscode is ingevoerd.
Automatisch verbinden	Automatisch verbinding maken met het Wi-Fi netwerk als het binnen bereik is. De automatische verbindingfunctie wordt niet ondersteund als de SSID van het Wi-Fi netwerk niet wordt uitgezonden.

B. Handmatig verbinding maken met een Wi-Fi netwerk:

Klik op "CONNECT TO A Wi-Fi NETWORK" (VERBINDING MAKEN MET EEN Wi-Fi NETWERK) om handmatig verbinding te maken met een Wi-Fi netwerk dat geen SSID (netwerknaam) uitzendt.



U kunt ervoor kiezen om verbinding te maken met een adhoc netwerk waarin u met elk draadloos apparaat verbinding kunt maken zonder gebruik te hoeven maken van een toegangspunt.



Voer de netwerknnaam (SSID) van het draadloze netwerk in en selecteer het type beveiliging.

- Geen verificatie (open): Geen beveiligingscode nodig.
- WEP: Voer maximaal 4 WEP-sleutels in en kies 1 sleutel uit die voor het verifiëren wordt gebruikt.
- WPA-Personal: Kies voor AES of TKIP codering, en voer de coderingsleutel in.
- WPA2-Personal: Voer een beveiligingscode in.

Connect to a Wi-Fi network

Wi-Fi Network Property

Network name:

Security type: ▼

Connect automatically with this network

- No authentication (Open)
- WEP
- WPA-Personal
- WPA2-Personal

Step 2/4

Opgelet:

- De WEP-sleutel moet uit precies 5 of 13 ASCII-karakters bestaan, of uit precies 10 of 26 hexadecimale karakters (0-9 en A-F).
- Als problemen ondervindt bij het maken van een verbinding met een gecodeerd draadloos netwerk, controleer dan de router-/AP-instellingen en verander de overdrachtssnelheid van "Alleen N" naar "B/G/N gemengd" of soortgelijke instellingen.
- Gebruikers van Windows 7 met een WPA2-codering kunnen geen adhoc verbinding maken met de NAS. Schakel over naar WEP-codering op Windows 7.
- Er is een vast IP-adres nodig voor de draadloze interface om de adhoc verbinding te kunnen maken.

Voer de beveiligingscode in.

Connect to a Wi-Fi network

Wi-Fi Network Property

Network name:

Security type:

Encryption type: AES

Security Key:

Connect automatically when the Wi-Fi network is in range

Step 2/4


Nadat de NAS het Wi-Fi netwerk heeft toegevoegd moet u op "Finish" (Voltooien) klikken.

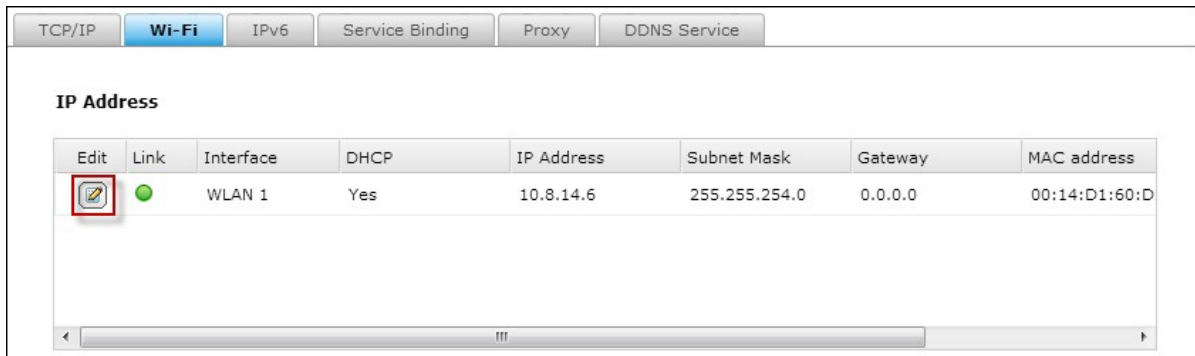
Connect to a Wi-Fi network

Wi-Fi Network Property

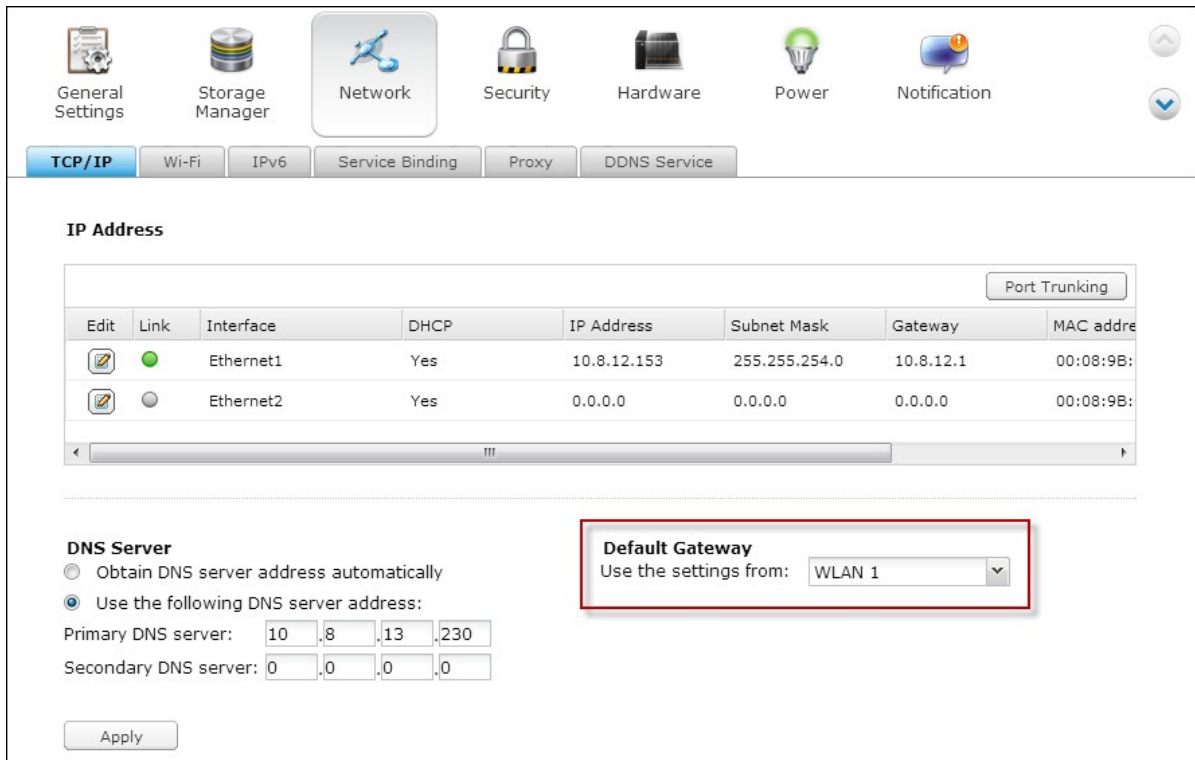
The system is trying to connect to a Wi-Fi network.
Click **FINISH** to exit.

Step 4/4

Klik op  om de instellingen van het IP-adres te veranderen. U kunt ervoor kiezen om het IP-adres automatisch te verkrijgen via DHCP of u kunt een vast IP-adres instellen.



Als de Wi-Fi verbinding de enige verbinding is tussen de NAS en de router/AP, moet u "WLAN1" instellen als standaard gateway in "Netwerk" > "TCP/IP". Anders is de NAS niet in staat om verbinding te maken met het Internet of te communiceren met een ander netwerk.



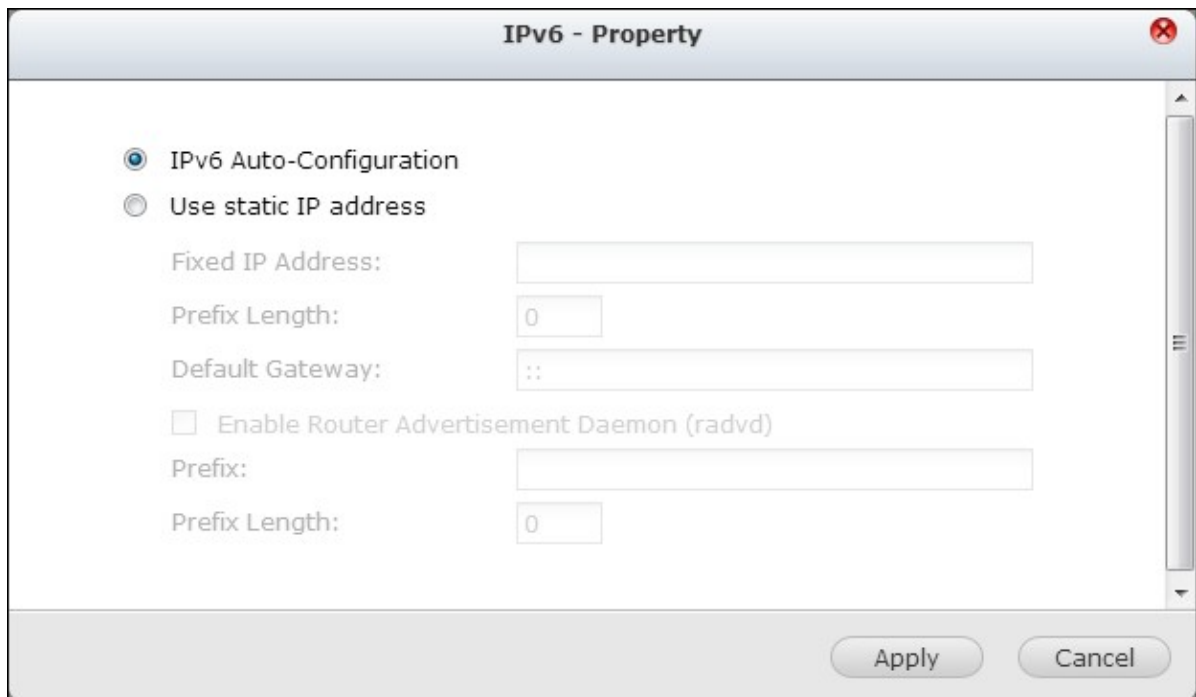
IPv6

De NAS ondersteunt een IPv6 verbinding met "staatloze" adresconfiguraties en RADVD (Router Advertisement Daemon) voor IPv6, RFC 2461 om de hosts op hetzelfde subnet in staat te stellen om automatisch IPv6 adressen te verkrijgen van de NAS. De NAS-services welke IPv6 ondersteunen zijn:

- Remote replication
- Webserver
- FTP
- iSCSI (virtuele diskdrives)
- SSH (putty)

Edit	Link	Interface	Auto Configu...	IPv6 Address	Prefix ...	Gateway
		Ethernet 1	Yes	fe80::208:9bff:fec9:4...	64	::

Als u deze functie wilt gebruiken, moet u de optie: "Enable IPv6" (IPv6 inschakelen) en op "Apply" (Toepassen) klikken. De NAS wordt opnieuw opgestart. Nadat het systeem opnieuw is opgestart moet u weer inloggen op de IPv6 pagina. De instellingen van de IPv6-interface verschijnen. om de instellingen te veranderen.



IPv6 automatische configuratie

Als een IPv6-router beschikbaar is op het netwerk, moet u deze optie selecteren om de NAS in staat te stellen het IPv6-adres en de configuraties automatisch te verkrijgen.

Statisch IP-adres gebruiken

Voer het IP-adres (bijvoorbeeld: 2001:bc95:1234:5678), de lengte van de prefix (bijvoorbeeld: 64), en het adres van de gateway voor de NAS in als u een statisch IP-adres wilt gebruiken. U kunt contact opnemen met uw ISP voor informatie over de prefix en de lengte van de prefix.

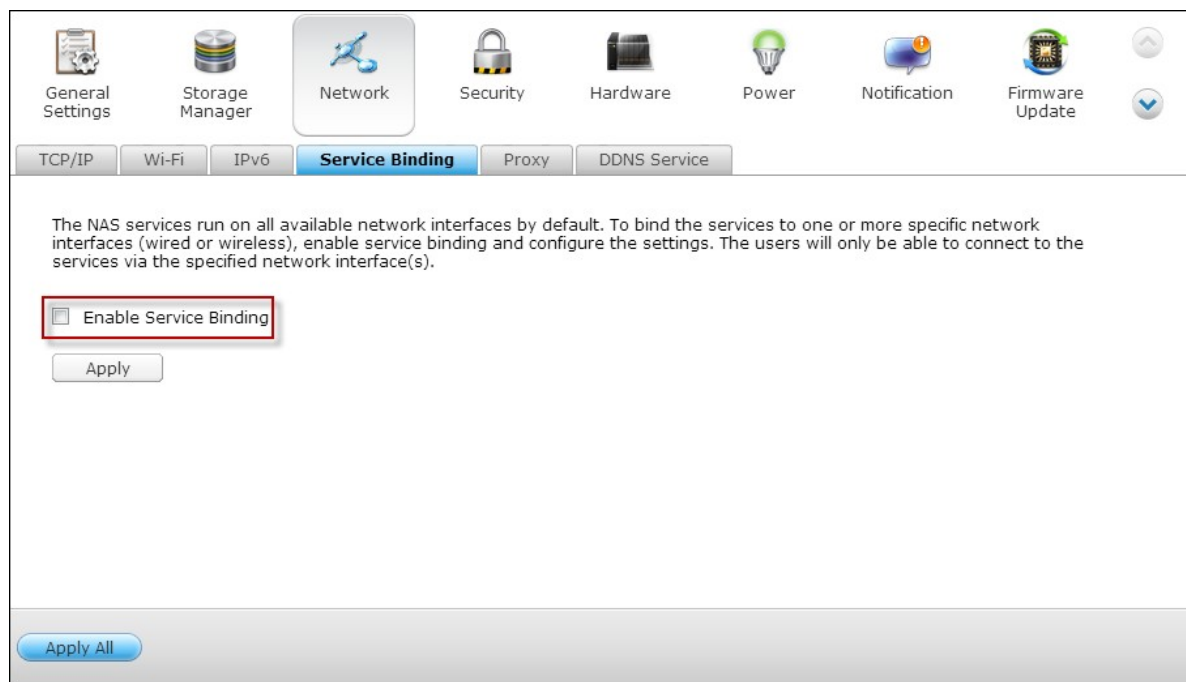
- Schakel Router Advertisement Daemon (radvd): Schakel deze optie in en voer de prefix en de lengte van de prefix in om de NAS in te stellen al seen IPv6-host en om IPv6-adressen te distribueren naar de locale clients die IPv6 ondersteunen.

IPv6 DNS-server

Voer DNS-server waar uw voorkeur naar uitgaat in het bovenste veld in, en de alternatieve DNS-server in het onderste veld in. Neem contact op met de ISP of de netwerkbeheerder voor de informatie. Als u ervoor hebt gekozen IPv6 automatisch te configureren, moet de velden als "::" laten staan.

Service-binding

De NAS-services werken standaard op alle beschikbare netwerkinterfaces. Schakel service-binding in om de services te verbinden met een of meer specifieke netwerkinterfaces (bedraad of draadloos).



Opgelet: De service-binding is alleen beschikbaar op een NAS met meer dan een netwerkinterface (bedraad en draadloos).

De op de NAS beschikbare netwerkinterfaces worden weergegeven. Alle NAS-services werken standaard op alle netwerkinterfaces. Selecteer ten minste een netwerkinterface waarmee elke service verbinding mee moet maken. Klik op "Apply" (Toepassen). De gebruikers kunnen alleen via de opgegeven netwerkinterface(s) verbinding maken met de services.

Als de instellingen niet kunnen worden toegepast moet u op "Refresh" (Vernieuwen) klikken om een lijst te laten verschijnen van de huidige netwerkinterfaces op de NAS en het service-binding weer instellen.

General Settings Storage Manager Network Security Hardware Power Notification Firmware Update

TCP/IP Wi-Fi IPv6 **Service Binding** Proxy DDNS Service

Enable Service Binding

Refresh Use Default Value

	Ethernet1	Ethernet2
Network Services	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Microsoft Networking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Apple Networking ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NFS Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FTP Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
iSCSI Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TFTP Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Management Services	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NAS Web Management Interface ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SSH Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Telnet Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SNMP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Applications	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Web Server ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
iTunes Server	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MySQL Server	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RTRR Server	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rsync Server	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Apply

Apply All

Opgelet: Na het toepassen van de instellingen van de service-binding, blijft de verbinding van de gebruikers die nu online zijn behouden zelfs als ze geen verbinding maken met de services via de opgegeven netwerkinterface(s). De opgegeven netwerkinterface(s) wordt gebruikt voor de volgende verbonden sessie.

Proxy

Voer de instellingen van de proxy-server in om de de NAS in staat te stellen Internet te gebruiken via een proxy-server voor live-updates van de firmware, het updaten van de virusdefinities, en het downloaden van add-ons (App).

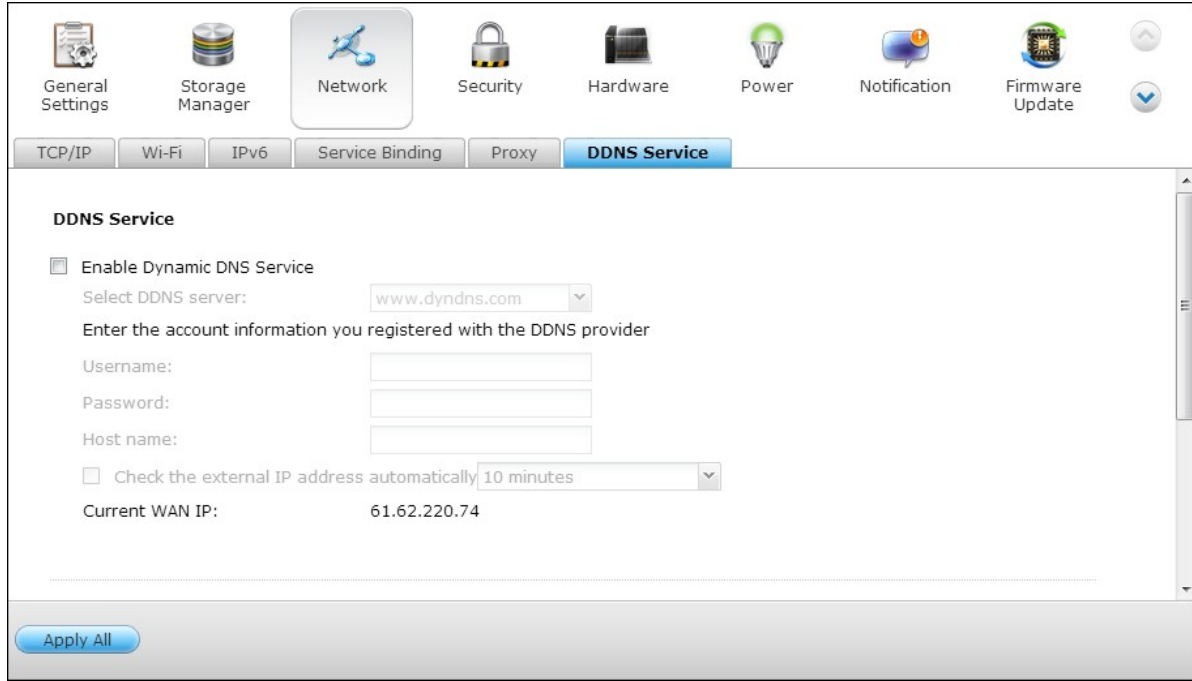
The screenshot shows the Proxy settings page in a NAS web interface. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network (selected), Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this is a sub-menu with tabs for TCP/IP, Wi-Fi, IPv6, Service Binding, Proxy (selected), and DDNS Service. The main content area contains the following settings:

- Use a proxy server
- Proxy server:
- Port number:
- Authentication
 - User name:
 - Password:

There is an "Apply" button below the authentication fields. At the bottom of the page, there is an "Apply All" button.

DDNS-service

Schakel de DDNS-service in om externe toegang tot de NAS met behulp van een domeinnaam in plaats van een dynamisch IP-adres mogelijk te maken.



The screenshot shows the DDNS Service configuration page in a NAS web interface. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network (selected), Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this is a sub-menu with tabs for TCP/IP, Wi-Fi, IPv6, Service Binding, Proxy, and DDNS Service (selected). The main content area is titled "DDNS Service" and contains the following options:

- Enable Dynamic DNS Service
- Select DDNS server:
- Enter the account information you registered with the DDNS provider
- Username:
- Password:
- Host name:
- Check the external IP address automatically
- Current WAN IP: 61.62.220.74

At the bottom of the page, there is an "Apply All" button.

De NAS ondersteunt de DDNS-providers: <http://www.dyndns.com>, <http://update.ods.org>, <http://www.dhs.org>, <http://www.dyns.cx>, <http://www.3322.org>, <http://www.no-ip.com>.

4.4 Beveiliging

Beveiligingsniveau

Geef het IP-adres of het netwerkdomein op van waaruit verbinding tot de NAS is toegestaan of worden geweigerd. Als de verbinding met een hostserver wordt geweigerd, mag geen enkel protocol van die server verbinding maken met de NAS.

Na het veranderen van de instellingen moet u op "Apply" (Toepassen) klikken om de veranderingen op te slaan. De netwerkservices zullen opnieuw worden opgestart en de huidige verbindingen met de NAS worden onderbroken.

The screenshot shows the 'Security' configuration page in a web interface. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security (selected), Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below the navigation bar, there are three tabs: 'Security Level' (selected), 'Network Access Protection', and 'Certificate & Private Key'. The main content area contains three radio button options: 'Allow all connections' (selected), 'Deny connections from the list', and 'Allow connections from the list only'. Below these options is a text input field with the instruction: 'Enter the IP address or network from which the connections to this server will be allowed or rejected.' Underneath the input field are 'Add' and 'Remove' buttons. A table with three columns is shown: 'Genre', 'IP Address or Network Domain', and 'Time Left for IP Blocking'. The table is currently empty. At the bottom of the main content area is an 'Apply' button. At the very bottom of the page is a blue 'Apply All' button.

Beveiliging netwerktoegang

De beveiliging van de toegang tot het netwerk verhoogt de beveiliging van het systeem en voorkomt ongewenst binnendringen. U kunt een IP-adres voor een bepaalde periode of permanent blokkeren als het IP-adres er niet in slaagt om in te loggen op NAS via een bepaalde verbindingsmethode.

The screenshot shows a web interface for configuring Network Access Protection. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security (selected), Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below the navigation bar, there are three tabs: Security Level, Network Access Protection (selected), and Certificate & Private Key. The main content area is titled "Network Access Protection" and contains the following settings:

- Enable Network Access Protection
The network access protection enhances system security and prevents unwanted intrusion. You can block an IP for a certain period of time or forever if the IP fails to login the NAS from a particular connection method. Check the blocked's IP at [Security Level](#).
- SSH:
In 1 minute, after unsuccessful attempts for 5 time(s), block the IP for 5 minutes
- Telnet:
In 1 minute, after unsuccessful attempts for 5 time(s), block the IP for 5 minutes
- HTTP(S):
In 1 minute, after unsuccessful attempts for 5 time(s), block the IP for 5 minutes
- FTP:
In 1 minute, after unsuccessful attempts for 5 time(s), block the IP for 5 minutes
- SAMBA:
In 1 minute, after unsuccessful attempts for 5 time(s), block the IP for 5 minutes
- AFP:
In 1 minute, after unsuccessful attempts for 5 time(s), block the IP for 5 minutes

At the bottom of the configuration area, there is an "Apply" button. At the very bottom of the interface, there is an "Apply All" button.

Certificaat en privacy-code

De Secure Socket Layer (SSL) is een protocol voor gecodeerde communicatie tussen webserver en webbrowsers zodat data veilig kan worden overgebracht. U kunt een door een vertrouwde provider uitgegeven veilige certificaat uploaden. Na het uploaden van een veilig certificaat, kunnen gebruikers via een SSL-verbinding verbinding maken met de beheerinterface van de NAS zonder dat er een waarschuwing of foutmelding verschijnt. De NAS ondersteunt alleen het X.509-certificaat en de privecode.

- Certificaat downloaden: Het veilige certificaat downloaden dat op dit moment wordt gebruikt.
- Privecode downloaden: Voor het downloaden van de privecode die op dit moment wordt gebruikt.
- Standaard certificaat en privecode herstellen: Voor het terugstellen van het veilige certificaat en de privecode naar de standaard van het systeem. Het veilige certificaat en de privecode die in gebruik zijn worden overschreven.

The screenshot shows the 'Certificate & Private Key' section of a NAS administration interface. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security (selected), Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below the navigation bar are three tabs: Security Level, Network Access Protection, and Certificate & Private Key (active). The main content area contains the following text and controls:

You can upload a secure certificate issued by a trusted provider. After you have uploaded a secure certificate successfully, you can access the administration interface by SSL connection and there will not be any alert or error message.

If you upload an incorrect secure certificate, you may not be able to login the server via SSL. To resolve the problem, you can restore the secure certificate to default and access the system again.

Status: default secure certificate being used

Download Certificate Download Private Key Restore Default Certificate & Private Key

Certificate: please enter a certificate in X.509PEM format below. [View Sample](#)

Private Key: please enter a certificate or private key in X.509PEM format below. [View Sample](#)

Clear Upload

4.5 Hardware

De hardwarefuncties van de NAS configureren.

Algemeen

General Settings Storage Manager Network Security **Hardware** Power Notification Firmware Update

General Buzzer Write Cache Smart Fan

- Enable configuration reset switch
- Enables hard disk standby mode: The status LED will turn off if there is no access within
Time: 30 minutes
- Enables the light signal alert when the free storage size is less than the value
Size: 3072 MB
- Enable write cache (EXT4 delay allocation)

Apply All

Resetschakelaar voor configuratie inschakelen

Als deze functie is ingeschakeld kunt u de resetknop drie seconden lang ingedrukt houden om het wachtwoord van de beheerder en de systeeminstellingen terug te zetten naar de standaard. De schijfdata blijft behouden.

Systeem	Systeemreset basis (1 beep-geluid)	Systeemreset geavanceerd (2 beep-geluiden)
Alleen NAS-modellen	Houd de resetknop drie seconden lang ingedrukt.	Houd de resetknop tien seconden lang ingedrukt.

Systeemreset basis (3 sec)

Na het drie seconden lang ingedrukt houden van de resetknop hoort u een beep-geluid. De volgende instellingen worden naar de standaard gereset:

- Wachtwoord systeembeheerder: admin.
- TCP/IP-configuratie: Automatisch via DHCP de instellingen voor het IP-adres verkrijgen.

- TCP/IP-configuratie: Jumbo Frame uitschakelen.
- TCP/IP-configuratie: Als poorttrunking is ingeschakeld (alleen bij dual LAN-modellen), wordt de poorttrunking-modus gereset naar de "Actieve Back-up (failover)".
- Systeempoort: 8080 (servicepoort systeem).
- Beveiligingsniveau: Laag (alle verbindingen toestaan).
- Wachtwoord LCD-paneel: (blanco)*.
- VLAN wordt uitgeschakeld.
- Service-binding: Alle NAS-services werken op alle beschikbare netwerkinterfaces.

*Deze functie is alleen beschikbaar bij NAS-modellen met LCD-panelen. Ga naar <http://www.qnap.com> voor meer informatie.

Systeemreset geavanceerd (10 sec)

Nadat u de resetknop tien seconden lang ingedrukt hebt gehouden, hoort u twee beep-geluiden, een bij drie seconden en een bij tien seconden. De NAS zal alle systeeminstellingen resetten naar de fabriekswaarden zoals het doet bij een systeemreset op het web via "Administration" (Systeembeheer) > "Restore to Factory Default" (Herstellen naar fabrieksinstellingen) met dit verschil dat alle data wordt gereserveerd. De eerder gecreëerde instellingen zoals gebruikers, gebruikersgroepen, en de gedeelde mappen worden gewist. Voor het herstellen van oude data na een geavanceerde reset van het systeem, moet u dezelfde gedeelde mappen op de NAS creëren waardoor de data weer bruikbaar wordt.

Standby-modus harde schijf inschakelen

Met deze optie kunnen harde schijven op de NAS in de standby-modus gaan als de schijf niet wordt gebruikt binnen de opgegeven periode.

Lichtsignalen inschakelen als de vrije ruimte op de SATA-schijf kleiner is dan de waarde:

De status-LED knippert rood en groen als deze optie is ingeschakeld en de vrije ruimte op de SATA-schijf kleiner is dan de waarde. De geldige reikwijdte van de waarde ligt tussen de 1 – 51200 MB.

Cache schrijven inschakelen (alleen EXT4)

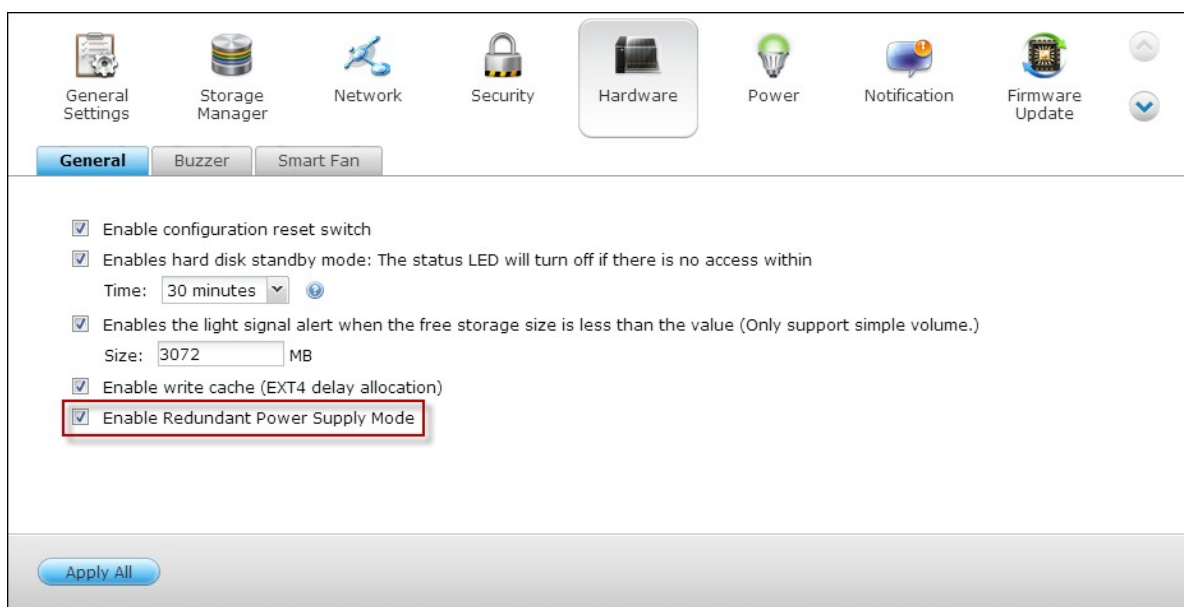
Schakel deze optie in voor hogere schrijfprestaties als het schijfvolume van de NAS is geformatteerd als EXT4. Merk op dat een onverwachte uitval van het systeem kan leiden tot een onvolledige overdracht van data als er data wordt geschreven op dat moment. Deze optie wordt uitgeschakeld als een van de volgende services wordt ingeschakeld:

Download Station, MySQL service, gebruikersquota, en Surveillance Station. U wordt aanbevolen om deze optie in te schakelen als de NAS is ingesteld als een gedeelde opslag in een gevirtualiseerde of geclusterde omgeving.

Schakel de alarmering in voor de extra voeding op de webinterface:

Als er twee voedingseenheden (PSU – 'Power Supply Units') op de NAS zijn geïnstalleerd en aangesloten op de stekkerdozen, zullen beide PSU's de NAS voeden (van toepassing op 1U en 2U modellen). Schakel de modus voor extra voeding in via "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Hardware" om de waarschuwing voor de extra voeding te krijgen. De NAS zal een geluid laten horen en de foutmeldingen in "System Logs" (Systeemlogs) loggen als de PSU eruit wordt gehaald of niet goed functioneert.

Als er slechts een PSU is geïnstalleerd mag u deze optie NIET inschakelen.

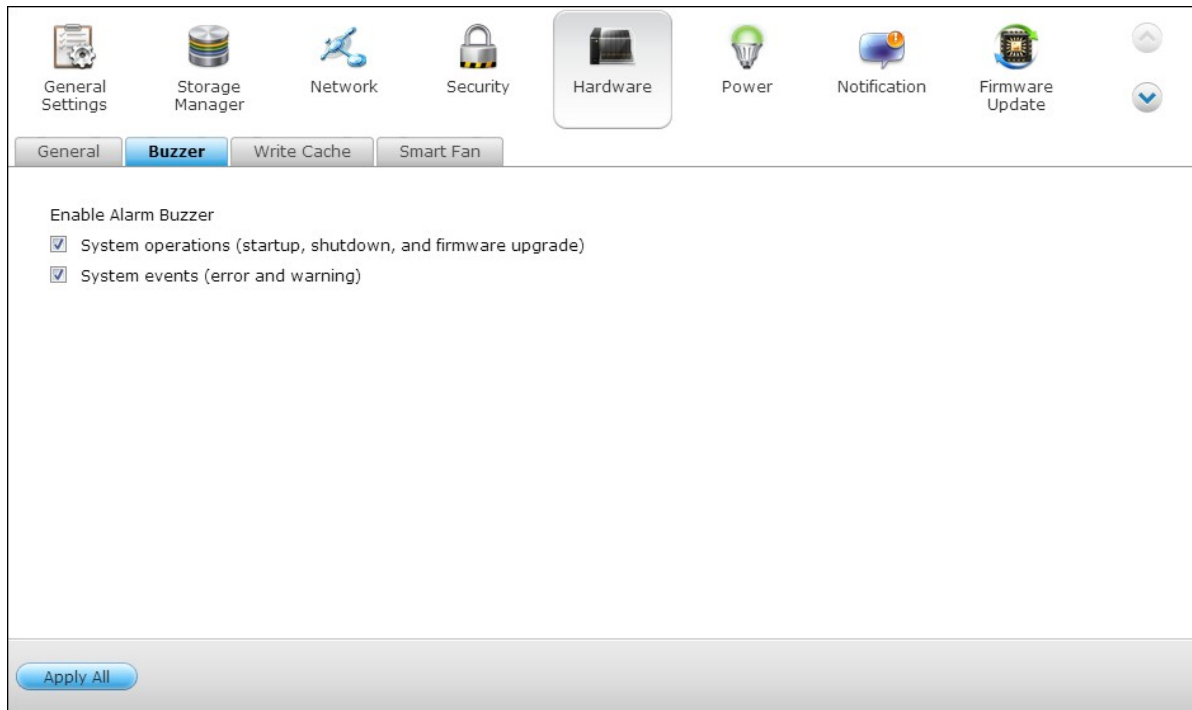


* Deze functie is standaard uitgeschakeld.

Buzzer

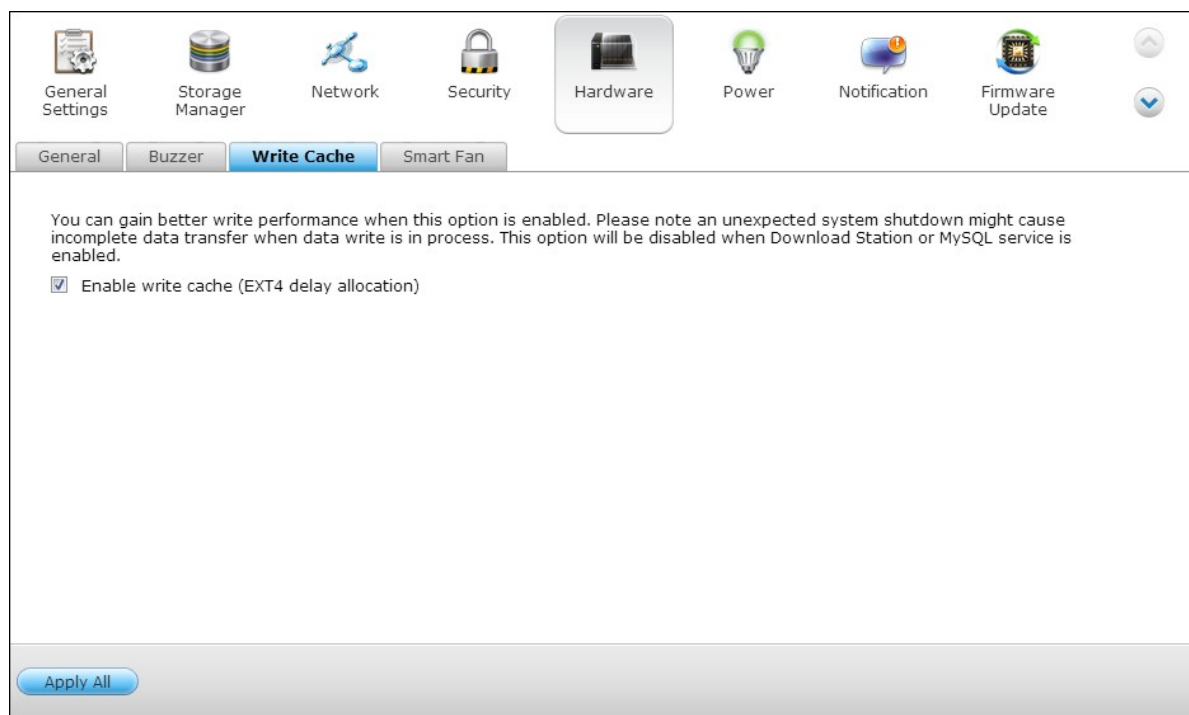
Alarmbuzzer inschakelen

Schakel deze optie in om de alarmbuzzer af te laten gaan als bepaalde systeemoperaties (opstarten, afsluiten, of een upgrade van de firmware) worden uitgevoerd, of als er systeemgebeurtenissen (fout of waarschuwing) plaatsvinden.



Cache schrijven

Als deze optie worden ingeschakeld worden er betere schrijffprestaties gehaald. Merk op dat een onverwachte uitval van het systeem kan leiden tot een onvolledige overdracht van data als er data wordt geschreven op dat moment. Deze optie wordt uitgeschakeld als Download Station of MySQL Service wordt ingeschakeld.



The screenshot shows a management interface with a top navigation bar containing icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this is a sub-menu with 'General', 'Buzzer', 'Write Cache', and 'Smart Fan'. The 'Write Cache' section contains a warning message and a checked checkbox for 'Enable write cache (EXT4 delay allocation)'. An 'Apply All' button is located at the bottom left.

General Settings Storage Manager Network Security Hardware Power Notification Firmware Update

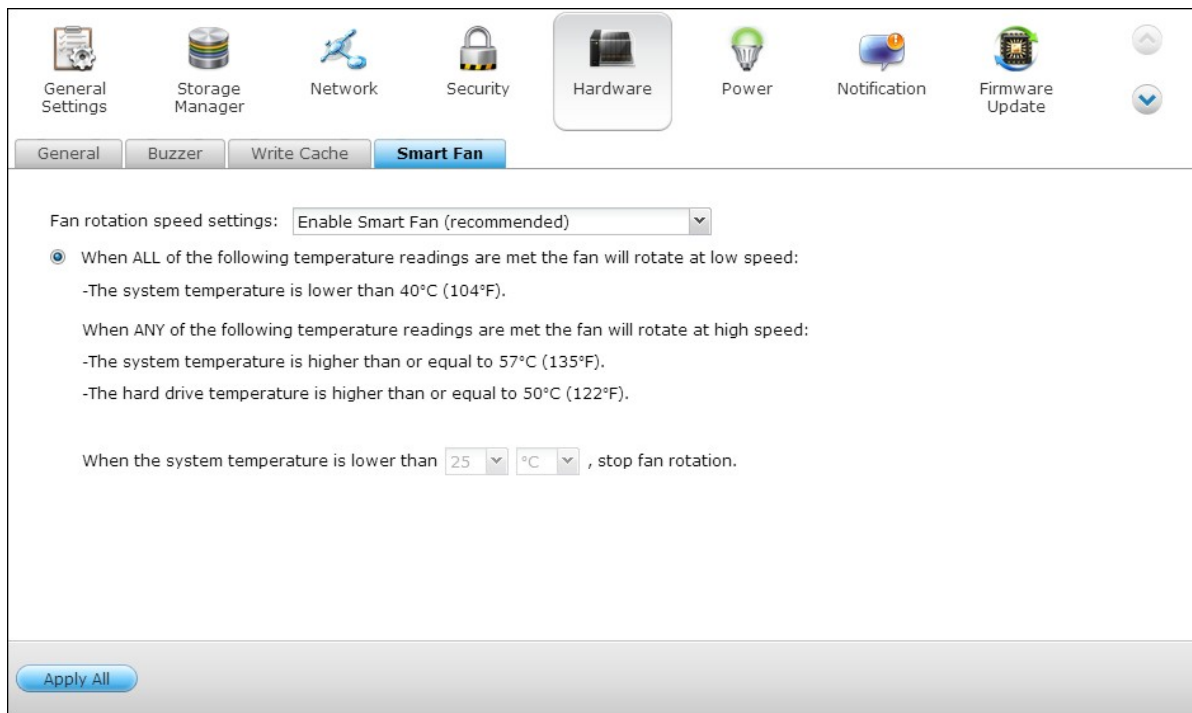
General Buzzer **Write Cache** Smart Fan

You can gain better write performance when this option is enabled. Please note an unexpected system shutdown might cause incomplete data transfer when data write is in process. This option will be disabled when Download Station or MySQL service is enabled.

Enable write cache (EXT4 delay allocation)

Apply All

Slimme ventilator



The screenshot shows a web management console with a navigation bar at the top containing icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below the navigation bar is a sub-menu with tabs for General, Buzzer, Write Cache, and Smart Fan. The Smart Fan tab is active, displaying the following configuration options:

- Fan rotation speed settings:
- When ALL of the following temperature readings are met the fan will rotate at low speed:
 - The system temperature is lower than 40°C (104°F).
- When ANY of the following temperature readings are met the fan will rotate at high speed:
 - The system temperature is higher than or equal to 57°C (135°F).
 - The hard drive temperature is higher than or equal to 50°C (122°F).
- When the system temperature is lower than °C, stop fan rotation.

An "Apply All" button is located at the bottom left of the configuration area.

Configuratie slimme ventilator:

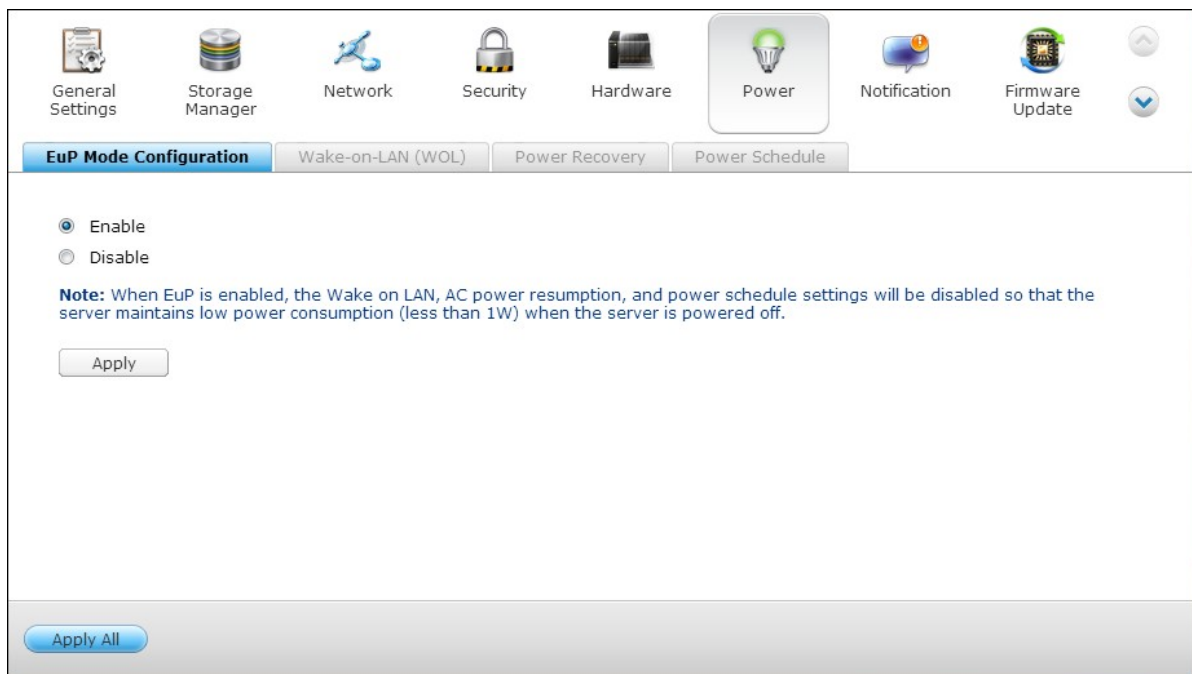
- Schakel de slimme ventilator in (aanbevolen)
Kies de standaard instellingen van de slimme ventilator of stel de instellingen met de hand in. Als u de systeeminstellingen hebt geselecteerd, wordt de rotatiesnelheid van de ventilator automatisch aangepast als de temperatuur in de NAS, die van de CPU en die van de harde schijf voldoen aan de criteria. Het wordt aanbevolen deze optie in te schakelen.
- Stel de rotatiesnelheid van de ventilator met de hand in
Door de rotatiesnelheid van de ventilator met de hand in te stellen draait de ventilator constant op de ingestelde snelheid.

4.6 Voeding

U kunt op deze pagina de NAS opnieuw opstarten of uitschakelen, bepalen hoe de NAS zich moet gedragen na het herstel van de voeding, en een schema instellen voor het automatisch in- en uitschakelen of herstarten van het systeem.

Configuratie EVP-modus

EVP (Energieverbruikend Product) is een richtlijn van de Europese Unie (EU) opgesteld voor het verbeteren van het efficiënte gebruik van energie van elektrische apparatuur, het verminderen van het gebruik van gevaarlijke substanties, het recyclen van producten te vergemakkelijken en om het product milieuvriendelijker te maken.



Als EVP is ingeschakeld worden de volgende instellingen hierdoor beïnvloed zodat de NAS weinig energie blijft verbruiken (minder dan 1W) als de NAS wordt uitgeschakeld:

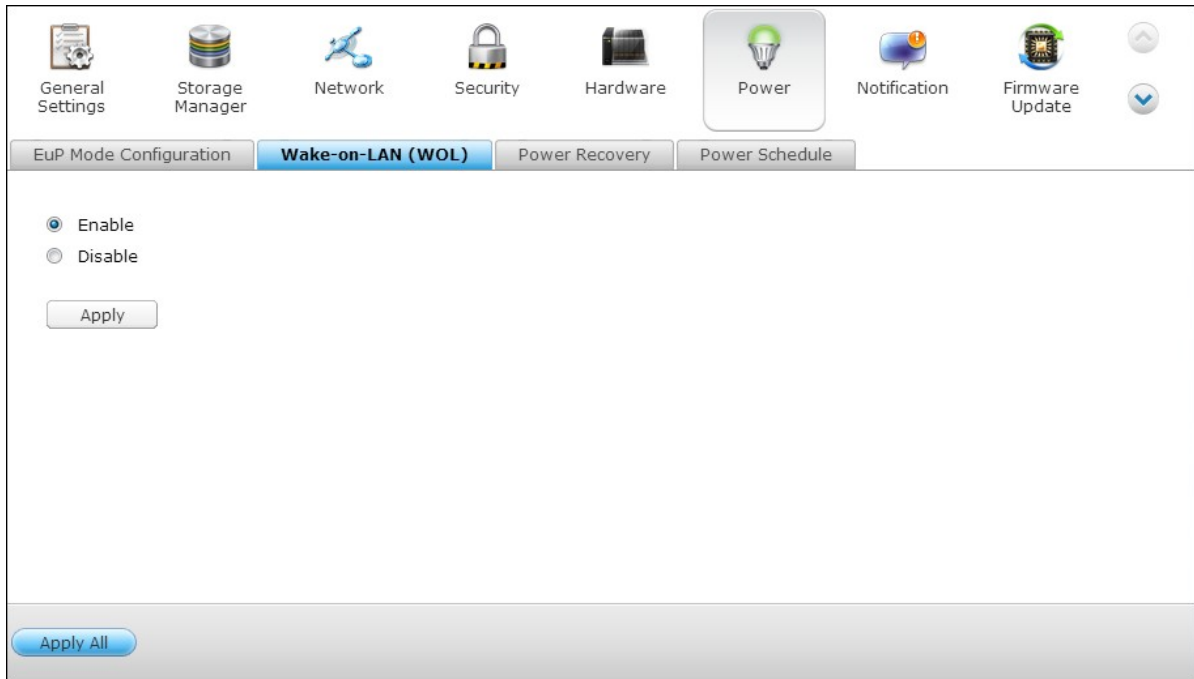
- Wake on LAN: uitgeschakeld.
- Voortzetting AC-voeding: De NAS blijft uitgeschakeld nadat voeding (uitgevallen na een stroomuitval) weer wordt ingeschakeld.
- In- en uitschakelen en herstarten volgens schema: uitgeschakeld.

Als de EVP wordt uitgeschakeld zal het energieverbruik van de NAS een beetje hoger zijn dan 1W als de NAS is uitgeschakeld. Standaard is EVP uitgeschakeld zodat u gebruik kunt maken van Wake on LAN, Voortzetting AC-voeding, en het voedingschema.

Deze functie is alleen beschikbaar op bepaalde NAS-modellen. Ga voor meer informatie naar <http://www.qnap.com>.

Wake on LAN

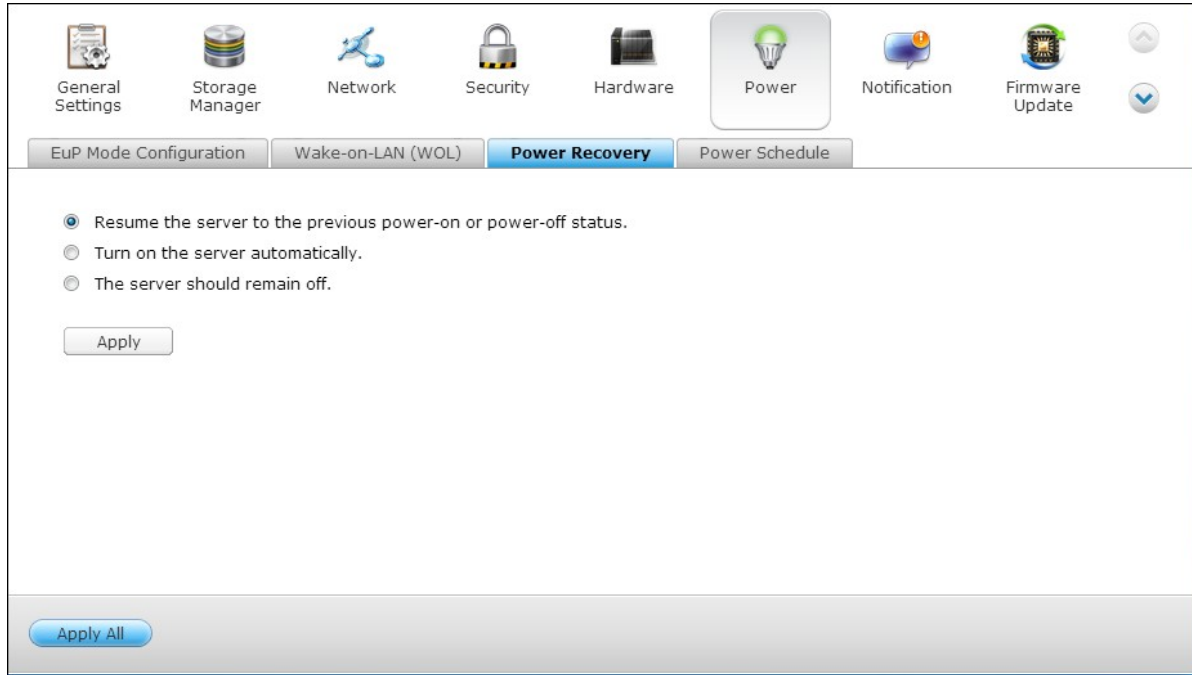
Schakel deze optie in om gebruikers in staat te stellen de NAS op afstand in te schakelen via Wake on LAN. Merk op dat als de aansluiting van de voeding fysiek wordt afgekoppeld (met andere woorden, als de voedingskabel wordt afgekoppeld) als de NAS wordt uitgeschakeld, de Wake on LAN functie niet zal functioneren, ongeacht of de voeding later wel of niet weer wordt aangekoppeld.



Deze functie is alleen beschikbaar op bepaalde NAS-modellen. Ga voor meer informatie naar <http://www.qnap.com>.

Herstellen voeding

Configureer de NAS zodanig dat het weer overstapt naar de vorige in- of uitschakelstatus van de voeding, wordt ingeschakeld, of uitgeschakeld blijft als de AC-voeding weer verder gaat na een stroomuitval.



Opgelet: Alleen NAS-modellen die op X86 gebaseerd zijn, kunnen automatisch aangezet worden na het herstel van een stroomstoring. Om een op X86 gebaseerd NAS-model in te stellen, selecteert u de optie "Turn on the server automatically" (Server automatisch aanzetten) in "Control Panel" (Controlepaneel) > "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Power" (Voeding) > "Power Recovery" (Stroomherstel).

Voedingsschema

Stel het schema voor het automatische in- of uitschakelen of herstarten van het systeem in. De weekdays lopen van maandag tot vrijdag; het weekend van zaterdag tot zondag. Er kunnen maximaal 15 schema's worden ingesteld.

General Settings Storage Manager Network Security Hardware Power Notification Firmware Update

EuP Mode Configuration Wake-on-LAN (WOL) Power Recovery **Power Schedule**

Enable schedule
 Postpone the restart/shutdown schedule when a replication job is in progress.

Add Remove

Restart	Day	Start Time	End Time
Restart	Monday	23	59
Shutdown	Sunday	7	0

Apply

Apply All

Schakel de optie "Schema voor het herstarten/uitschakelen uitstellen als een replicatietaak bezig is" in, om de ingeplande herstart of uitschakeling van het systeem doorgang te laten vinden nadat een uitgevoerde replicatietaak werd voltooid. Anders zal de NAS de replicatietaak die wordt uitgevoerd negeren, en de ingeplande herstart of uitschakeling van het systeem uitvoeren.

4.7 Meldingen

SMTP-server

Met de NAS is het mogelijk om e-mailwaarschuwingen te sturen naar de beheerder over systeemfouten en waarschuwingen. Als u waarschuwingen via e-mail wilt ontvangen moet u de SMTP-server instellen.

- Kies een e-mailaccount: geef het type e-mailaccount op dat u wilt gebruiken voor waarschuwingen via e-mail.
- SMTP-server: Voer de naam van de SMTP-server in, bijvoorbeeld smtp.gmail.com.
- Poortnummer: Voer het poortnummer van de SMTP-server in. Standaard is 25 het poornummer.
- E-mail: e-mailadres van de ontvanger van de waarschuwingen.
- Gebruikersnaam en wachtwoord: Voer de inloginformatie van het e-mailaccount in.
- Beveiligde verbinding: Kies SSL of TLS voor een beveiligde verbinding tussen de NAS en de SMTP-server, of GEEN op basis van uw behoeften. Het wordt aangeraden om deze functie in te schakelen als de SMTP-server dit ondersteunt.

General Settings Storage Manager Network Security Hardware Power Notification Firmware Update

SMTP Server SMSC Server Alert Notification

Select an e-mail account: Custom

SMTP server: mail

Port number: 465

E-mail: tester@qnap.com

Username: tester@qnap.com

Password:

Secure connection: SSL

Send a Test E-mail

Apply

Apply All

SMCS-server

Configureer de instellingen van de SMSC-server om SMS-berichten vanuit de NAS naar het opgegeven telefoonnummer of telefoonnummers te sturen. De standaard SMS-serviceprovider is Clickatell. U kunt uw eigen SMS-serviceprovider toevoegen door "SMS-provider toevoegen" te selecteren uit het dropdown-menu.

Als "Add SMS service provider" (SMS-serviceprovider toevoegen) is geselecteerd, moet u de naam van de SMS-provider en de URL-sjabloontekst invoeren.

Opgelet: De URL-sjabloontekst moet voldoen aan de norm van de SMS-serviceprovider om SMS-waarschuwingen goed te ontvangen.

The screenshot shows a web interface for configuring the SMSC Server. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this, there are three tabs: SMTP Server, SMSC Server (which is selected), and Alert Notification. The main content area contains the following text and form elements:

You can configure the SMSC settings to send instant system alerts via the SMS service provided by the SMS provider.

SMS service provider: <http://www.clickatell.com>

Enable SSL connection
SSL port :

SMS server login name :

SMS server login password :

SMS server API_ID :

At the bottom of the page, there is a blue button labeled "Apply All".

Waarschuwingsmeldingen

Kies het type directe waarschuwing welke de NAS naar de aangewezen gebruikers moet versturen als er systeemgebeurtenissen (waarschuwingen/fouten) plaatsvinden.

The screenshot shows a web interface for configuring alert notifications. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification (selected), and Firmware Update. Below the navigation bar, there are tabs for SMTP Server, SMSC Server, and Alert Notification (selected). The main content area is titled "Alert Notification" and contains the following sections:

- Alert Notification**
When a system event occurs, do the following immediately:
Send system error alert by: E-mail SMS
Send system warning alert by: E-mail
- E-mail Notification Settings**
E-mail address 1:
E-mail address 2:

Note: The SMTP server must be configured first for alert mail delivery.
- SMS Notification Settings**
Country code:
Cell phone No. 1: +93
Cell phone No. 2: +93

Note: You must configure the SMSC server to be able to send SMS notification properly.

At the bottom of the page, there are two buttons: "Apply" and "Apply All".

Instellingen e-mailmeldingen

Geef de e-mailadressen (maximaal 2) op waarop u directe systeemwaarschuwingen van de NAS op wilt ontvangen.

Instellingen SMS-waarschuwingen

Geef de mobiele telefoonnummers (maximaal 2) op waarop u directe systeemwaarschuwingen van de NAS op wilt ontvangen.

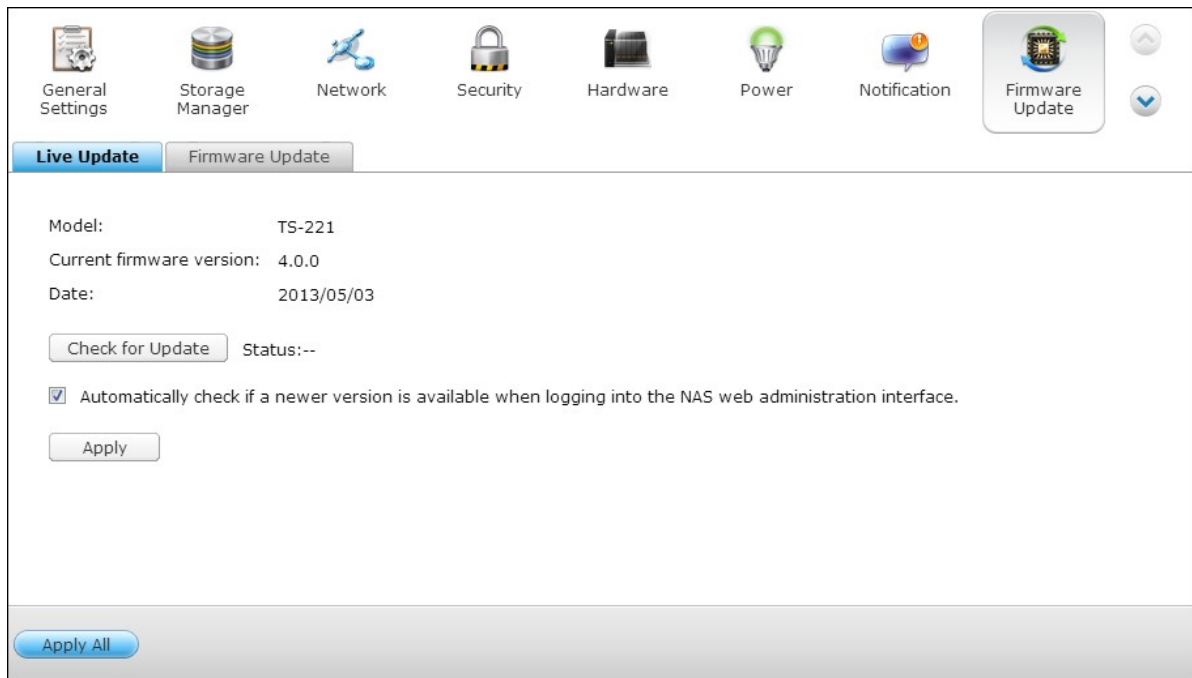
4.8 Firmware updaten

Live-update

Kies: "Controleer automatisch of een nieuwere versie beschikbaar is tijdens het inloggen op de webinterface van de NAS" om de NAS in staat te stellen automatisch te controleren of er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is die kan worden gedownload vanaf het Internet. Als er nieuwe firmware beschikbaar is, krijgt u bericht hierover nadat u als beheerder bent ingelogd op de NAS.

Klik op "Check for Update" (Controleren op updates) om te controleren of er een nieuwere firmwareversie beschikbaar is.

De NAS moet verbinding hebben met het Internet om deze functies te kunnen gebruiken.

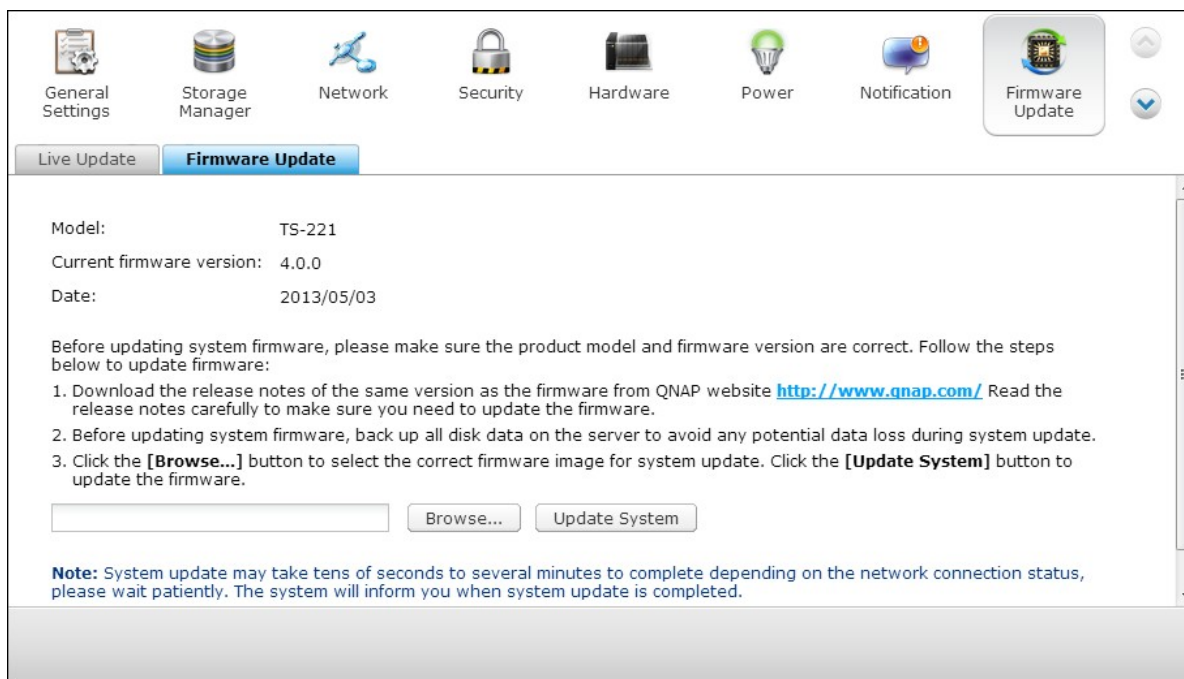


The screenshot displays the 'Firmware Update' section of the NAS web administration interface. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this, the 'Live Update' tab is selected. The main content area shows the following information:

- Model: TS-221
- Current firmware version: 4.0.0
- Date: 2013/05/03

There is a 'Check for Update' button with a 'Status:--' indicator next to it. Below this, a checkbox is checked, with the text: 'Automatically check if a newer version is available when logging into the NAS web administration interface.' An 'Apply' button is located below the checkbox. At the bottom of the interface, there is an 'Apply All' button.

Firmware updaten



Opgelet: Als het systeem goed functioneert, hoeft u de firmware niet te updaten.

Voordat u de firmware van het systeem gaat updaten moet u er zeker van zijn dat het productmodel en de firmwareversie de juiste zijn. Voer de onderstaande procedure uit om de firmware te updaten:

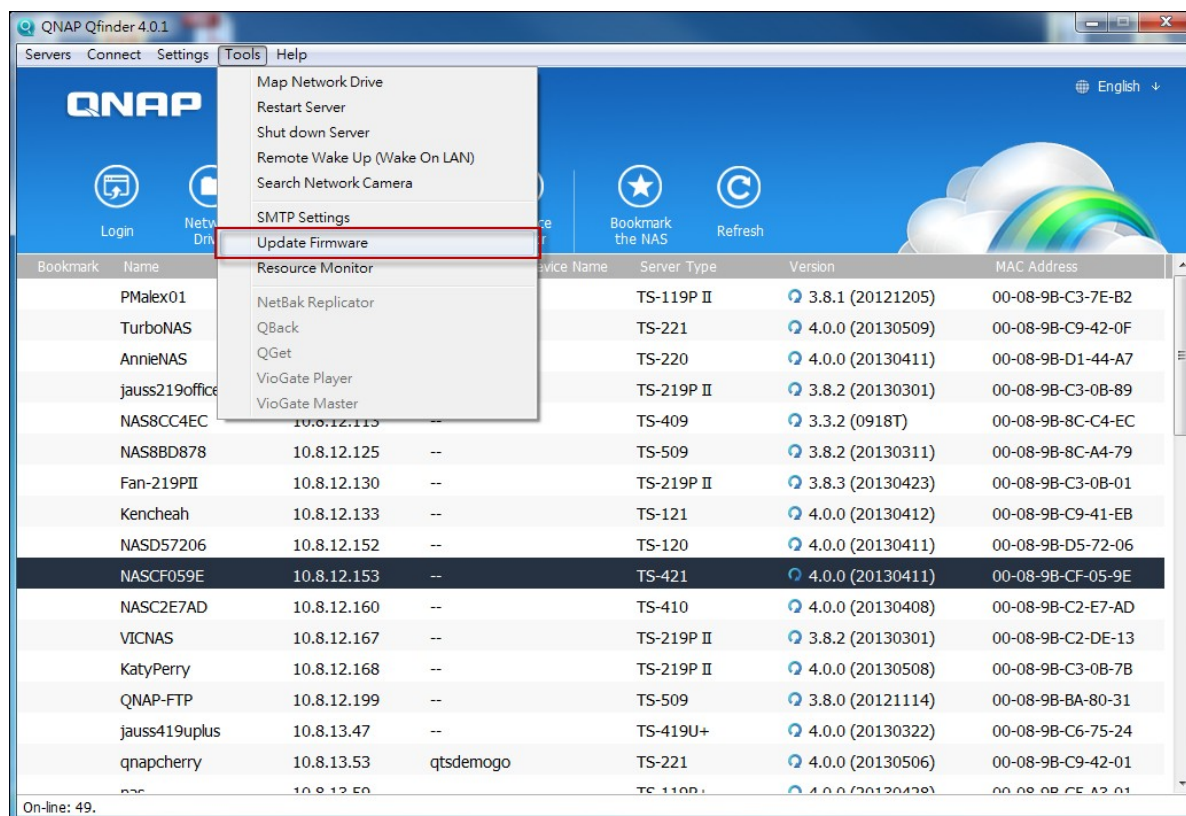
1. Download de opmerkingen bij de firmwareversie van de website van QNAP <http://www.qnap.com/>. Lees deze begeleidende tekst grondig door om er zeker van te zijn dat het nodig is om de firmware te updaten.
2. Download de NAS-firmware en unzip het IMG-bestand op de computer.
3. Voordat u de systeemfirmware gaat updaten, moet u alle schijfdata op de NAS back-uppen om mogelijk verlies van data tijdens het updaten van het systeem te voorkomen.
4. Klik op "Browse" (Bladeren) om de juiste firmware-image te selecteren voor het updaten van het systeem. Klik op "Update System" (Systeem updaten) om de firmware te updaten.

Het updaten van het systeem kan tientallen seconden of enkele minuten duren afhankelijk van de verbindingstatus van het netwerk. Wacht geduldig af. De NAS zal u informeren wanneer het updaten van het systeem is voltooid.

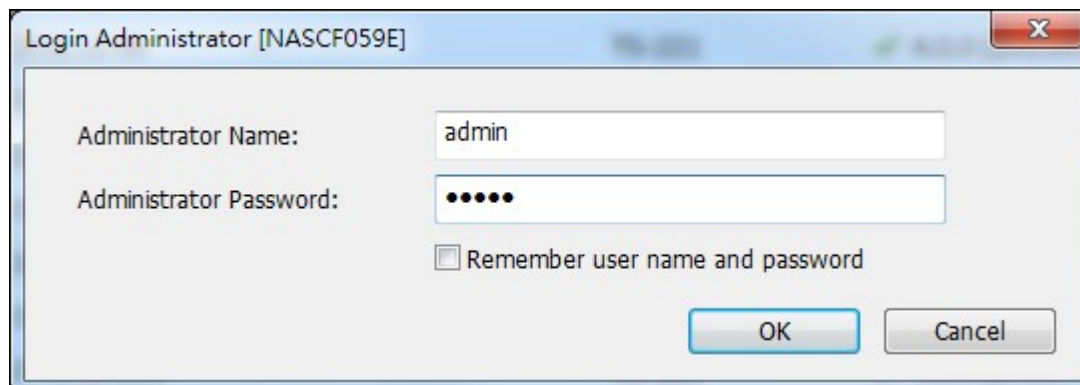
Firmware updaten via QNAP Qfinder

De NAS-firmware kan worden geüpdatet door middel van QNAP Qfinder:

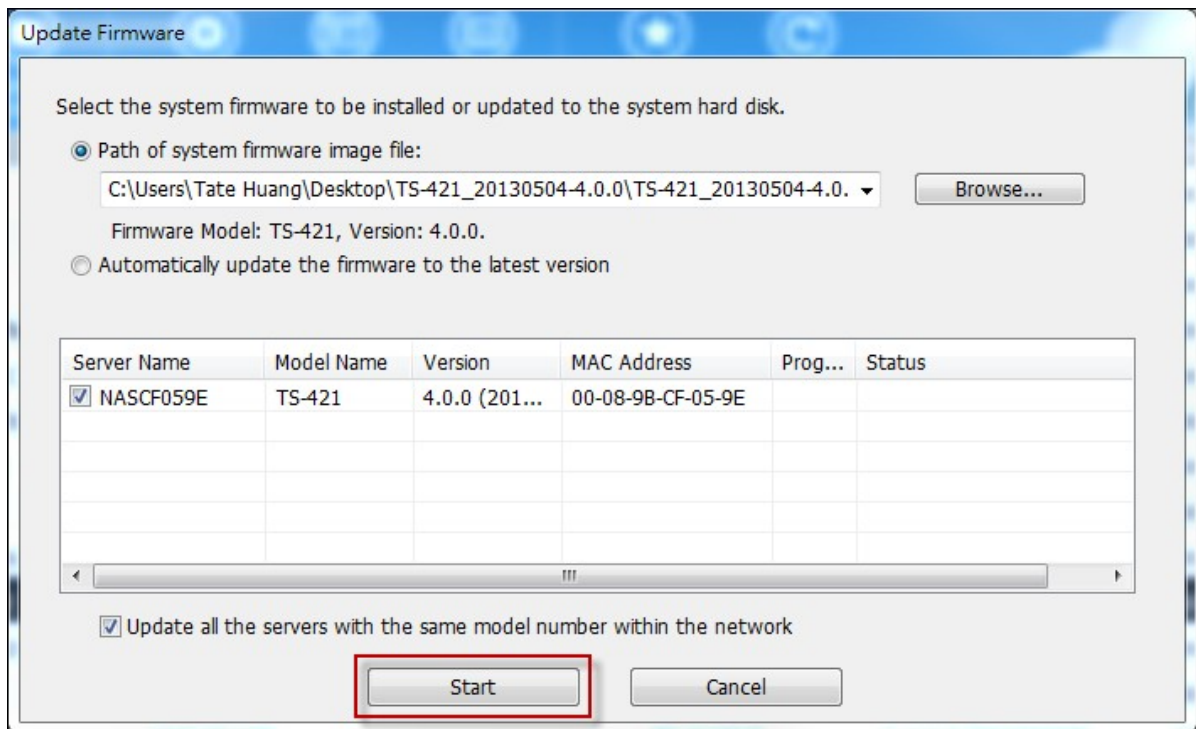
1. Kies een NAS-model en selecteer: "Update Firmware" (Firmware updaten) in het menu "Tools" (Programma's).



2. Log als beheerder in op de NAS.



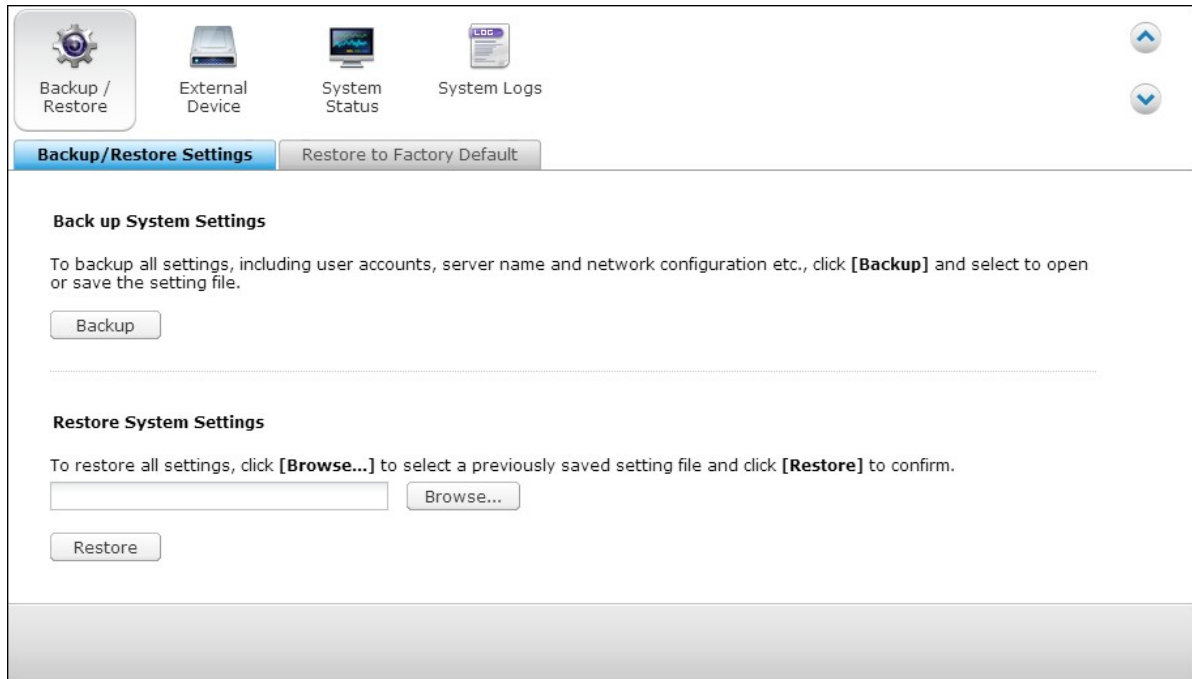
3. Blader en selecteer de firmware voor de NAS. Klik op "Start" (Starten) om het systeem te updaten.



Opgelet: De NAS-servers van hetzelfde model op dezelfde LAN kunnen tegelijkertijd door Finder worden geüpdatet. Voor het updaten van het systeem hebt u de toegangsrechten van de Beheerder nodig.

4.9 Back-uppen / Herstellen

Instellingen Back-uppen / Herstellen



The screenshot shows a web-based interface for system settings. At the top, there are four navigation icons: 'Backup / Restore' (selected), 'External Device', 'System Status', and 'System Logs'. Below these is a sub-menu with 'Backup/Restore Settings' (highlighted) and 'Restore to Factory Default'. The main content area is divided into two sections: 'Back up System Settings' and 'Restore System Settings'. The 'Back up System Settings' section contains a 'Backup' button. The 'Restore System Settings' section contains a text box, a 'Browse...' button, and a 'Restore' button.

Systeminstellingen back-uppen


Klik op "Backup" (Back-uppen) en bepaal of u het instellingenbestand wilt openen of opslaan als u alle instellingen, waaronder de gebruikersaccounts, de servernaam, de netwerkconfiguratie et cetera wilt back-uppen.

Systeminstellingen herstellen

Klik op "Browse" (Bladeren) om een eerder opgeslagen instellingenbestand te selecteren en klik op "Herstellen" om alle instellingen te herstellen.

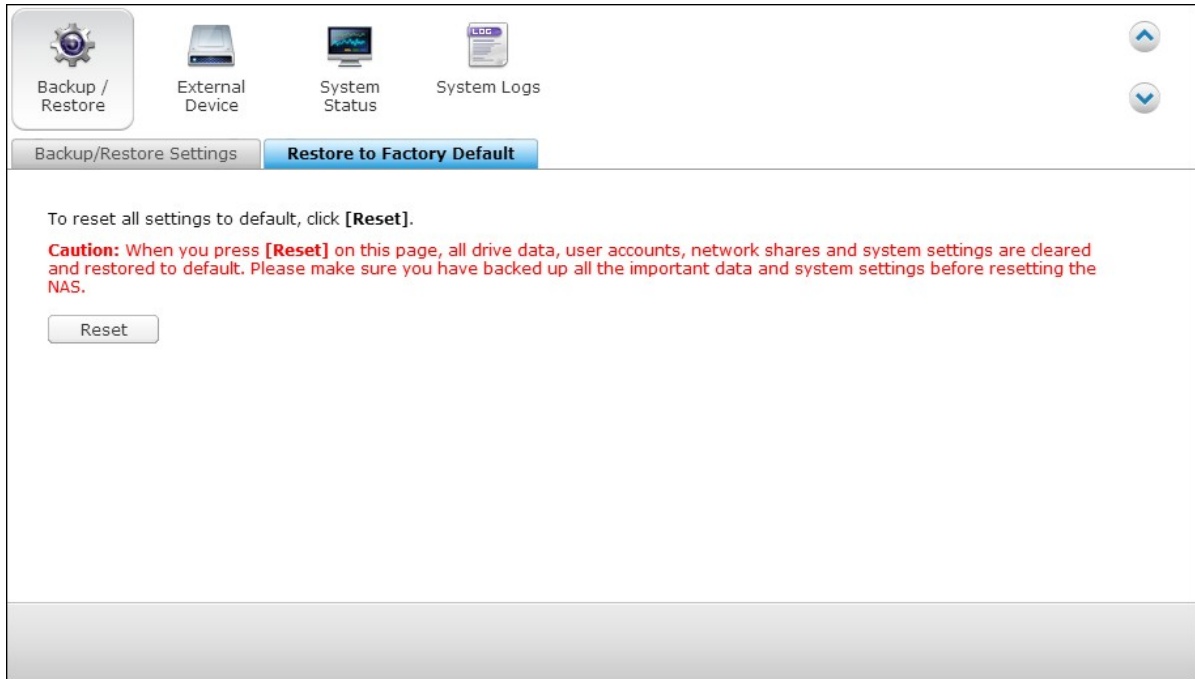
Herstellen naar fabrieksinstellingen

Klik op "RESET" en daarna op "OK" als u de systeeminstellingen wilt terugzetten naar de fabrieksinstellingen.



Opgelet: Als "RESET" op deze pagina wordt ingedrukt, worden alle schijfdata, de gebruikersaccounts, de gedeelde mappen, en de systeeminstellingen gewist en teruggezet naar de fabrieksinstellingen. Maak altijd een back-up van de belangrijke data en systeeminstellingen voordat u de NAS gaat resetten.

Raadpleeg: "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Hardware" als u de resetknop gebruikt om de NAS te resetten.



The screenshot shows the 'Restore to Factory Default' page in the NAS web interface. At the top, there are four navigation icons: 'Backup / Restore', 'External Device', 'System Status', and 'System Logs'. Below these is a tabbed interface with 'Backup/Restore Settings' and 'Restore to Factory Default' (which is selected). The main content area contains the following text:

To reset all settings to default, click **[Reset]**.

Caution: When you press **[Reset]** on this page, all drive data, user accounts, network shares and system settings are cleared and restored to default. Please make sure you have backed up all the important data and system settings before resetting the NAS.

At the bottom of the main content area, there is a 'Reset' button.

4.10 Externe apparatuur

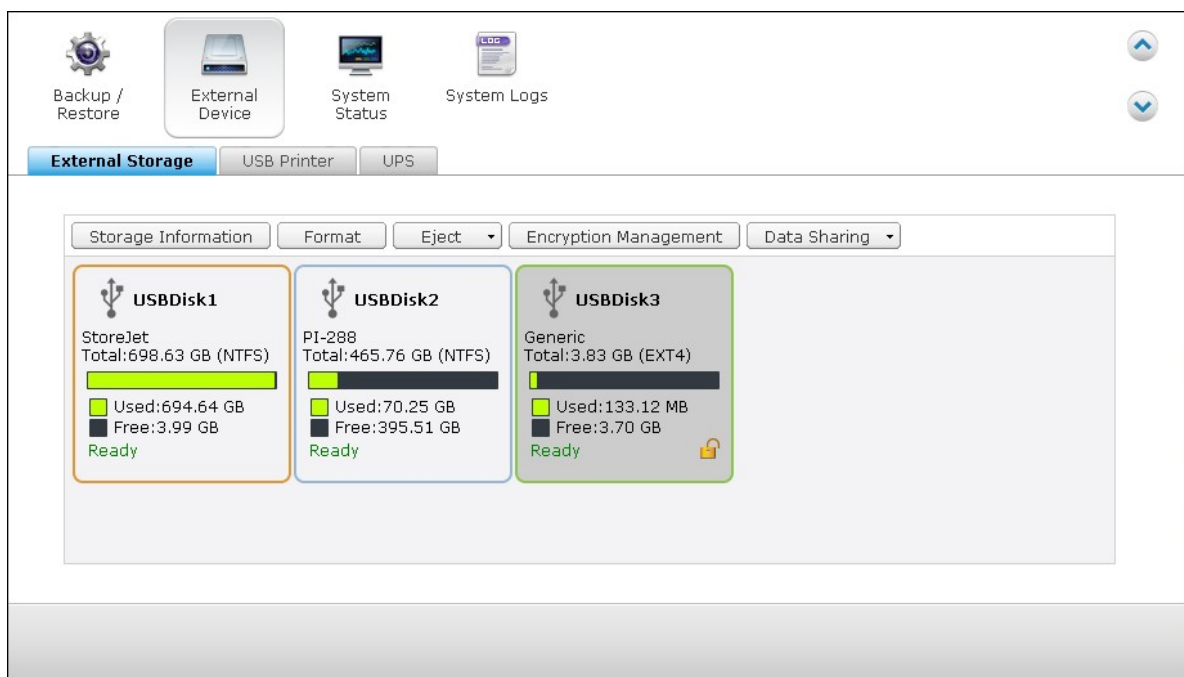
Externe opslag ^[26]

USB Printer ^[27]

UPS ^[30]

4.10.1 Externe opslag

De NAS kan externe USB en eSATA-opslagapparatuur* aan voor het back-uppen en opslaan van data. Sluit een extern opslagapparaat aan op een USB- of eSATA-interface van de NAS. Als het apparaat met succes wordt gedetecteerd verschijnt de informatie erover op deze pagina.



Opslaginformatie

Kies een opslagapparaat en klik op Opslaginformatie om de details ervan te lezen.

Storage Information	
Storage Name	USBDisk2
Manufacturer	PI-288
Model	USB 2.0 Drive
Total / Free Size	465.76 GB / 395.51 GB
File System	NTFS
Shared Folder	USBDisk2
Device Type	USB 2.0
Status	Ready

*Het aantal USB- en eSATA-interfaces verschilt per model. Ga naar <http://www.qnap>.

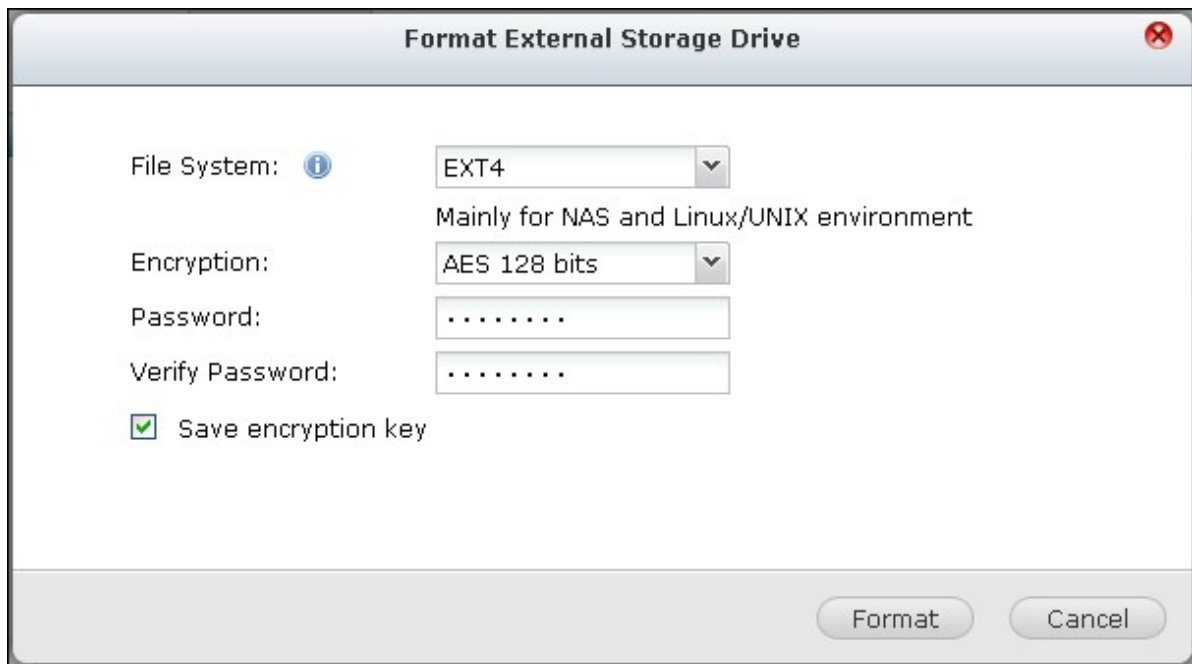
[com](#) voor meer informatie.

Het kan tientallen seconden duren voordat de NAS-server het externe USB- of eSATA-apparaat met succes detecteert. Wacht geduldig af.

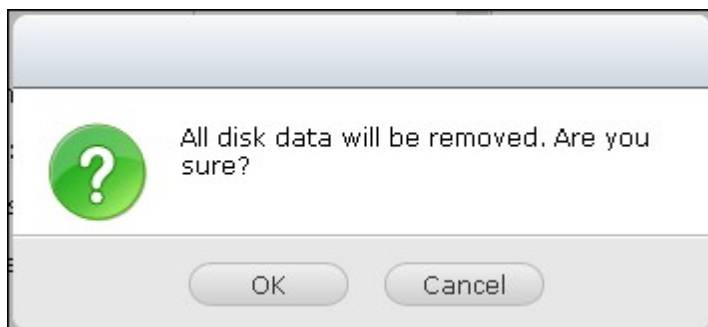
Formatteren

Het externe opslagapparaat kan als een EXT3, EXT4, FAT32, NTFS, of HFS+ (alleen Mac) bestandssysteem worden geformatteerd. Klik "Format" (Formatteren) en selecteer de optie uit het dropdown-menu.

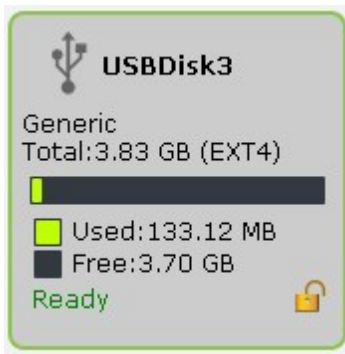
De NAS kan het coderen van externe drives aan. Klik op "Encryption" (Coderen) voor het coderen van een extern opslagapparaat. Kies de coderingsmethode: AES 128-, 192- of 256-bit en voer het wachtwoord in (8-16 karakters). Selecteer: "Save encryption key" (Coderingsleutel opslaan) om het wachtwoord op een verborgen locatie op de harde schijf van de NAS op te slaan. De NAS zal elke keer als het apparaat wordt aangesloten het gecodeerde externe opslagapparaat automatisch ontgrendelen. Klik op "Formatteren" om verder te gaan.



Klik op "OK" en alle data zal worden gewist.



Het apparaat zal "Ready" (Gereed) zijn na het initialiseren van de schijf.

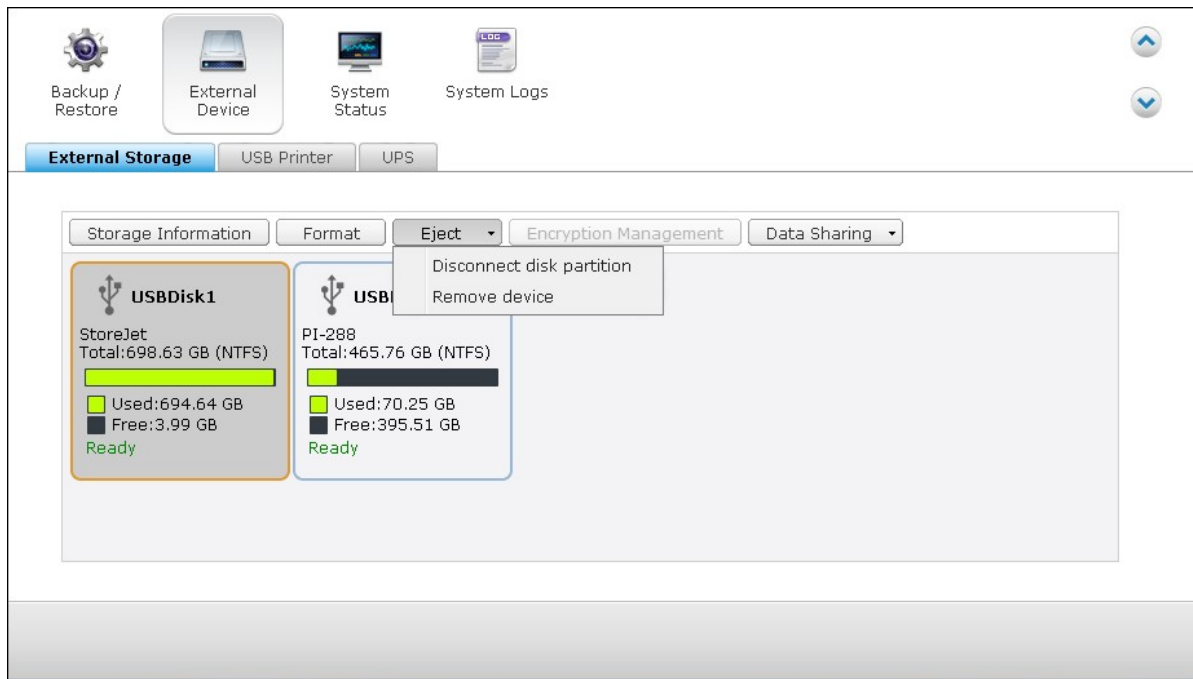


Opgelet: Bij schijfvolumes groter dan 2TB wordt aanbevolen deze te formatteren met `ext4`

Eject

"Eject" heeft twee verschillende opties. Met "Disconnect disk partition" (Schijfpartitie ontkoppelen) kunt u een schijfpartitie of een diskdrive uit een multidrive-behuizing halen. Met "Remove device" (Apparaat verwijderen) kunt u externe opslagapparatuur ontkoppelen zonder het risico te lopen dat u data verliest zodra de schijf is verwijderd.

Kies eerst een apparaat dat wilt verwijderen. Klik op "Eject" en dan moet u de schijfpartitie afkoppelen of het apparaat verwijderen.



Coderingsbeheer

Als een extern opslagapparaat wordt gecodeerd door de NAS, verschijnt de knop "Encryption Management" (Coderingsbeheer). Klik op deze knop om de wachtwoord/sleutel te beheren of om het apparaat te vergrendelen/ontgrendelen.

Het apparaat vergrendelen

Opgelet: Het apparaat kan niet worden vergrendeld als er een back-up taak in realtime of volgens schema wordt uitgevoerd op het apparaat. Ga naar "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Applications" (Toepassingen) > "Backup Station" > "External Drive" (Externe schijf) om de back-up taak uit te schakelen.

1. Klik op "Encryption Management" (Coderingsbeheer) voor het vergrendelen van een gecodeerd extern opslagapparaat.
2. Kies "Lock this device" (Dit apparaat vergrendelen) en klik op "Next" (Volgende).



3. Klik op "Next" (Volgende) om het apparaat te vergrendelen.



Het apparaat ontgrendelen

1. Klik op "Encryption Management" (Coderingsbeheer) voor het ontgrendelen van een gecodeerd extern opslagapparaat.
2. Kies "Unlock this device" (Dit apparaat ontgrendelen). Klik op "Next" (Volgende).

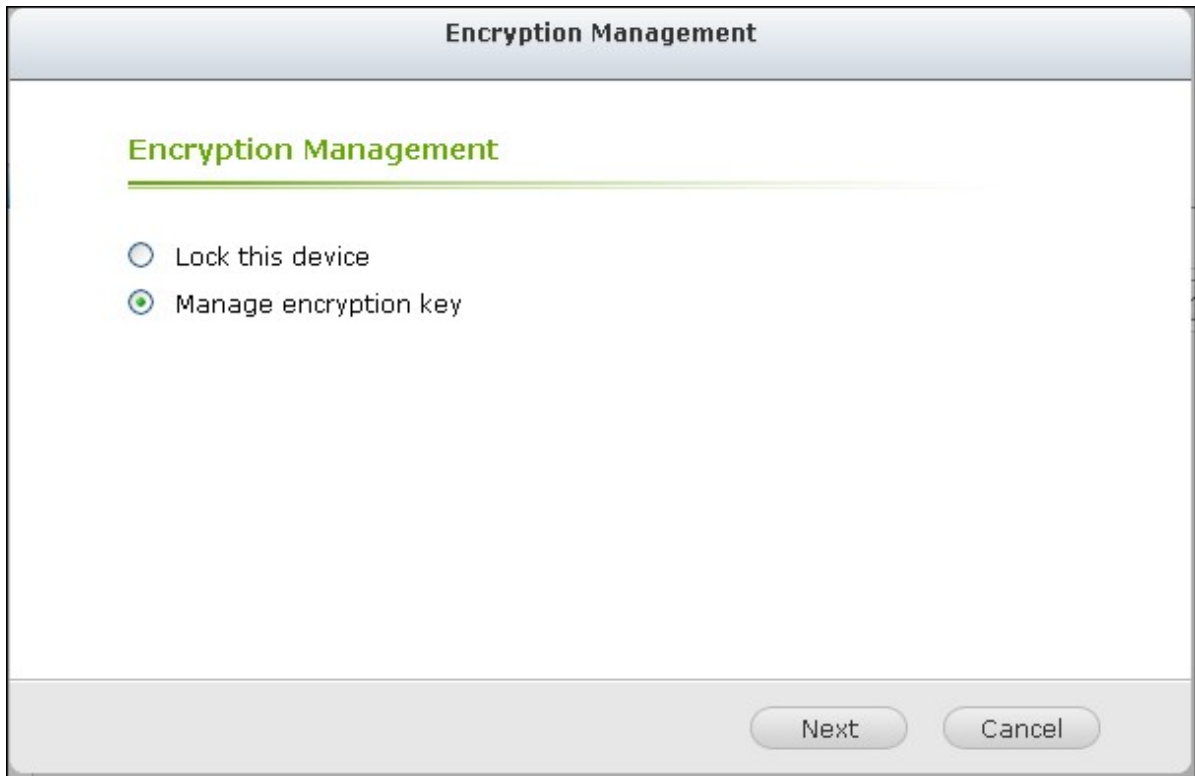


3. Voer het wachtwoord in of upload het sleutelbestand. Selecteer: "Save encryption key" (Coderingsleutel opslaan) om het wachtwoord op een verborgen locatie op de harde schijf van de NAS op te slaan. De NAS zal elke keer als het apparaat wordt aangesloten het gecodeerde externe opslagapparaat automatisch ontgrendelen. Klik op "Next" (Volgende).



De coderingsleutel beheren

1. Klik op "Encryption Management" (Coderingsbeheer) voor het wijzigen van een wachtwoord of het downloaden van een coderingsbestand.
2. Kies "Manage encryption key" (Coderingsleutel beheren). Klik op "Next" (Volgende).



3. Kies of u het wachtwoord wilt veranderen of dat u het coderingsbestand op de locale PC wilt downloaden. Klik op "Next" (Volgende).

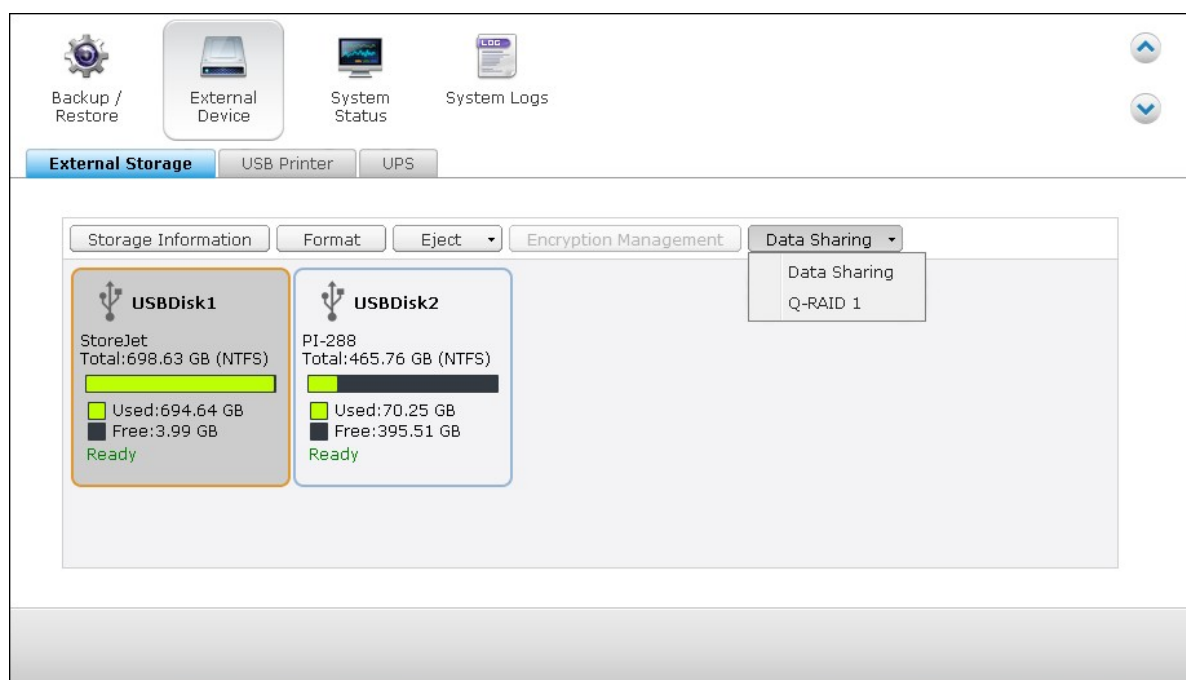


Data delen

Schijfinstellingen voor modellen met 1 diskdrive.

Kies een van de volgende instellingen voor een extern apparaat aangesloten op een NAS met 1 drive:

- Data delen: Gebruik de externe drive voor het uitbreiden van de opslagruimte van de NAS.
- Q-RAID 1: Configureer de externe drive, en een locale harde schijf op de NAS als Q-RAID 1. Q-RAID 1 maakt het mogelijk om data in een richting te synchroniseren vanuit de NAS naar het externe opslagapparaat, maar heeft geen RAID-redundancy. **Merk op dat de externe drive zal worden geformatteerd als Q-RAID 1 wordt gestart.**



Nadat Q-RAID 1 is gestart, wordt de data op de NAS automatisch gekopieerd naar het externe opslagapparaat zodra het wordt aangesloten op de NAS.

Opgelet:

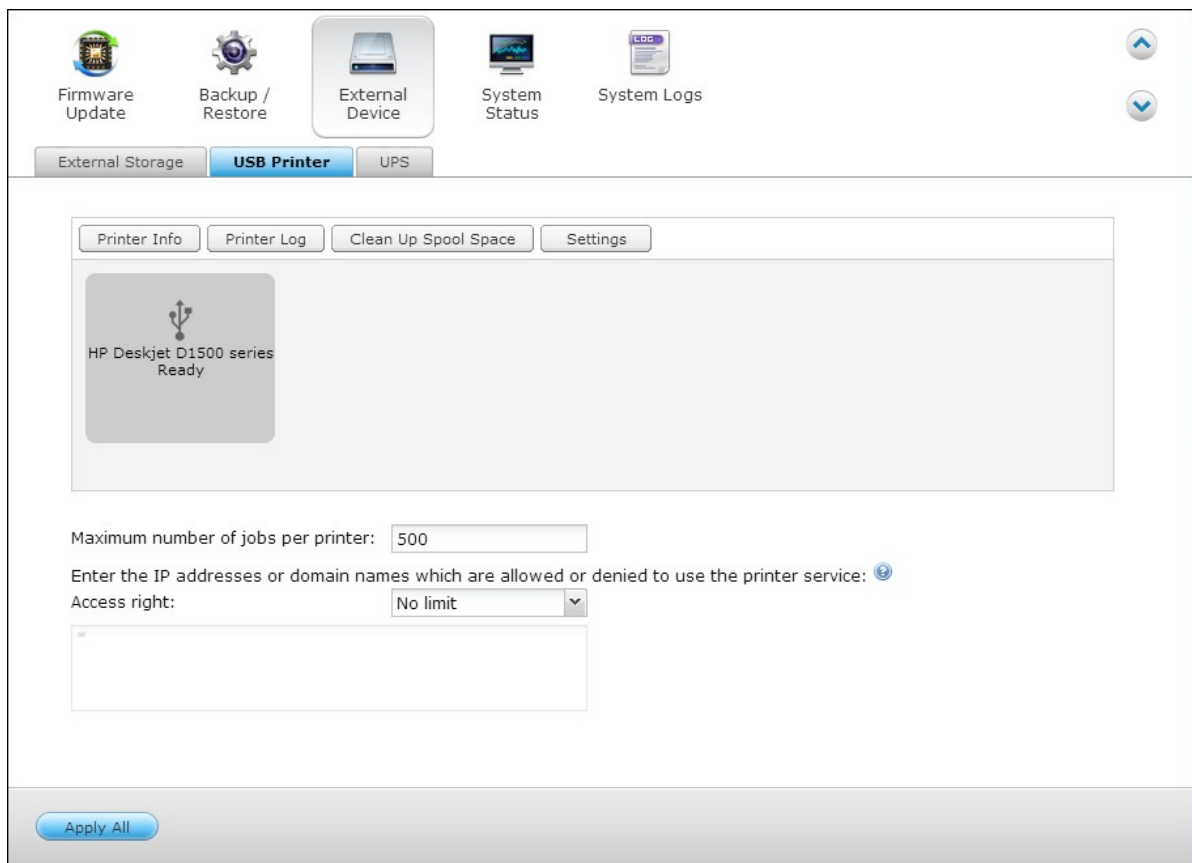
- Er kan slechts een externe harde schijf als Q-RAID 1 worden ingesteld.
- De maximale ondersteunde capaciteit voor Q-RAID1 is 2TB.
- Het wordt aanbevolen om een extern opslagapparaat met dezelfde capaciteit te gebruiken als de interne schijf van de NAS. Als de opslagcapaciteit van het externe apparaat te klein is voor het synchroniseren met de interne harde schijf dan kan het

apparaat alleen worden gebruikt voor het delen van data.

4.10.2 USB-printer

Op de NAS is het mogelijk om een netwerk in te stellen voor het delen van printers op een lokaal netwerk en het Internet in Windows, Mac, Linux (Ubuntu) omgevingen. Dit werkt voor maximaal 3 USB-printers.

Voor het delen van een USB-printer via de NAS moet u de printer aansluiten op een USB-poort van de NAS. De printer zal automatisch worden gedetecteerd en de informatie over de printer verschijnt.



Printerinformatie

Klik op de aangesloten USB-printer en klik op "Printerinformatie" om de details van de printer te bekijken.

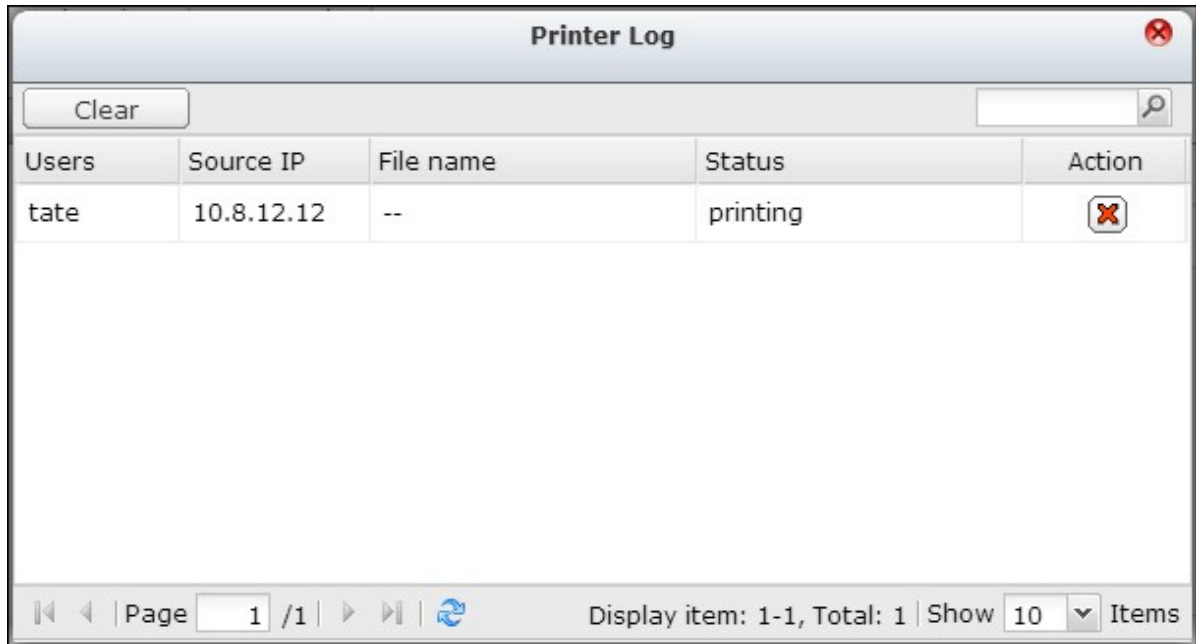
Printer Info	
Service Name	NASCF059EPR
Manufacturer	HP
Model	Deskjet D1500 series
Status	Ready


Opgelet:

- Sluit pas na het voltooien van de softwareconfiguratie een USB-printer op de NAS aan.
- Op de NAS kan geen multifunctionele printer worden gebruikt.
- Het weergegeven van de bestandsnaam in de tabel van de afdruktaken is alleen mogelijk voor afdruktaken die via de Internet Printing Protocol verbinding zijn verstuurt (IPP).
- Ga voor meer informatie over USB-printermodellen die worden ondersteund naar <http://www.qnap.com>.

Printerlog

Klik op de aangesloten USB-printer en klik op "Printerlog" om de geschiedenis van de afdruktaken te bekijken. U kunt afdruktaken die bezig zijn of nog in de wachtrij zitten onderbreken of annuleren. Tevens kunt u afdruktaken die nog in de wachtrij zitten of voltooide afdruktaken verwijderen. Klik op "Clear" (Wissen) als u de geschiedenis wilt wissen.



Users	Source IP	File name	Status	Action
tate	10.8.12.12	--	printing	

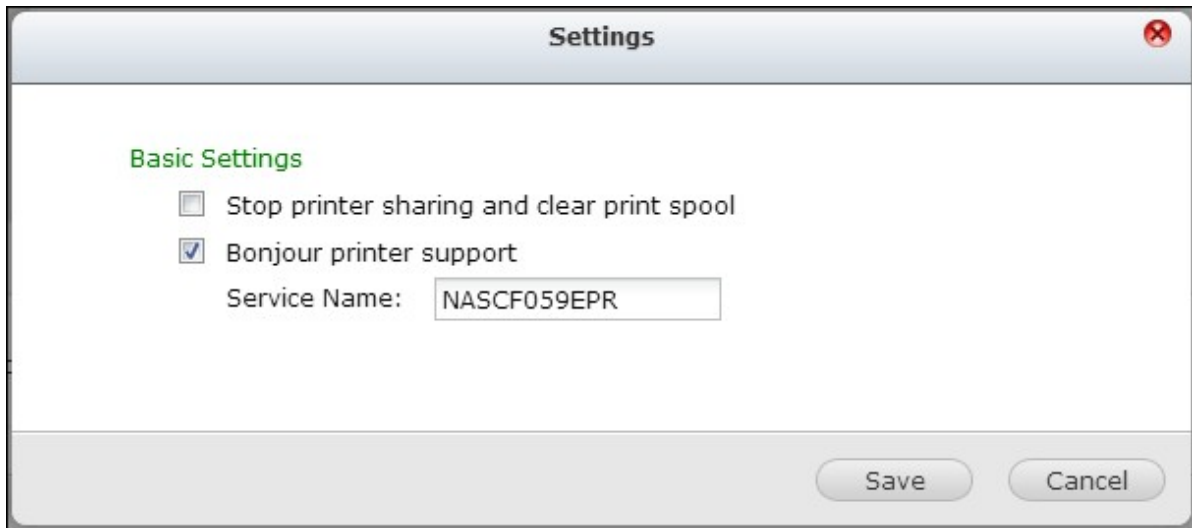
Opgelet: Start de NAS NIET opnieuw op en voer ook GEEN update van de systeemfirmware uit als een afdruktaak bezig is, of als er afdruktaken in de wachtrij zitten. Anders zullen alle taken in de wachtrij worden geannuleerd en worden verwijderd.

Spoolruimte vrijmaken

Klik op "Spoolruimte schoonmaken" om de data opgeslagen in de printerspool te wissen

Instellingen

Klik op "Settings" (Instellingen) om de basisinstellingen van de printer te configureren.



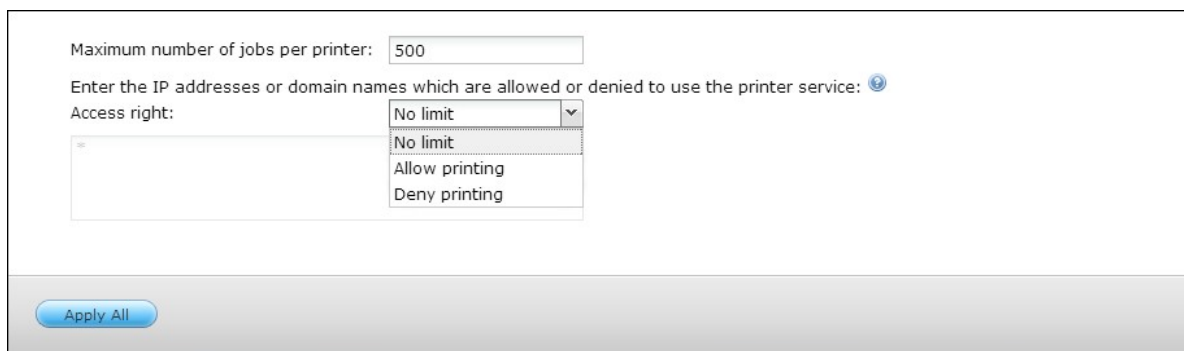
Stop het delen van de printer en maak de printerspool schoon

Selecteer deze optie om de geselecteerde printer tijdelijk uit te schakelen. Alle data in de printerspool zal worden gewist.

Printerondersteuning Bonjour

Kies deze optie om de afdrukservice via Bonjour te distribueren aan gebruikers van de Mac. Voer een servicenaam in waardoor de printer door Bonjour kan worden gevonden. De naam mag alleen "a-z", "A-Z", "0-9", een punt (.), een komma (,) en een streepje (-) bevatten.

Maximum aantal afdruktaken en de zwarte lijst



Maximum number of jobs per printer:

Enter the IP addresses or domain names which are allowed or denied to use the printer service: ⓘ

Access right:

- No limit
- Allow printing
- Deny printing

Maximum aantal afdruktaken per printer

Geef het maximum aantal afdruktaken voor een printer op. Een printer kan maximaal 1.000 afdruktaken aan. De oudste afdruktaak wordt overschreven door de nieuwste als de printer het maximum aantal afdruktaken heeft bereikt.

Voer de IP-adressen of domeinnamen in om toegang tot de printer te geven of te weigeren

Kies "Allow printing" (Afdrukken toestaan) of "Deny printing" (Afdrukken weigeren) en voer de IP-adressen of domeinnamen in om bepaalde IP-adressen of domeinnamen toestemming te geven of te weigeren voor het gebruik van de afdrukservice van de NAS. Een sterretje (*) duidt alle verbindingen aan. Kies "Onbeperkt" als u alle gebruikers van de printer gebruik wilt laten maken. Klik op "Apply" (Toepassen) om de instellingen op te slaan.

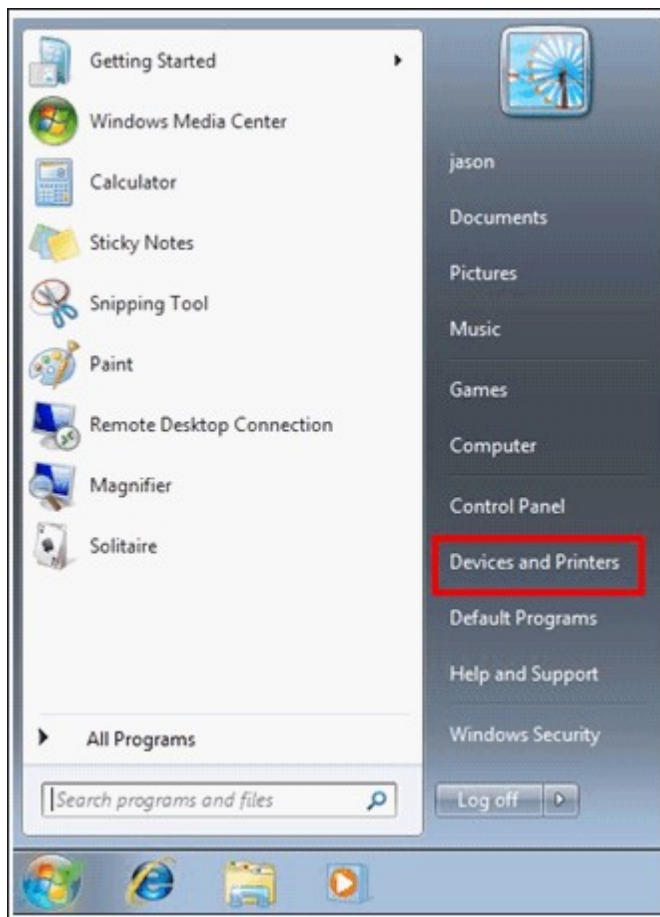
Opgelet: Deze functie werkt alleen als de afdrukservice is ingesteld via IPP en Bonjour, maar niet via Samba.

4.10.2.1 Windows 7

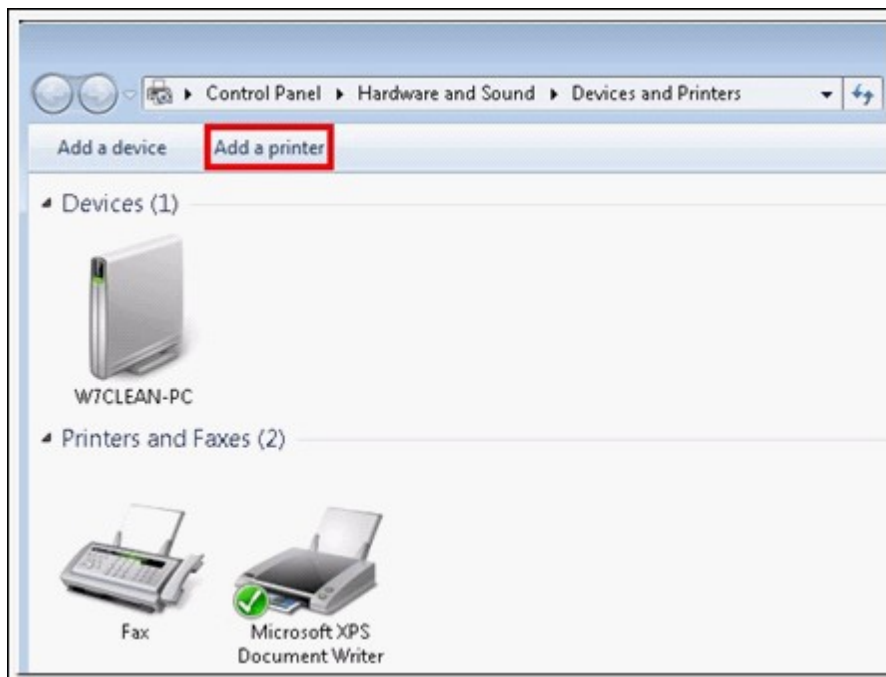
De volgende beschrijving is van toepassing op Windows 7.

Voer de onderstaande verbinding uit om de verbinding met printer in te stellen.

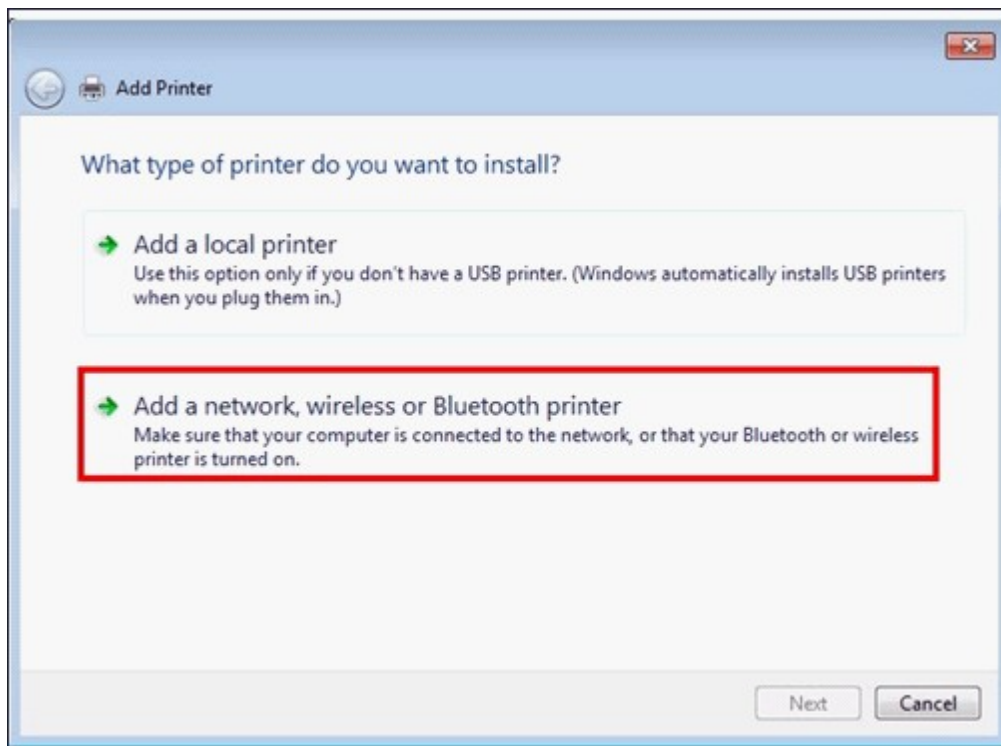
1. Ga naar Apparatuur en printers.



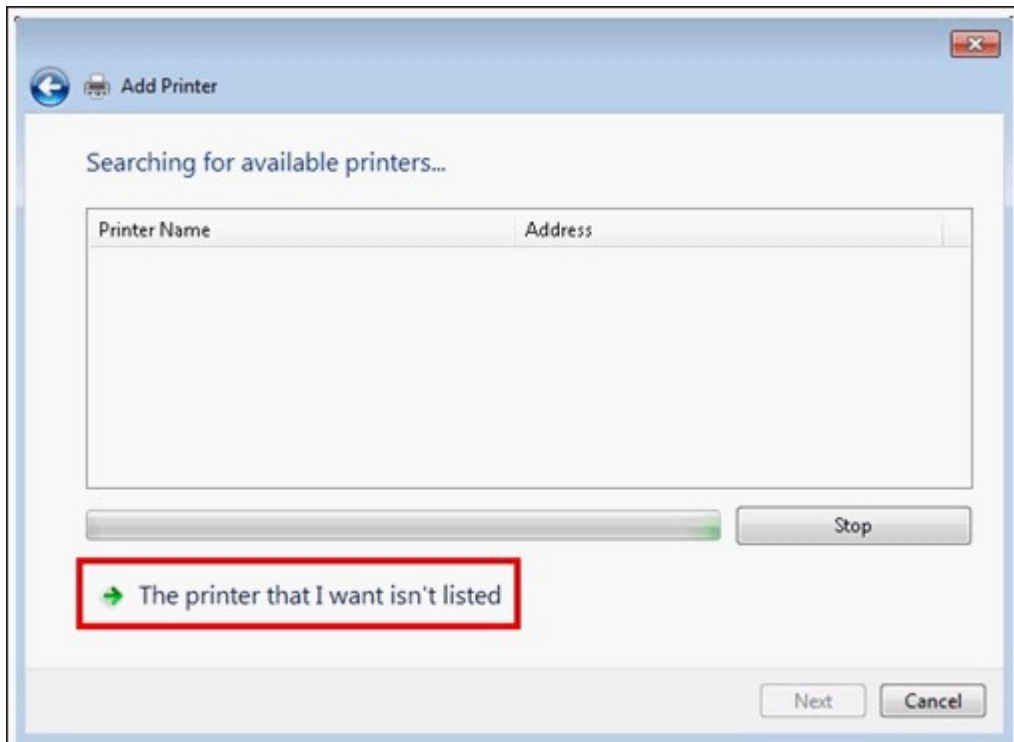
2. Klik op "Add a printer" (Een printer toevoegen).



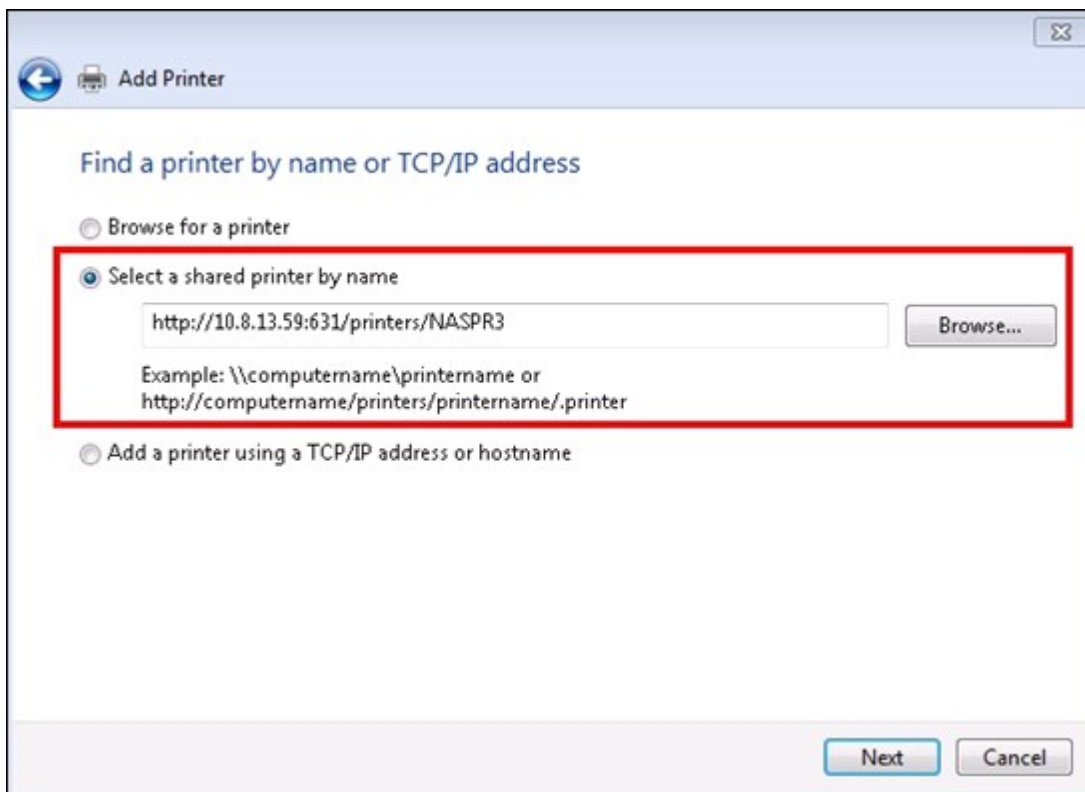
3. Klik op "Add a network, wireless or Bluetooth printer" (Voeg een netwerk-, draadloze of Bluetooth printer toe) in de Printer toevoegen wizard.



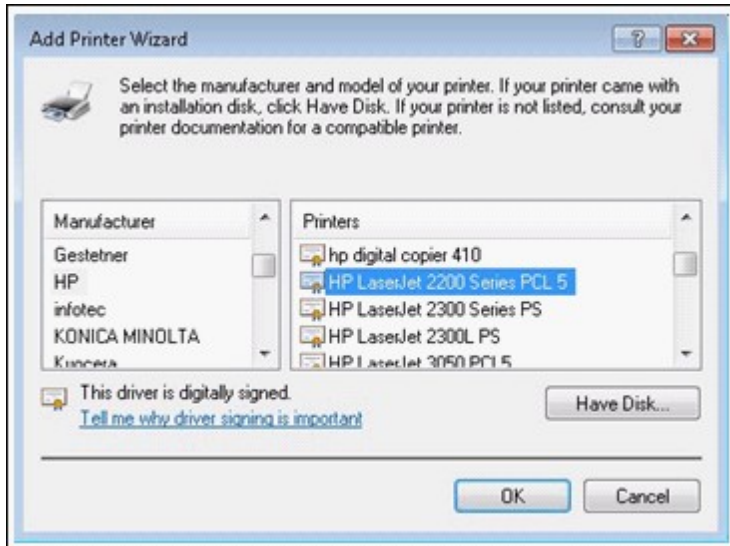
4. Klik op "The printer that I want isn't listed" (De printer die ik wil toevoegen wordt niet weergegeven) als Windows aan het zoeken is naar beschikbare netwerkprinters.



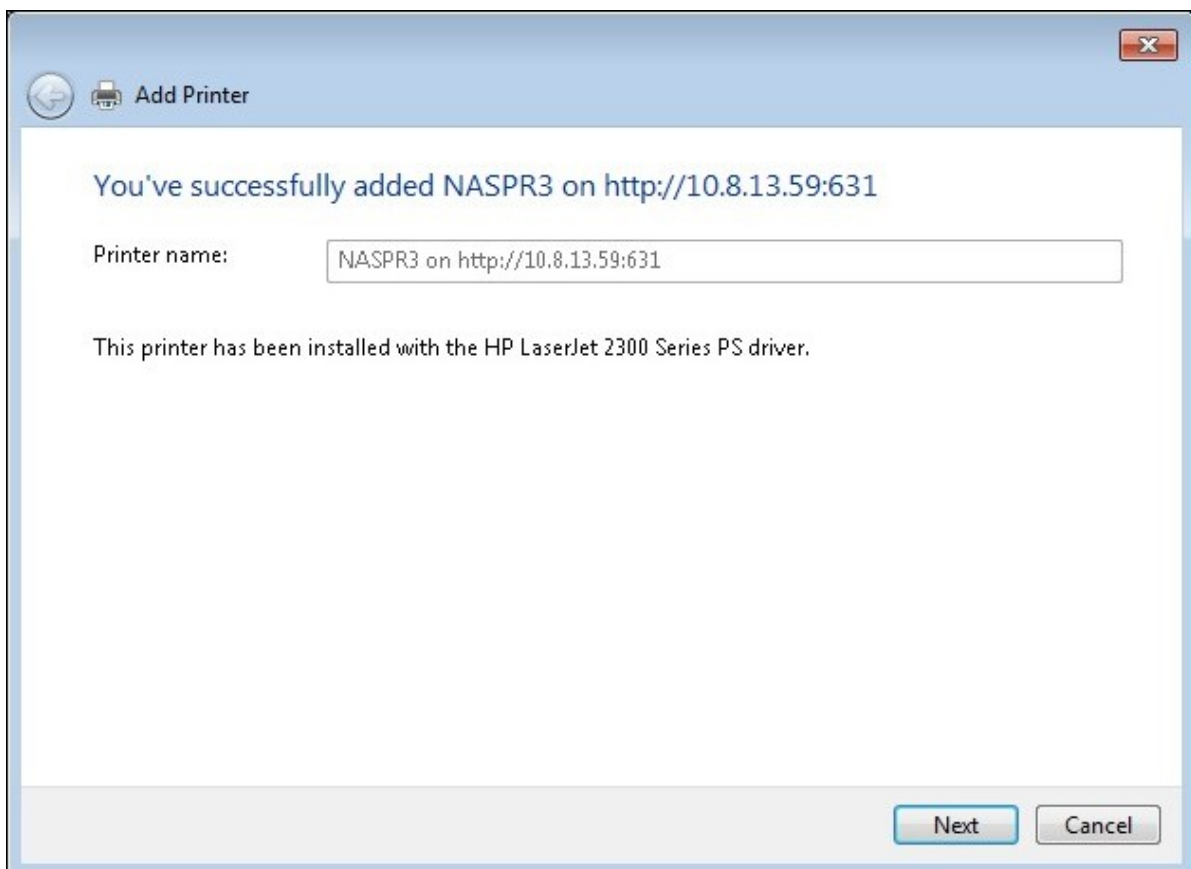
5. Klik op "Select a shared printer by name" (Selecteer een gedeelde printer op naam), en voer dan het adres van de netwerkprinter in. Het adres is in de volgende syntax: **http://NAS_IP:631/printers/ServernamePR**, waarbij de NAS_IP ook het adres van een domeinnaam kan zijn als u vanaf afstand wil gaan afdrucken. Bijvoorbeeld, <http://10.8.13.59:631/printers/NASPR3>



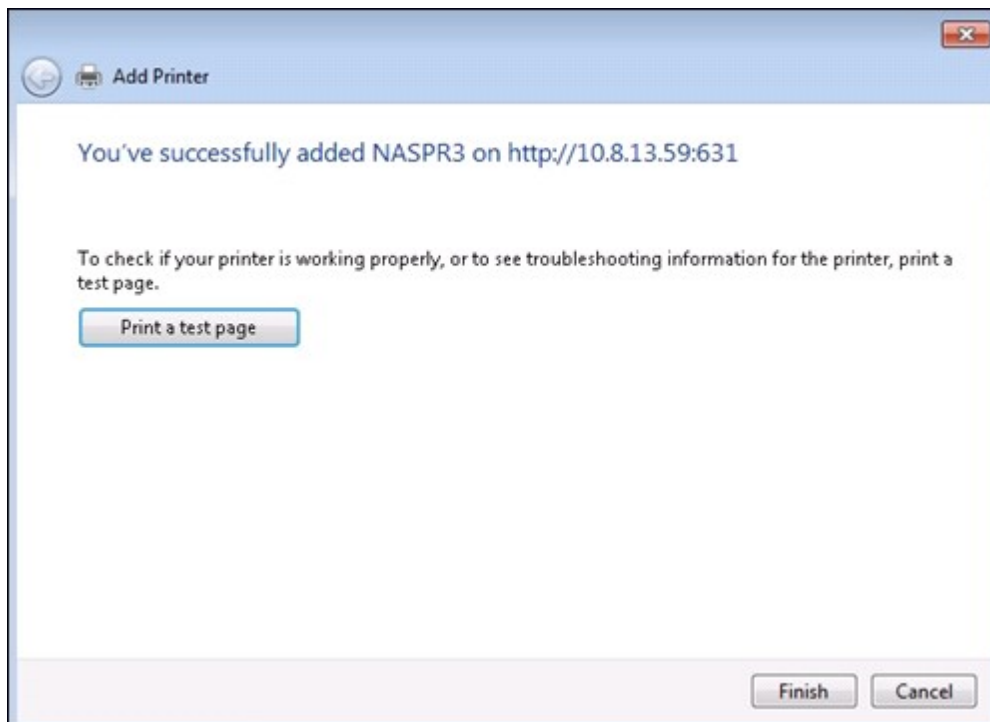
6. De wizard verzoekt u om het juiste stuurprogramma in te voeren. U kunt ook het nieuwste stuurprogramma downloaden vanaf de website van de fabrikant als het niet is ingebouwd in het besturingssysteem van Windows.



7. In de wizard verschijnen het adres en het stuurprogramma van de nieuwe netwerkprinter als het juiste stuurprogramma is geïnstalleerd.



- U kunt ook een netwerkprinter als de standaard printer instellen of een testpagina afdrukken. Klik op "Finish" (Voltooien) om de wizard af te sluiten.



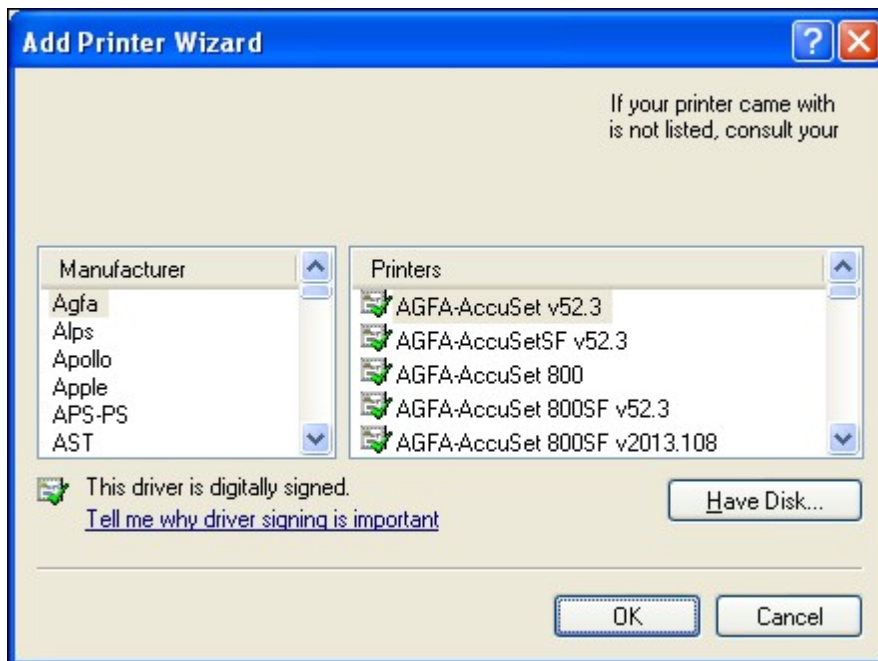
- Vanaf nu kan de nieuwe netwerkprinter worden gebruikt om mee af te drukken.

4.10.2.2 Windows XP

Voer de onderstaande verbinding uit om de verbinding met printer in te stellen.

Methode 1

1. Voer \\NAS IP in Windows Verkenner in.
2. Een printericoon wordt als gedeelde map weergegeven op de server. Dubbelklik op dit icoon.
3. Installeer het printerstuurprogramma.



4. Als het proces is voltooid, kunt u gebruik maken van de printerservice op het netwerk van de NAS.

Methode 2

De volgende configuratiemethode werkt alleen op Windows XP:

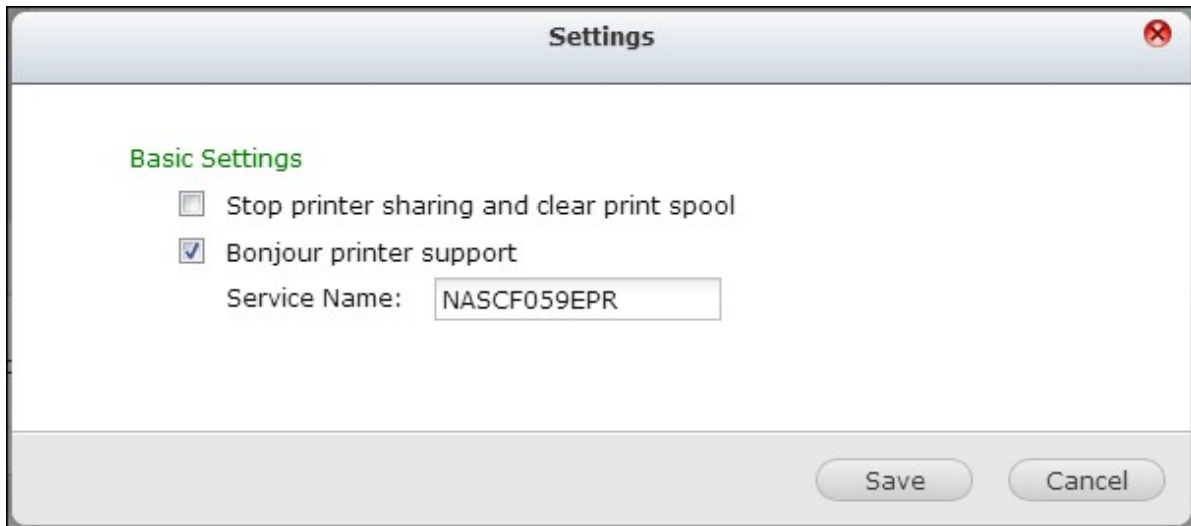
1. Open "Printers and Faxes" (Printers en faxapparaten).
2. Verwijder de bestaande netwerkprinter (als die er was).
3. Rechtsklik op het lege gebied in het venster Printers en faxapparaten. Kies "Server Properties" (Servereigenschappen).
4. Klik op het tabblad "Ports" (Poorten) en verwijderd de poorten ingesteld voor de vorige netwerkprinter (indien die er was).
5. Start uw PC opnieuw op.
6. Open Printers en faxapparaten.
7. Klik op "Add a printer" (Een printer toevoegen) en klik op "Next" (Volgende).

8. Kies "Local printer attached to this computer" (Locale printer die met deze computer is verbonden). Klik op "Next" (Volgende).
9. Klik op "Create a new port" and select" (Een nieuwe poort maken) en kies "Local Port"(Locale poort) in het dropdown-menu. Klik op "Next" (Volgende).
10. Voer de naam van de poort in. De syntax is \\NAS IP\NAS namepr, bijvoorbeeld:
NAS IP= 192.168.1.1, NAS naam= myNAS, de link is \\192.168.1.1\myNASpr.
11. Installeer het printerstuurprogramma.
12. Druk een testpagina af.

4.10.2.3 Mac OS 10.6

Als u gebruik maakt van Mac OS 10.6 moet u de onderstaande procedure uitvoeren om de printerfunctie van de NAS in te stellen.

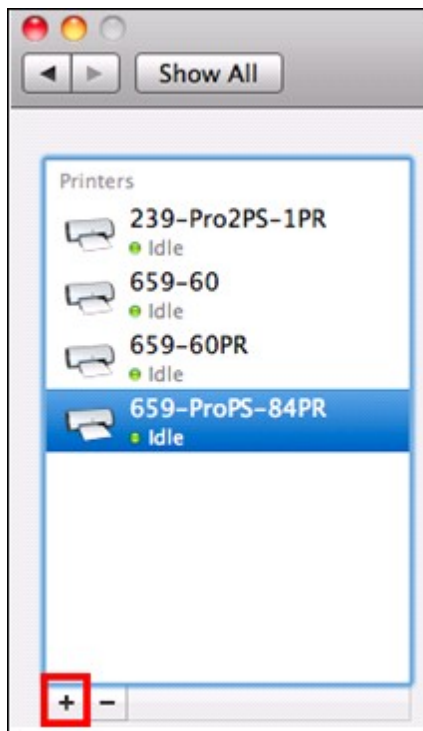
1. Controleer eerst of Bonjour voor de printer is ingeschakeld op de NAS in "External Device" (Extern apparaat) > "USB Printer" (USB-printer) > "Settings" (Instellingen). U kunt de servicenaam veranderen zodat de printer beter wordt weergegeven.



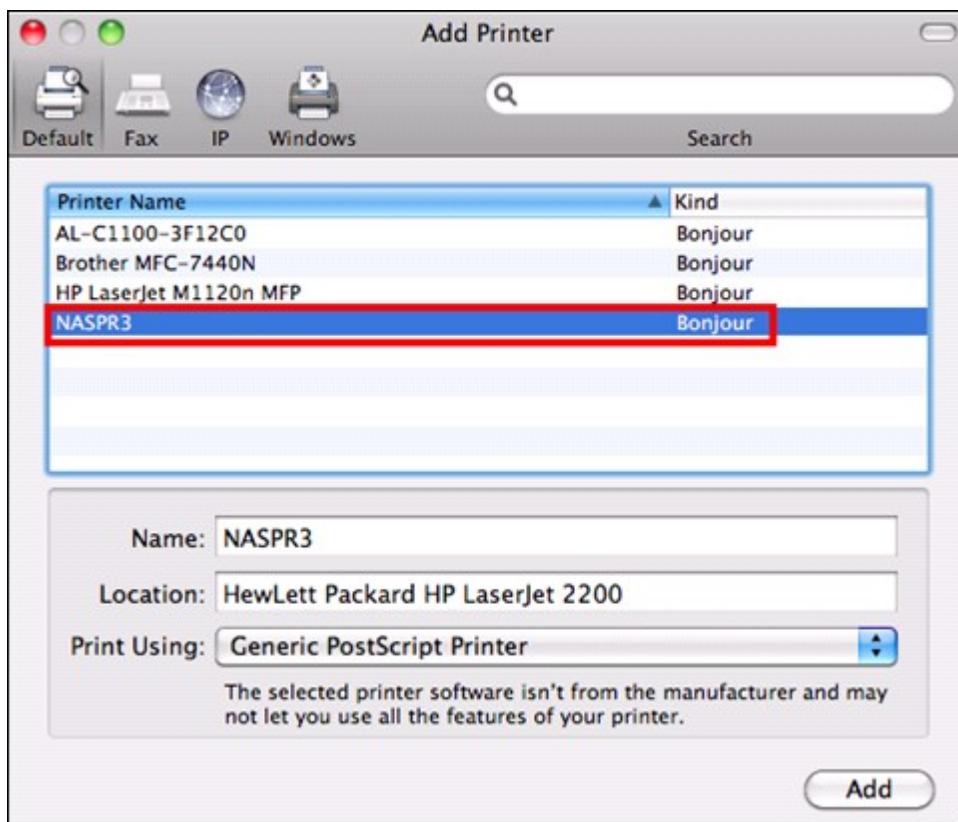
2. Ga naar "System Preferences" (Systeem voorkeuren) op uw Mac en klik dan op "Print & Fax" (Printen en faxen).



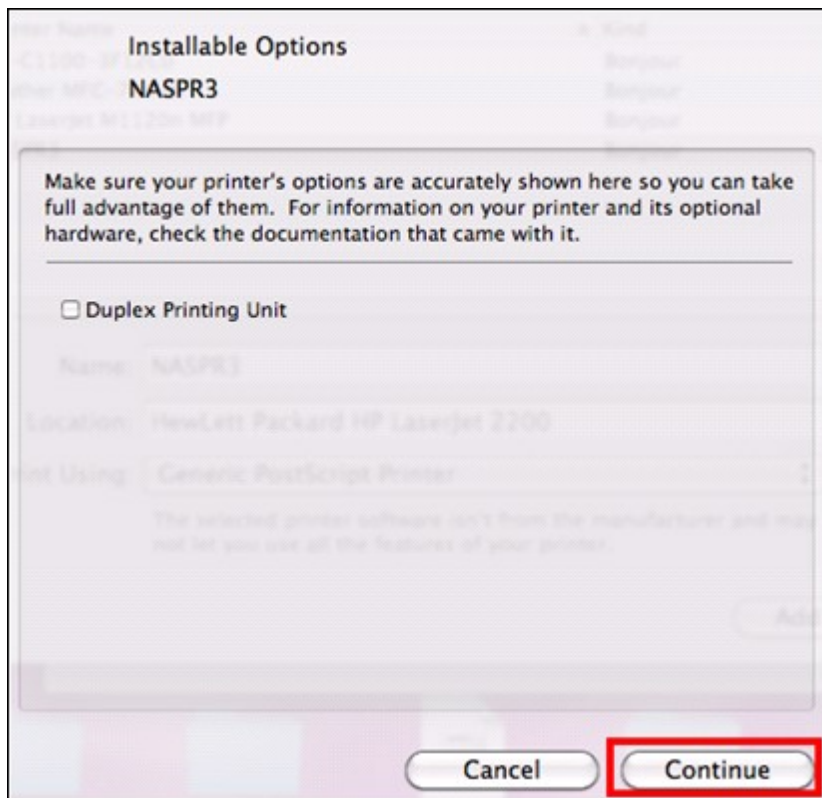
3. Klik op de + in het venster Printen en faxen om een printer toe te voegen.



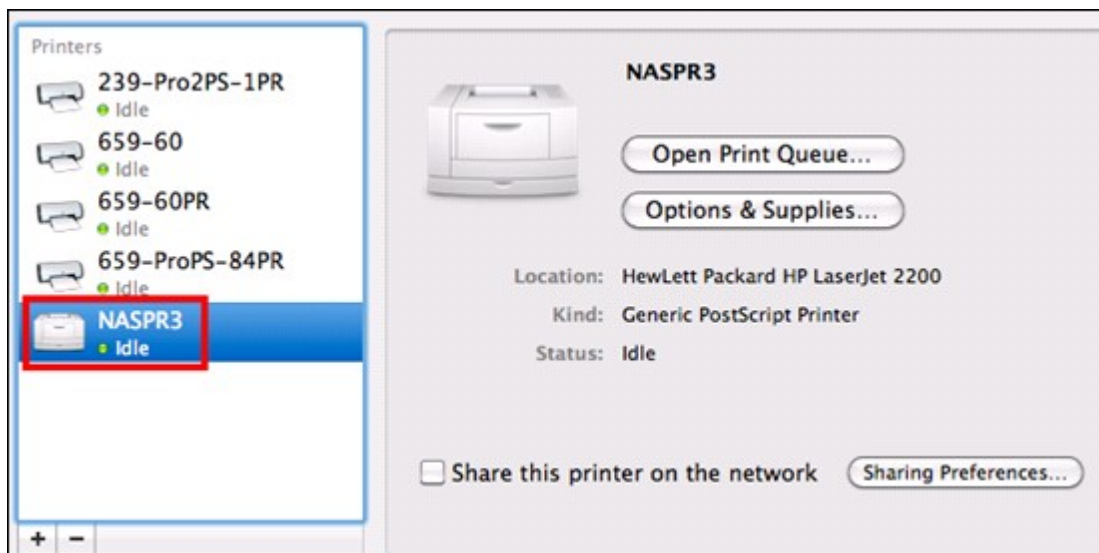
4. De USB-netwerkprinter wordt weergegeven via Bonjour. Selecteer het standaard stuurprogramma of download en installeer het nieuwste stuurprogramma van de fabrikant van printer. Klik op "Add" (Toevoegen) om deze printer toe te voegen.



5. Er kunnen extra functies beschikbaar zijn voor uw printer. Klik op "Continue" (Doorgaan).



6. Vanaf nu kan de nieuwe netwerkprinter worden gebruikt om mee af te drukken.

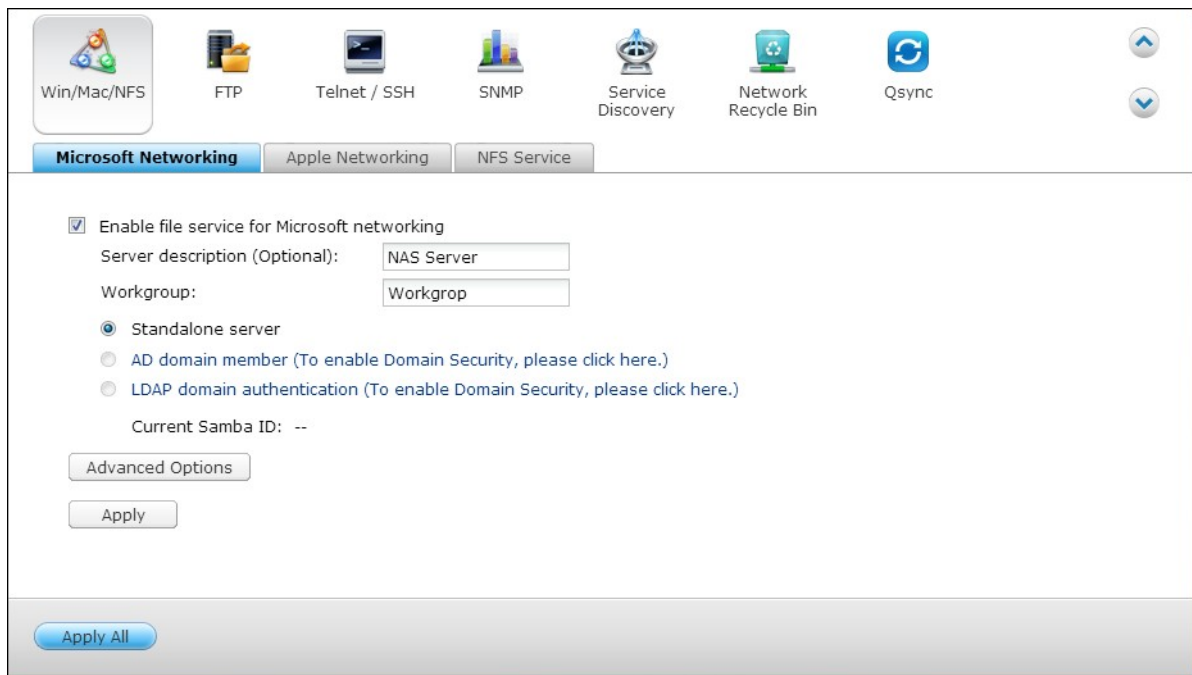


4.10.2.4 Mac OS 10.5

Als u gebruik maakt van Mac OS X 10.5 moet u de onderstaande procedure uitvoeren om de printerfunctie van de NAS in te stellen

Controleer of uw printer is aangesloten op de NAS, en of de printerinformatie correct wordt weergegeven op de pagina "USB Printer" (USB-printer).

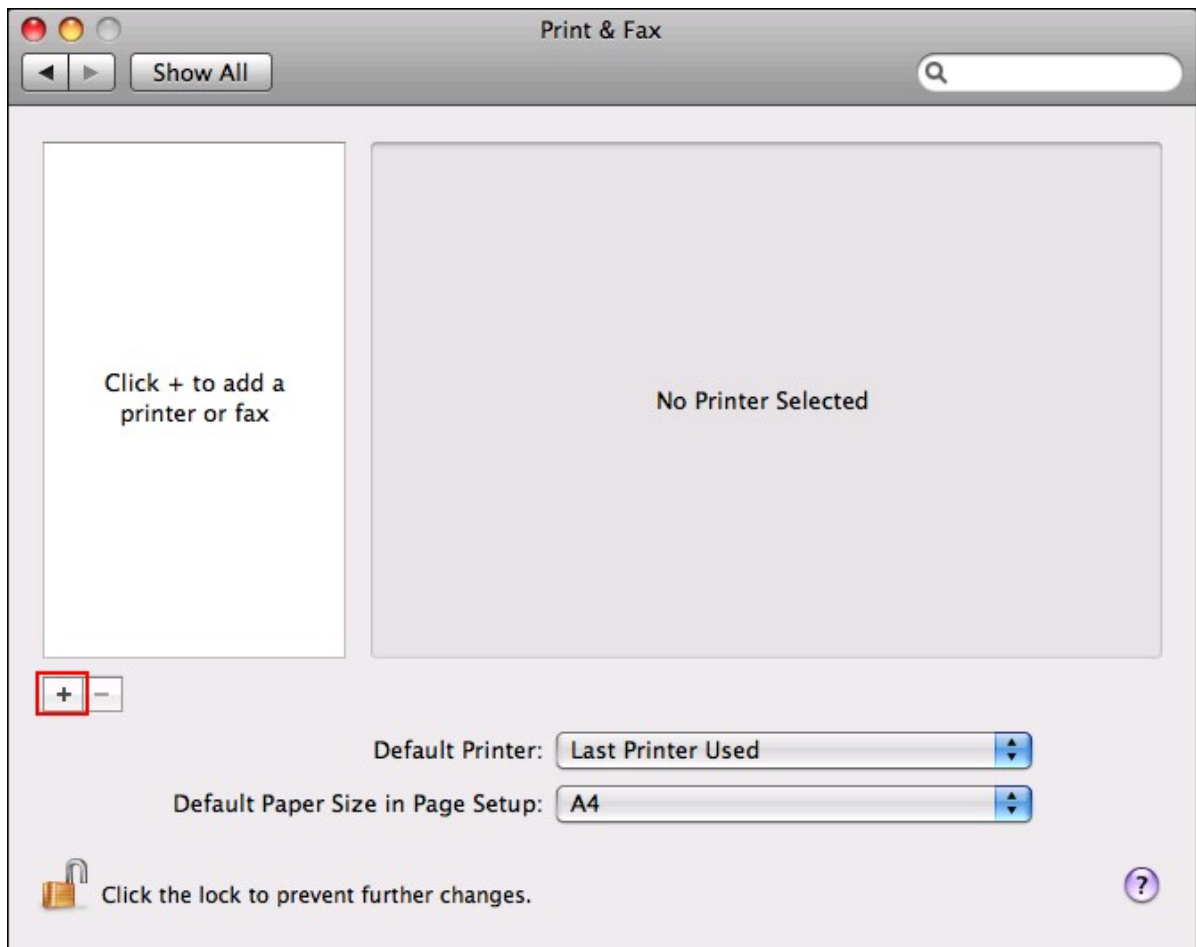
1. Ga naar "Network Services" (Netwerkservices) > "Win/Mac/MFS" > "Microsoft Networking". Voer een werkgroepnaam in voor de NAS. Deze informatie hebt u later nodig.



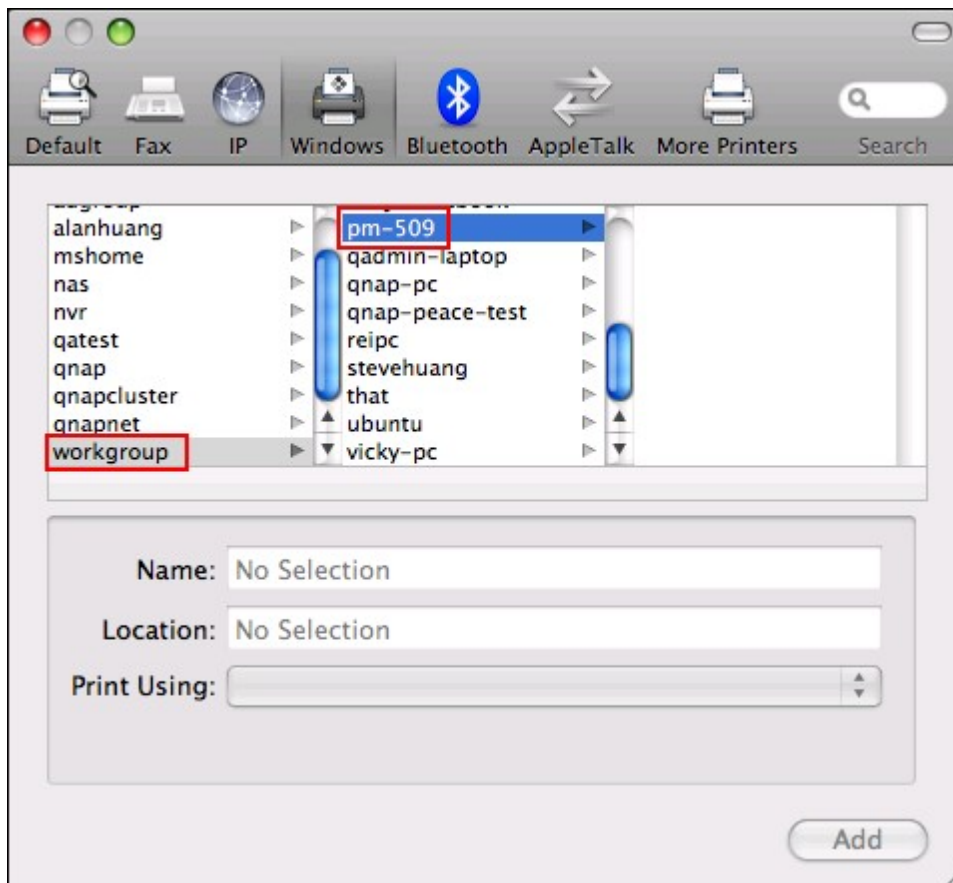
2. Ga naar "Print & Fax" (Printen en faxen) op uw Mac.



3. Klik op + om een printer toe te voegen.



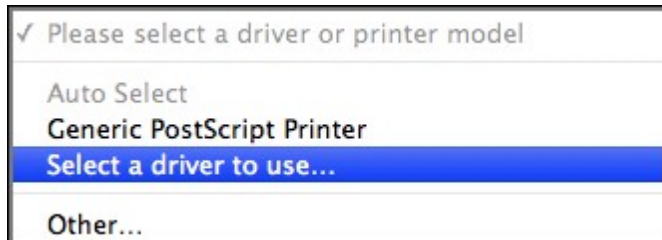
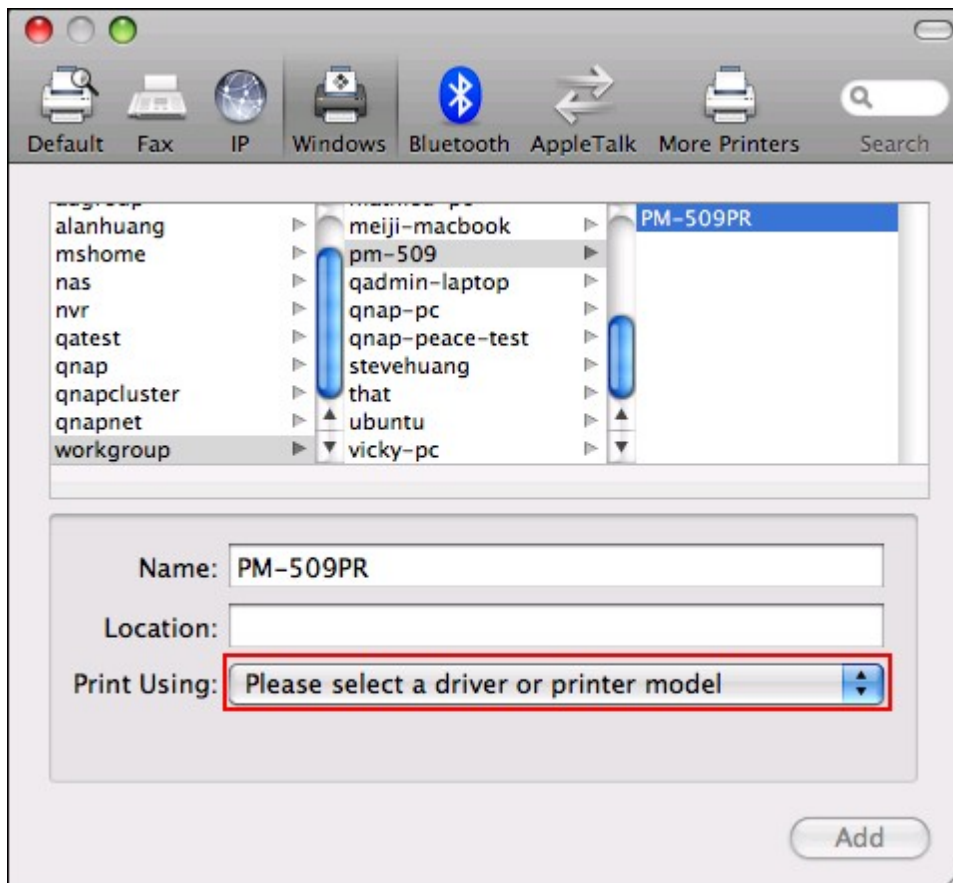
4. Kies de NAS-werkgroep, en zoek naar de printernaam.



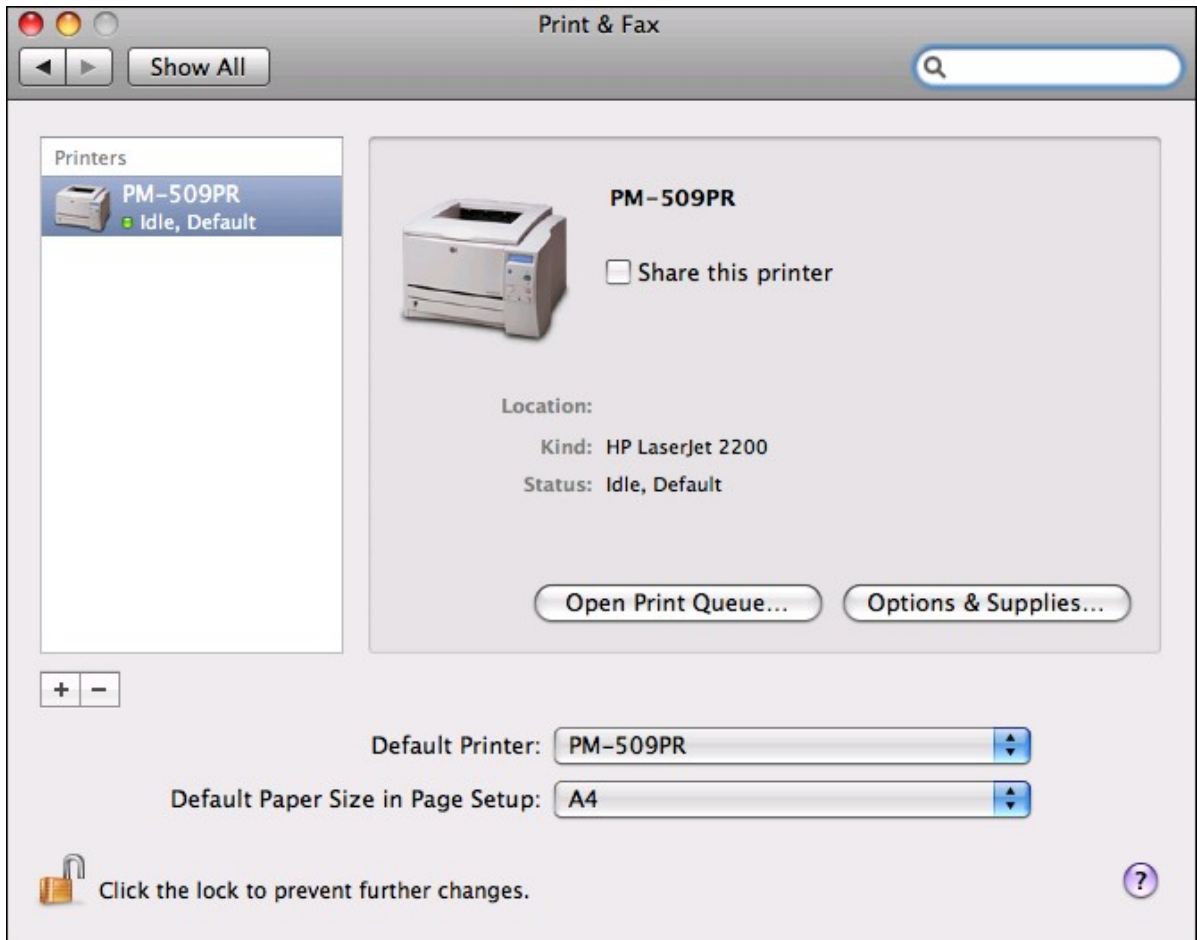
5. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in om in te loggen op de printerserver op de NAS.



6. Selecteer het printerstuurprogramma.



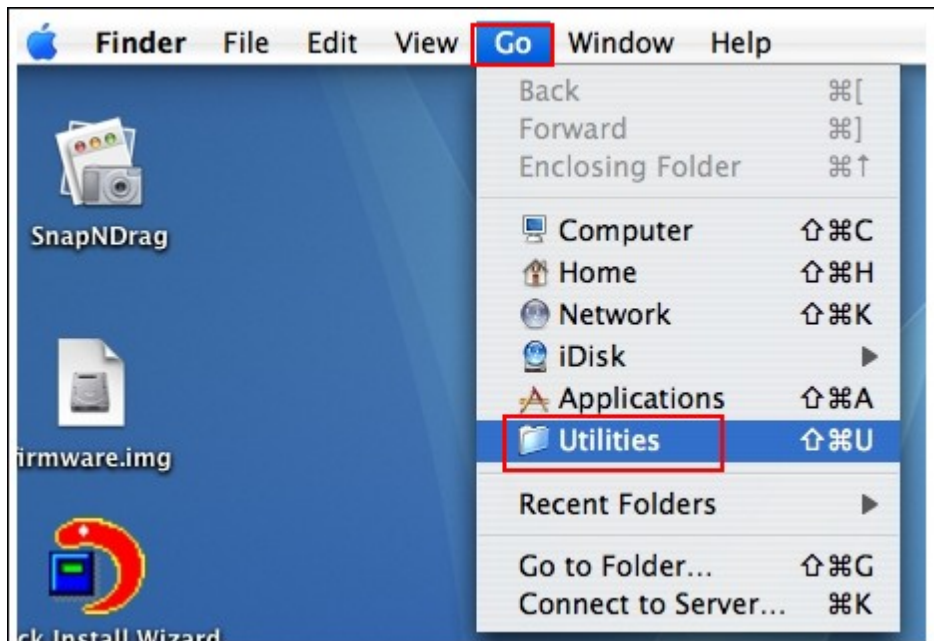
7. Na het goed installeren van het printerstuurprogramma kunt u gebruik maken van de printer.



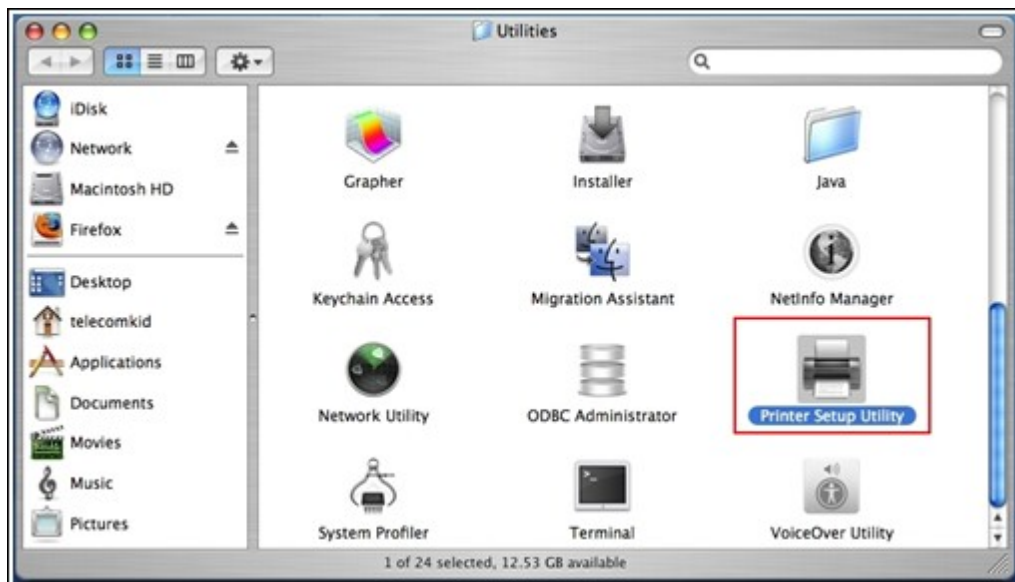
4.10.2.5 Mac OS 10.4

Als u gebruik maakt van Mac OS 10.4 moet u de onderstaande procedure uitvoeren om de printerfunctie van de NAS in te stellen.

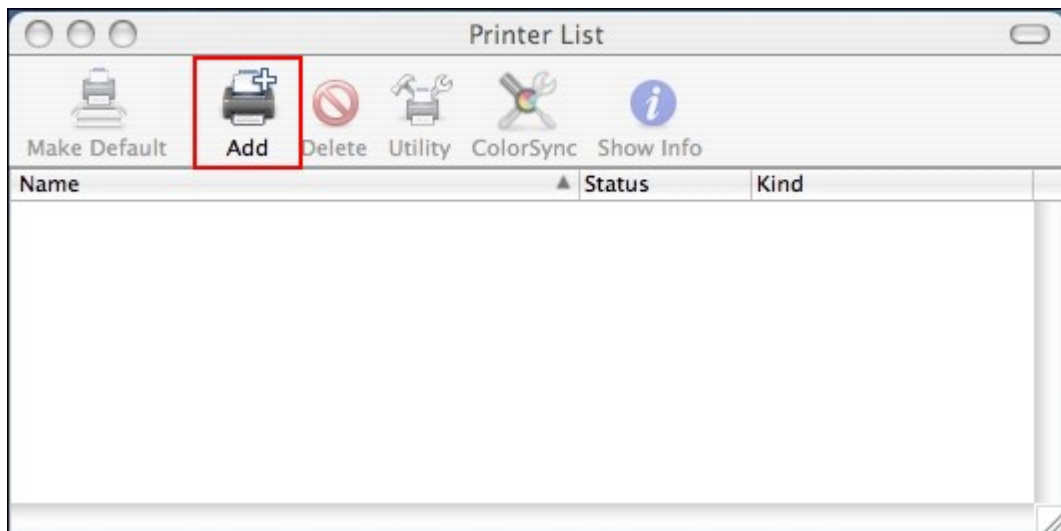
1. Klik op "Go/Utilities" (Ga/Programma's) in de taakbalk.




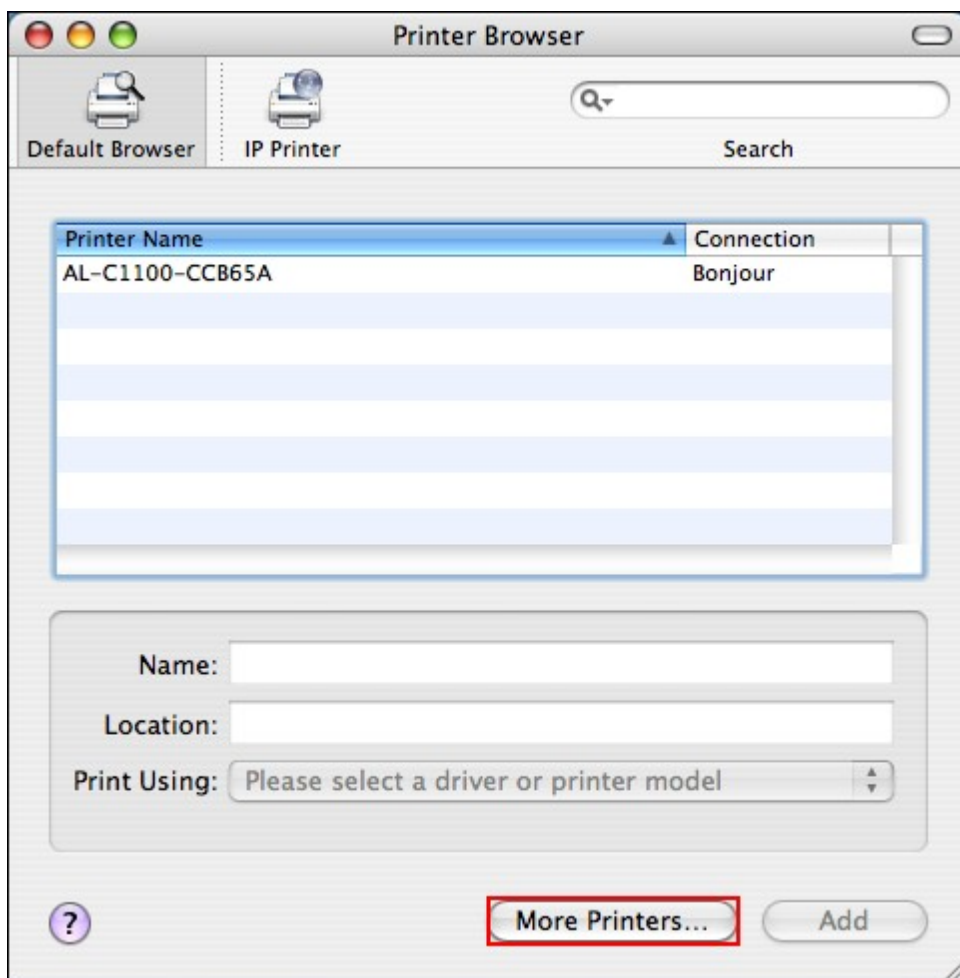
2. Klik op "Printer Setup Utility" (Printerinstallatieprogramma).



3. Klik op "Add" (Toevoegen).



4. Houdt de alt-toets  op toetsenbord ingedrukt en klik tegelijkertijd op "More Printers" (Meer printers).



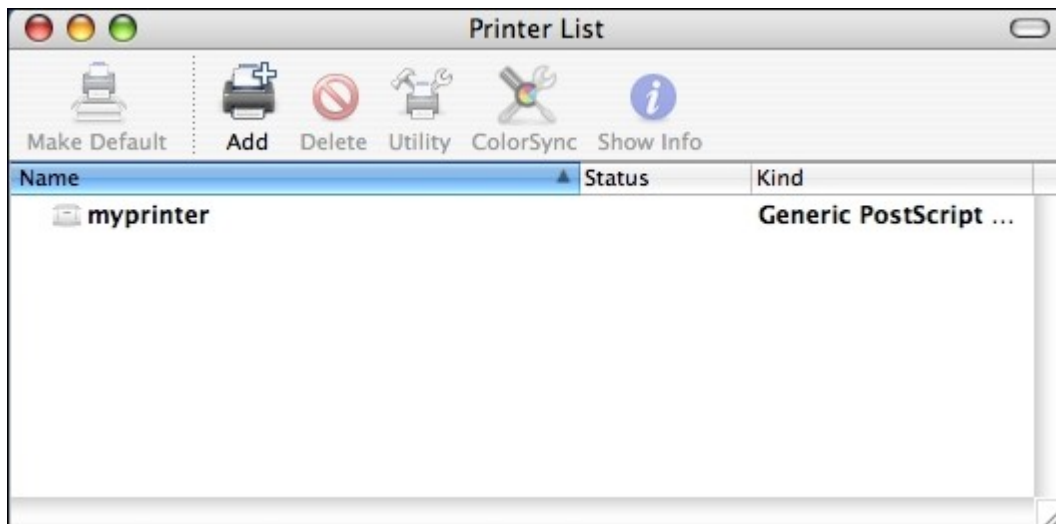
5. In het pop-upvenster:

- Kies "Advanced" (Geavanceerd)*.
- Kies "Windows Printer with SAMBA" (Windows printer met SAMBA).
- Voer de naam van de printer in.
- Voer de URI van de printer in, de syntax is smb://NAS IP/printernaam De naam van de printer is te zien op "Device Configuration" (Apparaatconfiguratie) > "USB Printer page" (USB-printerpagina).
- Kies "Generic" (Generiek) voor printermodel.
- Klik op "Add" (Toevoegen).



*Merk op dat u de alt-toets ingedrukt moet houden en tegelijkertijd op "More Printers" (Meer printers) moet klikken om naar de Geavanceerde printerinstellingen te gaan. Anders verschijnt deze optie niet.

6. De printer verschijnt in de printerlijst. Het is gereed voor gebruik.



Opgelet: De netwerkprinterservice van de NAS ondersteunt alleen Postscript Printer op de Mac OS.

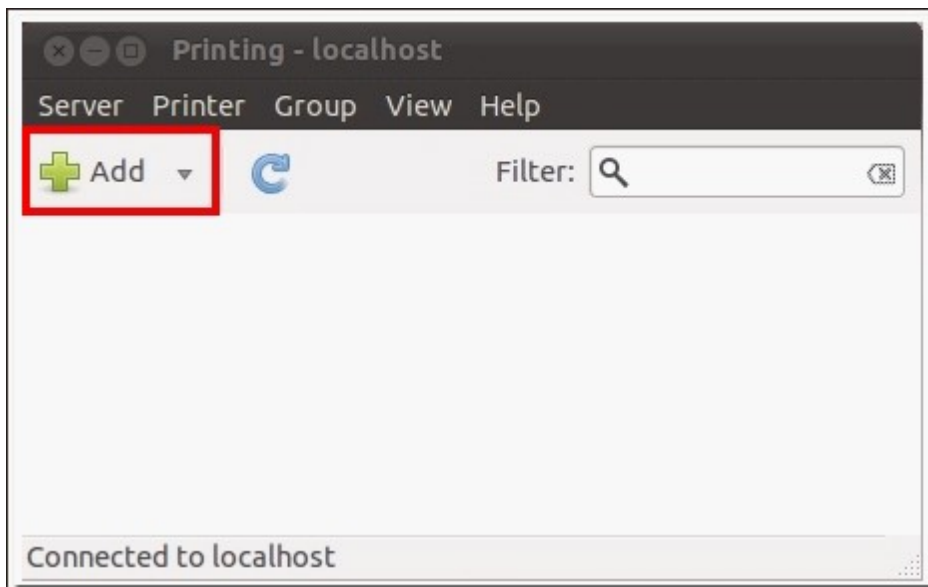
4.10.2.6 Linux (Ubuntu 10.10)

Als u gebruik maakt van Linux (Ubuntu 10.10) moet u de onderstaande procedure uitvoeren om de printerfunctie van de NAS in te stellen.

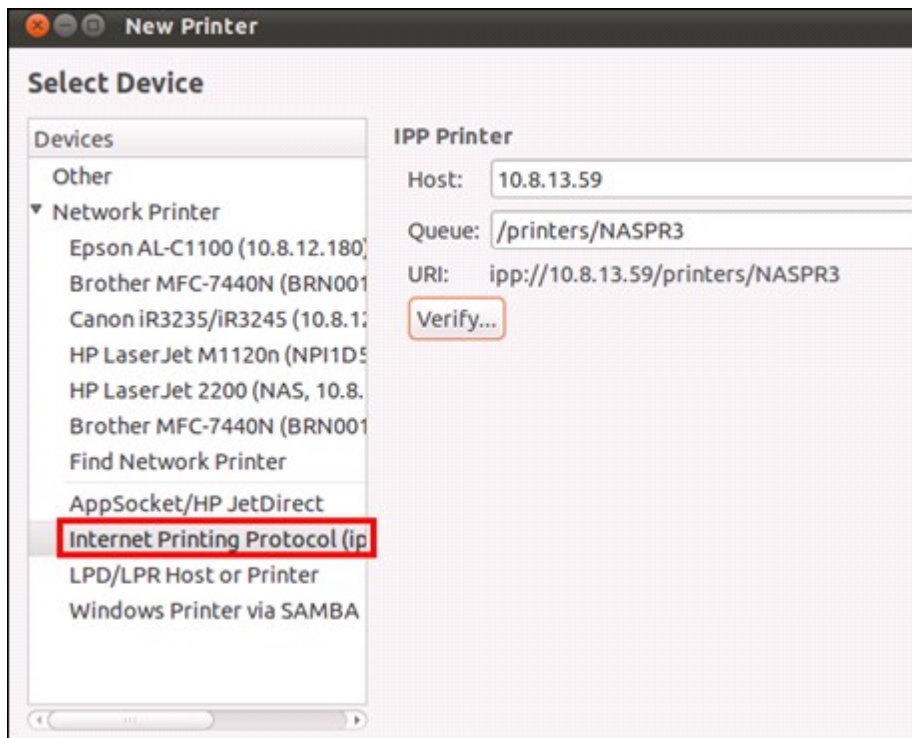
1. Klik op het tabblad "System" (Systeem) en kies "Administration" (Beheer). Kies "Printing" (Afdrukken).



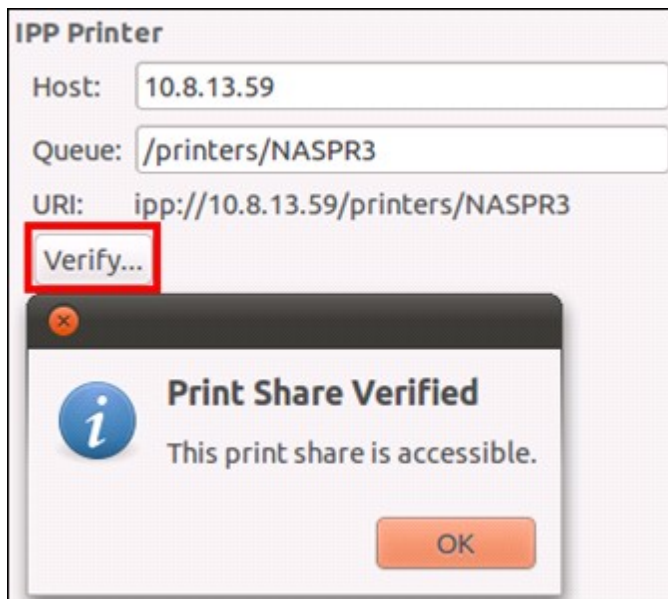
2. Klik op "Add" (Toevoegen) om een printer toe te voegen.



3. Klik op "Network Printer" (Netwerkprinter) en selecteer: "Internet Printing Protocol (IPP)". Voer het IP-adres van de NAS in "Host" in. "/printers" is reeds aanwezig. Voer de naam van de printer in na "printers/" in het veld "Queue" (Wachtrij).



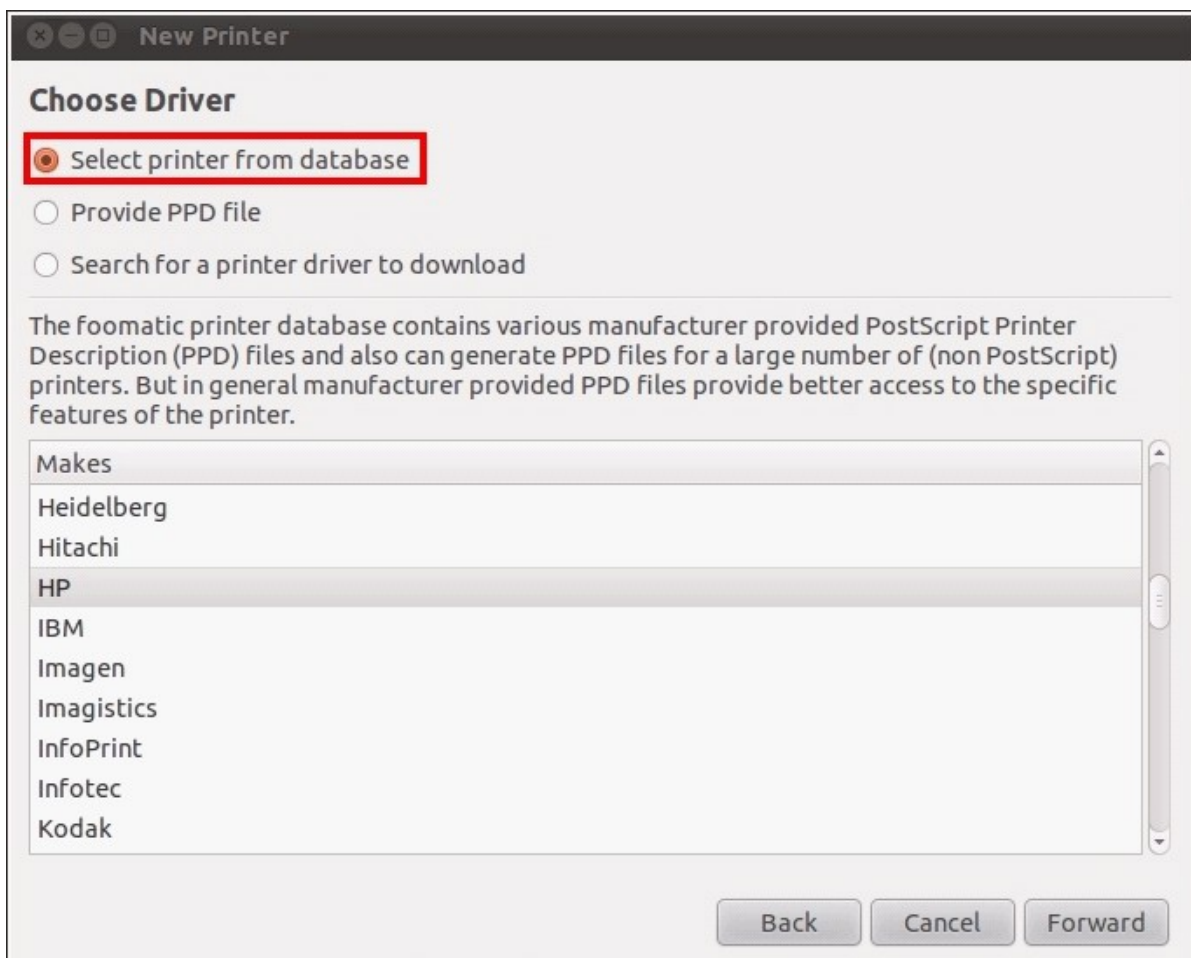
4. Voordat u verder gaat moet u op "Verify" (Verifiëren) klikken om de printerverbinding te testen.



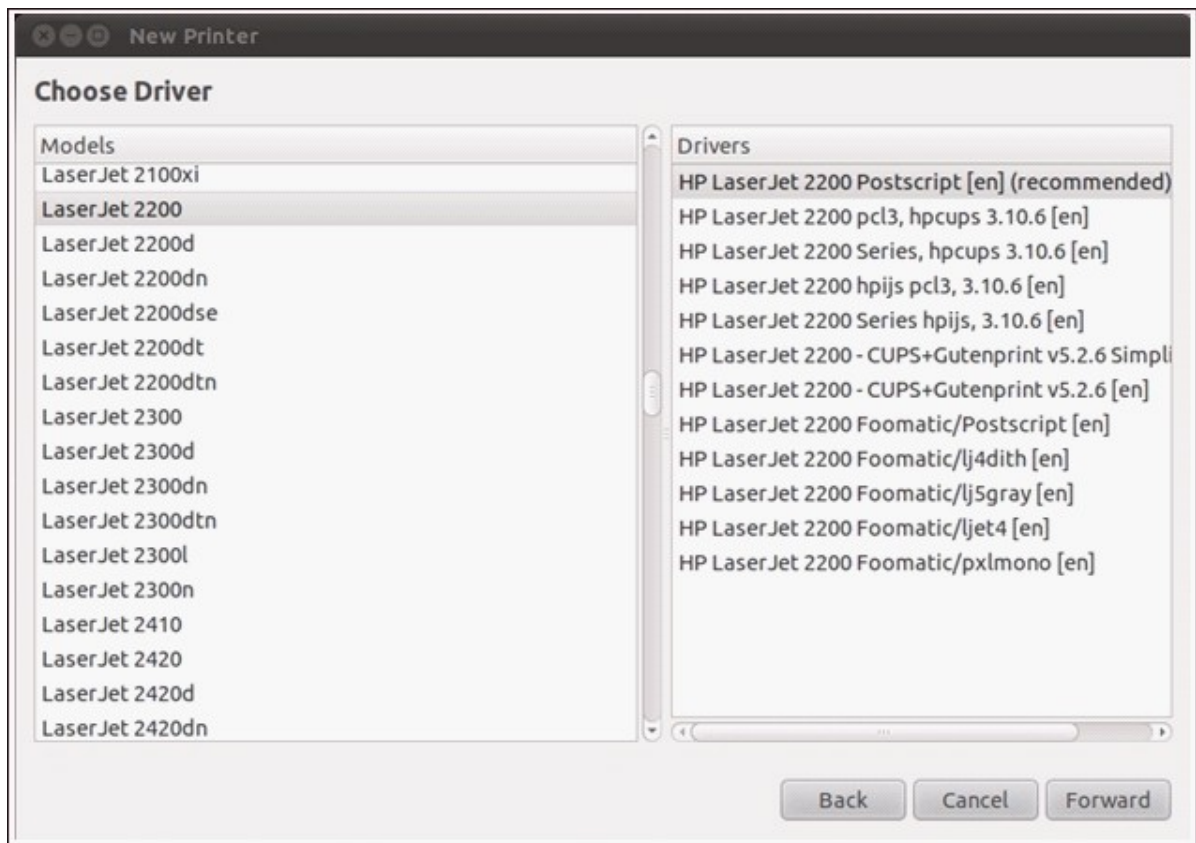
5. Het besturingssysteem begint te zoeken naar de lijst met stuurprogramma's.



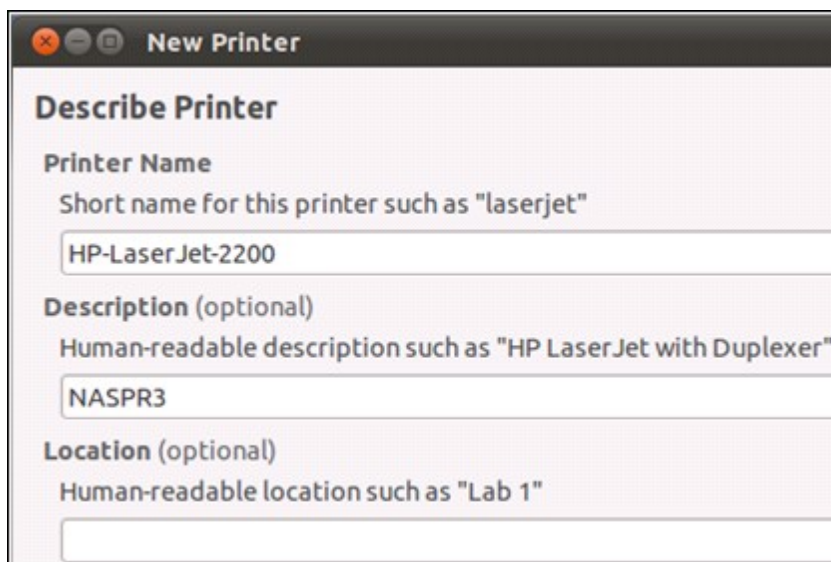
6. Kies het printerstuurprogramma uit de ingebouwde database of ga online zoeken.



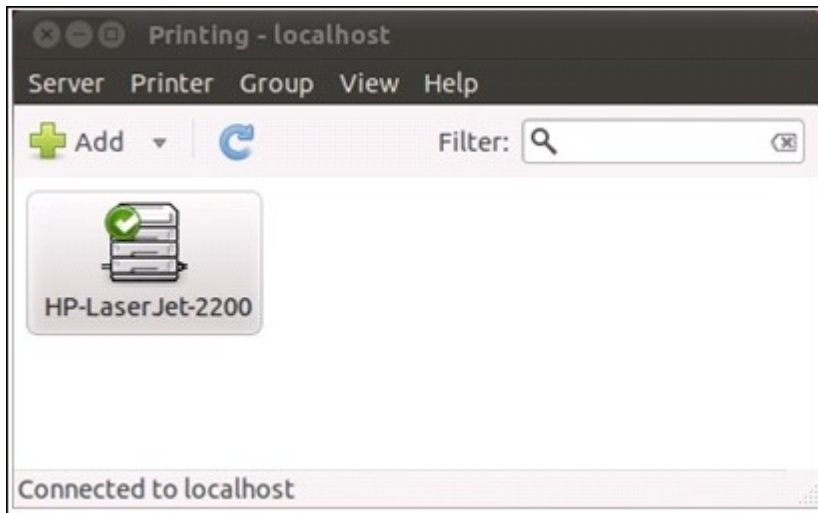
7. Selecteer het juiste printermodel en stuurprogramma. Afhankelijk van de printer kan het zijn dat er extra printeropties beschikbaar zijn in de volgende stap.



8. U kunt de naam van deze printer veranderen of extra informatie invoeren. Klik op "Apply" (Toepassen) om deze procedure te voltooien en af te sluiten.



9. Vanaf nu kan de netwerkprinter worden gebruikt om mee af te drukken.



4.10.3 UPS

Door de UPS (Uninterruptible Power Supply – Ononderbroken spanningsvoorziening) in te schakelen kunt u uw NAS beschermen tegen abnormale uitschakelingen als gevolg van stroomuitvallen. In geval van storing in het stroomnet, zal de NAS automatisch worden uitgeschakeld of in de automatische beschermingsmodus gaan door de spanningsstatus van de aangesloten UPS-eenheid te controleren.

Standalone-modus - USB

Voer de volgende procedure uit om te werken in de USB-standalone-modus:

1. Sluit de USB-kabel op de UPS aan op de NAS.
2. Kies de optie "Enable UPS Support" (UPS inschakelen).
3. Kies of de NAS zal worden uitgeschakeld of naar de automatische beschermingsmodus zal gaan in geval van een stroomstoring. Geef het aantal minuten op dat de NAS moet wachten voordat het de optie uitvoert die u hebt geselecteerd. Nadat de NAS automatische beschermingsmodus heeft geactiveerd, zal de NAS verder gaan met de vorige status als de spanning wordt hersteld.
4. Klik op "Apply All" (Alles toepassen) om te bevestigen.

Backup / Restore External Device System Status System Logs

External Storage USB Printer **UPS**

UPS

Enable UPS Support

Enable Network UPS Support
Allows the following IP addresses to be notified in the event of power failure

IP address 1:

IP address 2:

IP address 3:

IP address 4:

IP address 5:

IP address 5:

Turn off the server after the AC power fails for
minute(s):

The system will enter "auto-protection" mode after the AC power fails for
minute(s):

*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state

UPS Information

Normal

Battery capacity: 100%

Estimated protection time: 5:35:0 (hh:mm:ss)

Manufacture: American Power Conversion
Model: Smart-UPS 1500

Apply All

Standalone-modus - SNMP

Voer de volgende procedure uit om te werken in de SNMP-standalone-modus:

1. Controleer of de NAS is aangesloten op hetzelfde fysieke network als de SNMP UPS.
2. Kies de optie "Enable UPS Support" (UPS inschakelen).
3. Kies "APC UPS with SNMP management" (APC UPS met SNMP-beheer) in het "Protocol"-dropdown-menu.
4. Voer het IP-adres in van de SNMP UPS.
5. Kies of de NAS zal worden uitgeschakeld of naar de automatische beschermingmodus zal gaan in geval van een stroomstoring. Geef het aantal minuten op dat de NAS moet wachten voordat het de optie uitvoert die u hebt geselecteerd. Nadat de NAS automatische beschermingsmodus heeft geactiveerd, zal de NAS verder gaan met de vorige status als de spanning wordt hersteld.
6. Klik op "Apply All" (Alles toepassen) om te bevestigen.

Backup / Restore External Device System Status System Logs

External Storage USB Printer **UPS**

UPS

Enable UPS Support

Protocol:

IP Address of UPS:

Turn off the server after the AC power fails for
minute(s):

The system will enter "**auto-protection**" mode after the AC power fails for
minute(s):

*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state

UPS Information

Normal

Battery capacity: --
Estimated protection time: --

Manufacture: American Power Conversion
Model: apc-snmp-ups

Network master mode

Een netwerk-UPS-master is verantwoordelijk voor het communiceren over de belangrijke status van de spanning met de netwerk-UPS-slaves op hetzelfde netwerk. Sluit de USB-kabel op de UPS aan op de NAS en voer de volgende procedure uit om uw NAS in te stellen op het UPS-netwerk in de mastermodus:

1. Zorg ervoor dat de NAS (de "UPS-master") is aangesloten op hetzelfde fysieke netwerk als de netwerk-UPS-slaves.
2. Kies de optie "Enable UPS Support" (UPS inschakelen).
3. Klik op "Enable network UPS Support " (Netwerk-UPS ondersteuning inschakelen). Deze optie verschijnt alleen als uw NAS via een USB-kabel is aangesloten op de UPS.
4. Kies of de NAS zal worden uitgeschakeld of naar de automatische beschermingmodus zal gaan in geval van een stroomstoring. Geef het aantal minuten op dat de NAS moet wachten voordat het de optie uitvoert die u hebt geselecteerd. Nadat de NAS automatische beschermingsmodus heeft geactiveerd, zal de NAS verder gaan met de vorige status als de spanning wordt hersteld.
5. Voer het "IP address" (IP-adres) van andere netwerk-UPS-slaves in die moeten worden gewaarschuwd in geval van een stroomstoring.
6. Klik op "Apply All" (Alles toepassen) om het te bevestigen, en ga verder met het instellen voor de NAS-systemen die in de onder beschreven netwerk-slavemodus werken.

Backup / Restore External Device System Status System Logs

External Storage USB Printer **UPS**

UPS

Enable UPS Support

Enable Network UPS Support
Allows the following IP addresses to be notified in the event of power failure

IP address 1:

IP address 2:

IP address 3:

IP address 4:

IP address 5:

IP address 6:

Turn off the server after the AC power fails for
minute(s):

The system will enter "**auto-protection" mode after the AC power fails for
minute(s):

*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state

UPS Information

Normal

Battery capacity:

Estimated protection time: 3:57:0 (hh:mm:ss)

Manufacture: American Power Conversion
Model: Smart-UPS 1500

Netwerk-slavemodus

Een netwerk-UPS-slave communiceert met de netwerk-UPS-master om de UPS-status te ontvangen. Voer de onderstaande procedure uit om uw NAS met de UPS in de netwerk-slavemodus te laten werken:

1. Zorg ervoor dat de NAS is aangesloten op hetzelfde fysieke netwerk als de netwerk-UPS-master.
2. Kies de optie "Enable UPS Support" (UPS inschakelen).
3. Kies "Network UPS slave" (Netwerk-UPS-slave) in het "Protocol"-dropdown-menu.
4. Voer het IP-adres van de netwerk-UPS-server in.
5. Kies of de NAS zal worden uitgeschakeld of naar de automatische beschermingsmodus zal gaan in geval van een stroomstoring. Geef het aantal minuten op dat de NAS moet wachten voordat het de optie uitvoert die u hebt geselecteerd. Nadat de NAS automatische beschermingsmodus heeft geactiveerd, zal de NAS verder gaan met de vorige status als de spanning wordt hersteld.
6. Klik op "Apply All" (Alles toepassen) om te bevestigen.

UPS

Enable UPS Support

Protocol: Network UPS slave

IP address of network UPS server: 10.8.12.153

Turn off the server after the AC power fails for
minute(s): 5

The system will enter "*auto-protection" mode after the AC power fails for
minute(s): 2

*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state

UPS Information

AC power status: --
Battery capacity: --
Estimated protection time: --

Manufacture: --
Model: --

Apply All

Opgelet: U moet misschien het IP-adres van de NAS in het configuratiescherm van het

UPS-apparaat invoeren om het UPS-apparaat in staat te stellen om SNMP-waarschuwingen te sturen naar de QNAP NAS als er zich een stroomstoring voordoet.

Gedrag van de UPS-functie van de NAS

In geval van een stroomstoring en het weer herstellen van de stroomvoorziening worden de gebeurtenissen gelogd in "System Event Logs" (Systeemlogs).

Tijdens een stroomuitval blijft de NAS wachten voor de opgegeven tijd die u invert in "UPS Settings" (UPS-instellingen) voordat het zichzelf uitschakeld of overgaat naar de automatische beschermingsmodus.

Als de stroomvoorziening weer wordt hersteld voor dat de wachtperiode voorbij is, blijft de NAS functioneren en worden acties voor het uitschakelen en het overstappen naar de automatische beschermingsmodus geannuleerd.

Als de stroomvoorziening weer is hersteld:

- Als de NAS in de automatische beschermingsmodus is, zal het weer normaal functioneren.
- Als de NAS is uitgeschakeld, blijft het uitgeschakeld.

Verschillen tussen de automatische beschermingsmodus en de uitschakelmodus

Modus	Voordeel	Nadeel
Automatische beschermingsmodus	De NAS gaat weer verder nadat de stroomvoorziening werd hersteld.	Als de stroomuitval net zolang duurt totdat de UPS wordt uitgeschakeld kan de NAS last krijgen van een abnormale uitschakeling.
Uitschakelmodus	De NAS zal op de juiste wijze worden uitgeschakeld.	De NAS blijft uitgeschakeld nadat de stroomvoorziening werd hersteld. De NAS moet met de hand worden ingeschakeld.

Als de stroomvoorziening weer wordt hersteld nadat de NAS werd uitgeschakeld en voordat het UPS-apparaat werd uitgeschakeld, kunt u Wake on LAN gebruiken om uw NAS weer in te schakelen (als uw NAS en het UPS-apparaat beide Wake on LAN ondersteunen, en als Wake on LAN is ingeschakeld op de NAS).

*Deze functie werkt niet op de TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-112, TS-212, TS-412, en de TS-412U. Ga naar <http://www.qnap.com> voor meer informatie.

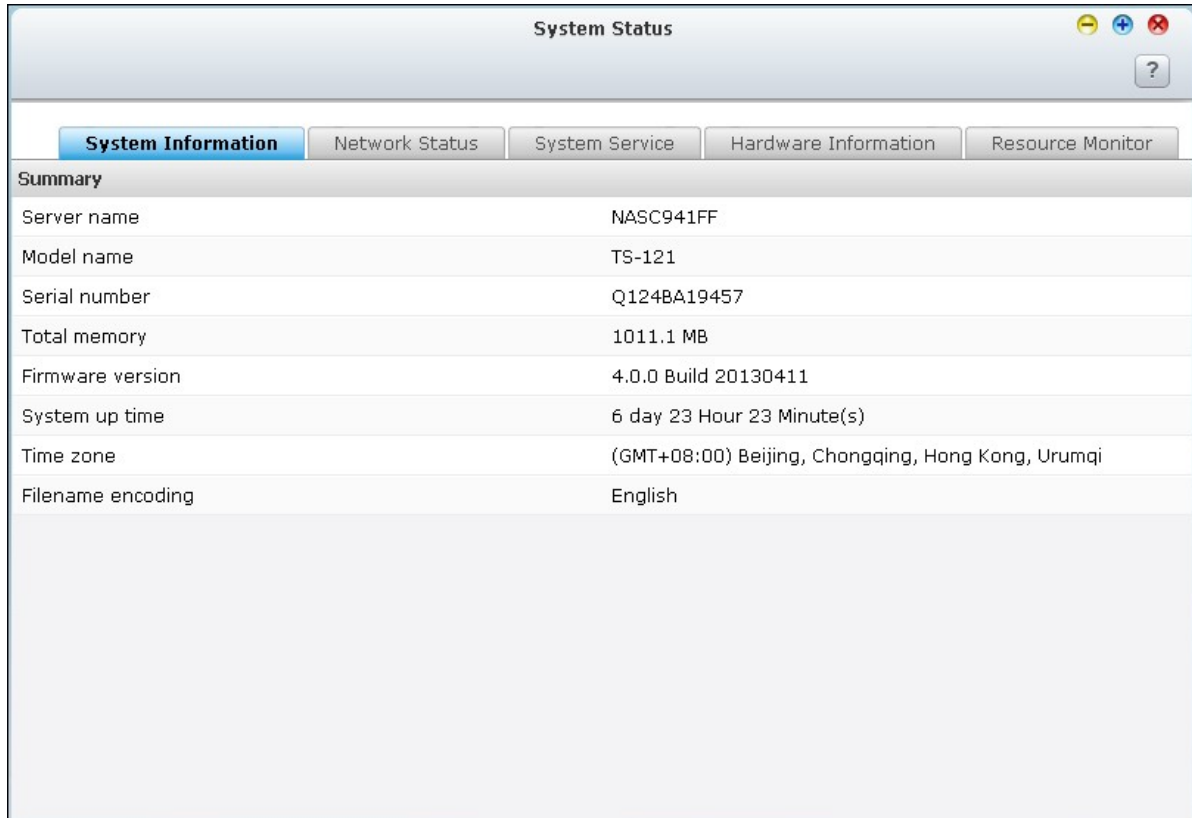
Als de stroomvoorziening weer wordt hersteld nadat zowel de NAS als de UPS werd uitgeschakeld, zal de NAS reageren volgens de instellingen in "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Power Recovery" (Herstel stroomvoorziening).



4.11 Systeemstatus

Systeeminformatie

Bekijk op deze pagina het overzicht van de systeeminformatie zoals de naam van de server, het geheugen, de firmware en de functioneringstijd van het systeem.

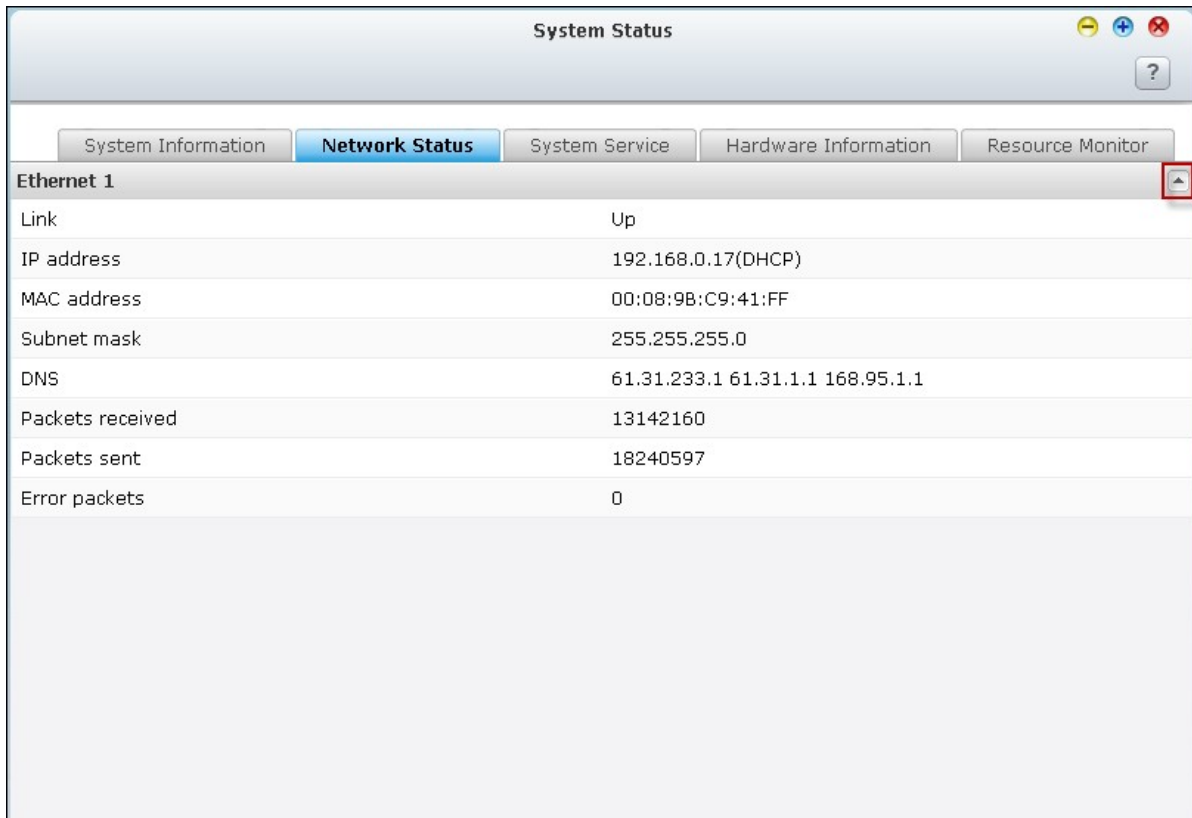


The screenshot shows a window titled "System Status" with a standard macOS-style title bar (yellow, green, red buttons and a help icon). Below the title bar is a navigation bar with five tabs: "System Information" (selected), "Network Status", "System Service", "Hardware Information", and "Resource Monitor". The main content area is titled "Summary" and displays a list of system parameters in a table-like format.

Server name	NASC941FF
Model name	TS-121
Serial number	Q124BA19457
Total memory	1011.1 MB
Firmware version	4.0.0 Build 20130411
System up time	6 day 23 Hour 23 Minute(s)
Time zone	(GMT+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi
Filename encoding	English

Netwerkstatus

Bekijk de huidige netwerkinstellingen en de statistieken op dit scherm. Ze worden weergegeven op basis van de netwerkinterfaces. Klik op het pijltje omhoog rechtsboven om de interfacepagina op te vouwen en het pijltje omlaag om deze pagina uit te vouwen.



The screenshot shows a window titled "System Status" with a menu bar containing "System Information", "Network Status" (highlighted), "System Service", "Hardware Information", and "Resource Monitor". Below the menu bar, the "Ethernet 1" section is expanded, showing a table of network details. A small red box highlights an upward-pointing arrow icon in the top right corner of the "Ethernet 1" header.

Ethernet 1	
Link	Up
IP address	192.168.0.17(DHCP)
MAC address	00:08:9B:C9:41:FF
Subnet mask	255.255.255.0
DNS	61.31.233.1 61.31.1.1 168.95.1.1
Packets received	13142160
Packets sent	18240597
Error packets	0

Systemservice

Bekijk op deze pagina de huidige instellingen van de door de NAS geleverde systemservices.

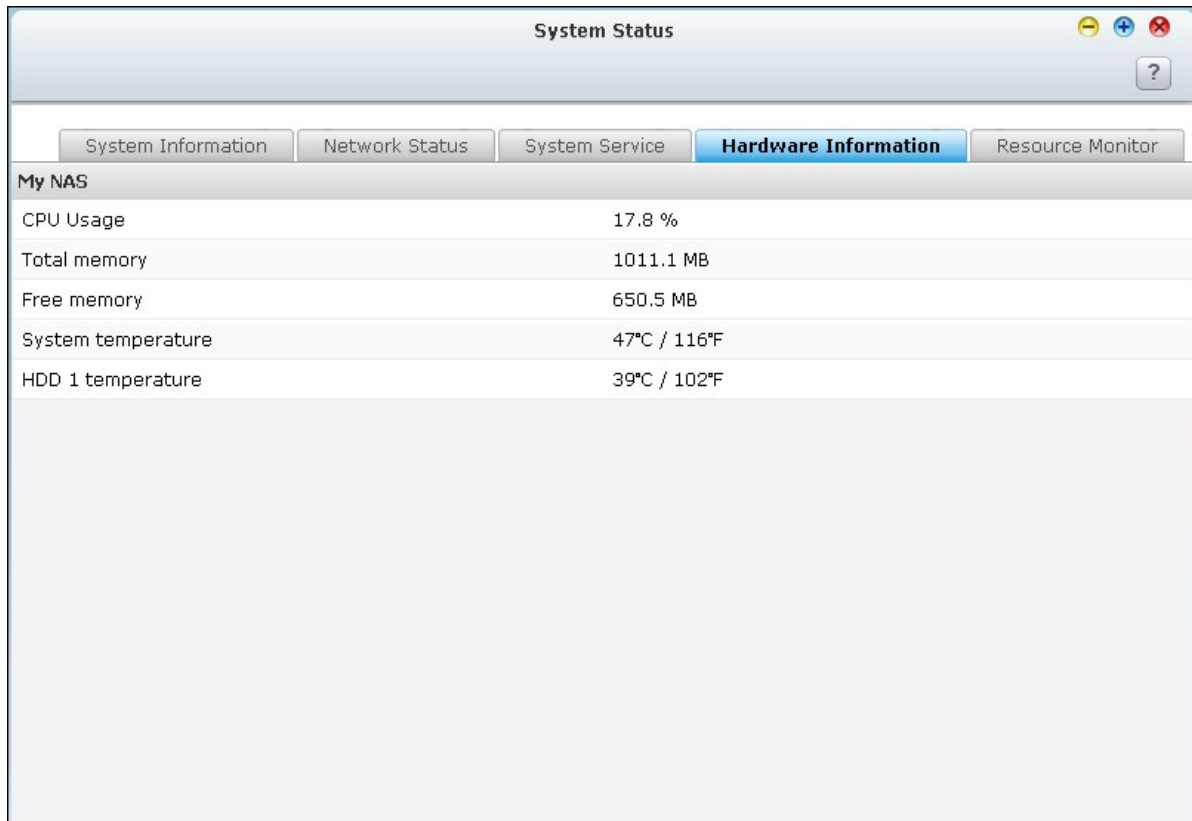


The screenshot shows a window titled "System Status" with a tabbed interface. The "System Service" tab is selected. The window contains a table of system services with their status and configuration options.

System Information	Network Status	System Service	Hardware Information	Resource Monitor
Antivirus		Enabled	<input checked="" type="radio"/>	
Apple Networking		Enabled	<input type="radio"/>	
Apple Zone name		*		
DDNS Service		Enabled	<input type="radio"/>	
Disk Management		Enable iSCSI target service	<input type="radio"/>	
Port		3260		
Download Station		Enabled	<input checked="" type="radio"/>	
FTP Service		Enabled	<input checked="" type="radio"/>	
Port		21		
Maximum connections		30		
LDAP Server		Enabled	<input type="radio"/>	
Rsync Server		Enabled	<input checked="" type="radio"/>	
RTRR Server		Enabled	<input type="radio"/>	
RADIUS Server		Enabled	<input type="radio"/>	
Service Binding		Enabled	<input type="radio"/>	
SNMP		Enabled	<input type="radio"/>	
Port		161		
Surveillance Station		Enabled	<input checked="" type="radio"/>	
Syslog Server		Enabled	<input type="radio"/>	
System Port Management		Port	8080	
Secure connection port		443		

Hardware-informatie

Bekijk op deze pagina de basisinformatie over de hardware van de NAS.



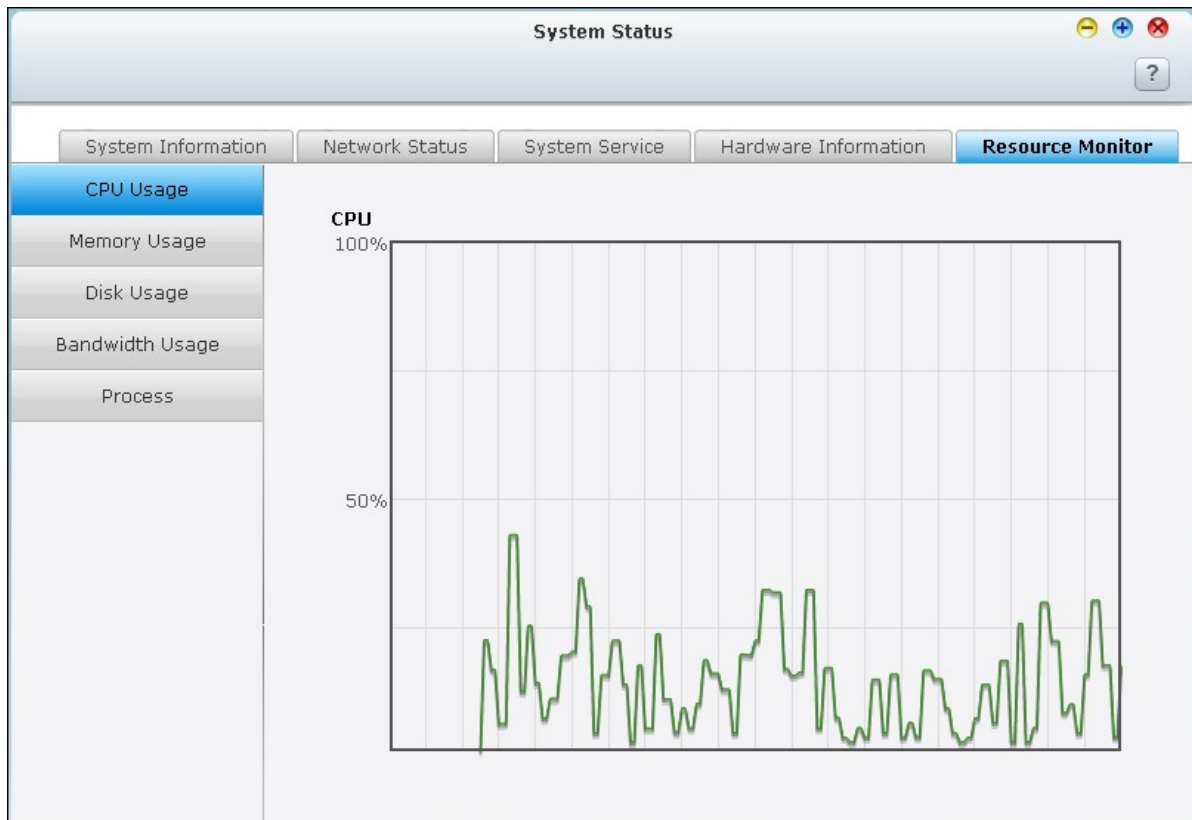
The screenshot shows a window titled "System Status" with a standard macOS-style title bar (yellow, green, red buttons and a question mark icon). Below the title bar is a navigation bar with five tabs: "System Information", "Network Status", "System Service", "Hardware Information" (which is selected and highlighted in blue), and "Resource Monitor". The main content area is titled "My NAS" and displays a table of hardware metrics.

My NAS	
CPU Usage	17.8 %
Total memory	1011.1 MB
Free memory	650.5 MB
System temperature	47°C / 116°F
HDD 1 temperature	39°C / 102°F

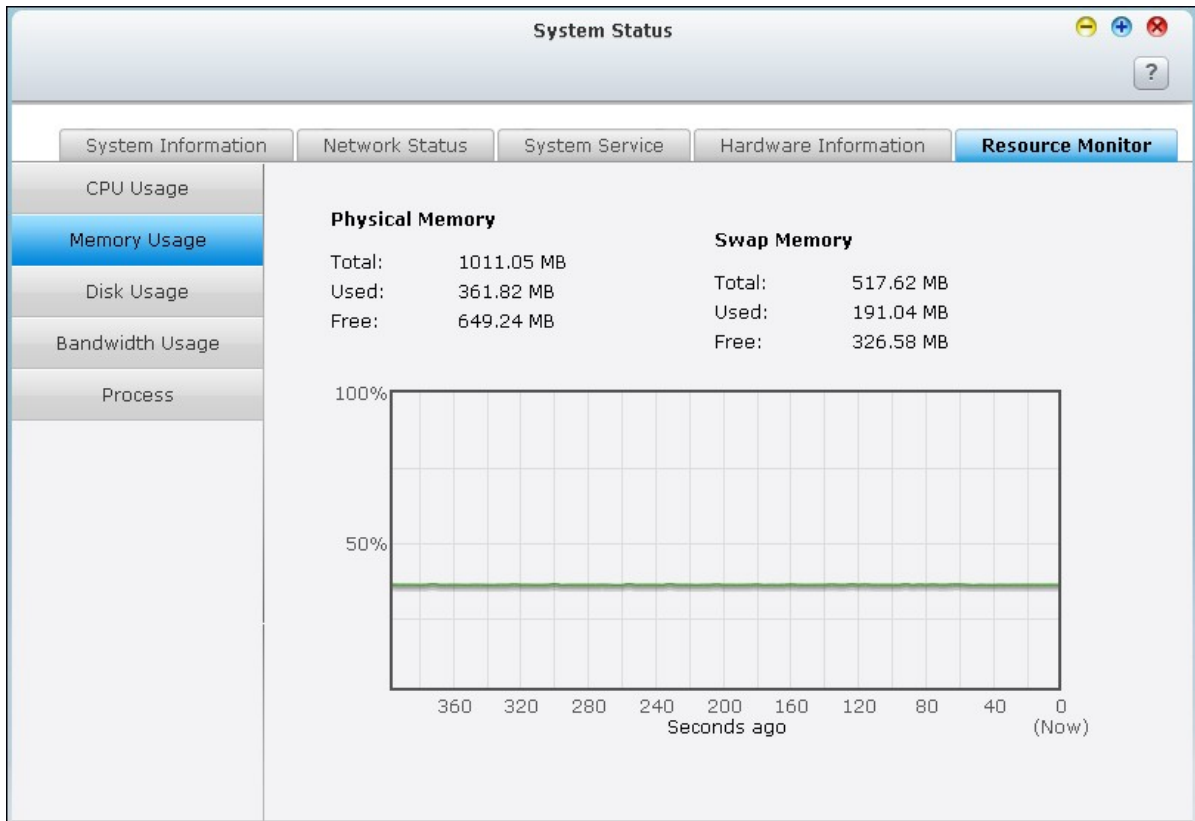
Bronmonitor

U kunt op deze pagina het gebruik van de CPU, de schijf en de statistieken van de bandbreedte van de NAS bekijken.

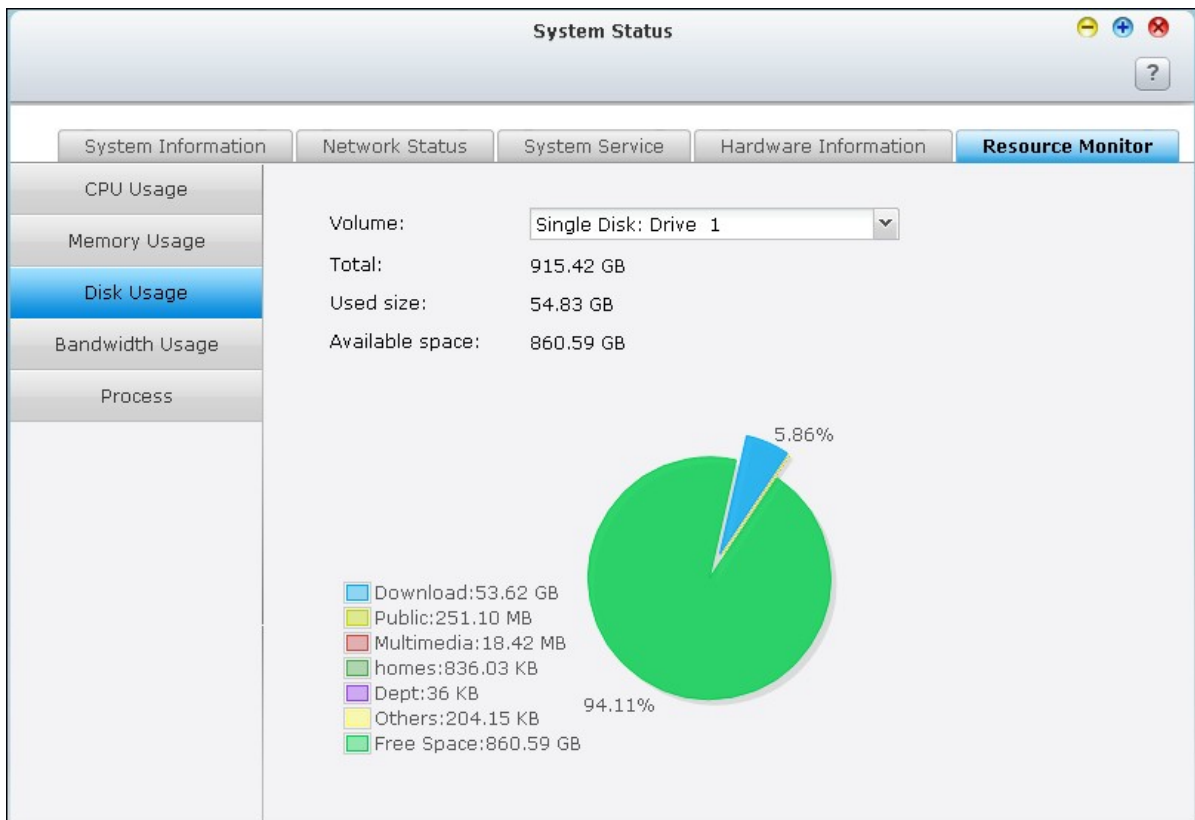
- CPU-verbruik: In dit tabblad wordt het verbruik van de CPU van de NAS weergegeven.



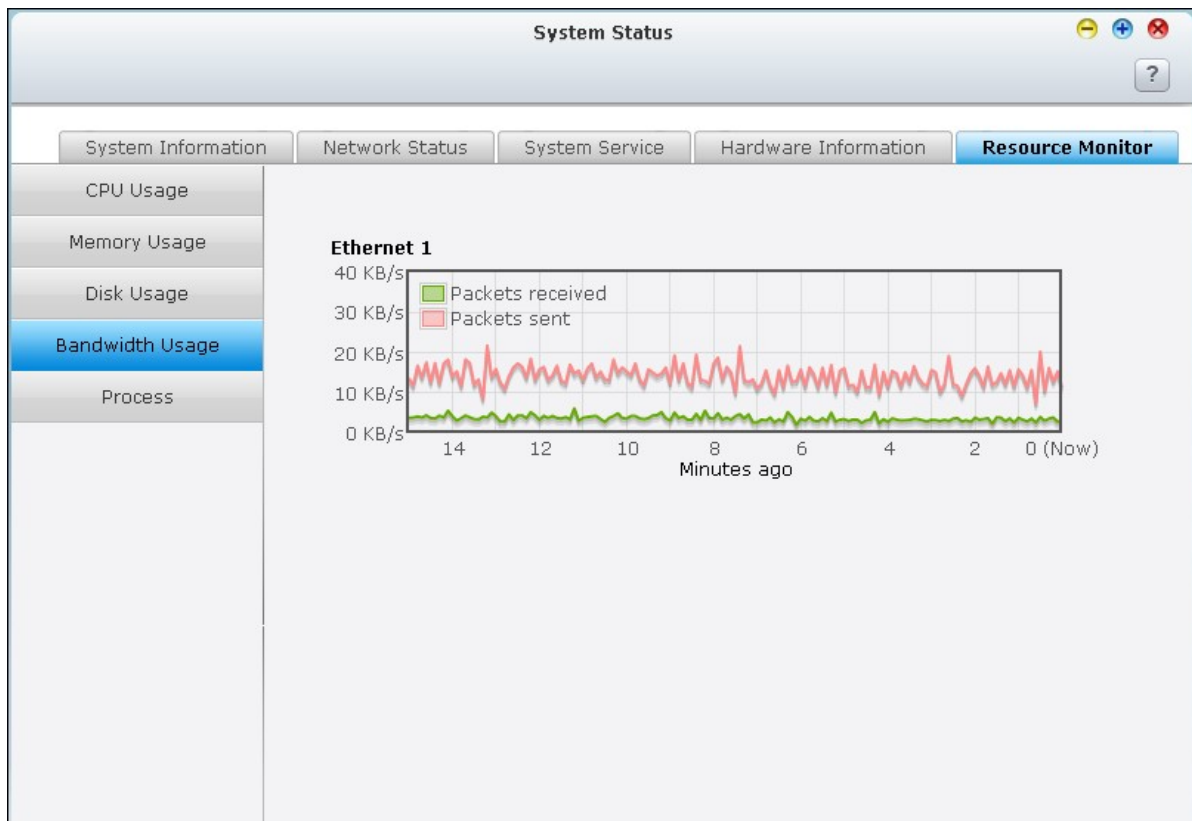
- Geheugenverbruik: Op dit tabblad staat het geheugenverbruik van de NAS in een dynamische grafiek in realtime.



- Schijfverbruik: In dit tabblad staat het verbruik van de schijfruimte van elk schijfvolume en de gedeelde mappen daarvan.



- Verbruik bandbreedte: In dit tabblad staat informatie over de bandbreedte-overdracht van elke LAN-poort beschikbaar op de NAS.



- Proces: In dit tabblad staat informatie over de processen die worden uitgevoerd op de NAS.

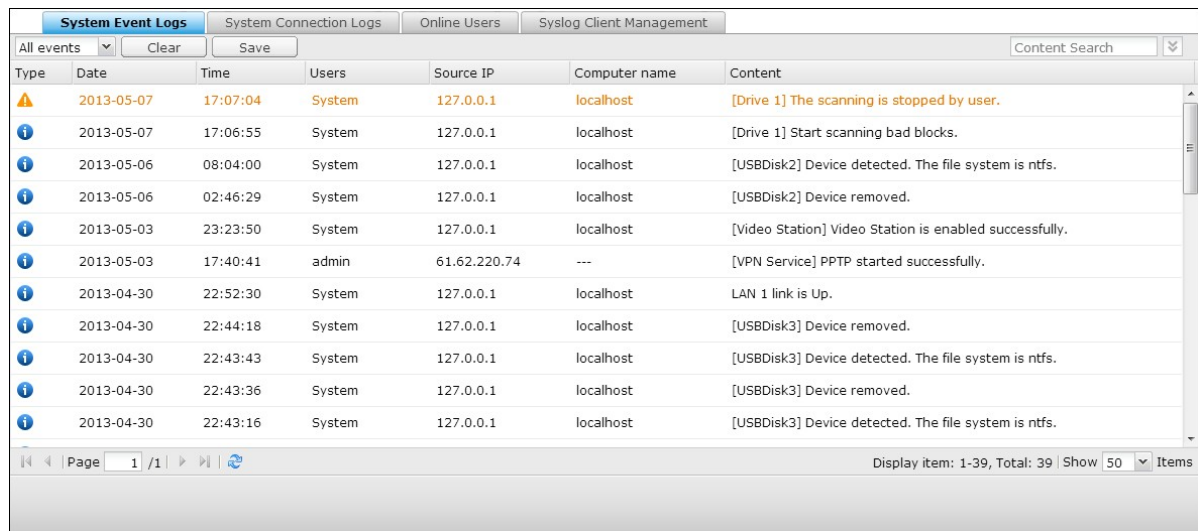
System Status					
System Information		Network Status		System Service	
Hardware Information		Resource Monitor			
CPU Usage	Process Name	Users	PID	CPU ...	Memory ^
Memory Usage	md9_raid1	admin	449	0.9 %	0 K
Disk Usage	top	admin	10847	4.6 %	872 K
Bandwidth Usage	_thttpd_	admin	26325	0 %	1748 K
Process	twonkymediaserv	admin	4157	0 %	1776 K
	apache	httpdusr	23902	0 %	1828 K
	mysqld	admin	7217	0 %	1880 K
	nvrtd	admin	17675	0 %	2156 K
	iscsid	admin	7143	0 %	2200 K
	manaRequest.cgi	admin	10876	3.7 %	3164 K
	manaRequest.cgi	admin	10839	0 %	3168 K
	manaRequest.cgi	admin	10854	4.6 %	3184 K
	squid	httpdusr	7093	0 %	3272 K
	apache	httpdusr	10123	0 %	3488 K
	proftpd	guest	6790	0 %	4504 K
	btd	admin	6424	0.9 %	8148 K

4.12 Systemlogs

Systemlogs gebeurtenissen

De NAS kan 10.000 recente logs van gebeurtenissen opslaan, waaronder waarschuwingen, fouten, en informatiemeldingen. Als de NAS niet goed functioneert, kunt u de eventlogs raadplegen om problemen te verhelpen.

Tip: Rechtsklik op een log om de record te verwijderen. Klik op "Clear" (Wissen) als u alle logs wilt wissen.



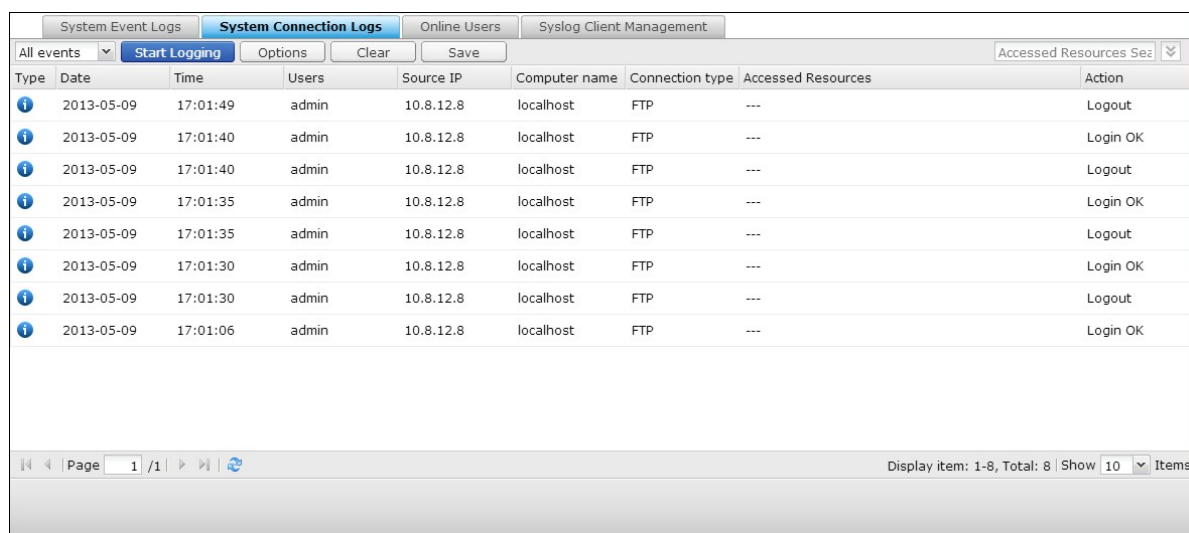
The screenshot shows a web interface for 'System Event Logs'. At the top, there are tabs for 'System Event Logs', 'System Connection Logs', 'Online Users', and 'Syslog Client Management'. Below the tabs, there are buttons for 'All events', 'Clear', and 'Save', along with a 'Content Search' field. The main area is a table with the following columns: Type, Date, Time, Users, Source IP, Computer name, and Content. The table contains 11 rows of log entries. The first row is highlighted in orange and has a warning icon. The other rows have information icons. At the bottom of the interface, there is a pagination bar showing 'Page 1 / 1' and a status bar indicating 'Display item: 1-39, Total: 39 | Show 50 Items'.

Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Content
Warning	2013-05-07	17:07:04	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] The scanning is stopped by user.
Info	2013-05-07	17:06:55	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] Start scanning bad blocks.
Info	2013-05-06	08:04:00	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk2] Device detected. The file system is ntfs.
Info	2013-05-06	02:46:29	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk2] Device removed.
Info	2013-05-03	23:23:50	System	127.0.0.1	localhost	[Video Station] Video Station is enabled successfully.
Info	2013-05-03	17:40:41	admin	61.62.220.74	---	[VPN Service] PPTP started successfully.
Info	2013-04-30	22:52:30	System	127.0.0.1	localhost	LAN 1 link is Up.
Info	2013-04-30	22:44:18	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk3] Device removed.
Info	2013-04-30	22:43:43	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk3] Device detected. The file system is ntfs.
Info	2013-04-30	22:43:36	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk3] Device removed.
Info	2013-04-30	22:43:16	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk3] Device detected. The file system is ntfs.

Stysteemlogs verbindingen

Op de NAS is het mogelijk om de HTTP-, FTP-, Telnet-, SSH-, AFP-, SAMBA-, en iSCSI-verbindingen vast te leggen. Klik op "Options" (Opties) om het verbindingstype te selecteren dat moet worden gelogd. De prestaties van het overbrengen van bestanden kunnen wat minder zijn als deze functie is ingeschakeld.

Tip: Rechtsklik op een log en kies de record dat u wilt verwijderen of het IP-adres dat u wilt blokkeren en kies hoe lang dat IP-adres moet worden geblokkeerd. Klik op "Clear" (Wissen) als u alle logs wilt wissen.



The screenshot shows a web interface for "System Connection Logs". At the top, there are tabs for "System Event Logs", "System Connection Logs" (selected), "Online Users", and "Syslog Client Management". Below the tabs, there are buttons for "Start Logging", "Options", "Clear", and "Save". A dropdown menu for "All events" is set to "Start Logging". On the right, there is a search field for "Accessed Resources" and a dropdown for "Se".

Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Connection type	Accessed Resources	Action
i	2013-05-09	17:01:49	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Logout
i	2013-05-09	17:01:40	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Login OK
i	2013-05-09	17:01:40	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Logout
i	2013-05-09	17:01:35	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Login OK
i	2013-05-09	17:01:35	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Logout
i	2013-05-09	17:01:30	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Login OK
i	2013-05-09	17:01:30	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Logout
i	2013-05-09	17:01:06	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Login OK

At the bottom of the table, there is a pagination bar showing "Page 1 / 1" and "Display item: 1-8, Total: 8 | Show 10 Items".

Begin met loggen: Schakel deze optie in om de verbindinglogs te archiveren. De NAS genereert automatisch een CSV-bestand en slaat het op in een opgegeven map als het aantal logs de limiet nadert.

Options

Select the connection type to be logged.

<input checked="" type="checkbox"/> HTTP	<input checked="" type="checkbox"/> FTP	<input checked="" type="checkbox"/> Telnet
<input checked="" type="checkbox"/> SSH	<input type="checkbox"/> AFP (Mac)	<input type="checkbox"/> SMB (Windows)
<input type="checkbox"/> iSCSI	<input type="checkbox"/> RADIUS	<input type="checkbox"/> VPN

When the number of logs reaches 10,000, archive the connection logs and save the file in the folder:

De logs met informatie over het toegangsniveau tot bestanden kunnen hier worden geraadpleegd. De NAS maakt logs als gebruikers bestanden of mappen via het in "Options" (Opties) opgegeven verbindingstype openen, creëren, verwijderen, verplaatsen of een andere naam geven. Klik op "Stop logging" (Stop met loggen) om deze functie uit te schakelen.

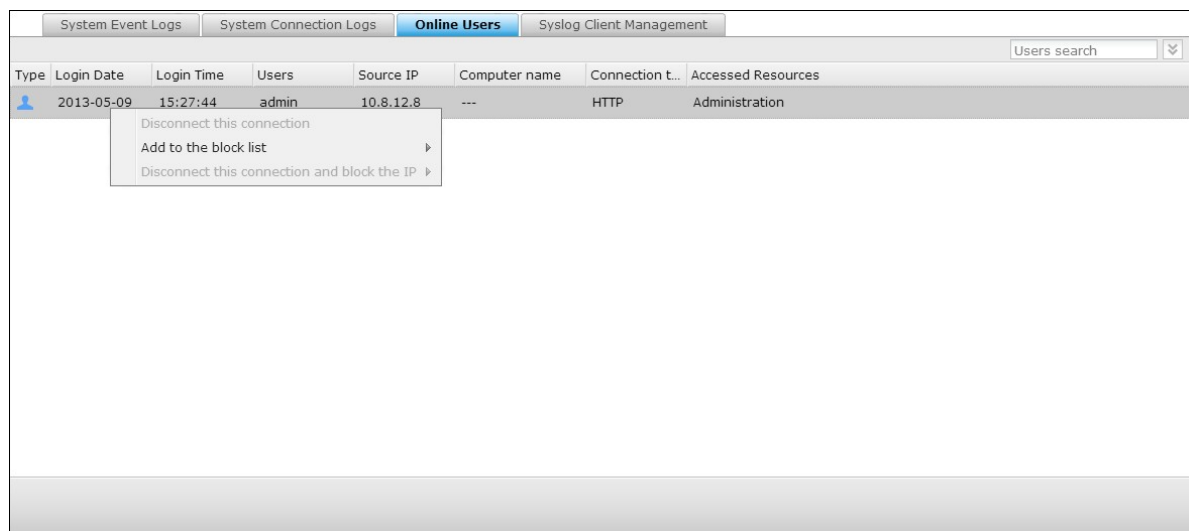
System Event Logs System Connection Logs Online Users Syslog Client Management									
All events Stop Logging Options Clear Save Accessed Resources Sez									
Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Connection type	Accessed Resources	Action	
	2013-05-10	17:31:52	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read	
	2013-05-10	17:31:50	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read	
	2013-05-10	17:31:48	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read	
	2013-05-10	17:31:48	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read	
	2013-05-10	17:31:47	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Milstead_QN...	Read	
	2013-05-10	17:31:35	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Chrome_gra...	Read	
	2013-05-10	17:31:30	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Chrome_gra...	Read	
	2013-05-10	17:31:29	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Chrome_gra...	Read	
	2013-05-10	17:31:28	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Milstead_QN...	Read	
	2013-05-10	17:31:28	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Milstead_QN...	Read	


Page 1 / 3
Display item: 1-10, Total: 22 Show 10 Items

Online gebruikers

De informatie over de online gebruikers die verbinding maken met de NAS via netwerkservices wordt op deze pagina weergegeven.

Tip: Rechtsklik op een log om de verbinding van het IP-adres te verbreken en het IP-adres te blokkeren.



Type	Login Date	Login Time	Users	Source IP	Computer name	Connection t...	Accessed Resources
	2013-05-09	15:27:44	admin	10.8.12.8	---	HTTP	Administration

Beheer Syslogclient

Syslog is een standaard voor het doorsturen van logberichten op een IP-netwerk. Schakel deze optie in om de event- en verbindinglogs op een externe Syslog-server op te slaan.

Als u verbindinglogs converteert in een CSV-bestand krijgen het verbindingstype en handeling een coderingsnummer. Raadpleeg de volgende tabel voor de betekenis van de code.

Codes verbindingstype	Handelingscodes
0 - ONBEKEND	0 - ONBEKEND
1 - SAMBA	1 - VERWIJDEREN
2 - FTP	2 - LEZEN
3 - HTTP	3 - SCHRIJVEN
4 - NFS	4 - OPEN
5 - AFP	5 - MKDIR
6 - TELNET	6 - NFSMOUNT_SUCC
7 - SSH	7 - NFSMOUNT_FAIL
8 - ISCSI	8 - HERNOEMEN
	9 - LOGIN_FAIL
	10 - LOGIN_SUCC
	11 - UITLOGGEN
	12 - NFSUMOUNT
	13 - KOPIEREN
	14 - VERPLAATSEN

Geavanceerd in het log zoeken

Met Geavanceerd in het log zoeken kunt u zoeken naar systeemlogs, systeemverbindinglogs, en online gebruikers op basis van de voorkeuren van de gebruiker. Geef eerst het logtype, gebruikers, computernaam, datumbereik, en de bron-IP op en klik op "Search" (Zoeken) om te gaan zoeken naar de gewenste logs of voer een reset uit om alle logs weer te geven.

The screenshot shows the 'System Logs' window with the following search filters:

- Log type: All events
- Date: 2013-05-03 to 2013-05-11
- Users: system
- Computer name: (empty)

The search results table is as follows:

Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Content
Warning	2013-05-07	17:07:04	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] The scanning is stopped by user.
Info	2013-05-07	17:06:55	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] Start scanning bad blocks.
Info	2013-05-06	08:04:00	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk2] Device detected. The file system is ntfs.
Info	2013-05-06	02:46:29	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk2] Device removed.
Info	2013-05-03	23:23:50	System	127.0.0.1	localhost	[Video Station] Video Station is enabled successfully.

Page 1 / 1 | Display item: 1-5, Total: 5 | Show 50 Items

Merk op dat in geval van online gebruikers alleen de bron-IP en de computernaam kunnen worden opgegeven.

5. Privilege-instellingen

[Gebruikers](#)^[326]

[Gebruikersgroepen](#)^[342]

[Mappen delen](#)^[344]

[Quota](#)^[387]

[Domeinbeveiliging](#)^[383]

5.1 Gebruikers

De NAS heeft de volgend gebruikers standaard gecreëerd:

- beheerder: de beheerder, "admin", heeft volledige toegang tot het systeembeheer en alle gedeelde mappen. Het kan niet worden verwijderd.
- gast: dit is een ingebouwde gebruiker en wordt niet weergegeven op de pagina "Users" (Gebruikers). Een gast behoort tot geen enkele gebruikersgroep. Het wachtwoord om in te loggen is "guest".
- anoniem: dit is een ingebouwde gebruiker en wordt niet weergegeven op de pagina "Users" (Gebruikers). Als u via FTP verbinding maakt met server kunt u deze naam, "anonymous" gebruiken om in te loggen.

Het aantal gebruikers dat u op een NAS kunt creëren is afhankelijk van het NAS-model. Als uw NAS-modellen niet worden weergegeven, ga dan naar <http://www.qnap.com> voor meer informatie.

Maximum aantal gebruikers	NAS-modellen
1,024	TS-110, TS-210
2,048	TS-112, TS-119, TS-119P+, TS-212, TS-219P+, TS-410, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro+
4,096	TS-412, TS-419P+, TS-410U, TS-419U, TS-412U, TS-419U+, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-439 Pro II+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, TS-859U-RP+, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP

De volgende informatie is nodig voor het creëren van een nieuwe gebruiker:

- Gebruikersnaam
De gebruikersnaam is hoofdlettergevoelig en kan karakters van meerdere bytes aan zoals gebruikt in het Chinees, Japans, Koreaans en Russisch. De maximum lengte is 32 karakters. Onder staan karakters die niet mogen worden gebruikt:
"/ \ [] : ; | = , + * ? < > ` ' "
- Wachtwoord
Het wachtwoord is hoofdlettergevoelig en mag uit maximaal 16 karakters bestaan.

Het wordt aangeraden om een wachtwoord van ten minste 6 karakters te gebruiken.

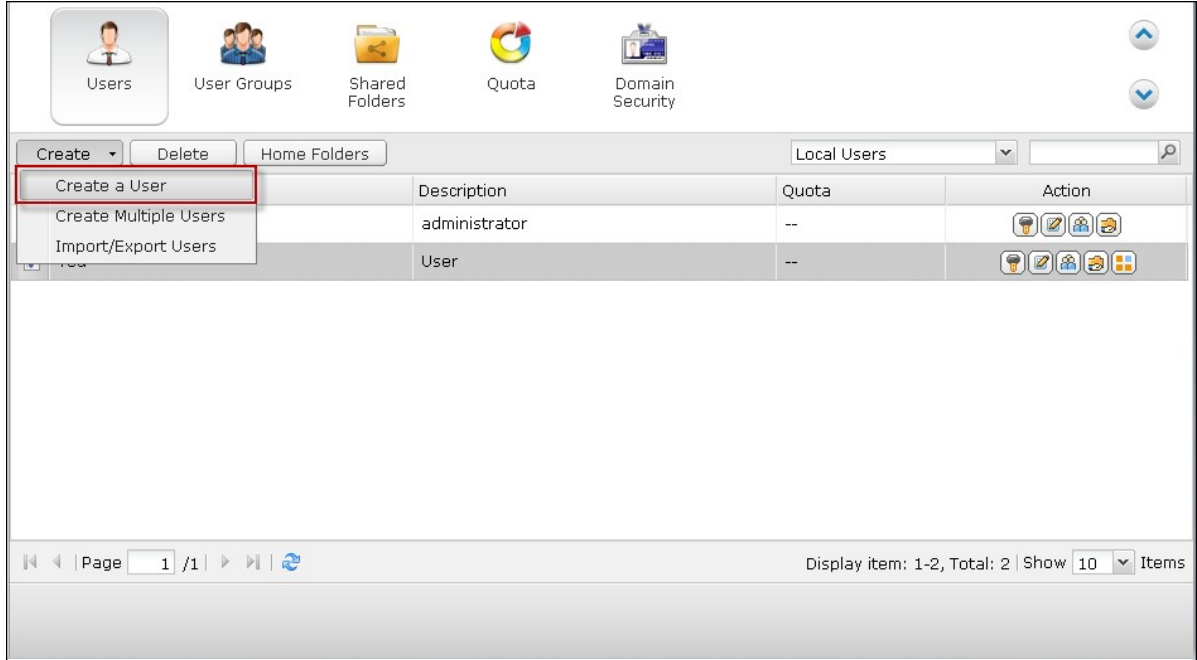
The screenshot shows a user management interface. At the top, there are navigation icons for Users, User Groups, Shared Folders, Quota, and Domain Security. Below these are buttons for 'Create', 'Delete', and 'Home Folders', along with a search bar and a dropdown menu set to 'Local Users'. The main area contains a table with the following data:

<input type="checkbox"/>	Username	Description	Quota	Action
<input type="checkbox"/>	admin	administrator	--	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ted	User	--	

At the bottom, there is a pagination bar showing 'Page 1 / 1' and a display settings bar showing 'Display item: 1-2, Total: 2 | Show 10 Items'.

Een gebruiker creëren

Klik op "Create a User" (Een gebruiker creëren) als u een gebruiker wilt creëren.



Volg de aanwijzingen van de wizard om de details in te vullen.

Create a User

Create a User

This wizard guides you through the following settings:

- Set User Information
- Assign User Group
- Personal Shared Folder
- Set Shared Folder Privilege
- Set Application Privilege

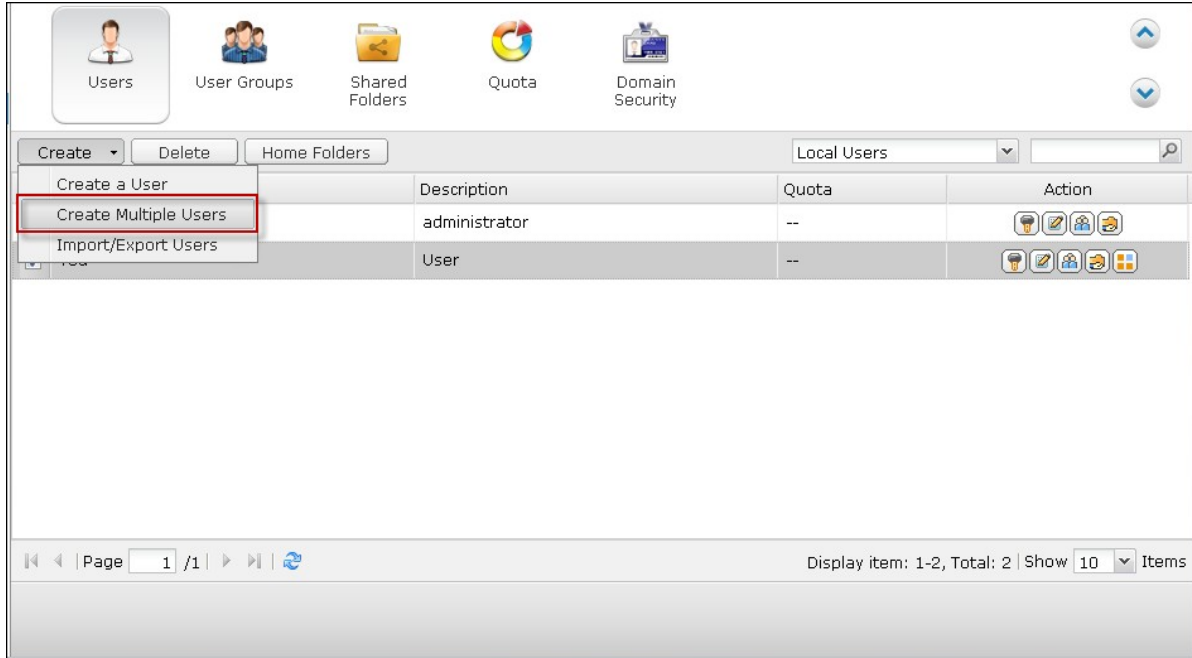
Step 1/9

Next

Cancel

Meerdere gebruikers creëren

1. Klik op "Create Multiple Users" (Meerdere gebruikers creëren) als u meerdere gebruikers wilt creëren op de NAS.



2. Klik op "Next" (Volgende).



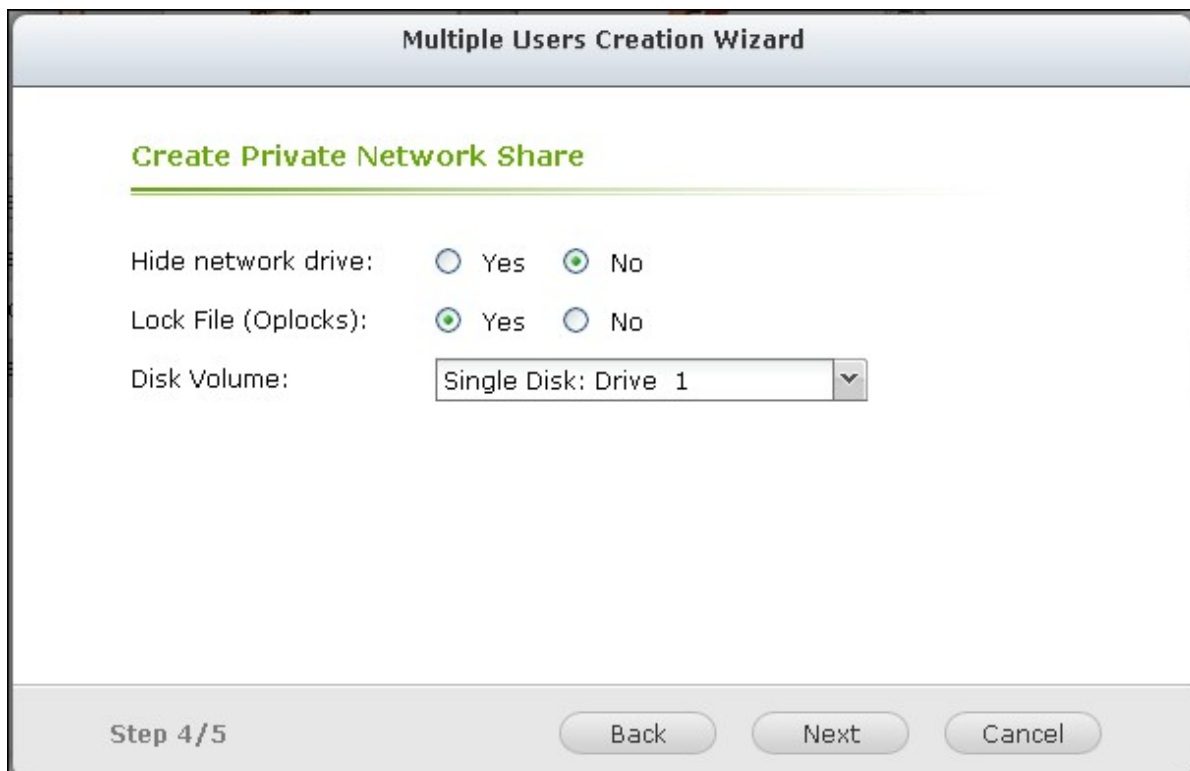
3. Voer de prefixnaam in, bijvoorbeeld Test. Voer het startnummer van de gebruikersnaam in, bijvoorbeeld 0001, en het aantal gebruikers dat moet worden gecreëerd, bijvoorbeeld 10. De NAS creëert tien gebruikers met de namen test0001, test0002, test0003...test0010. Het wachtwoord dat hier wordt ingevoerd geldt voor alle nieuwe gebruikers.

The screenshot shows a window titled "Multiple Users Creation Wizard". Inside, there is a section titled "Create Multiple Users" with a green underline. Below this, there are five input fields: "User Name Prefix:" with the value "test", "User Name Start No:" with the value "1", "Number of Users:" with the value "10", "Password:" with four dots, and "Verify Password:" with four dots. A note below the fields states: "Note: The password should only contain 0-16 characters. For higher security, you are recommended to use a password of at least 6 characters." At the bottom of the window, there is a progress indicator "Step 2/5" and three buttons: "Back", "Next", and "Cancel".

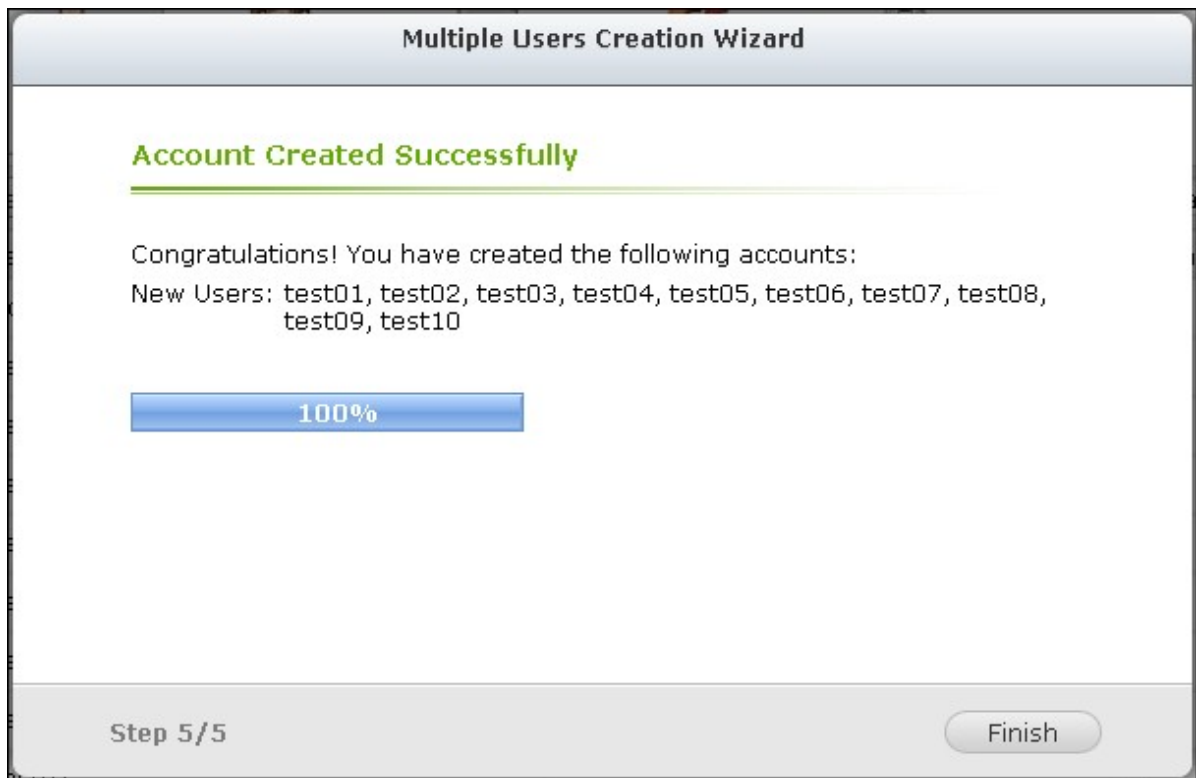
4. Kies ervoor om voor elke gebruiker een privé gedeelde map of niet te creëren. De gedeelde map krijgt de naam van de gebruiker. Als er al een gedeelde map met dezelfde naam bestaat, zal de NAS de map niet creëren.



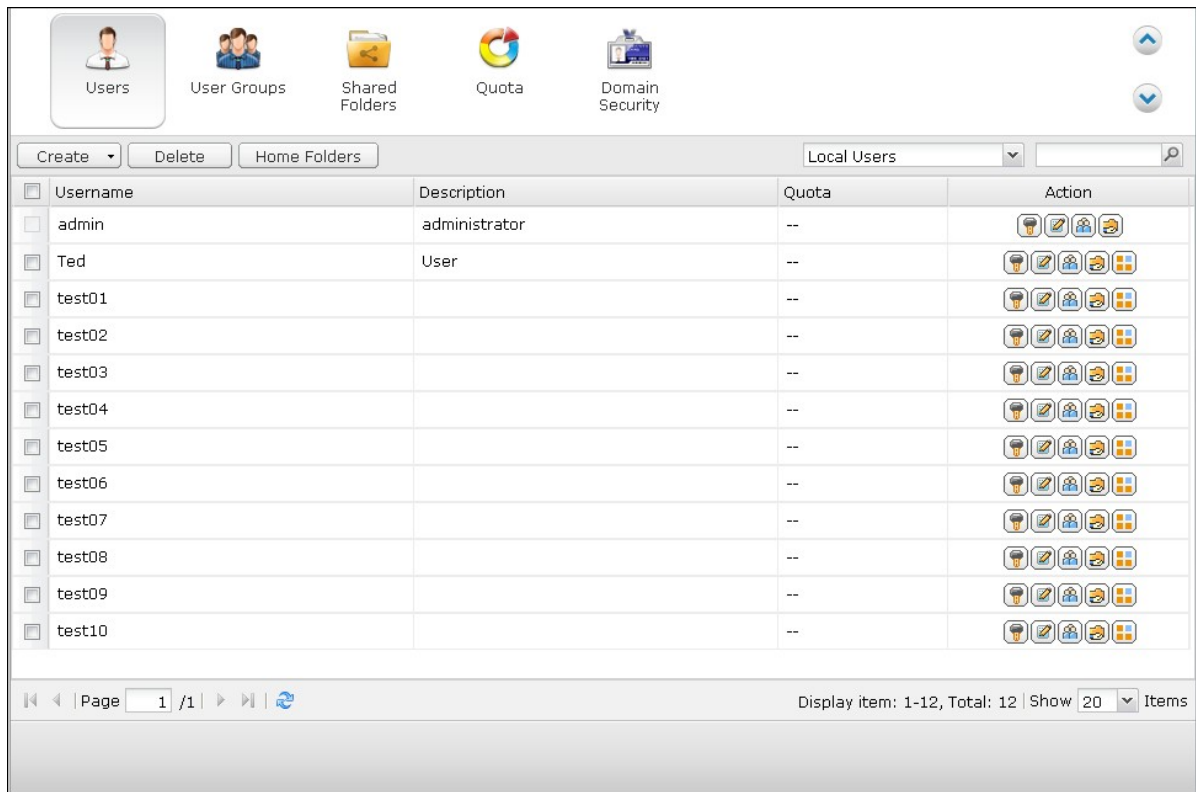
5. Geef de mapinstellingen op.



6. In de laatste stap kunt u de nieuw gecreëerde gebruikers bekijken. Klik op "Finish" (Voltooien) om de wizard af te sluiten.



7. Controleer of de gebruikers zijn gecreëerd.



8. Controleer of de gedeelde mappen zijn gecreëerd voor de gebruikers.

Users
 User Groups
 Shared Folders
 Quota
 Domain Security

Shared Folder
 Advanced Permissions
 Folder Aggregation

Create Remove Restore Default Shared Folders

<input type="checkbox"/>	Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
<input type="checkbox"/>	Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	
<input type="checkbox"/>	USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	
<input type="checkbox"/>	Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	homes	836.03 KB	8	9	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test01	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test02	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test03	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test04	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test05	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test06	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test07	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test08	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test09	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test10	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	

Page 1 / 1 Display item: 1-20, Total: 20 Show 100 Items

Gebruikers importeren/exporteren

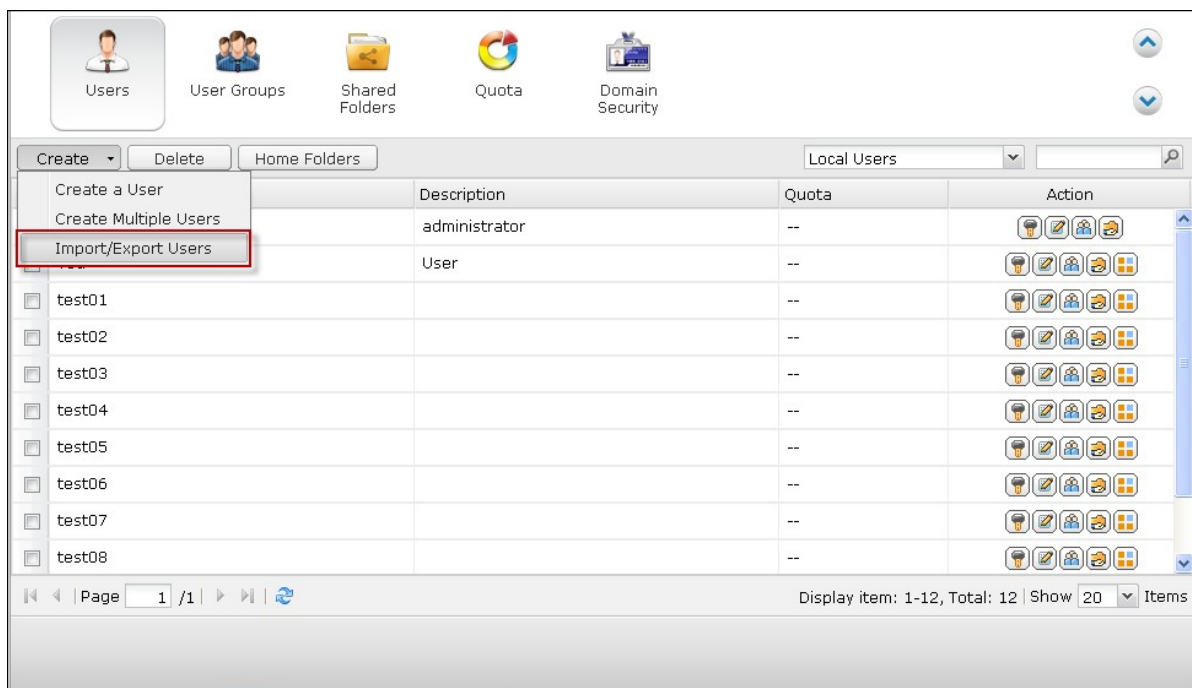
U kunt met deze functie gebruikers importeren of exporteren vanuit de NAS.

Opgelet: De wachtwoordregels (indien van toepassing) zijn niet van toepassing als gebruikers worden geïmporteerd.

Gebruikers exporteren:

Voer de onderstaande procedure uit om gebruikers vanuit de NAS te exporteren:

1. Klik op "Import/Export Users" (Gebruikers importeren/exporteren).



The screenshot shows the user management interface of a NAS. At the top, there are navigation icons for Users, User Groups, Shared Folders, Quota, and Domain Security. Below this is a toolbar with 'Create', 'Delete', and 'Home Folders' buttons. A dropdown menu is open under 'Create', with 'Import/Export Users' highlighted. The main area is a table of users. The table has columns for 'Description', 'Quota', and 'Action'. The 'Action' column contains icons for various operations. The table lists users: administrator, User, test01, test02, test03, test04, test05, test06, test07, and test08. At the bottom, there is a pagination bar showing 'Page 1 / 1' and 'Display item: 1-12, Total: 12 | Show 20 Items'.

	Description	Quota	Action
	administrator	--	[Icons]
	User	--	[Icons]
<input type="checkbox"/>	test01	--	[Icons]
<input type="checkbox"/>	test02	--	[Icons]
<input type="checkbox"/>	test03	--	[Icons]
<input type="checkbox"/>	test04	--	[Icons]
<input type="checkbox"/>	test05	--	[Icons]
<input type="checkbox"/>	test06	--	[Icons]
<input type="checkbox"/>	test07	--	[Icons]
<input type="checkbox"/>	test08	--	[Icons]

2. Kies de optie "Export user and user group settings" (Instellingen gebruiker en gebruikersgroep exporteren).
3. Klik op "Next" (Volgende) om het bestand met de accountinstellingen (*.bin) te downloaden en op te slaan. Het bestand kan worden geïmporteerd naar een andere NAS om daar een account in te stellen.

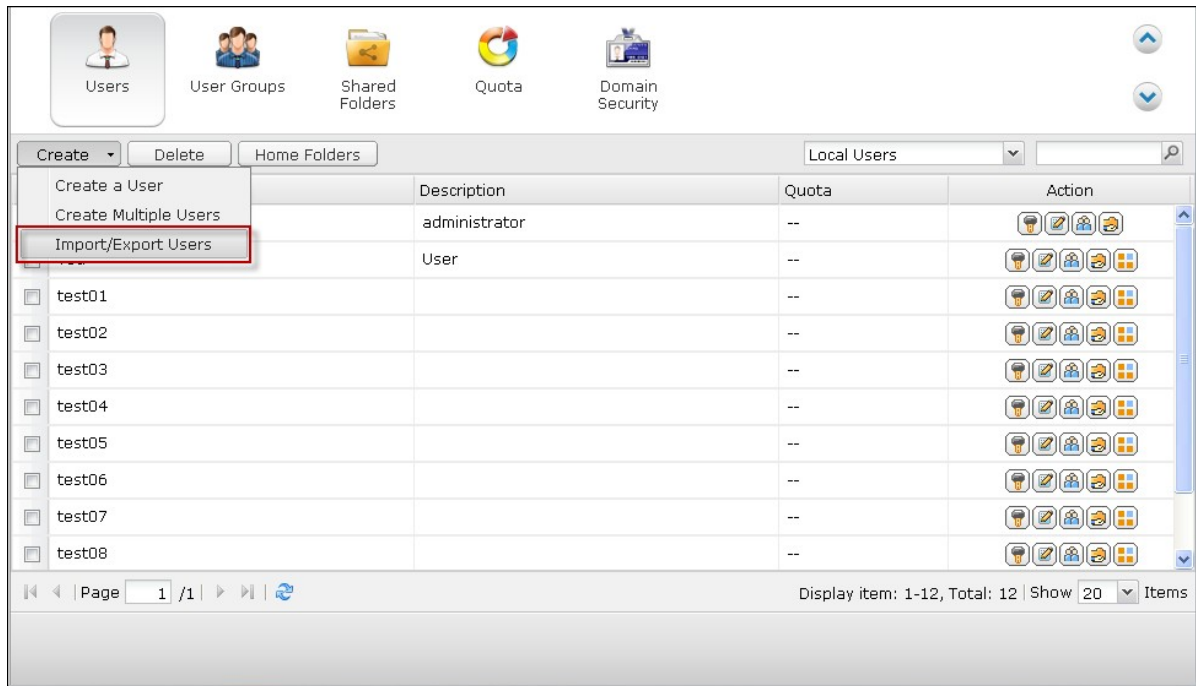


Merk op dat de quota-instellingen alleen kunnen worden geëxporteerd als de quota-functie is ingeschakeld in "Privilege Settings" (Prive-instellingen) > "Quota".

Gebruikers importeren:

Voordat u gebruikers importeert op de NAS, moet controleren of u van de oorspronkelijke gebruikersinstellingen een back-up hebt gemaakt door de gebruikers te exporteren. Voer de onderstaande procedure uit om gebruikers vanuit de NAS te exporteren:

1. Klik op "Import/Export Users" (Gebruikers importeren/exporteren).



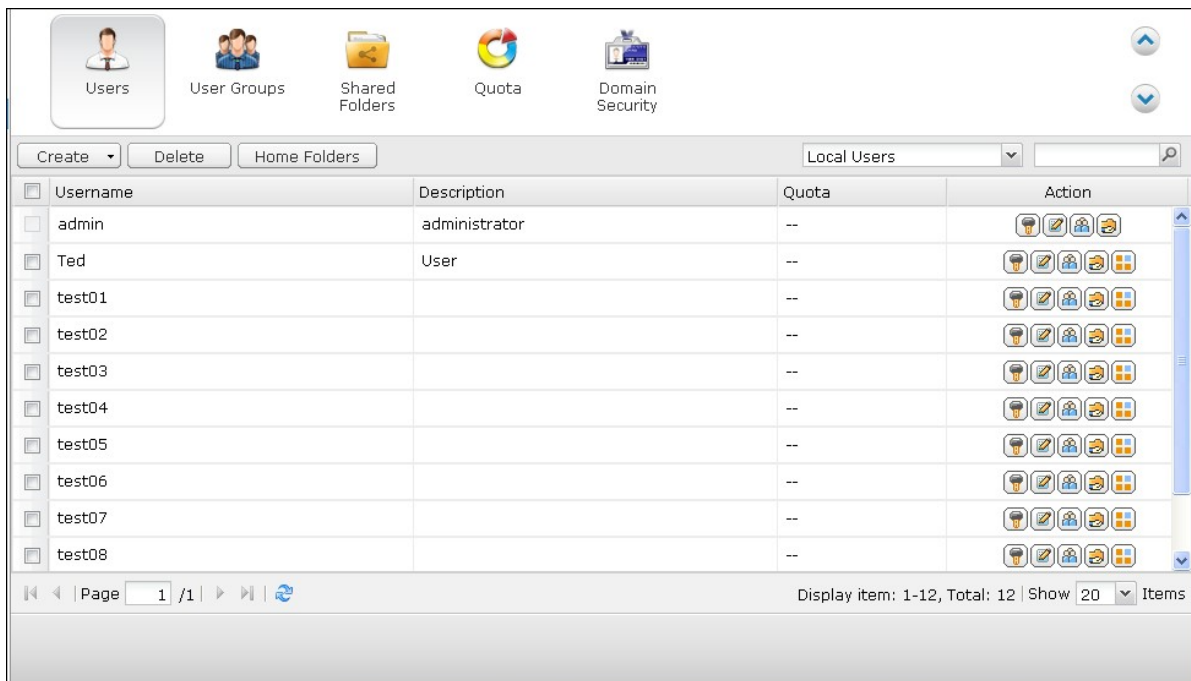
2. Kies "Import user and user group settings" (Instellingen gebruiker en gebruikersgroep importeren). Kies de optie "Overwrite duplicate users" (Duplicaat gebruikers overschrijven) om bestaande gebruikers op de NAS te overschrijven. Klik op "Browse" (Bladeren) en kies het bestand (*.txt, *.csv, *.bin) waarin de informatie over de gebruikers staat, en klik op "Finish" (Volgende) om de gebruikers te importeren.



3. Klik op "Finish" (Voltooien) nadat de gebruikers zijn gecreëerd.



4. Er verschijnt een lijst met de geïmporteerde gebruikersaccounts.



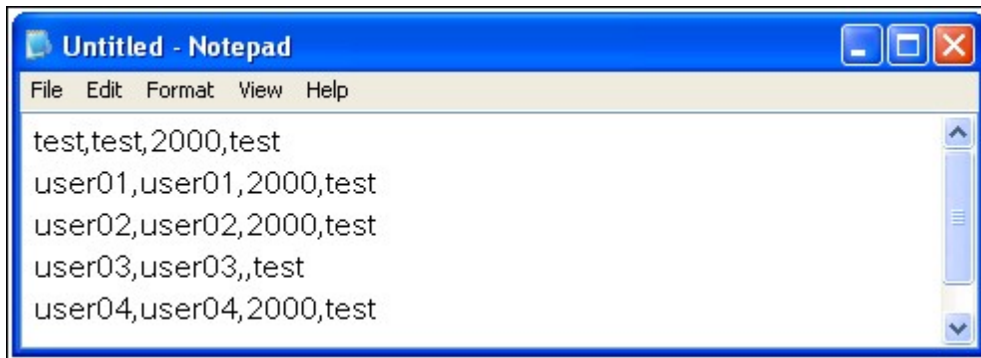
Met de NAS is het mogelijk om gebruikersaccounts vanuit TXT, CSV of BIN bestanden te importeren. Voor het creëren van een lijst met gebruikersaccounts met deze

bestandstypen, moet u de volgende procedure uitvoeren.

TXT

1. Open een nieuw bestand in een tekstverwerker.
2. Voer de informatie van de gebruiker in de volgende volgorde in en scheidt ze van elkaar met een komma ",": Gebruikersnaam, Wachtwoord, Quota (MB), Groepsnaam.
3. Ga naar de volgende regel en herhaal de vorige stap om weer een gebruikersaccount te creëren. Op elke regel staat informatie over een gebruiker.
4. Sla het bestand op in de UTF-8 codering als het karakters bevat van twee bytes.

Onder staat een voorbeeld. Merk op dat de quota leeg is gelaten, de gebruiker heeft geen limiet als het gaat om het gebruik van de schijfruimte op de NAS.



CSV (Excel)

1. Open een nieuw bestand met Excel.
2. Voer de informatie van een gebruiker in op de dezelfde rij en in de volgende volgorde:
 - Kolom A: Gebruikersnaam
 - Kolom B: Wachtwoord
 - Kolom C: Quota(MB)
 - Kolom D: Groepsnaam
3. Ga naar de volgende rij en herhaal de vorige stap om weer een gebruikersaccount te creëren. In elke rij staat informatie over een gebruiker. Sla het bestand op in het CSV-formaat.
4. Open het CSV-bestand met Kladblok en sla het op in UTF-8 codering als het karakters bevat die twee bytes groot zijn.

Onder staat een voorbeeld:

	A	B	C	D
1	test	test	2000	test
2	user01	user01	2000	test
3	user02	user02	2000	test
4	user03	user03		test
5	user04	user04	2000	test
6	user05	user05	2000	test

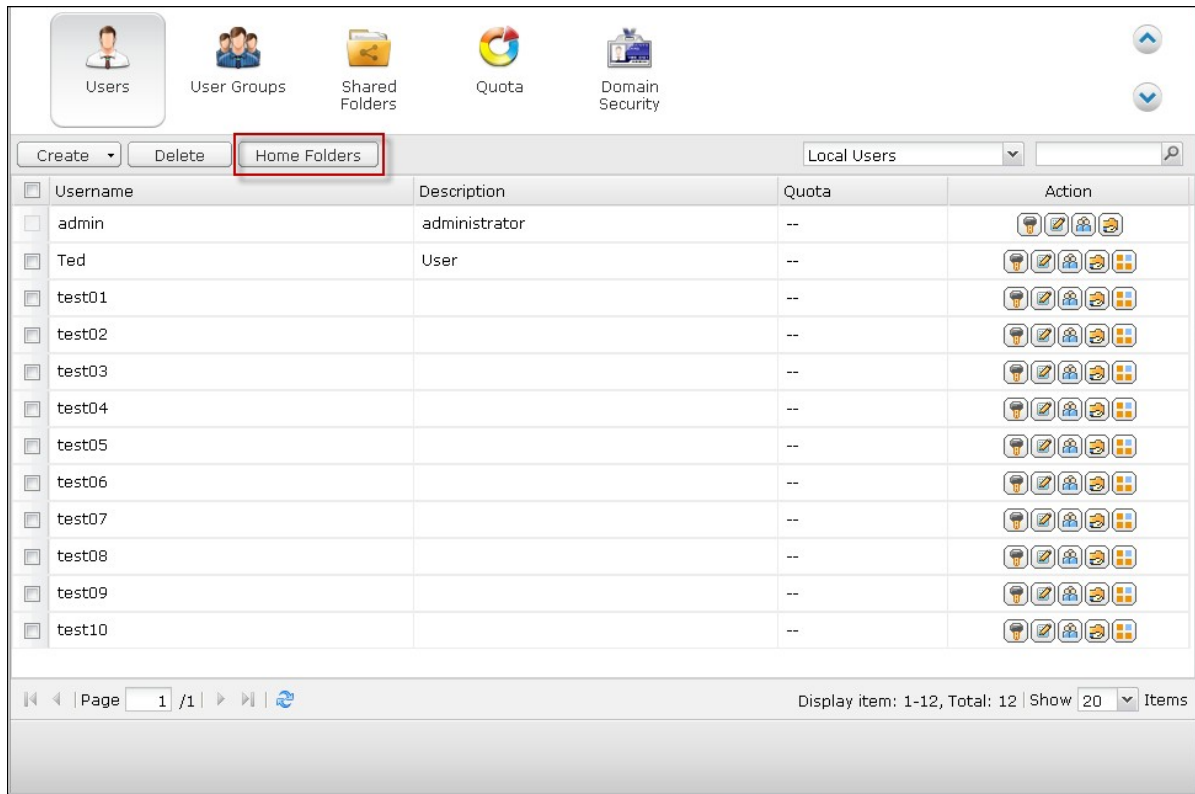
BIN (Geëxporteerd vanuit de NAS)

Het BIN-bestand wordt geëxporteerd vanuit een QNAP NAS. Het bevat de gebruikersnaam, wachtwoord, quota en de gebruikersgroep. De quota-instellingen kunnen alleen worden geëxporteerd als de quota-functie is ingeschakeld in "Privilege Settings" (Prive-instellingen) > "Quota".

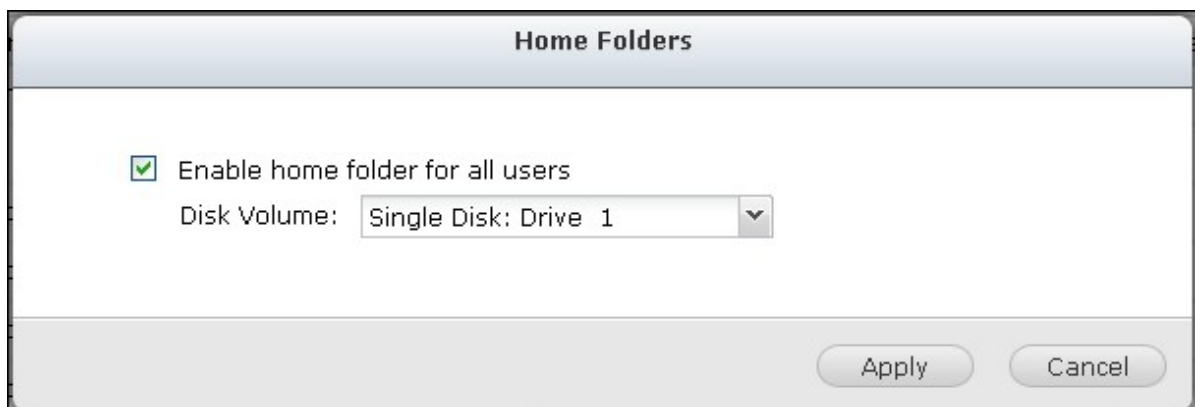
Thuismappen

Schakel Thuismappen in om een persoonlijke map te creëren voor elke lokale gebruiker en domeingebruiker op de NAS. Gebruikers kunnen hun thuismappen gebruiken via Microsoft Networking, FTP, AFP, en File Station. Alle thuismappen bevinden zich in de gedeelde map "Homes" welke alleen door "admin" kan worden gebruikt.

Klik op "Home Folders" (Thuismappen) als u deze functie wilt gebruiken.



Kies: "Enable home folder for all users" (Schakel de thuismap in voor alle gebruikers), en kies het schijfvolume waar de thuismappen zullen worden gecreëerd. Klik op "Apply" (Toepassen).



5.2 Gebruikersgroepen

Een gebruikersgroep is een verzameling gebruikers met dezelfde toegangsrechten tot de bestanden of mappen. De NAS heeft de volgende gebruikersgroepen standaard gecreëerd :

- beheerders
Alle leden in deze groep hebben de beheerdersrechten van de NAS. Deze groep kan niet worden verwijderd.
- iedereen
Alle geregistreerde gebruikers behoren tot de groep Iedereen. Deze groep kan niet worden verwijderd.

Het aantal gebruikersgroepen dat u op een NAS kunt creëren is afhankelijk van het NAS-model. Als uw NAS-modellen hier niet worden weergegeven, ga dan naar <http://www.qnap.com> voor meer informatie.










Maximum aantal gebruikersgroepen	NAS-modellen
128	TS-110, TS-210
256	TS-112, TS-119, TS-119P+, TS-212, TS-219P+, TS-410, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro+
512	TS-412, TS-419P+, TS-410U, TS-419U, TS-412U, TS-419U+, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-439 Pro II+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, TS-859U-RP+, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP

De naam van een groep mag uit maximaal 256 karakters bestaan. Het is hoofdlettergevoelig en kan karakters van twee bytes aan zoals die worden gebruikt in het Chinees, Japanse en Koreaans. De volgende karakters worden niet gebruikt:

" / \ [] : ; | = , + * ? < > ` '

Users User Groups Shared Folders Quota Domain Security

Create Delete Local Groups

Group Name	Action
<input type="checkbox"/> administrators	  
<input type="checkbox"/> everyone	  
<input checked="" type="checkbox"/> User	  

Page 1 / 1 | Display item: 1-3, Total: 3 | Show 10 Items

5.3 Mappen delen

Mappen delen

U kunt meerdere gedeelde mappen creëren op de NAS, en de toegangsrechten van de gebruikers en gebruikersgroepen voor deze gedeelde mappen instellen.

Het aantal gedeelde mappen dat u op een NAS kunt creëren is afhankelijk van het NAS-model. Als uw NAS-modellen hier niet worden weergegeven, ga dan naar <http://www.qnap.com> voor meer informatie.

Maximum aantal gedeelde mappen	NAS-modellen
256	TS-110, TS-210, TS-112, TS-119, TS-119P+, TS-212, TS-219P+, TS-x20, TS-x21, TS-410, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro+
512	TS-412, TS-419P+, TS-410U, TS-419U, TS-412U, TS-419U+, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-439 Pro II+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, TS-859U-RP+, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-x70, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP

In de lijst met mappen, kunt u de huidige grootte van de data, het aantal submappen, en het aantal bestanden dat werd gecreëerd in de gedeelde map, en de status van de map (verborgen of niet) bekijken.

The screenshot shows the 'Shared Folders' management interface. At the top, there are navigation icons for Users, User Groups, Shared Folders (selected), Quota, and Domain Security. Below these are tabs for 'Shared Folder', 'Advanced Permissions', and 'Folder Aggregation'. A toolbar contains 'Create', 'Remove', and 'Restore Default Shared Folders' buttons. The main area is a table listing shared folders with columns for Folder Name, Size, Folders, Files, Hidden, Volume, and Action.

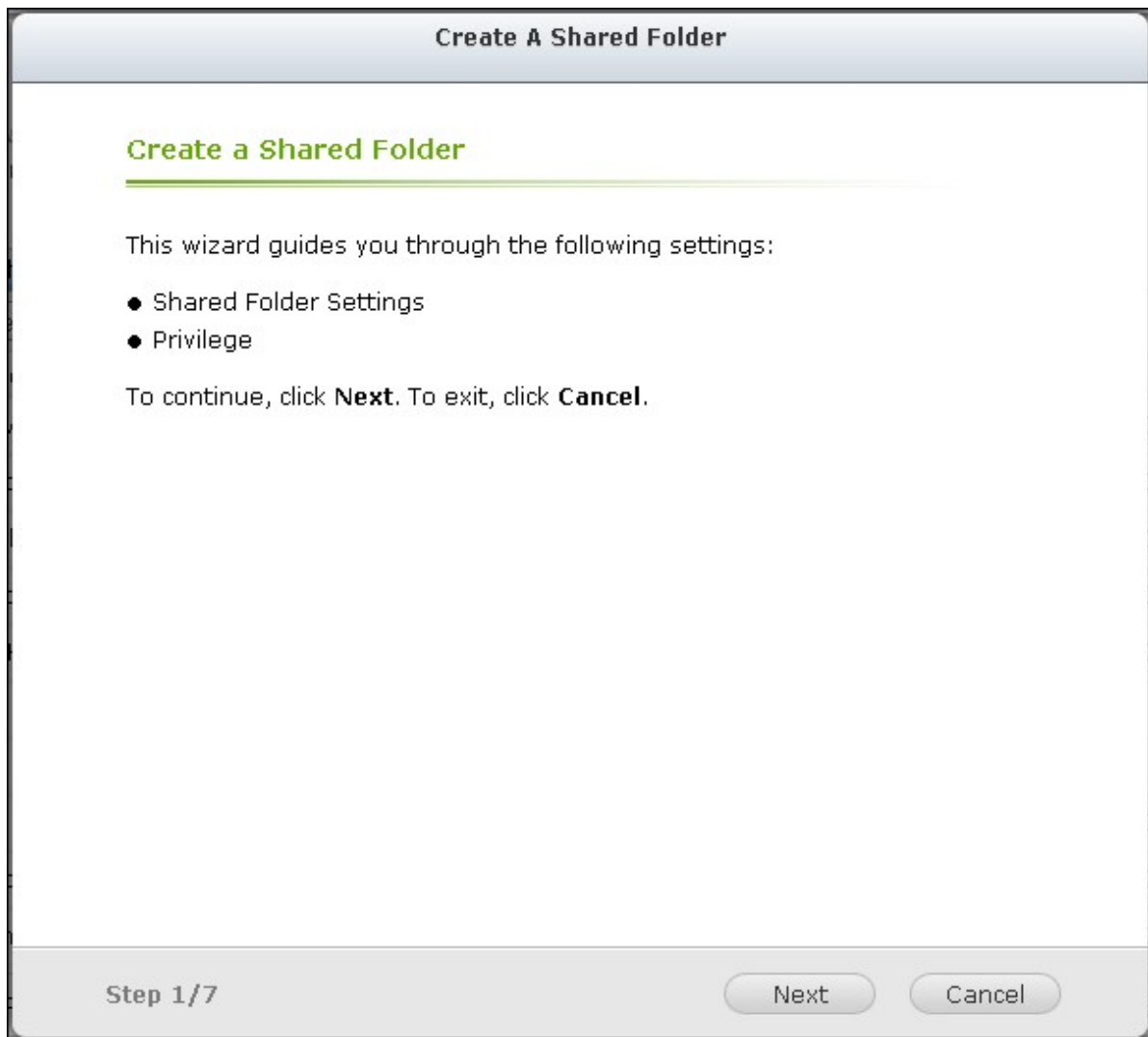
Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
Download	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	[Icons]
Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	[Icons]
Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	[Icons]
Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	[Icons]
TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	[Icons]
USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	[Icons]
USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	[Icons]
Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	[Icons]
Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	[Icons]
homes	836.03 KB	8	9	No	Single Disk: Drive 1	[Icons]

Page 1 / 1 | Display item: 1-10, Total: 20 | Show 100 Items

1. Klik op Creëren > "Shared Folder" (Gedeelde map) om een gedeelde map te creëren.

This screenshot is identical to the first one, but the 'Create' dropdown menu is open, showing options: 'Shared Folder' (highlighted with a red box), 'Create an ISO Share', and 'Restore Default Shared Folders'. The rest of the interface remains the same.

2. Klik op "Next" (Volgende).



3. Geef de mapinstellingen op.

- Mapnaam: Voer de naam van het delen in. In de naam van de gedeelde map kunnen de volgende karakters niet voorkomen: " / \ [] : ; | = , + * ? < > ` '
- Schijfvolume: Kies het schijfvolume waarop u de map wilt creëren.
- Beschrijving: Voer een optionele beschrijving in van de gedeelde map.
- Map verbergen: Kies ervoor om de gedeelde map te verbergen of niet weer te geven in Microsoft Networking. Als een gedeelde map wordt verborgen, moet u de complete directory, \\NAS_IP\share_name invoeren om de gedeelde map te kunnen gebruiken.
- Bestand vergrendelen: Opportunistisch vergrendelen is een Windows mechanisme voor de client die een opportunistische vergrendeling (een oplock) kan plaatsen op een bestand in een server om de data lokaal in het cache te plaatsen om zo de prestaties te verbeteren. Standaard is oplock ingeschakeld voor dagelijks gebruik. Voor netwerken waarvoor het noodzakelijk is dat meerdere gebruikers tegelijkertijd hetzelfde bestand gebruiken, denk bijvoorbeeld aan een database, dienen oplocks te

worden uitgeschakeld.

- Prullenbak: Schakel de Netwerkprullenbak in voor gecreëerde gedeelde mappen. De optie: "Beperk voorlopig de toegang tot de Prullenbank tot alleen beheerders" zorgt ervoor dat bestanden die zijn verwijderd en naar de Netwerkprullenbak zijn verplaatst alleen door de beheerders kunnen worden hersteld.
- Pad: Geef het pad op van de gedeelde map of laat de NAS het pad automatisch bepalen.

Create A Shared Folder

Shared Folder Settings

Folder Name:

Disk Volume:

Description:

[Advanced Settings](#)

Hidden Folder: Yes No

Lock File (Oplocks): Yes No

Recycle Bin: Enable Disable

Restrict the access of Recycle Bin to administrators only for now.

Path: Specify path automatically
 Enter path manually

Step 2/7

4. Kies de wijze waarop u de toegangsrechten tot de map wilt specificeren, en geef de toegangsrechten van de gasten op.

Create A Shared Folder

Privilege

You can select one of the following methods to configure the user access right to the network shared folder:

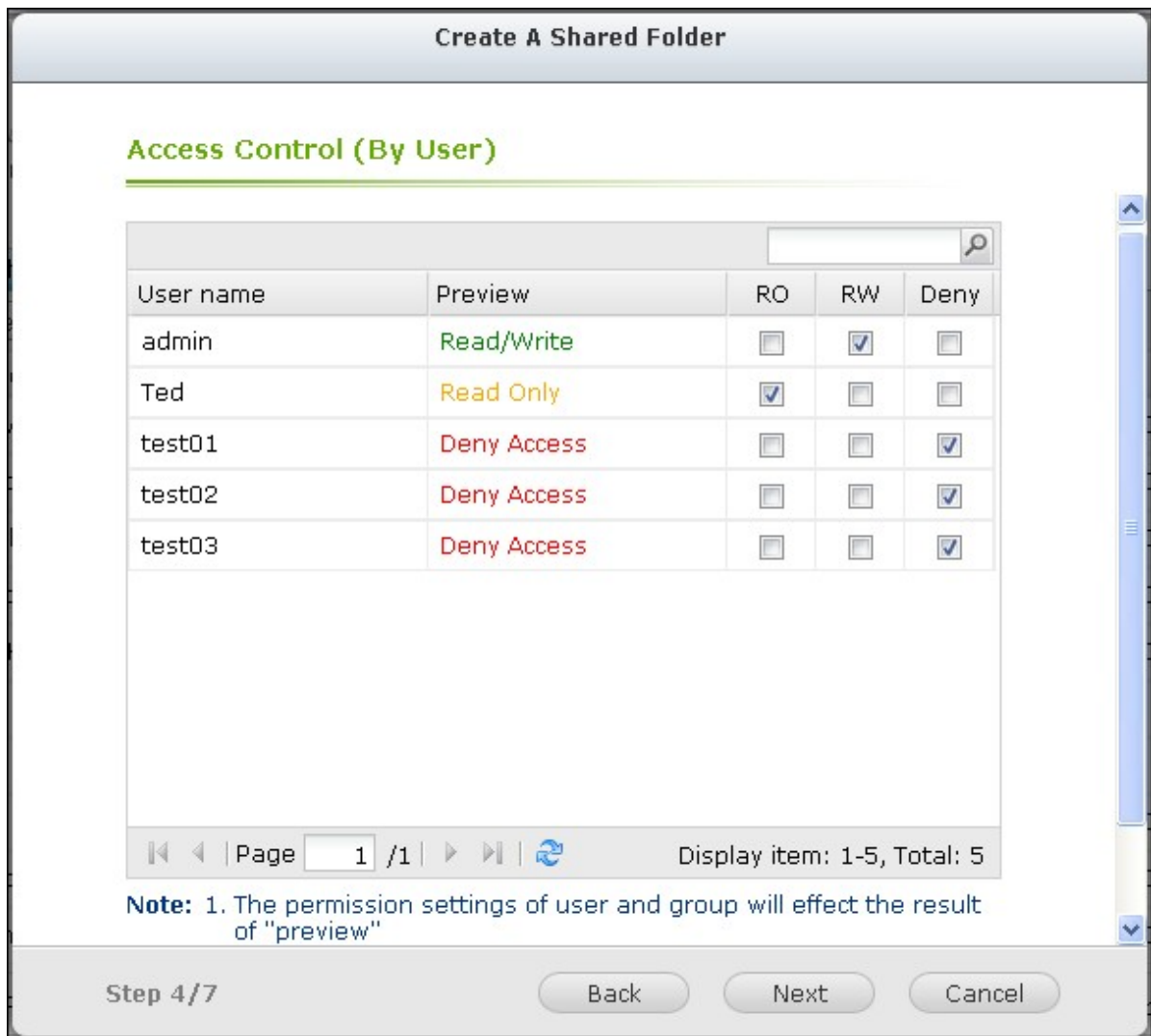
- Full access (Grant full access right for everyone)
- By User
- By User Group
- Only the system administrator (admin) has full access. General users have **Read Only** access.

Guest access right:

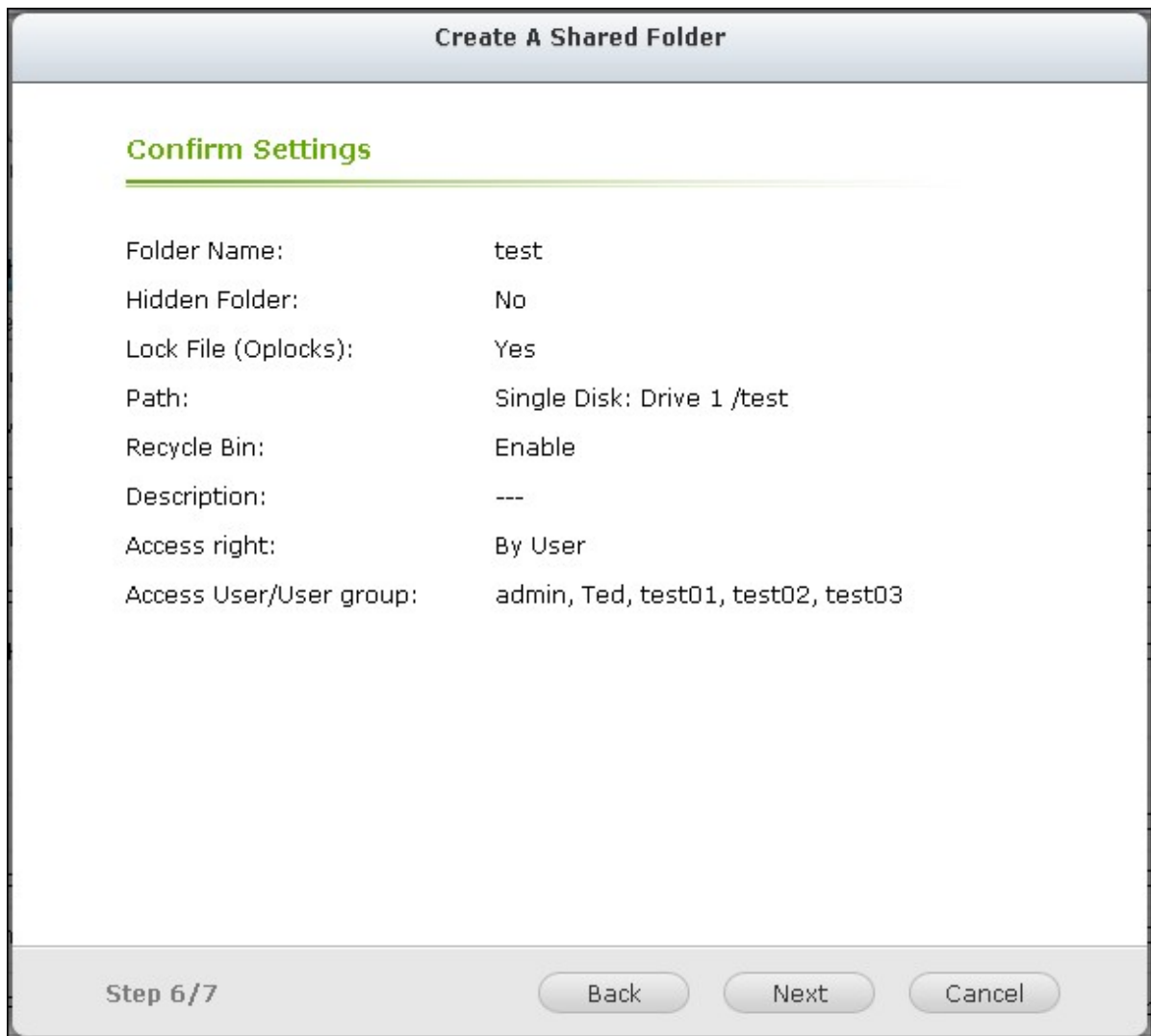
Deny Access Read only Read/Write

Step 3/7 Back Next Cancel

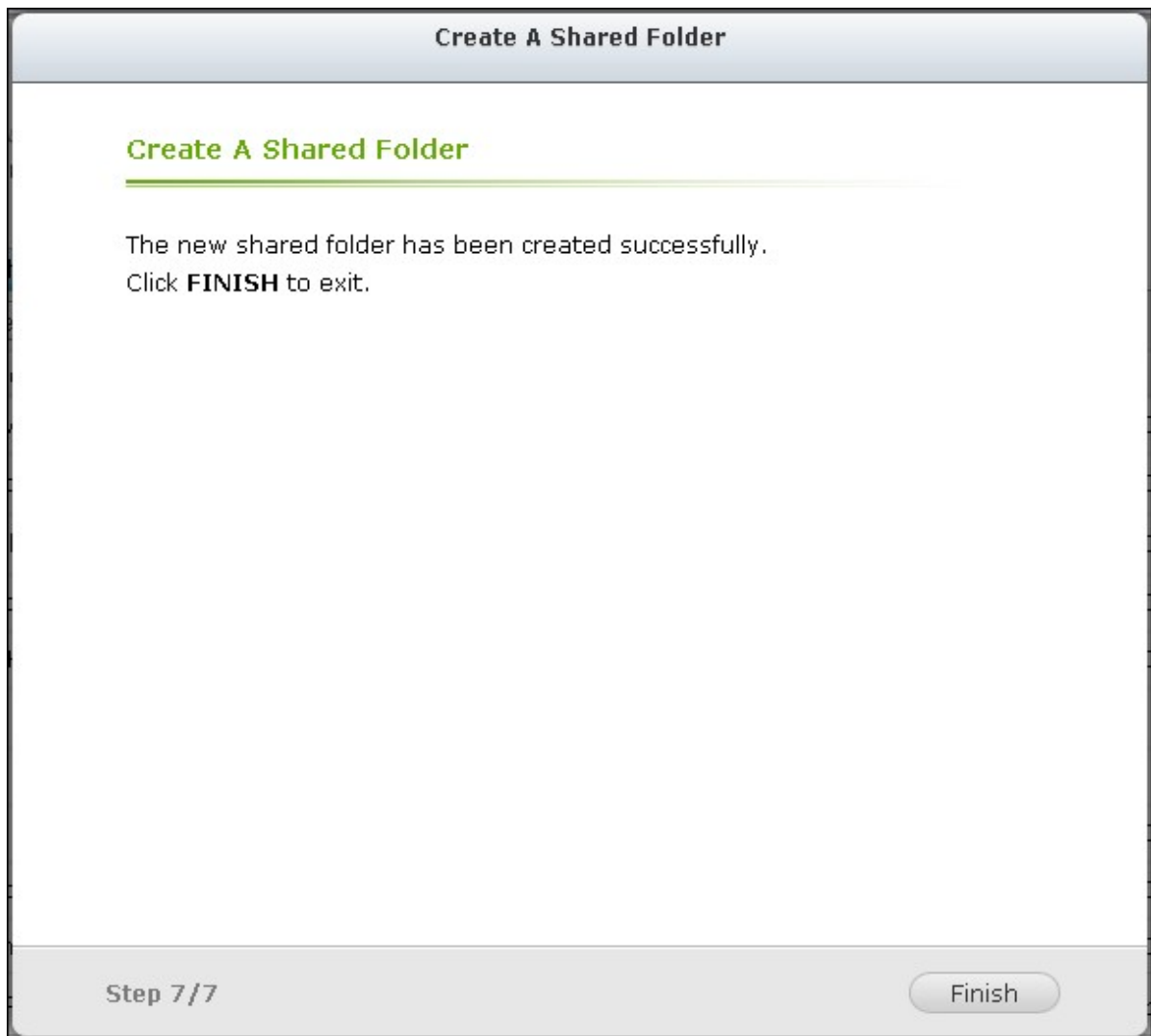
5. Als u ervoor kiest om de toegangsrechten per gebruiker of per gebruikersgroep op te geven, kunt u ervoor kiezen om toestemming te geven tot alleen-lezen, lezen/schrijven of de toegang weigeren aan gebruikers of gebruikersgroepen.



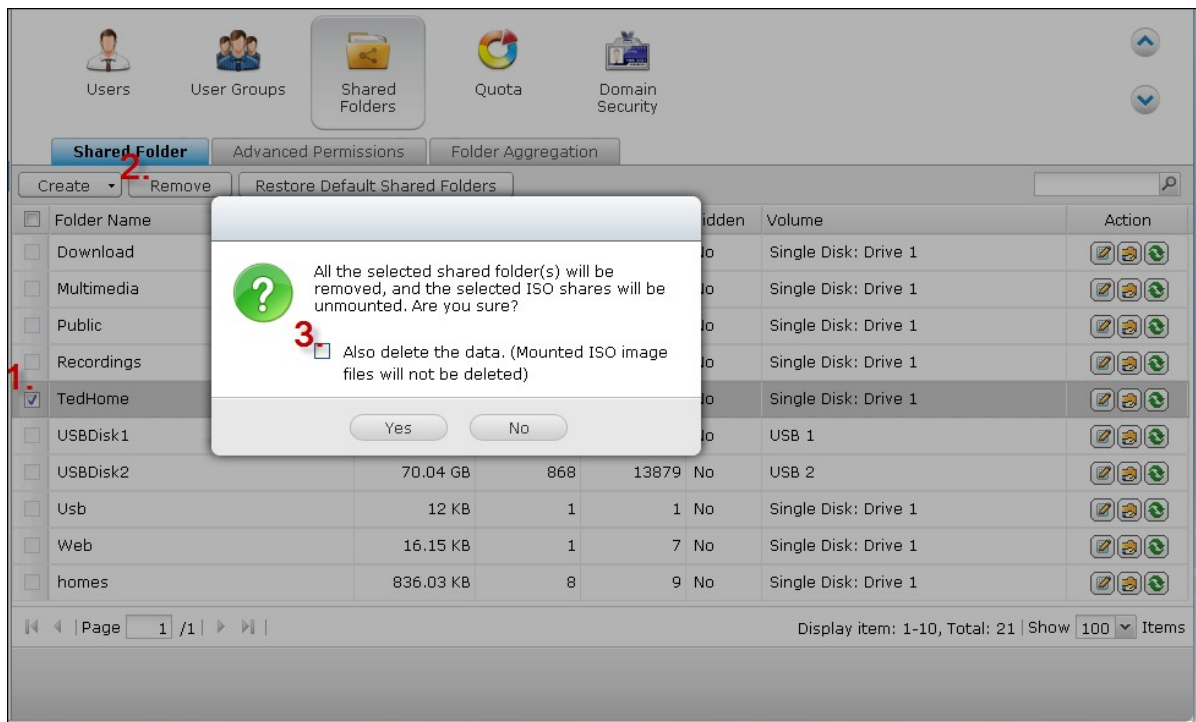
6. Bevestig de instellingen en klik op "Next" (Volgende).






7. Klik op "Finish" (Voltooien) om het instellen te voltooien.




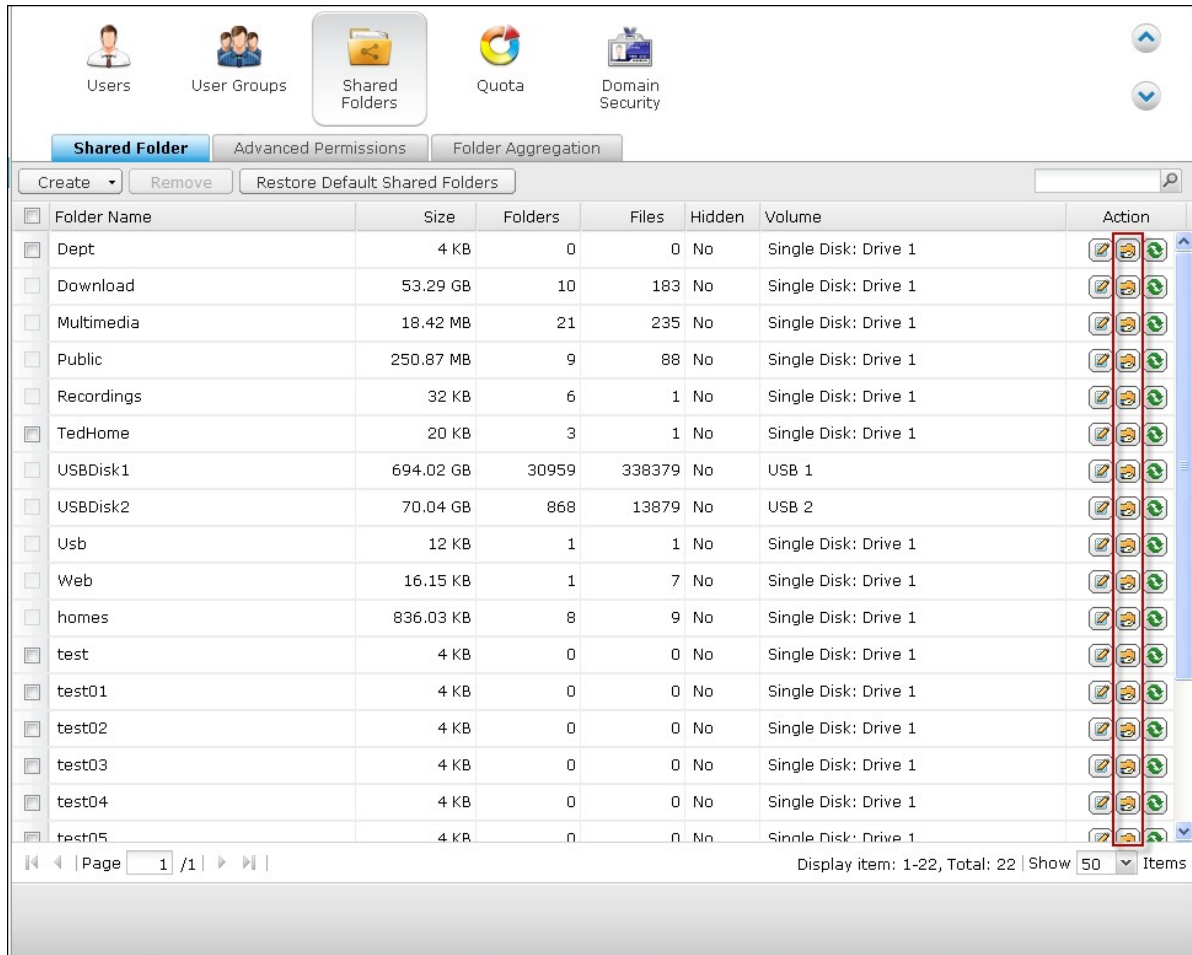
Vink een gedeelde map aan en klik op "Remove" (Verwijderen). U kunt de optie: "Ook de data verwijderen. (gekoppelde ISO-beeldbestanden zullen niet worden verwijderd)" selecteren om de map en de bestanden erin te verwijderen. Als u ervoor kiest om de data in de map niet te verwijderen, blijft de data behouden op de NAS. U kunt weer een gedeelde map met dezelfde naam creëren om de data weer te kunnen gebruiken.






















































Icoon	Beschrijving
 (Eigenschap map)	Eigenschap map bewerken. Selecteer of u de netwerkdrive wilt verbergen of weergeven, de oplocks wilt in- of uitschakelen, het pad van de map, opmerkingen, het beperken van de toegang tot de prullenbak tot alleen beheerders (bestanden kunnen alleen door beheerders uit de Netwerkprullenbak worden hersteld), en of u het alleen-schrijven via een FTP-verbinding wilt in- of uitschakelen.
 (Mapmachtigingen)	De machtigingen voor mappen en submappen bewerken.
 (Vernieuwen)	Vernieuw de informatie van de gedeelde map.

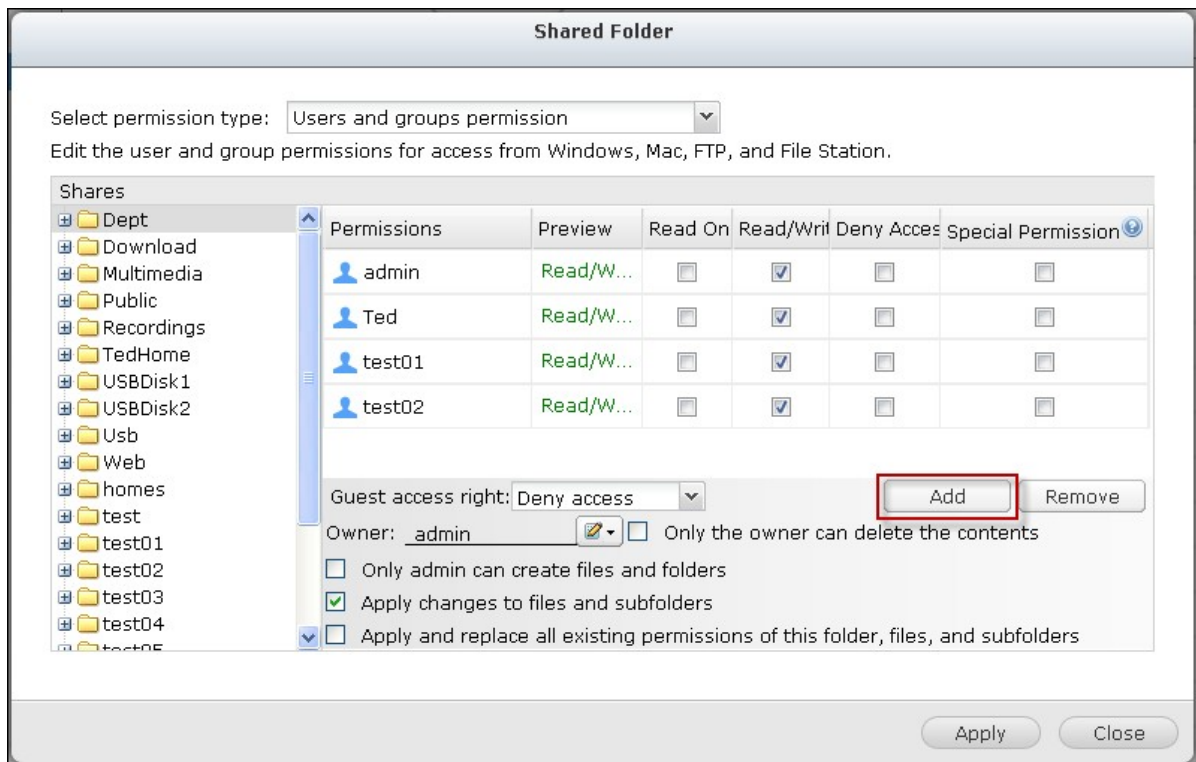
Mapmachtigingen

Configureer de machtigingen voor de mappen en submappen op de NAS. Vind de mapnaam in "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Shared Folders" (Gedeelde mappen) en klik op  om de basismachtigingen voor de mappen te bewerken.



Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
Dept	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
Download	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	  
Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	  
Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	  
Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	  
TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	  
USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	  
USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	  
Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	  
Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	  
homes	836.03 KB	8	9	No	Single Disk: Drive 1	  
test	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
test01	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
test02	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
test03	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
test04	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
test05	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  

De mapnaam wordt links weergegeven en gebruikers en de gebruikers met de geconfigureerde toegangsrechten verschijnen aan de rechterkant. Aan de onderkant van het paneel kunt u ook de toegangsrechten van de gast specificeren.



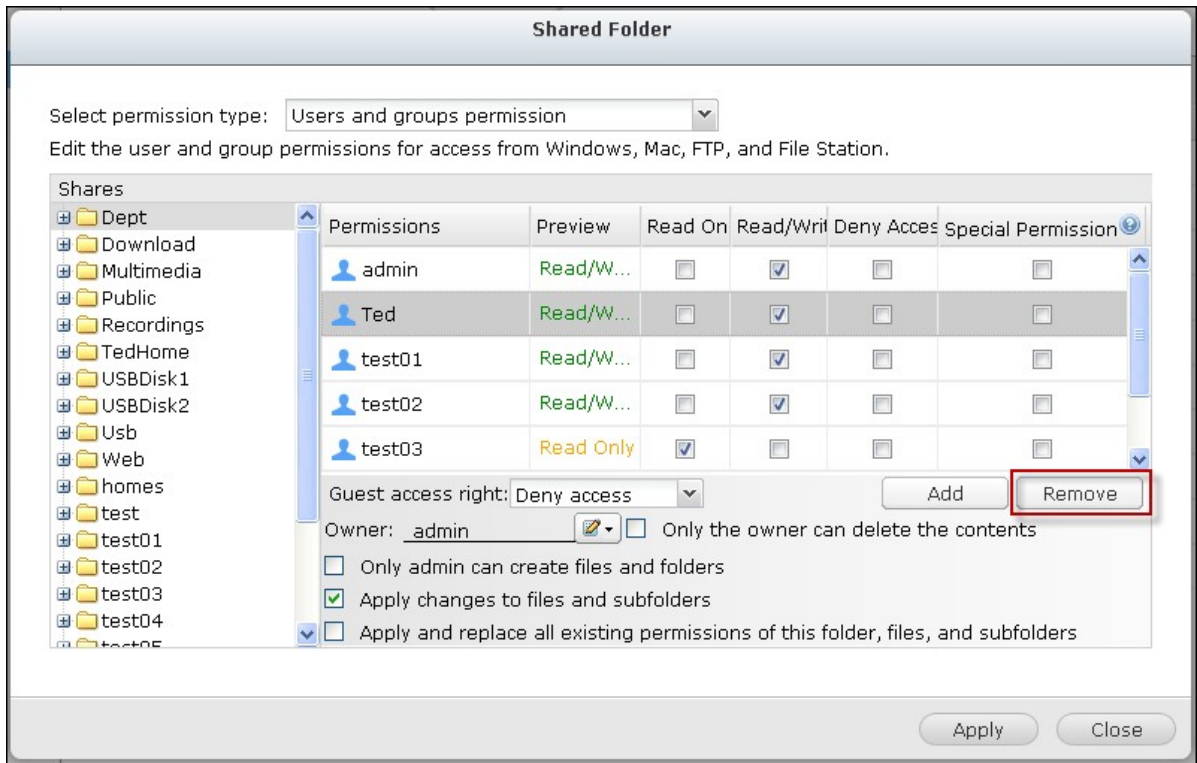
Klik op "Add" (Toevoegen) om meer gebruikers en gebruikersgroepen te selecteren, en om hun toegangsrechten voor de map in te stellen. Klik op "Add" (Toevoegen) om te bevestigen.

Select users and groups				
Local Users <input type="text"/> <input type="button" value="🔍"/>				
Name	Preview	RO	RW	Deny
test03	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee072	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee073	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee074	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee075	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee076	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee077	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee078	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee079	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee080	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

| Page /8 |
Display item: 1-10, Total: 80

Note: 1. The permission settings of user and group will effect the result of "preview"
 2. The privilege priority is Deny Access (Deny) > Read/Write (RW) > Read Only (RO)

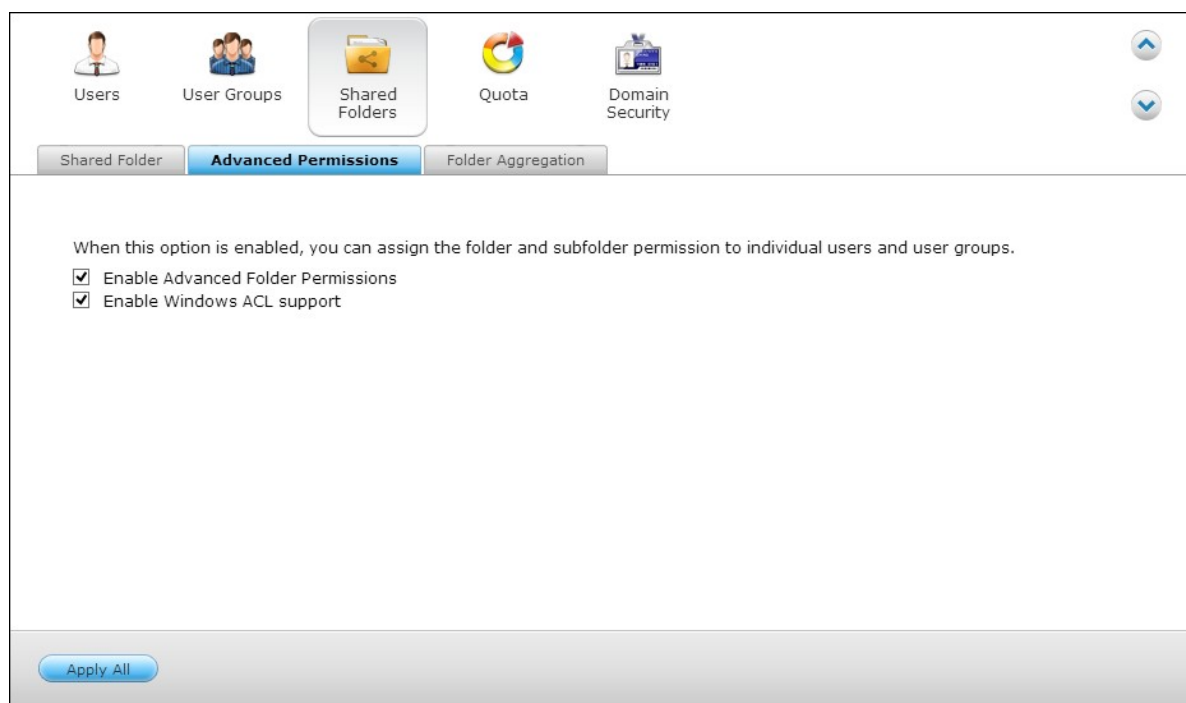
Klik op "Remove" (Verwijderen) om geconfigureerde machtigingen te verwijderen. U kunt meerdere items selecteren door de Ctrl-toets ingedrukt te houden en te klikken met de linkermuisknop. Klik op "Apply" (Toepassen) om de instellingen op te slaan.




Machtigingen submappen

Op de NAS zijn machtigingen voor submappen mogelijk zodat de mappen en submappen veilig kunnen worden beheerd. U kunt elke individuele gebruiker toestemming geven voor het lezen, lezen/schrijven van elke map en submap en tevens toestemming hiervoor weigeren.

Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Shared Folders" (Gedeelde mappen) > "Advanced Permissions" (Geavanceerde machtigingen) voor het configureren van de machtigingen van de submappen. Kies: "Geavanceerde mapmachtigingen inschakelen" en klik op "Apply" (Toepassen).



Opgelet: U kunt maximaal 230 machtigingen invoeren voor elke map als Geavanceerde mapmachtiging is ingeschakeld.

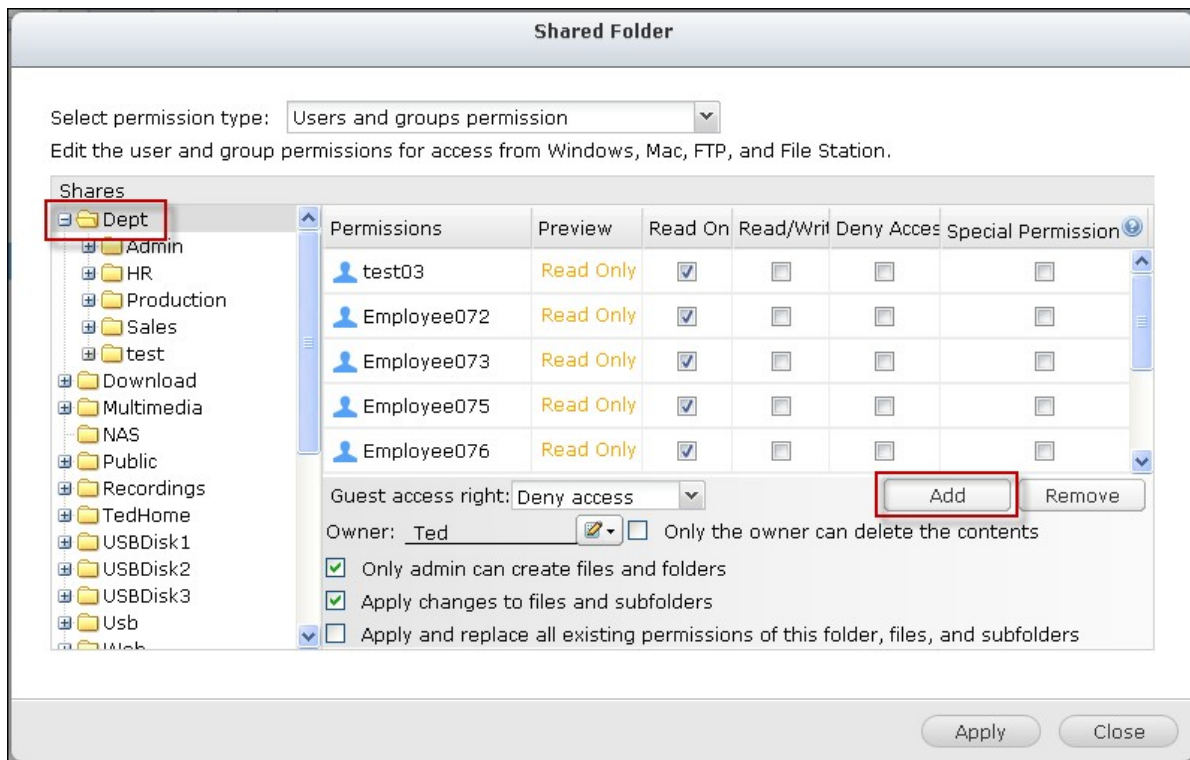
Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Shared Folders" (Gedeelde mappen) > "Shared Folders" (Gedeelde mappen). Kies een rootmap, bijvoorbeeld Afdeling, en klik op .

The screenshot shows the 'Shared Folders' management interface. At the top, there are navigation icons for Users, User Groups, Shared Folders (selected), Quota, and Domain Security. Below these are tabs for 'Shared Folder', 'Advanced Permissions', and 'Folder Aggregation'. A toolbar contains 'Create', 'Remove', and 'Restore Default Shared Folders' buttons. The main area is a table with the following data:

Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
<input checked="" type="checkbox"/> Dept	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	[Add] [Remove] [Refresh]
<input type="checkbox"/> Download	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	[Add] [Remove] [Refresh]
<input type="checkbox"/> Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	[Add] [Remove] [Refresh]
<input type="checkbox"/> Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	[Add] [Remove] [Refresh]
<input type="checkbox"/> Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	[Add] [Remove] [Refresh]
<input checked="" type="checkbox"/> TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	[Add] [Remove] [Refresh]
<input type="checkbox"/> USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	[Add] [Remove] [Refresh]
<input type="checkbox"/> USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	[Add] [Remove] [Refresh]
<input type="checkbox"/> Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	[Add] [Remove] [Refresh]
<input type="checkbox"/> Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	[Add] [Remove] [Refresh]

At the bottom, there is a pagination control showing 'Page 1 / 1' and a display control showing 'Display item: 1-10, Total: 22 | Show 50 Items'.

De naam van de gedeelde map en de submappen van het eerste niveau ervan worden links weergegeven. De gebruikers met de geconfigureerde toegangsrechten worden met speciale toestemming weergegeven in het onderstaande paneel. Dubbelklik op de submappen van het eerste niveau om de submappen van het tweede niveau te bekijken. Kies de rootmap (Afdeling). Klik op "+ Add" (+ Toevoegen) om alleen-lezen, lezen/schrijven of toegang weigeren in te stellen voor gebruikers en gebruikersgroepen.



Opgelet:

- Als u "Toegang weigeren" hebt opgegeven voor een gebruiker in de rootmap, heeft de gebruiker geen toegang tot de map en submappen, zelfs niet als u lezen/schrijven selecteert in de submappen.
- Als u "Alleen-lezen" hebt opgegeven voor een gebruiker in de rootmap, dan kan de gebruiker alleen lezen in alle submappen, zelfs als u lezen/schrijven selecteert in de submappen.
- Voor het opgeven van alleen-lezen in de rootmap en lezen/schrijven in de submappen, moet u lezen/schrijven instellen in de rootmap en de optie "Alleen de beheerder kan mappen en bestanden creëren" (wordt later uitgelegd).
- Als een niet geïdentificeerde account-ID (zoals 500) wordt weergegeven als een submap op het scherm voor het toewijzen van machtigingen nadat u op "Access Permissions"(Toegangsmachtigingen) hebt geklikt naast een gedeelde map in "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Shared Folder" (Gedeelde mappen), dan is de kans groot dat er toestemming voor die submap werd gegeven aan een gebruikersaccount dat niet meer bestaat. In dat geval moet u deze niet geïdentificeerde account-ID selecteren en op "Remove" (Verwijderen) klikken om deze account-ID te verwijderen.

Klik op "Toevoegen" als klaar bent met de instellingen.

Select users and groups

Local Users

Name	Preview	RO	RW	Deny
Employee074	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee075	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee076	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee077	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee078	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee079	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee080	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee081	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee082	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee083	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Page 1 / 8 |

Display item: 1-10, Total: 77

Note: 1. The permission settings of user and group will effect the result of "preview"
 2. The privilege priority is Deny Access (Deny) > Read/Write (RW) > Read Only (RO)

Stel andere machtigingsinstellingen in onder het paneel voor mapmachtigingen.

Shared Folder

Select permission type:

Edit the user and group permissions for access from Windows, Mac, FTP, and File Station.

Shares	Permissions	Preview	Read On	Read/Writ	Deny Acces	Special Permission
Dept	test03	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Download	Employee072	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Multimedia	Employee073	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Public	admin	Read/W...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recordings	Ted	Read/W...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TedHome						
USBDisk1						
USBDisk2						
Usb						
Web						
homes						
test						
test01						
test02						
test03						
test04						
test05						

Guest access right:

Owner: Only the owner can delete the contents


Only admin can create files and folders

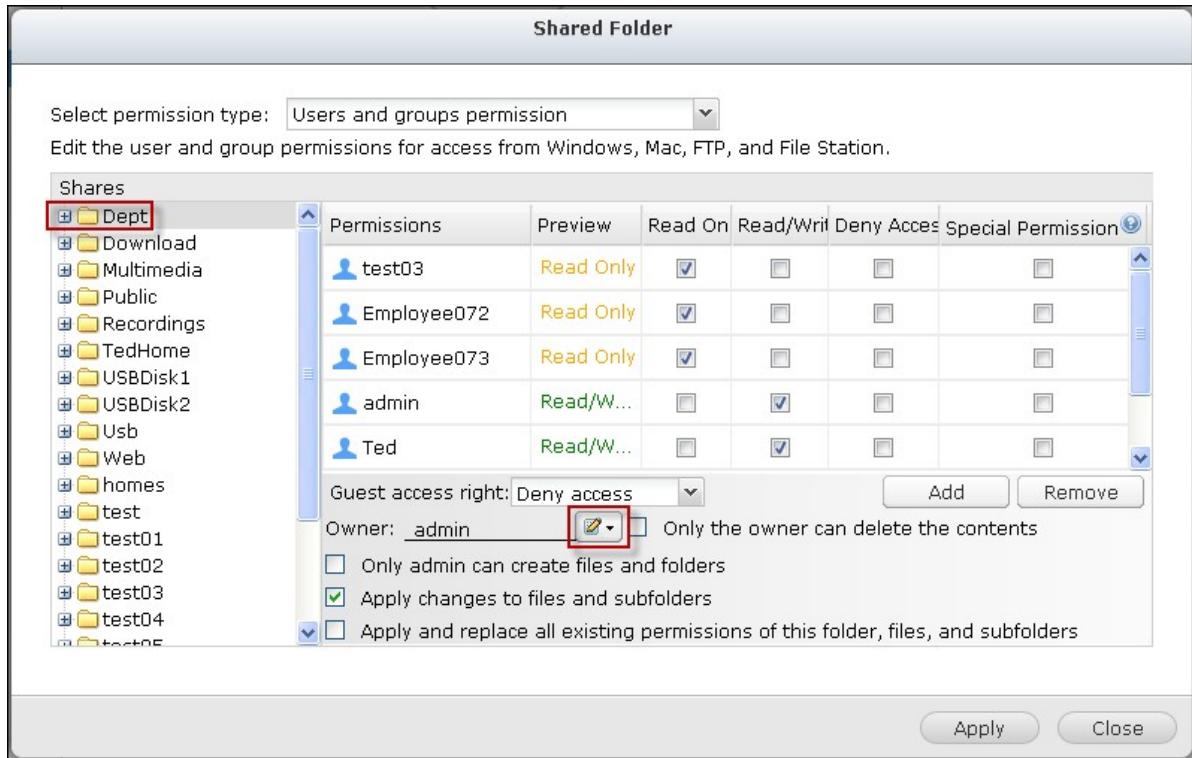
Apply changes to files and subfolders

Apply and replace all existing permissions of this folder, files, and subfolders

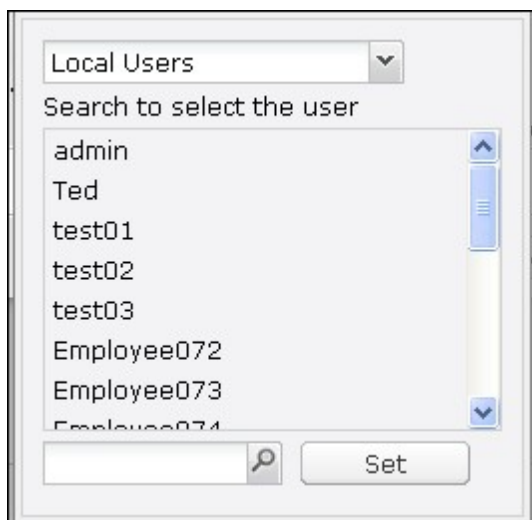
Toegangsrechten gast: Geef aan of u gasten volledige toegangsrechten of alleen-lezen, of de toegang wilt weigeren.

Eigenaar: Geef de eigenaar van de map op. Standaard is de maker de eigenaar van de

map. Klik op  om de eigenaar van de map te veranderen.

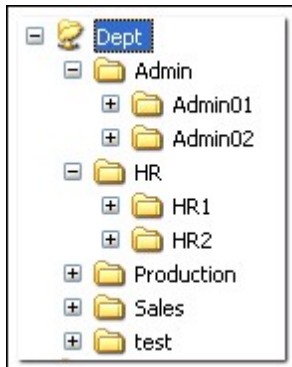


Kies een gebruiker uit de lijst of zoek op een gebruikersnaam. Klik op "Set" (Instellen).



- Alleen de eigenaar kan de inhoud verwijderen: Als u deze optie toepast op een map, bijvoorbeeld Afdeling, kan alleen de eigenaar submappen en bestanden van het eerste niveau verwijderen. Gebruikers die niet de eigenaar zijn maar wel toestemming tot

lezen/schrijven hebben, kunnen de map niet verwijderen uit de mappen Admin, HR, Production, Sales en test in dit voorbeeld. Deze optie is niet van toepassing op submappen van de geselecteerde map, zelfs als de opties "Veranderingen toepassen op bestanden en submappen" en "Toepassen en vervang alle bestaande machtigingen van deze map, bestanden en submappen" zijn geselecteerd.



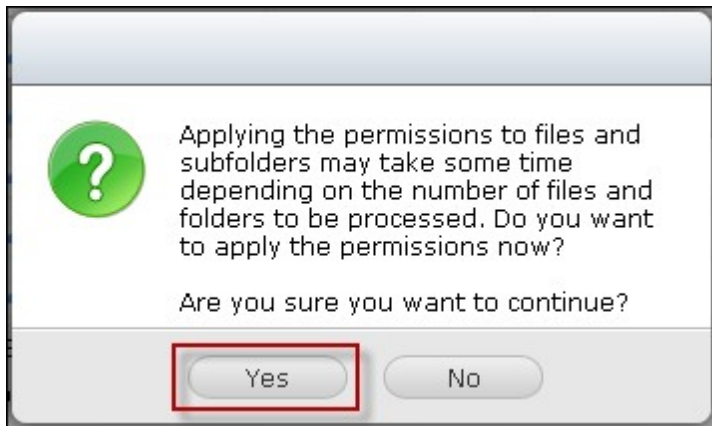
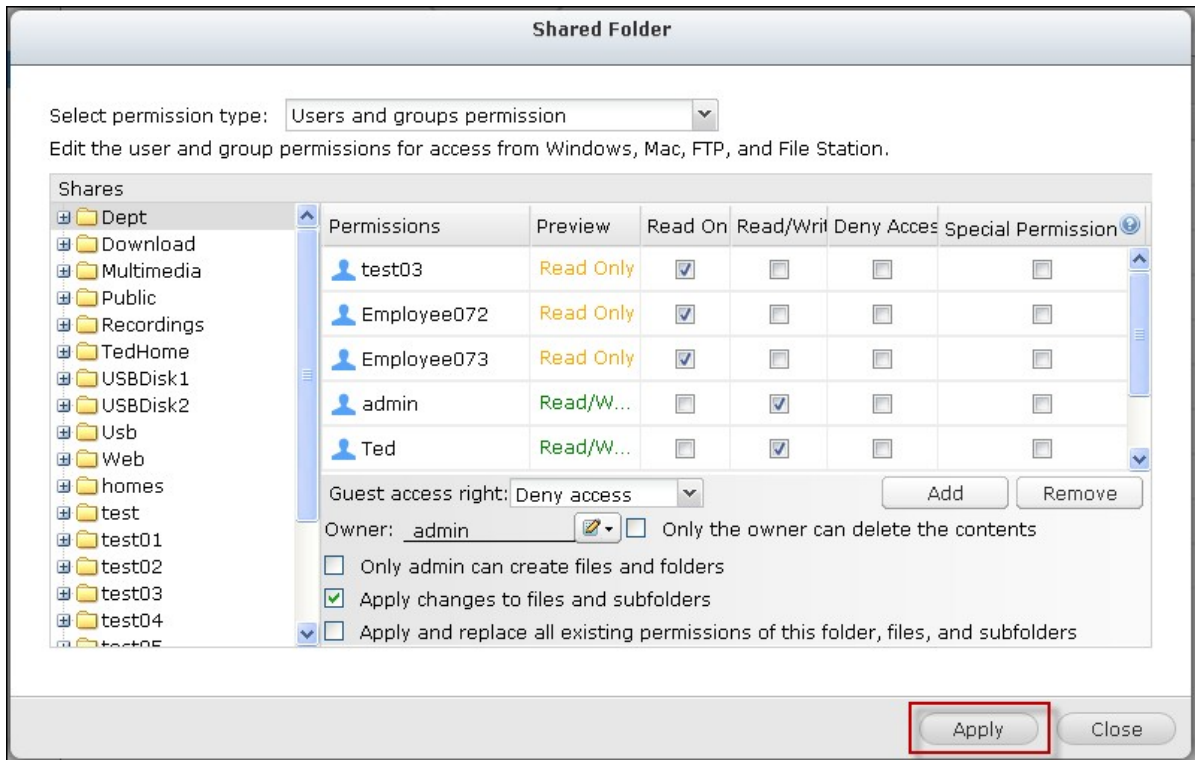
- Alleen de beheerder kan bestanden en mappen creëren: Deze optie is alleen beschikbaar voor rootmappen. Kies deze optie om beheerders in staat te stellen om alleen in de geselecteerde map submappen en bestanden van het eerste niveau te creëren. Alleen de beheerder kan in de map "Afdeling" bestanden en de submappen Admin, Hr, Production et cetera creëren. Andere gebruikers met een lezen/schrijven machtiging in Afdeling, kunnen alleen bestanden en mappen creëren in de submappen van het tweede en lagere niveau zoals Admin01, Admin02, HR en HR2.




- Wijzigingen toepassen op bestanden en submappen: Pas de instellingen van de machtigingen toe, met uitzondering van de bescherming van de eigenaar en de schrijfbeveiligingsinstellingen van de rootmap, op alle bestanden en submappen binnen de geselecteerde map. Deze instellingen zijn inclusief nieuwe gebruikers, verwijderde gebruikers, gewijzigde machtigingen en mapeigenaar. De opties "Only the owner can delete the contents" (Alleen de eigenaar kan de inhoud verwijderen) en "Only admin can create files and folders" (Alleen de beheerder kan mappen en bestanden creëren) worden niet toegepast op de submappen.

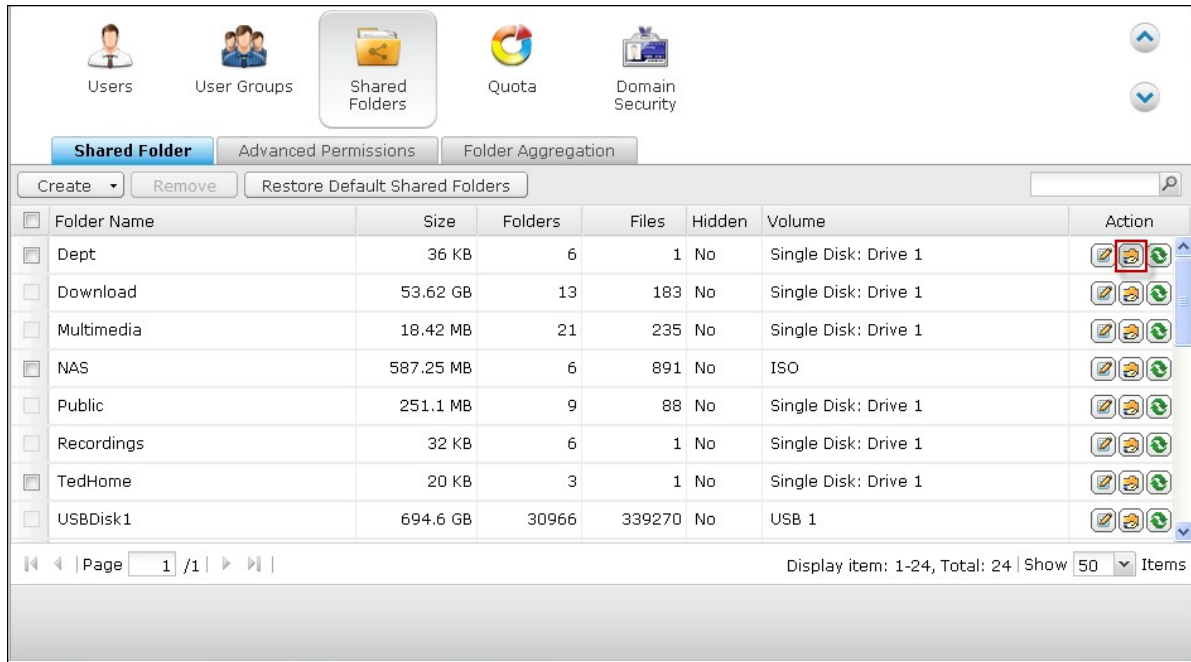
- Toepassen en alle bestaande machtigen van deze map, bestanden, en submappen vervangen: Kies deze optie om alle reeds geconfigureerde machtigen van de geselecteerde map en de bestanden en submappen daarin te overschrijven met uitzondering van de bescherming van de eigenaar en de schrijfbeveiligingsinstellingen van de rootmap. De opties "Only the owner can delete the contents" (Alleen de eigenaar kan de inhoud verwijderen) en "Only admin can create files and folders" (Alleen de beheerder kan mappen en bestanden creëren) worden niet toegepast op de submappen.
- Speciale machtiging: Deze optie is alleen beschikbaar voor rootmappen. Kies deze optie en kies tussen "Read only" (Alleen-lezen) of "Read/Write" (Lezen/schrijven) om een gebruiker toegang te verschaffen tot alle inhoud van een map ongeacht de machtigen die reeds zijn ingesteld. Een gebruiker met een speciale machtiging zal als "beheerder" worden geïdentificeerd als hij of zij verbinding maakt met de map via Microsoft Networking. Als u een speciale machtiging met "Lezen/schrijven" hebt gegeven aan de gebruiker, heeft deze gebruiker volledige toegang en is in staat om de mapmachtigen te configureren op Windows. Merk op dat alle door deze gebruiker gecreëerde bestanden tot de "beheerder" behoren. Aangezien de "beheerder" geen quotelimiet heeft op de NAS, wordt het aantal door gebruikers met een speciale machtiging gecreëerde bestanden en de grootte daarvan niet beperkt door hun reeds ingestelde quota-instellingen. Deze optie mag alleen worden gebruikt voor beheer- en back-up taken.

























Na het veranderen van de machtiging moet u op "Apply" (Toepassingen) en daarna op "YES" (JA) klikken om ze te bevestigen.



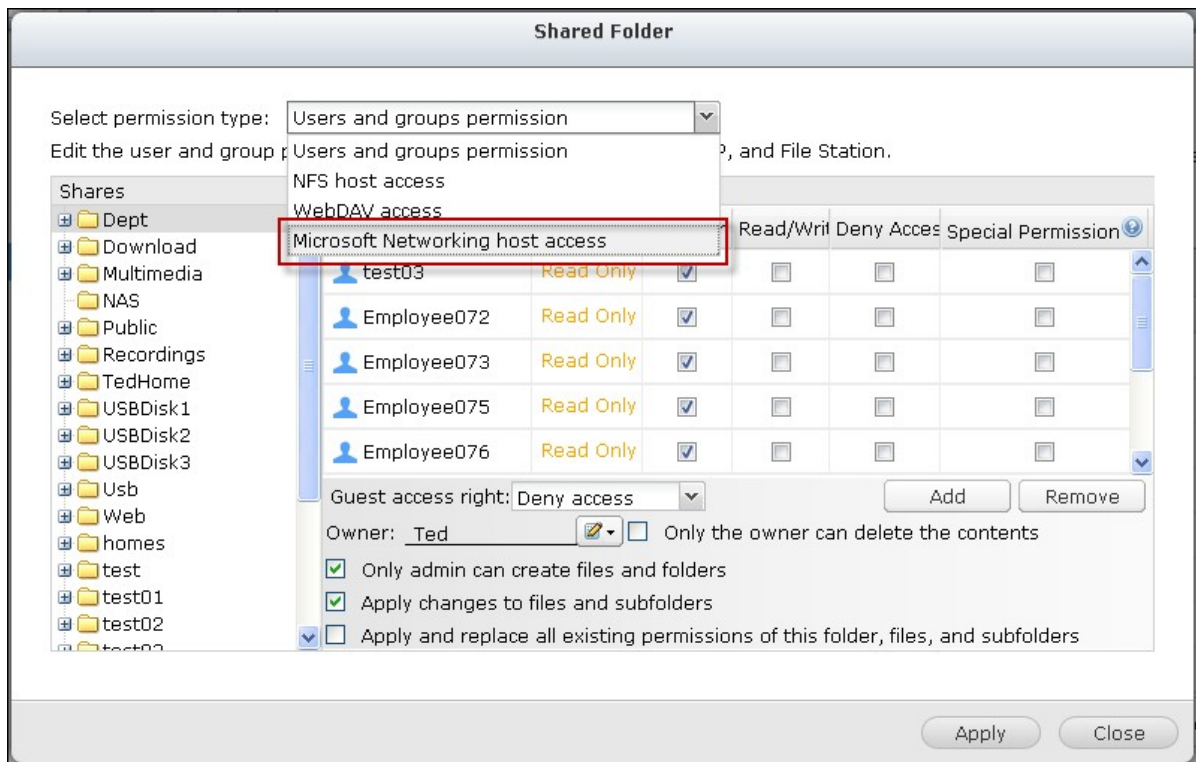
Microsoft Networking Host toegangsbeheer

De NAS-mappen kunnen standaard worden gebruikt via een Samba-verbinding (Windows). U kunt de IP-adressen en de host opgeven die toestemming hebben om de NAS te gebruiken via Microsoft Networking. Klik op .



Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
Dept	36 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	  
Download	53.62 GB	13	183	No	Single Disk: Drive 1	  
Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	  
NAS	587.25 MB	6	891	No	ISO	  
Public	251.1 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	  
Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	  
TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	  
USBDisk1	694.6 GB	30966	339270	No	USB 1	  

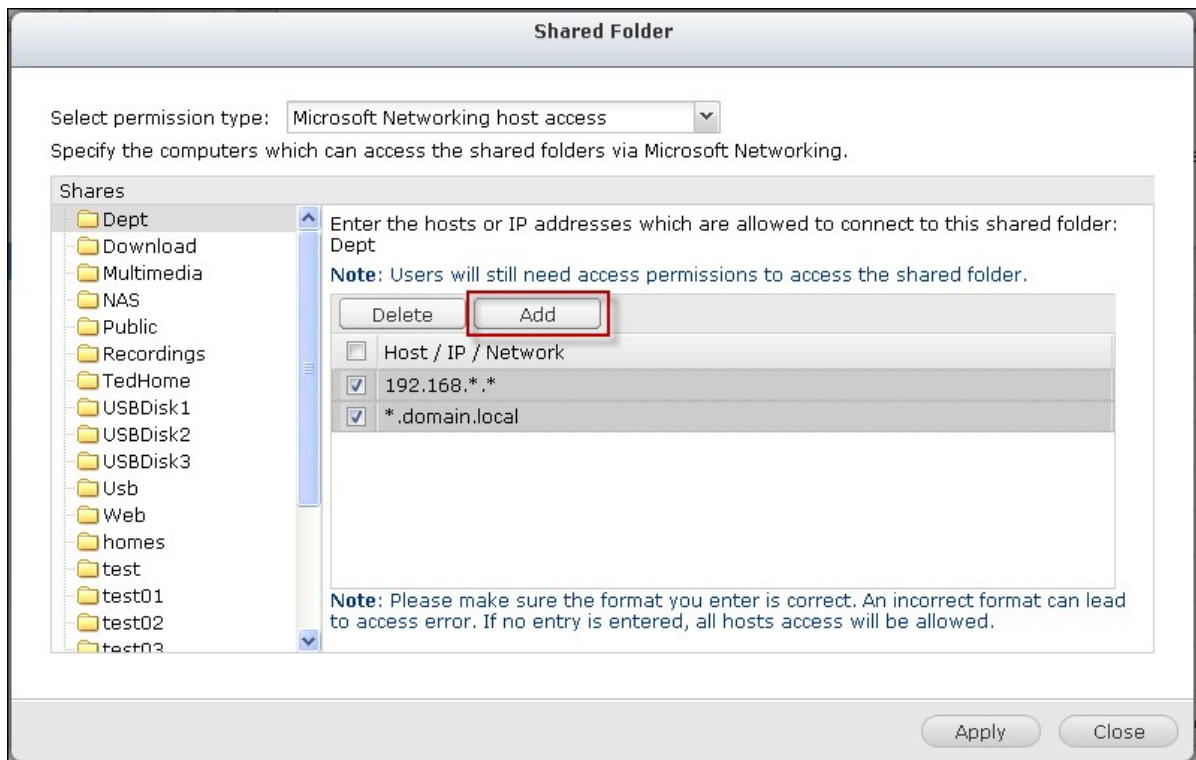
Kies "Microsoft Networking host access" (Microsoft Networking host toegang) uit het dropdown-menu in de bovenkant van het scherm.



Voer de IP-adressen en hostnamen in die toestemming hebben. De volgende IP-adressen en hostnamen worden hier als voorbeeld gebruikt:

IP-adres	192.168.12.12 192.168.*.*
Hostnaam	dnsname.domain.local *.domain.local

Klik op "Add" (Toevoegen) om het IP-adres en de hostnaam in te voeren, en klik op "Apply" (Toepassen).



Wildcard-karakters

U kunt wildcard-karakters gebruiken in een IP-adres of hostnaam om zo onbekende karakters aan te geven.

Sterretje (*)

Gebruik een sterretje (*) om een nul of meer karakters te vervangen. Als u bijvoorbeeld *.domain.local invoert, dan staat het sterretje voor het volgende:

- a.domain.local
- cde.domain.local
- test.domain.local

Vraagteken (?)

Gebruik het vraagteken (?) als vervanging voor slechts een karakter. Test?.domain.local staat bijvoorbeeld voor:

- test1.domain.local
- test2.domain.local
- testa.domain.local

Als u wildcard-karakters gebruikt in een geldige hostnaam, dan valt ook de punt (.) onder de wildcard-karakters. Als u bijvoorbeeld *.example.com invoert, dan staat dit ook voor "one.example.com" en "one.two.example.com".

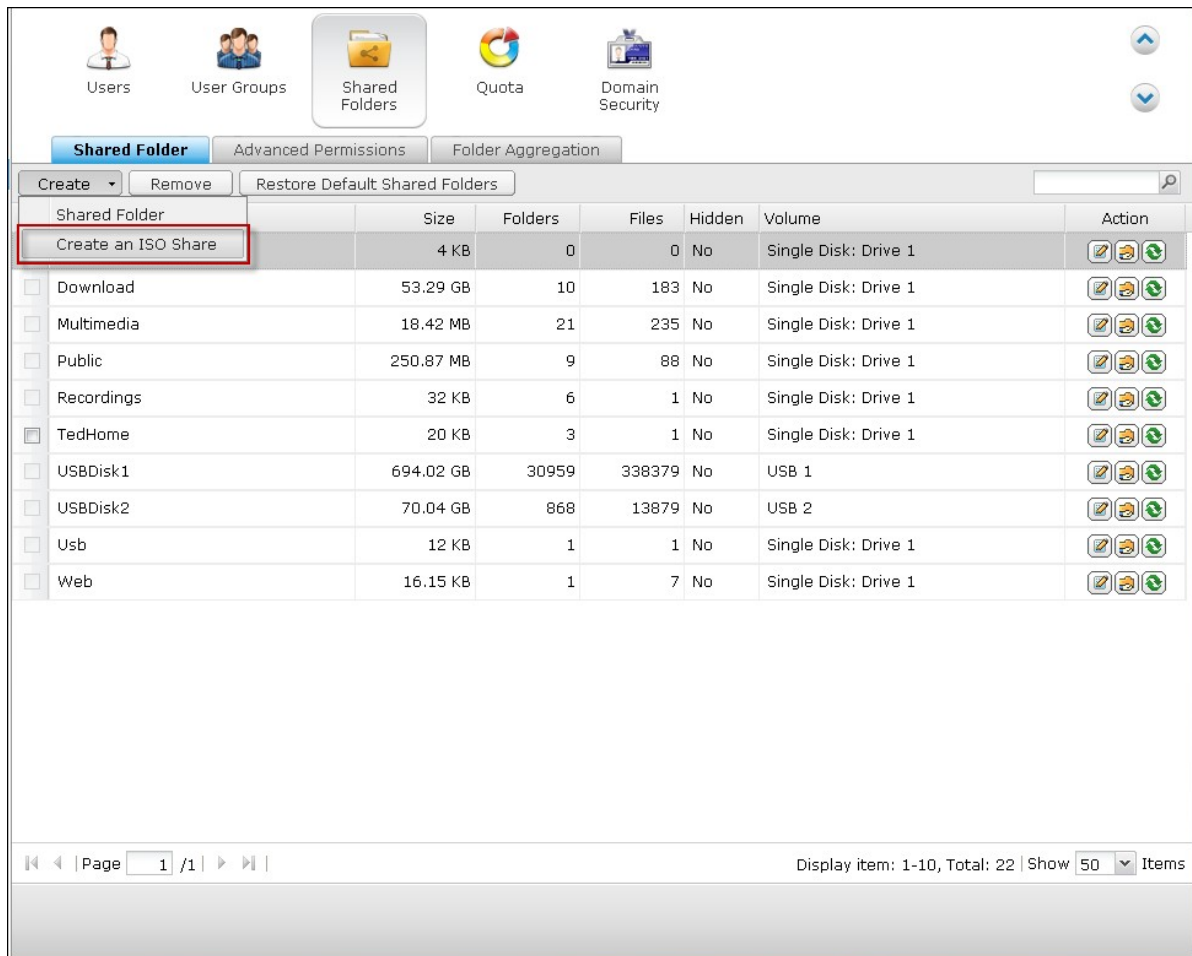
ISO gedeelde mappen































U kunt ISO-beeldbestanden op de NAS koppelen als ISO deelbestanden en de inhoud ervan gebruiken zonder dat u een CD-ROM hoeft te branden. De NAS kan maximaal 256 ISO-deelbestanden aan.

TS-110, TS-119, TS-120, TS-121, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-220, TS-221, TS-410, , TS-119P+, TS-219P+, TS-112, TS-212 kunnen maximaal slechts 256 gedeelde mappen aan (waaronder 6 standaard gedeelde mappen). Het maximum aantal ISO-beeldbestanden dat kan worden gebruikt door deze modellen is minder dan 256 (256 minus de 6 standaard deelbestanden en minus het aantal netwerkprullenbak-mappen).

Voer de onderstaande procedure uit om een ISO-bestand te koppelen aan de NAS via de webinterface.

1. Log als beheerder in op de NAS. Ga naar "Share Folders" (Mappen delen) > "Create" (Creëren). Klik op "Create an ISO Share" (Een ISO-deelbestand creëren).



Shared Folder	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
Create an ISO Share	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
<input type="checkbox"/> Download	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	  
<input type="checkbox"/> Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	  
<input type="checkbox"/> Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	  
<input type="checkbox"/> Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	  
<input checked="" type="checkbox"/> TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	  
<input type="checkbox"/> USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	  
<input type="checkbox"/> USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	  
<input type="checkbox"/> Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	  
<input type="checkbox"/> Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	  

2. Selecteer een ISO-beeldbestand op de NAS. Klik op "Next" (Volgende).




3. Het beeldbestand wordt gekoppeld als een gedeelde map van de NAS. Voer de naam van de map in.

Create an ISO Share

ISO Shared Folder Settings

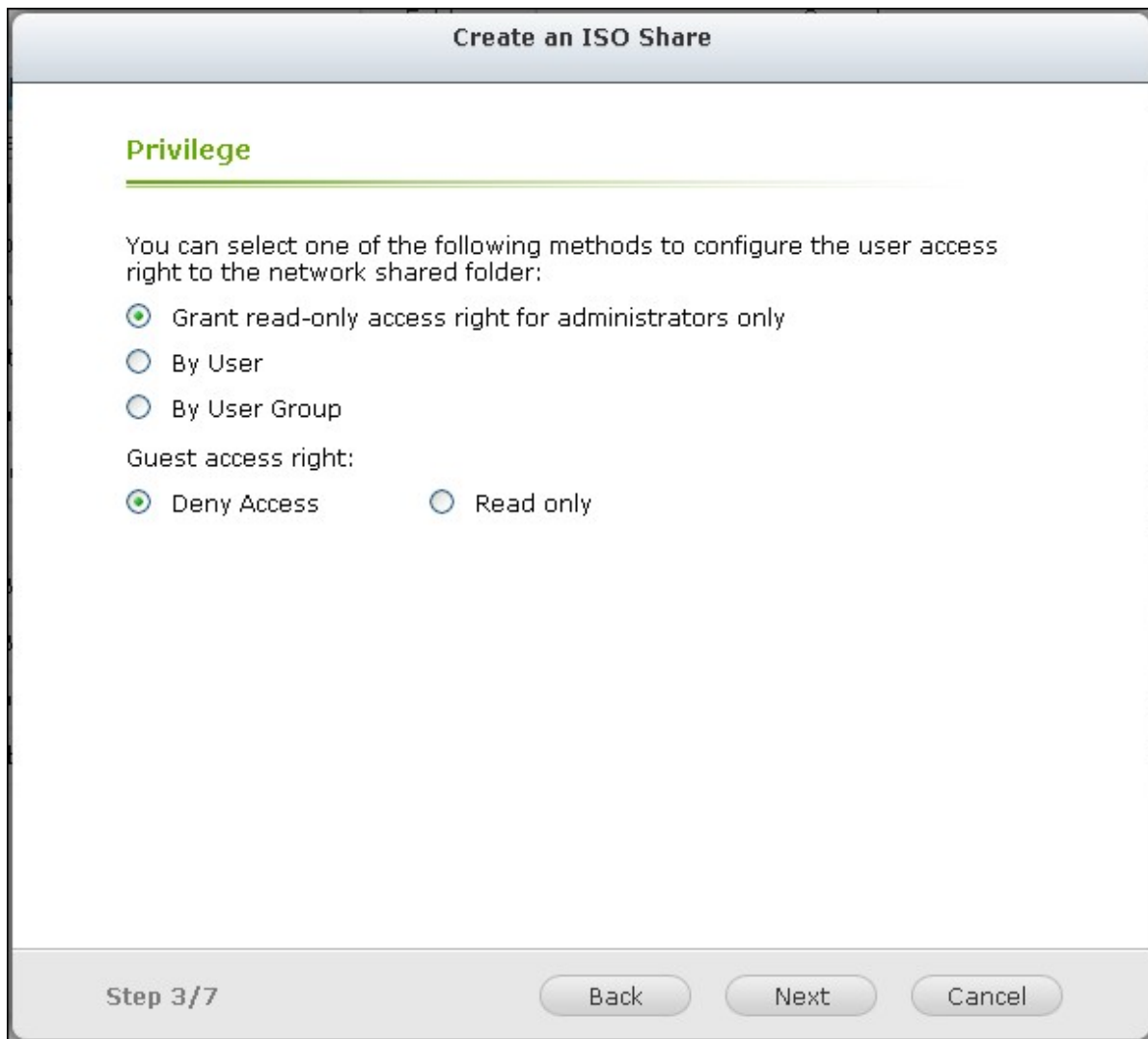
Folder Name:

Hidden Folder: Yes No 

Description:

Step 2/7

4. Geef de toegangsrechten van de NAS-gebruikers of gebruikersgroepen tot de gedeelde map op. U kunt ook "Deny Access" (Toegang weigeren) of "Read only" (Alleen-lezen) selecteren als toegangsrechten van de gasten. Klik op "Next" (Volgende).



5. Bevestig de instellingen en klik op "Next" (Volgende).

Create an ISO Share

Confirm Settings

Folder Name:	NAS
Hidden Folder:	No
Path:	/NAS
Description:	---
Access right:	Grant read-only access right for administrators only
Access User/User group:	---

Step 6/7

Back Next Cancel

6. Klik op "Finish" (Voltooien).

































7. Na het koppelen van het beeldbestand, kunt u de toegangsrechten van de gebruikers over verschillende netwerkprotocollen zoals SMB, AFP, NFS en WebDAV opgeven door te klikken op het icoon Toegangsmachtiging in de kolom "Actie".

Users User Groups **Shared Folders** Quota Domain Security

Shared Folder Advanced Permissions Folder Aggregation

Create Remove Restore Default Shared Folders

Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
Dept	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
Download	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	  
Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	  
NAS	587.25 MB	6	891	No	ISO	  
Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	  
Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	  
TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	  
USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	  
USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	  
Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	  

Page 1 / 1 | Display item: 1-10, Total: 23 | Show 50 Items

De NAS ondersteunt het koppelen van ISO-beeldbestanden door File Station. Raadpleeg het hoofdstuk over File Station voor meer informatie.

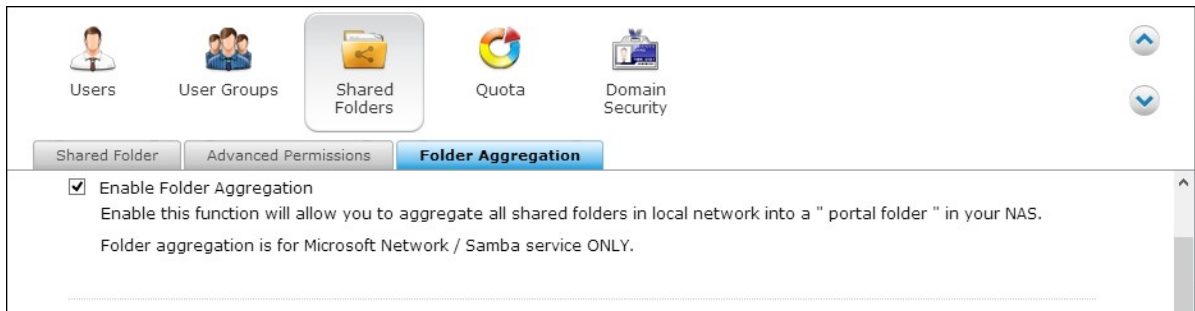
Totaliseren mappen

U kunt de gedeelde mappen op Microsoft Network totaliseren als een portalmap op de NAS, en NAS-gebruikers in staat stellen om de mappen te gebruiken via uw NAS. Er kunnen maximaal 10 mappen worden verbonden met een portalmap.

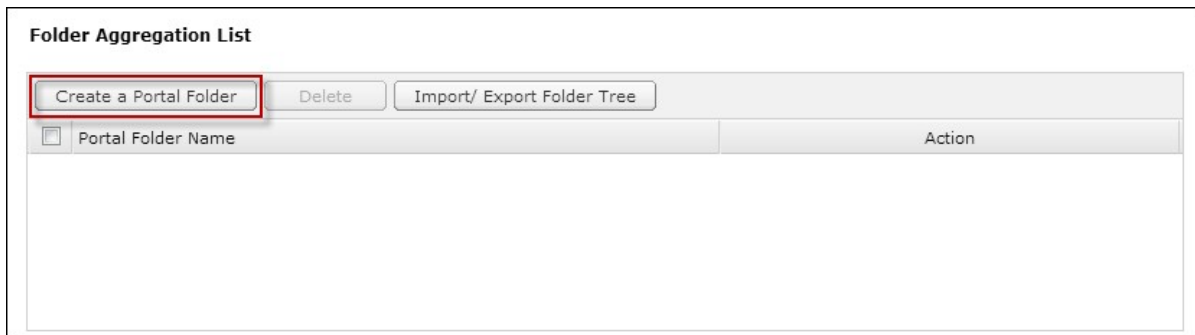
Opgelet: Deze functie is alleen mogelijk in de service van Microsoft Networking.

Als u deze functie wilt gebruiken, moet u de volgende procedure uitvoeren.

1. Schakel maptotalisatie in.



2. Klik op "Create A Portal Folder" (Een portalmap aanmaken).




3. Voer de naam van de portalmap in. Kies ervoor om de map te verbergen of niet, en voer eventueel een opmerking in voor de portalmap.






Create a Portal Folder ✖

Folder Name:

Hidden Folder: Yes No


Comment:

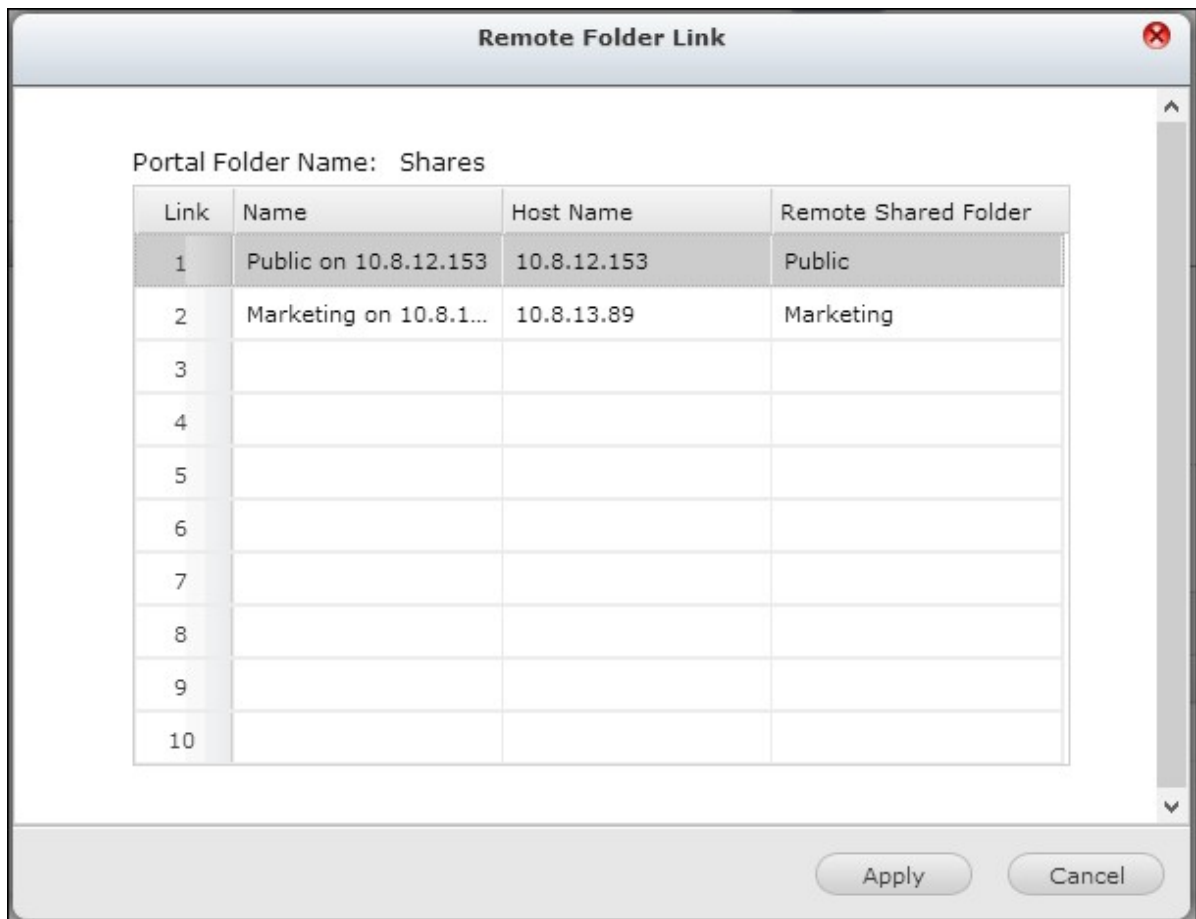
4. Klik op  (linkconfiguratie) en voer de instellingen voor de externe map in. Controleer of de mappen openbaar zijn.

Enable Folder Aggregation
 Enable this function will allow you to aggregate all shared folders in local network into a " portal folder " in your NAS.
 Folder aggregation is for Microsoft Network / Samba service ONLY.

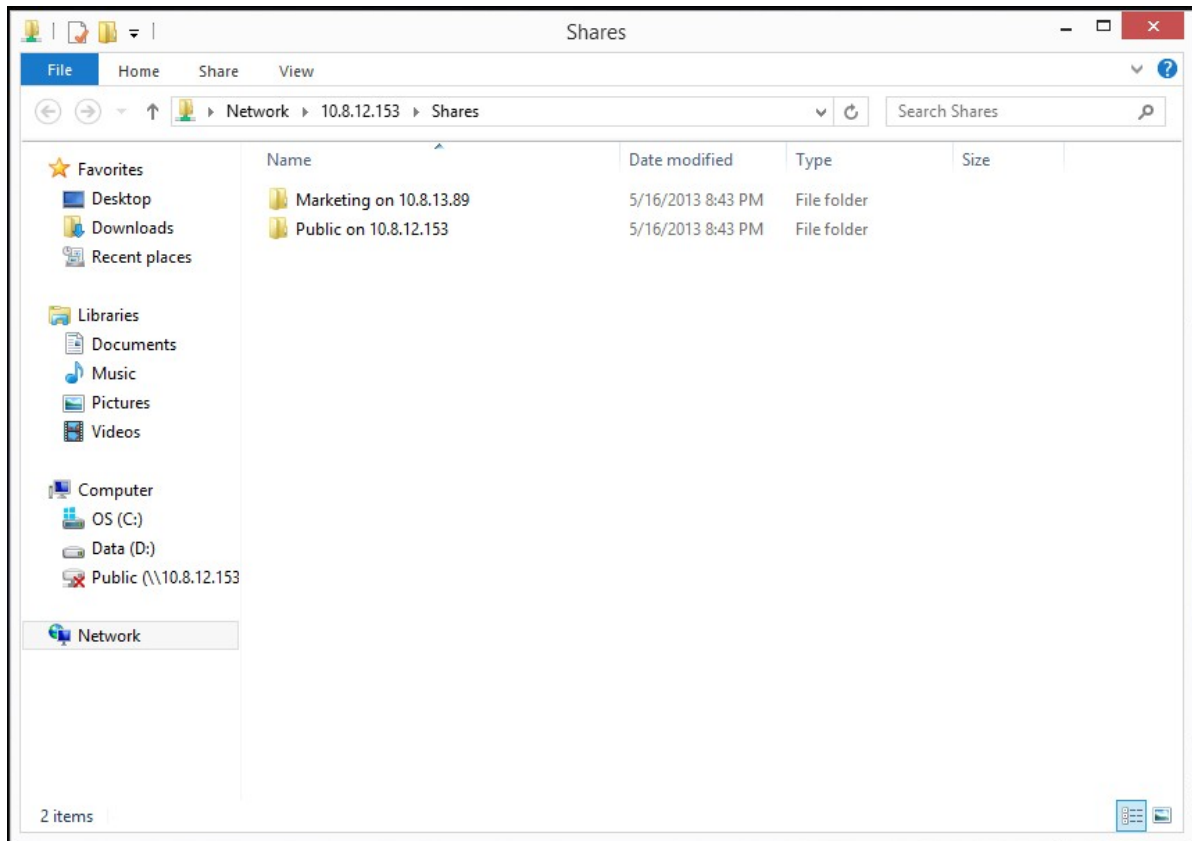
Folder Aggregation List

Portal Folder Name	Action
<input type="checkbox"/> Shares	<input checked="" type="checkbox"/> 



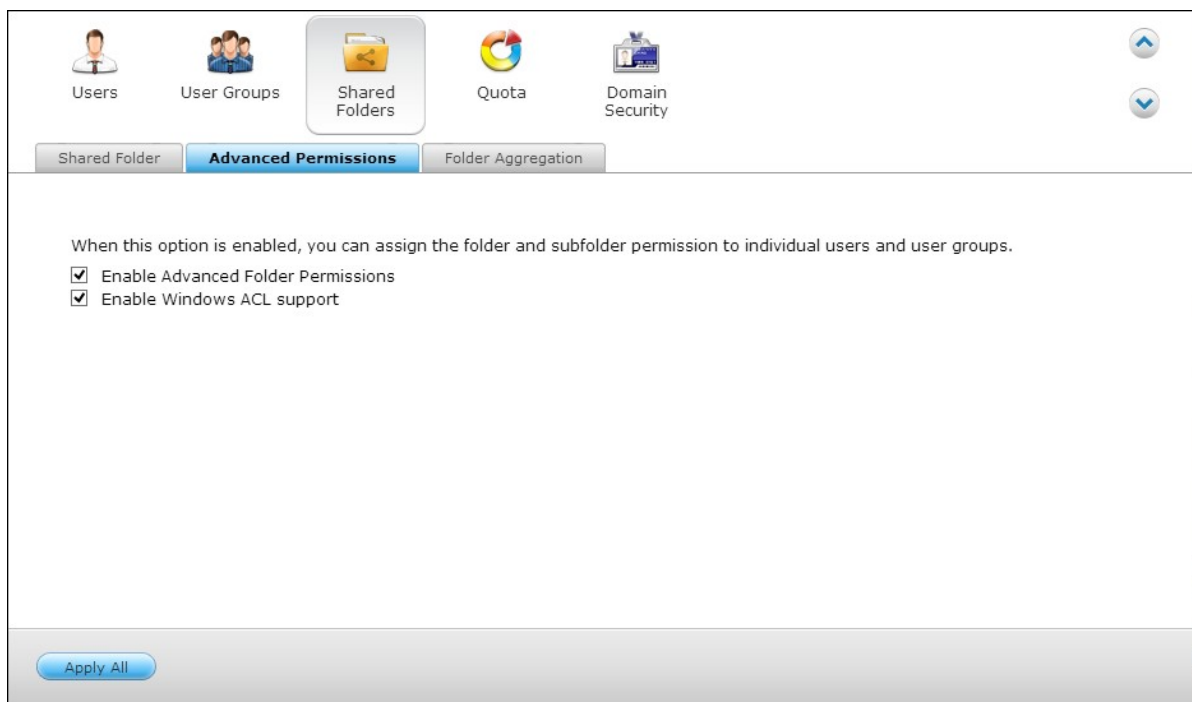
Opgelet: Als er een machtigingsbeleid van toepassing is op de mappen, moet u de NAS en de externe servers aanmelden bij hetzelfde AD-domein.

5. Als u met succes verbinding hebt gemaakt, kunt u via de NAS verbinding maken met de externe mappen.



Geavanceerde machtigingen


Met "Advanced Folder Permissions" (Geavanceerde mapmachtigingen) en "Windows ACL" kunt u de machtigingen beheren voor submappen en de bestandsniveau's. Ze kunnen apart of samen worden ingeschakeld.



Protocollen	Toestemming	Opties	Hoe in te stellen
Geavanceerde mapmachtigingen	FTP, AFP, File Station, Samba	3 (Lezen, Schrijven en Lezen, Weigeren)	NAS web UI
Windows ACL	Samba	13 (NTFS-machtigingen)	Windows Bestandsverkenner
Beide	FTP, AFP, File Station, Samba	Lees de begeleidende tekst bij de toepassing (http://www.qnap.com/index.php?lang=en&sn=4686) voor meer informatie.	Windows Bestandsverkenner

Geavanceerde mapmachtigingen

Gebruik "Geavanceerde mapmachtigingen" om de mapmachtigingen voor de submappen direct vanuit de NAS UI in te stellen. Er is geen beperking wat betreft de diepte voor de machtigingen van de submappen. Echter het wordt sterk aanbevolen om de machtigingen alleen op de eerste en tweede niveau's van de submappen te wijzigen. Als "Geavanceerde mapmachtigingen" is ingeschakeld, klik dan op het icoon "Folder

Permissions" (Mapmachtigingen)  in het tabblad "Shared Folders" (Gedeelde mappen) om de instellingen voor de machtigingen van de submappen in te stellen. Raadpleeg: "Shared Folders"_(Gedeelde mappen) > "Folder Permission" (Mapmachtigingen) in deze sectie voor meer informatie.

Windows ACL

Gebruik "Windows ACL" om de machtigingen voor de submappen en bestandsniveau's te configureren vanuit Windows Bestandsverkenner. Alle Windows machtigingen worden ondersteund. Raadpleeg de standaard NTFS-machtigingen voor gedetailleerde informatie over het gedrag van Windows ACL: http://www.ntfs.com/#ntfs_permiss.

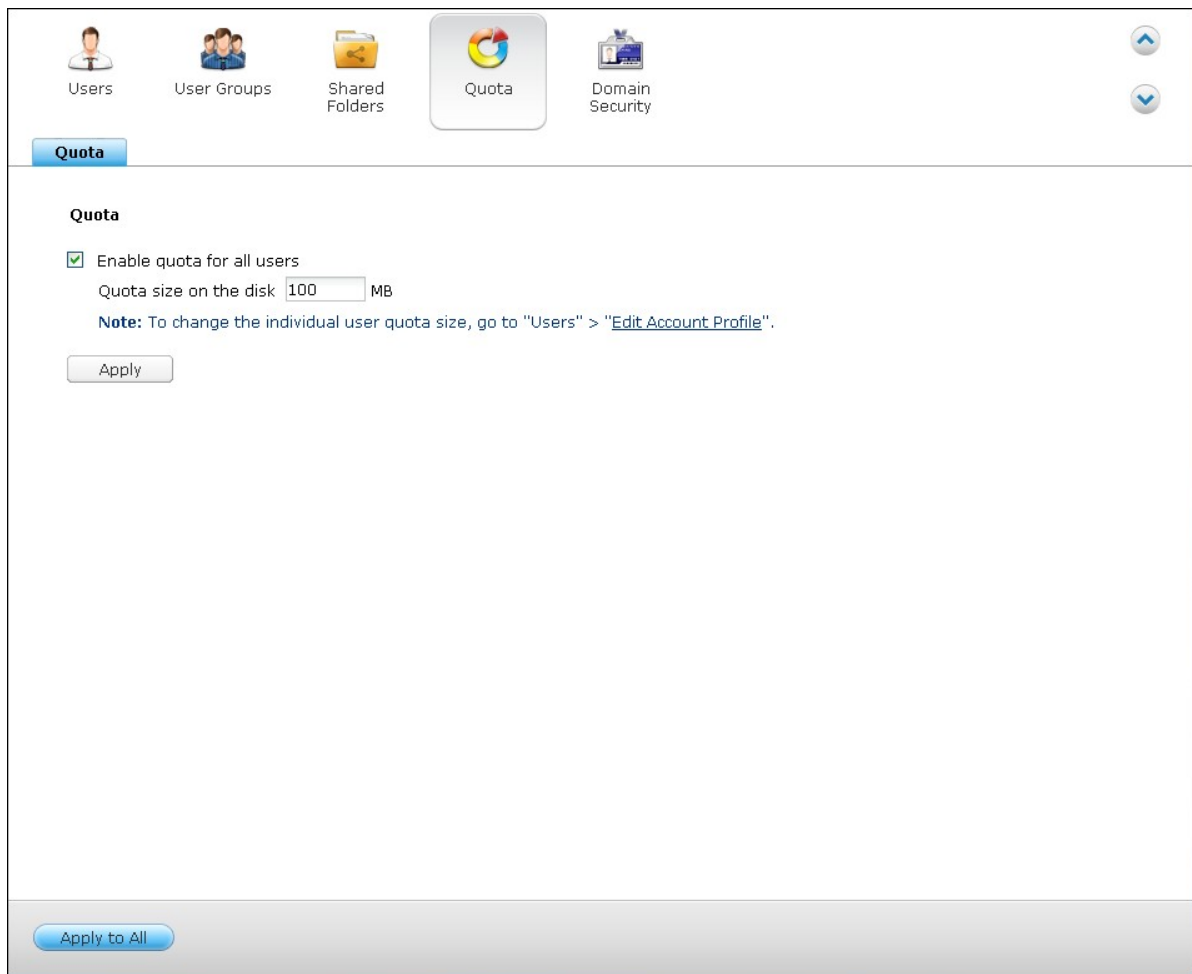
- Voor het toewijzen van machtigingen voor submappen en bestanden aan een gebruiker of gebruikersgroep, moeten machtigingen voor het volledig beheren van het delen worden toegewezen aan de gebruiker of gebruikersgroep.
- Als Windows ACL is ingeschakeld terwijl "Geavanceerde mapmachtigingen" is uitgeschakeld, zullen machtigingen voor submappen en bestanden alleen van invloed zijn als de NAS vanuit Windows bestandsverkenner wordt gebruikt. Gebruikers die via FTP, AFP of File Staton verbinding maken de NAS hebben alleen machtigingen voor het delen.

- Als zowel Windows ACL en Geavanceerde mapmachtigingen zijn ingeschakeld, kunnen gebruikers Geavanceerde mapmachtigingen niet configureren vanuit de NAS UI. De machtigingen (Alleen-lezen, Lezen/schrijven en Weigeren) van Geavanceerde mapmachtigingen voor AFP, File Station en FTP volgen automatisch de configuratie van Windows ACL.

5.4 Quota

Voor het efficiënt toewijzen van het schijfvolume, kunt u de quota opgeven die door elke gebruiker kunnen worden gebruikt. Als deze functie is ingeschakeld en een gebruiker heeft de schijfquota bereikt, dan kan de gebruiker geen data meer uploaden naar de server. Standaard zijn er geen beperkingen ingesteld voor de gebruikers. U kunt de volgende opties aanpassen:

- Schakel quota in voor alle gebruikers
- Quotagrootte op elk schijfvolume



The screenshot shows a management console interface with a navigation bar at the top containing icons for Users, User Groups, Shared Folders, Quota, and Domain Security. The 'Quota' icon is highlighted. Below the navigation bar, the 'Quota' configuration page is displayed. It features a section titled 'Quota' with a checked checkbox for 'Enable quota for all users'. Below this, there is a text input field for 'Quota size on the disk' with the value '100' and the unit 'MB'. A note below the input field reads: 'Note: To change the individual user quota size, go to "Users" > "Edit Account Profile"'. An 'Apply' button is located below the note. At the bottom of the page, there is a blue 'Apply to All' button.

Na het toepassen van de wijzigingen worden de quota-instellingen weergegeven. Klik op "Generate" (Genereren) om een bestand met de quota-instellingen te genereren. Het bestand is in het CSV-formaat. Nadat het bestand is gegenereerd moet u op "Download" (Downloaden) klikken om het op een door u opgegeven locatie op te slaan.

Users User Groups Shared Folders **Quota** Domain Security

Quota

Enable quota for all users
Quota size on the disk MB

Note: To change the individual user quota size, go to "Users" > "[Edit Account Profile](#)".

Single Disk: Drive 1

Local Users

5.5 Domeinbeveiliging

Met de NAS is het mogelijk om gebruikers te verifiëren door middel van lokale toegangsrechtenbeheer, Microsoft Active Directory (Windows Server 2003/2008/2012), en Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)-directory. Door de NAS te verbinden met een Active Directory of een LDAP-directory, kunnen AD- of LDAP-gebruikers de NAS gebruiken met hun eigen accounts zonder dat ze daarbij extra accounts moeten instellen op de NAS.

Geen domeinbeveiliging

Alleen lokale gebruikers kunnen de NAS gebruiken.

Active Directory-verificatie (domeinleden)

De NAS op een Active Directory aansluiten. De domeingebruikers kunnen door de NAS worden geverifieerd. Nadat u de NAS hebt verbonden met een AD-domein, kunnen zowel de lokale NAS-gebruikers en AD-gebruikers de NAS gebruiken via de volgende protocollen/services:

- Samba (Microsoft Networking)
- AFP
- FTP
- File Station

LDAP-verificatie

De NAS op een LDAP-directory aansluiten. De LDAP-gebruikers kunnen door de NAS worden geverifieerd. Nadat u de NAS hebt verbonden met een LDAP-directory kunnen zowel de lokale NAS-gebruikers als de LDAP-gebruikers worden geverifieerd om via Samba (Microsoft Networking) de NAS te kunnen gebruiken. Zowel de lokale NAS-gebruikers als de LDAP-gebruikers kunnen de NAS gebruiken via de volgende protocollen/services:

- AFP
- FTP
- File Station

The screenshot shows the Windows System Security control panel window. At the top, there is a navigation bar with icons for Users, User Groups, Shared Folders, Quota, and Domain Security. The Domain Security icon is highlighted. Below the navigation bar, there are three radio button options for domain security settings:

- No domain security (Local users only)
- Active Directory authentication (Domain member)
- LDAP authentication

At the bottom left of the window, there is an "Apply" button.

5.5.1 De NAS verbinden met Active Directory (Windows Server 2003/2008/2012)

Active Directory is een Microsoft directory welke wordt gebruikt in Windows omgevingen voor het central opslaan, delen en beheren van informatie en bronnen op het netwerk. Het is een hiërarchisch datacentrum waarin de informatie over gebruikers, gebruikersgroepen, en de computers central worden beheerd voor een beveiligd toegangsbeheer.

De NAS ondersteunt Active Directory (AS). Door de NAS te verbinden met de Actieve Directory, worden alle accounts van de AD-server automatisch geïmporteerd in de NAS. De AD-gebruikers kunnen dezelfde gebruikersnaam en wachtwoord gebruiken om in te loggen op de NAS.

Als u gebruikt maakt van Active Directory in combinatie met Windows Server 2008 R2, dan moet u upgraden tot NAS-firmware V3.2.0 of hoger om de NAS te kunnen verbinden met de AD.

Voer de volgende procedure uit om de QNAP NAS te verbinden met de Windows Active Directory.

1. Log als beheerder in op de NAS. Ga naar "System Settings" (Systeeminstellingen) > "General Settings" (Algemene instellingen) > "Time" (Tijd). Stel de datum en tijd van de NAS in. Ze moeten gelijk zijn aan de datum en tijd op de AD-server. 5 minuten is het maximale tijdsverschil dat is toegestaan.
2. Ga naar "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Network" (Netwerk) > "TCP/IP". Stel het IP-adres van de primaire DNS-server in als het IP-adres van de Active Directory-server waarop de DNS-service zit. Het moet het IP-adres van de DNS-server zijn dat gebruikt gaat worden als Active Directory. Als u gebruik maakt van een externe DNS-server, kunt u geen verbinding maken met het domein.

Network

TCP/IP | Wi-Fi | IPv6 | Service Binding | Proxy | DDNS Service

IP Address

Edit	Link	Interface	DHCP	IP Address	Subnet Mask	Gateway	MAC address
	<input checked="" type="radio"/>	Ethernet1	Yes	10.8.12.153	255.255.254.0	10.8.12.1	00:08:9B:CF:05
	<input type="radio"/>	Ethernet2	Yes	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	00:08:9B:CF:05

DNS Server

Obtain DNS server address automatically:

Use the following DNS server address:

Primary DNS server:

Secondary DNS server:

Default Gateway

Use the settings from:

3. Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Domain Security" (Domeinbeveiliging). Schakel "Active Directory verificatie (domeinlid)" in, en voer informatie over het AD-domein in.

Domain Security

No domain security (Local users only)

Active Directory authentication (Domain member)

Quick Configuration Wizard will help you join the NAS to an Active Directory domain.

LDAP authentication

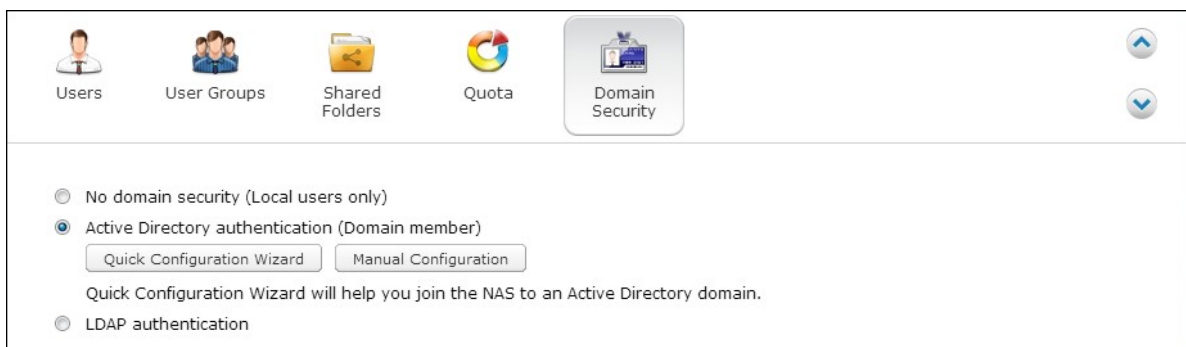
Opgelet:

- Voor een gekwalificeerd AD-domeinnaam in. Bijvoorbeeld qnap-test.com
- De hier ingevoerde AD-gebruiker moet toegangsrechten gelijk aan die van de beheerder hebben voor het AD-domein.
- WINS ondersteuning: Als u op het netwerk gebruik maakt van een WINS-server, en het werkstation is ingesteld om die WINS-server te gebruiken voor de resolutie van namen, dan moet u het IP-adres van de WNS-server op NAS instellen (gebruik de opgegeven WINS-server)

Gebruik de snelle configuratiewizard om de NAS te verbinden met een Active Directory

Voer de onderstaande procedure uit om de NAS via de snelle configuratiewizard te verbinden met een AD-domein.

1. Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Domain Security" (Domeinbeveiliging). Kies "Active Directory verificatie (domeinlid)" en klik op "Snelle configuratiewizard".



2. Lees de inleiding van de wizard. Klik op "Next" (Volgende).



3. Voer de domeinnaam van de 'domain name service' (DNS) in. De NetBIOS-naam zal automatisch worden gegenereerd als u de domeinnaam typt. Geef het IP-adres van

de DNS-server op voor de domeinresolutie. Het IP-adres moet hetzelfde zijn als dat van de DNS-server van uw Active Directory. Klik op "Next" (Volgende).

Active Directory Wizard

Wizard Information

Full DNS domain name:
Example: mydomain.local

NetBios domain name:
Example: MYDOMAIN

Enter the DNS Server IP for the domain resolution. It must be the DNS server of your Active Directory.

Obtain DNS server address automatically by DHCP server.

Domain DNS Server:

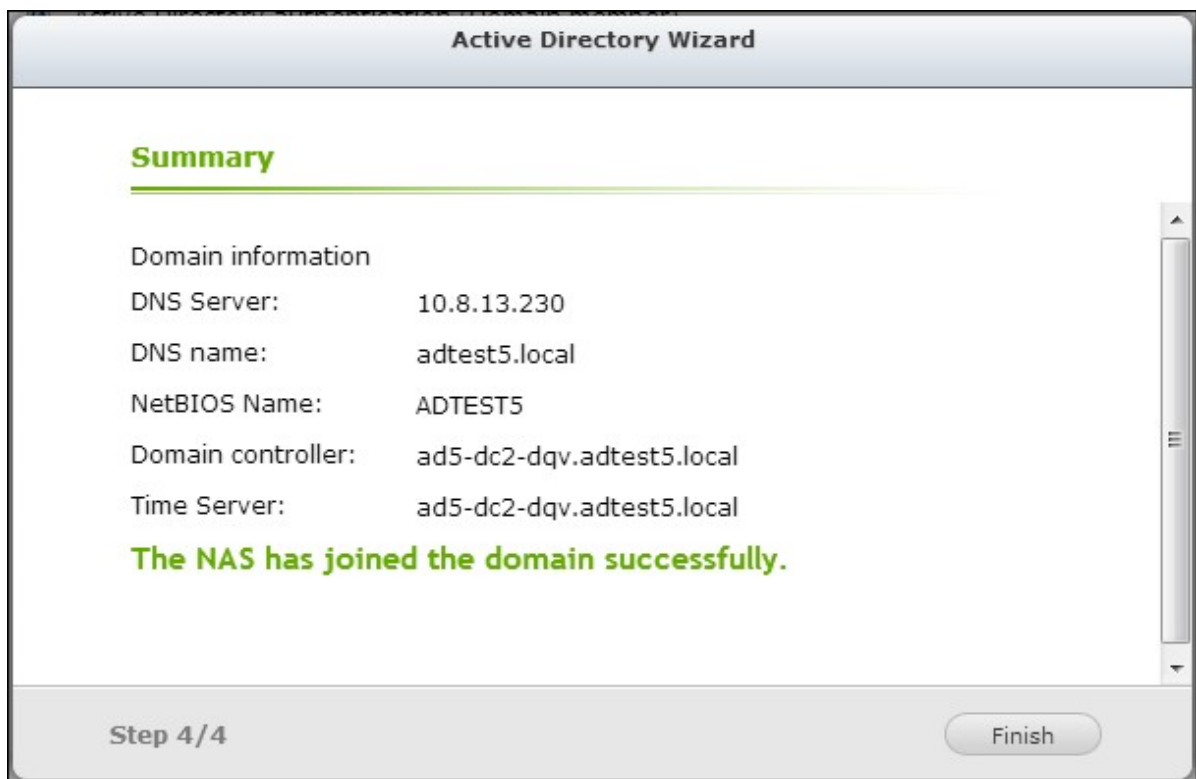
Step 2/4

Back Next Cancel

4. Selecteer de domein-controller uit het dropdownmenu. De domein-controller is verantwoordelijk voor het synchroniseren van de tijd tussen de NAS en de domeinserver en het verifiëren van de gebruiker. Voer de naam van de domeinbeheerder en wachtwoord in. Klik op "Join" (Verbinden).



5. Als u succesvol bent ingelogd op de domeinserver heeft de NAS verbinding gemaakt met het domein. Klik op "Finish" (Voltooien) om de wizard af te sluiten.



6. Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Users" (Gebruikers) of "User

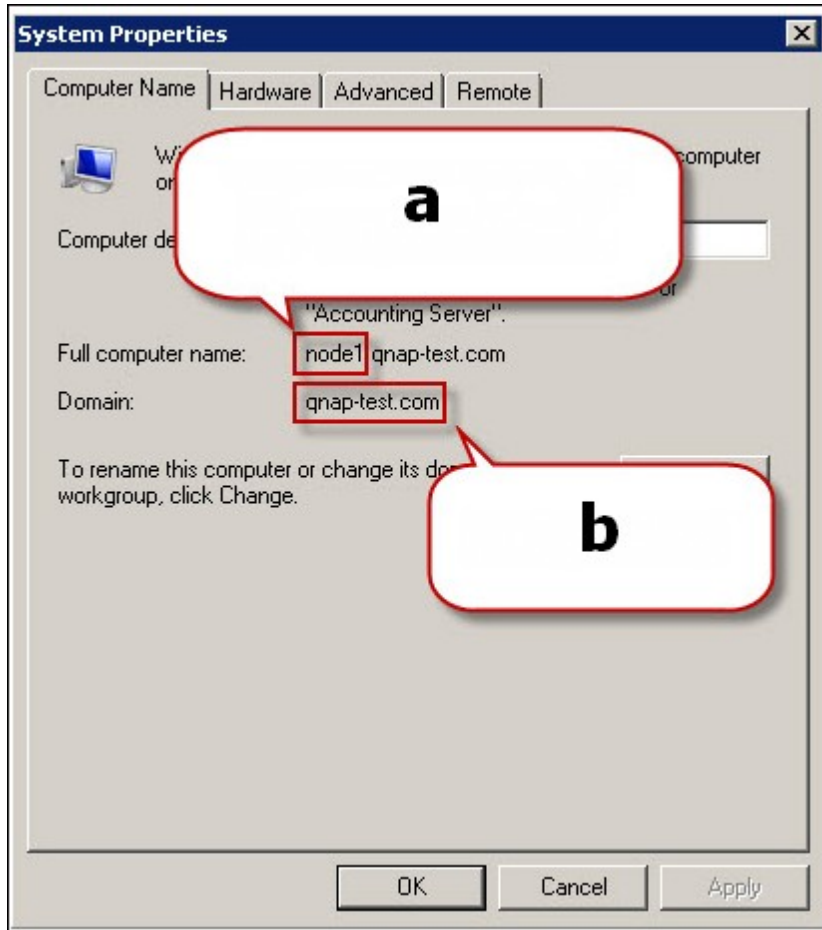
Groups" (Gebruikersgroep) om de domeingebruikers of gebruikersgroepen te laden op de NAS.

The screenshot displays a web-based management interface for a Network Attached Storage (NAS) device. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Users', 'User Groups', 'Shared Folders', 'Quota', and 'Domain Security'. Below this, there are buttons for 'Create', 'Delete', and 'Home Folder', along with a search box containing 'Domain Users'. The main content area is a table listing domain users. The table has four columns: 'Username', 'Description', 'Quota', and 'Action'. The 'Action' column contains icons for various operations like edit, delete, and refresh. The bottom of the interface features pagination controls, including 'Page 1 / 4' and 'Display item: 1-10, Total: 39 | Show 10 Items'.

Username	Description	Quota	Action
ADTEST5+Administrator		--	[Icons]
ADTEST5+Guest		--	[Icons]
ADTEST5+krbtgt		--	[Icons]
ADTEST5+backupadm		--	[Icons]
ADTEST5+aa		--	[Icons]
ADTEST5+bb		--	[Icons]
ADTEST5+tony		--	[Icons]
ADTEST5+kent		--	[Icons]
ADTEST5+ken		--	[Icons]

Windows 2003

De AD-servernaam en de AD-domeinnaam kunnen worden gecontroleerd in "System Properties" (Systeemeigenschappen).

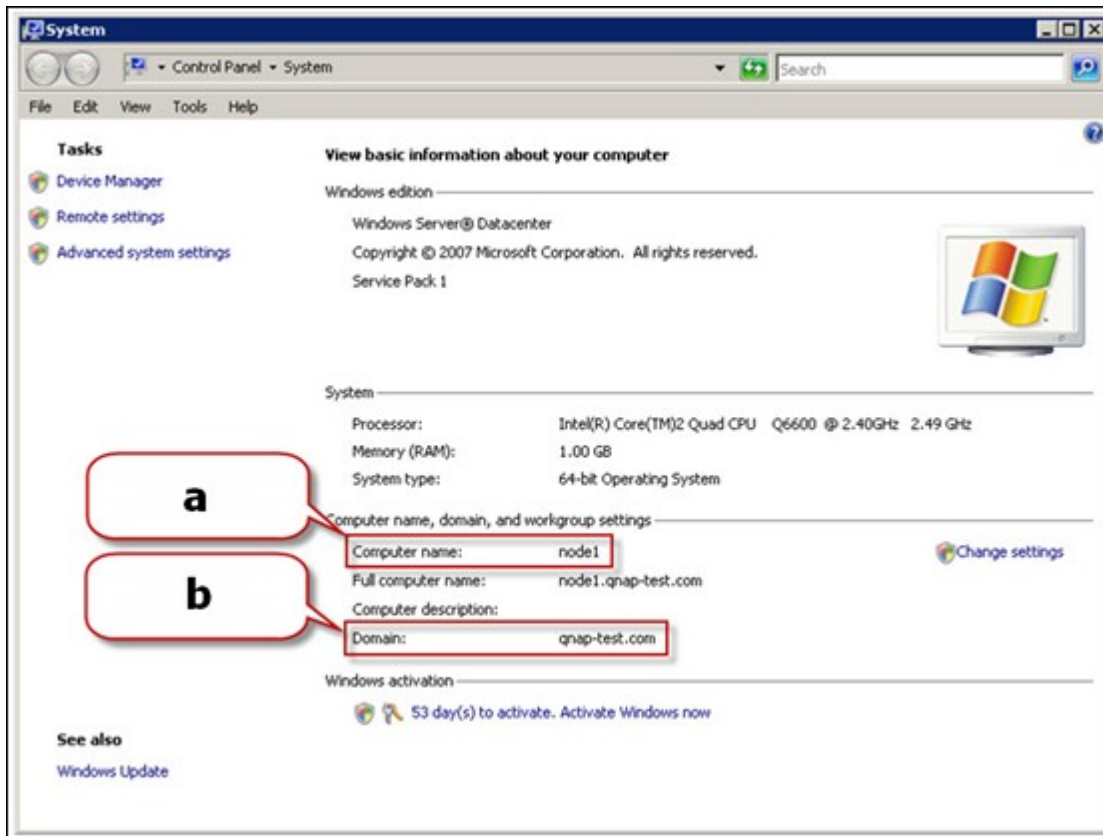


- a. In Windows 2003-servers is "node1" de naam van de AD-server", NIET "node1.qnap-test.com".
- b. De domeinnaam blijft hetzelfde.

Windows Server 2008

Controleer de AD-servernaam en domeinnaam in "Control Panel" (Configuratiescherm) > "System" (Systeem).

- Dit is de naam van de AD-server.
- Dit is de domeinnaam.



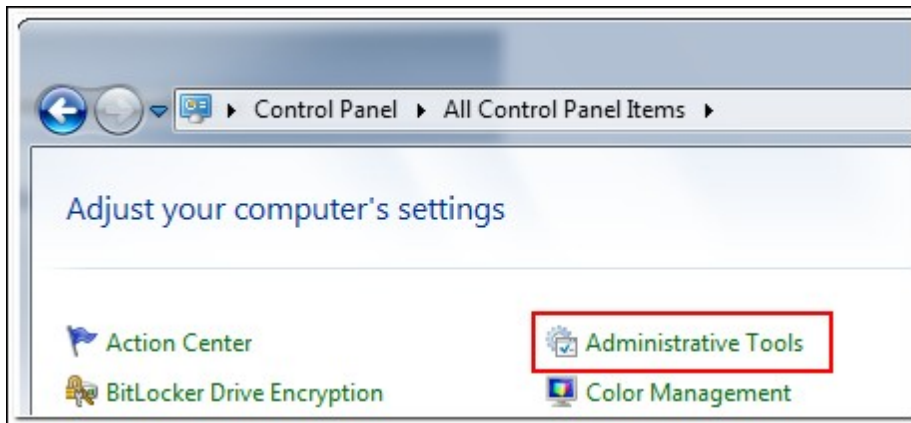
Opgelet:

- Nadat u de NAS verbinding hebt laten maken met de Active Directory, moeten de locale NAS-gebruikers die toegang hebben tot de AD-server "NASname\username" gebruiken om in te loggen; de AD-gebruikers moeten hun eigen gebruikersnamen gebruiken om in te loggen op de AD-server.
- De NAS-firmware moet worden geüpdatet tot versie 2.1.2 of hoger voor de TS-109/209/409/509 series als het AD-domein is gebaseerd op Windows 2008 Server.

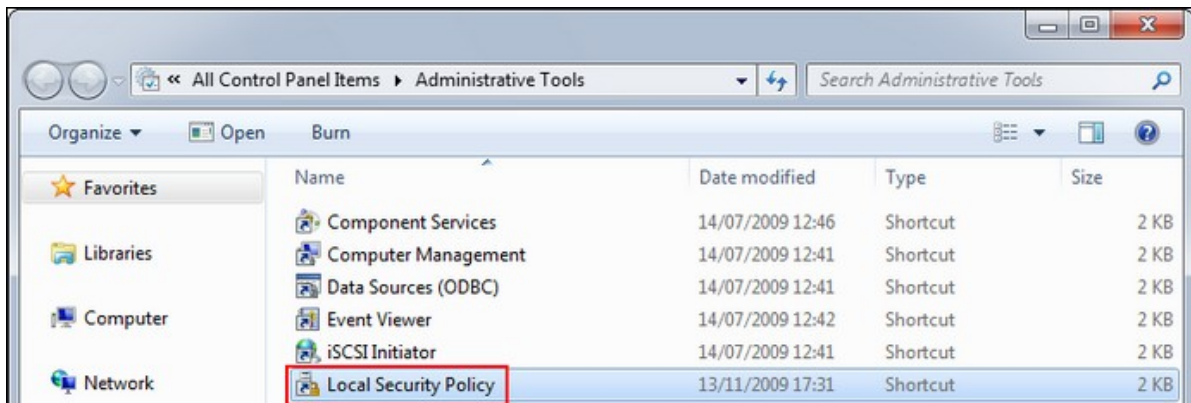
Windows 7

Als u gebruik maakt van een Windows 7 PC welke geen lid is van een Active Directory terwijl uw NAS toch een lid is van een AD-domein, en de firmwareversie lager is dan v3.2.0 dan moet u de instellingen van uw PC veranderen zoals aan gegeven in de onderstaande procedure om uw PC verbinding te kunnen laten maken met de NAS.

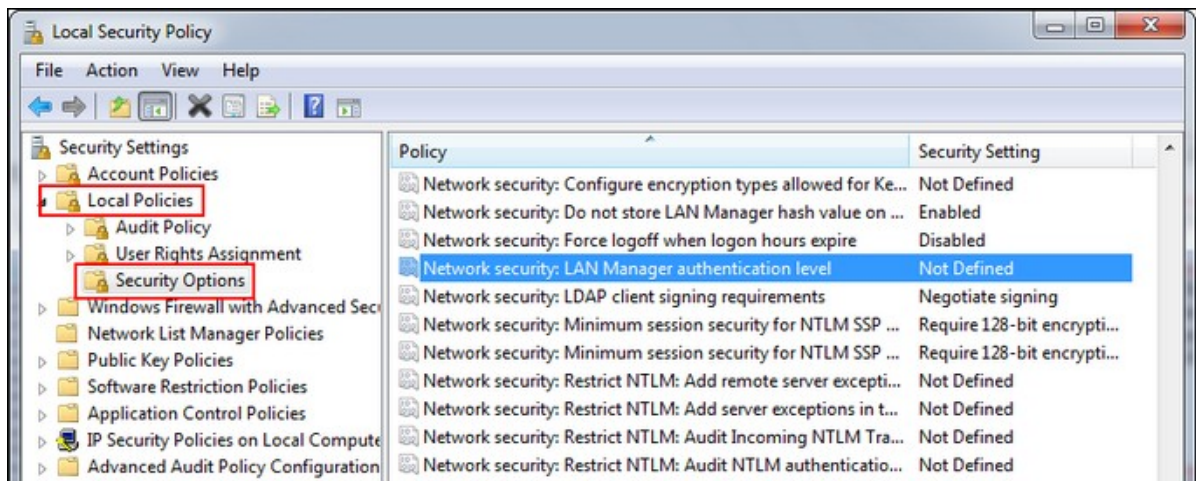
1. Ga naar "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Administrative Tools" (Systeembeheer).



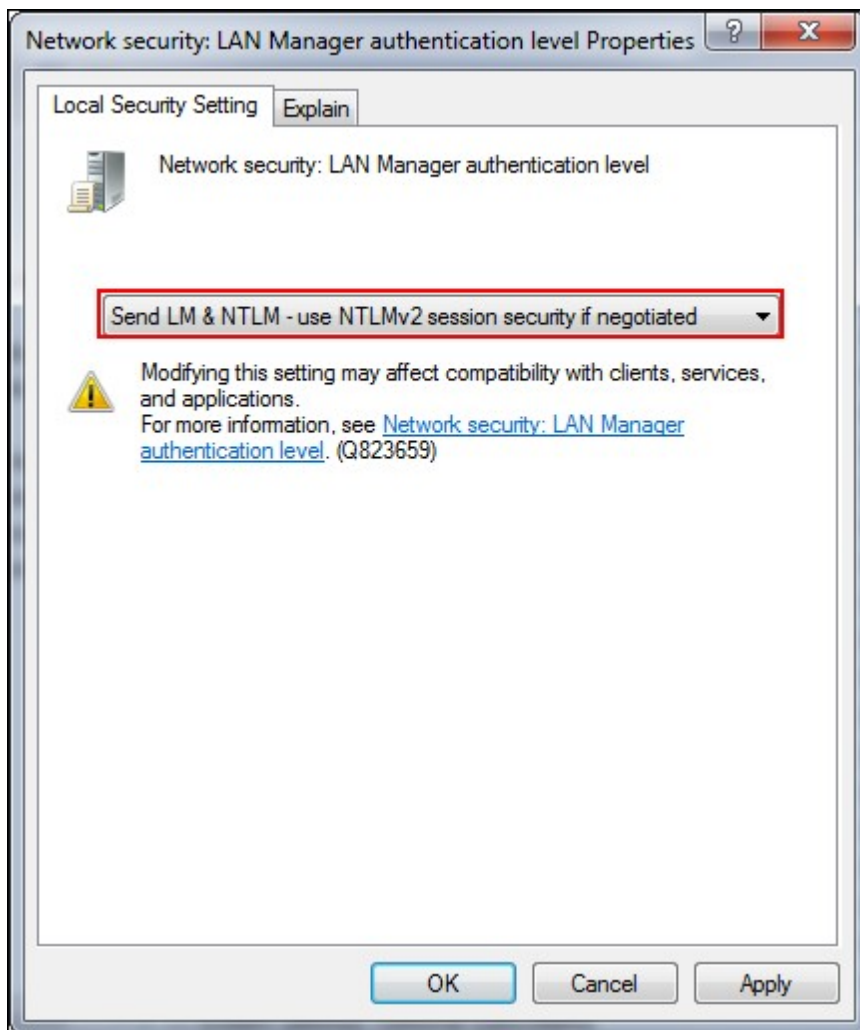
2. Klik op "Local Security Policy" (Lokaal beveiligingsbeleid).



3. Ga naar "Local Policies" (Lokaal beleid) > "Security Options" (Beveiligingsopties). Kies "Netwerkbeveiliging: Verificatieniveau LAN-manager".



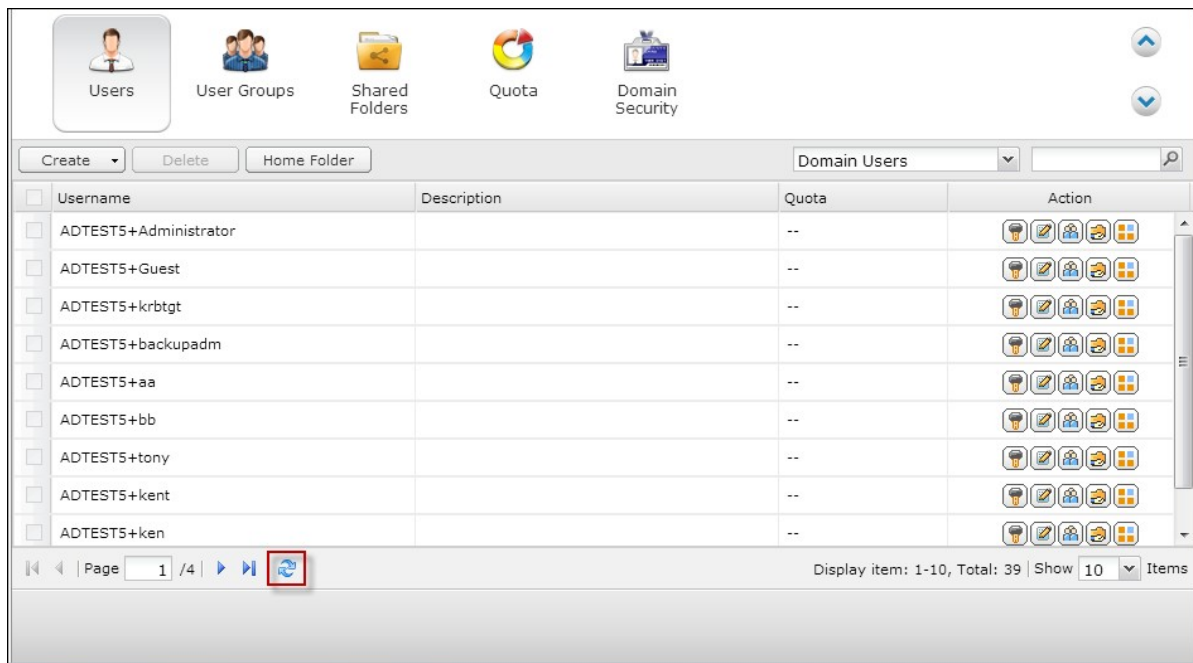
4. Selecteer het tabblad "Local Security Setting" (Locale beveiligingsinstellingen) en kies "Verstuur LM & NTLM – gebruik de NTLMv2-sessiebeveiliging indien afgesproken" uit de lijst. Klik dan op "OK".



De instellingen verifiëren

Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Users" (Gebruikers) en "User Groups" (Gebruikersgroepen) om te controleren of de NAS met succes verbinding heeft gemaakt met de Active Directory. Er verschijnt een lijst met gebruikers en gebruikersgroepen in "Domeingebruikers" en "Domeingroepen" respectievelijk.

Als u nieuwe gebruikers of gebruikersgroepen hebt gecreëerd in het domein kunt u op de knop vernieuwen klikken. Hierdoor wordt de pagina ververs met de lijst van gebruikers en gebruikersgroepen van de Active Directory naar de NAS. De machtigingsinstellingen worden met behulp van de domein-controller in realtime gesynchroniseerd.



The screenshot displays a web-based management interface for users. At the top, there are navigation tabs: 'Users', 'User Groups', 'Shared Folders', 'Quota', and 'Domain Security'. Below these are buttons for 'Create', 'Delete', and 'Home Folder', along with a dropdown menu for 'Domain Users' and a search field. The main area contains a table with the following columns: 'Username', 'Description', 'Quota', and 'Action'. The table lists several users, including 'ADTEST5+Administrator', 'ADTEST5+Guest', 'ADTEST5+krbtgt', 'ADTEST5+backupadm', 'ADTEST5+aa', 'ADTEST5+bb', 'ADTEST5+tony', 'ADTEST5+kent', and 'ADTEST5+ken'. Each row has a checkbox and a set of icons for actions. At the bottom, there is a pagination control showing 'Page 1 / 4' and a refresh button (a circular arrow icon) which is highlighted with a red box. The status bar at the bottom right indicates 'Display item: 1-10, Total: 39 | Show 10 Items'.

Username	Description	Quota	Action
<input type="checkbox"/> ADTEST5+Administrator		--	[Icons]
<input type="checkbox"/> ADTEST5+Guest		--	[Icons]
<input type="checkbox"/> ADTEST5+krbtgt		--	[Icons]
<input type="checkbox"/> ADTEST5+backupadm		--	[Icons]
<input type="checkbox"/> ADTEST5+aa		--	[Icons]
<input type="checkbox"/> ADTEST5+bb		--	[Icons]
<input type="checkbox"/> ADTEST5+tony		--	[Icons]
<input type="checkbox"/> ADTEST5+kent		--	[Icons]
<input type="checkbox"/> ADTEST5+ken		--	[Icons]

5.5.2 De NAS op een LDAP-directory aansluiten

LDAP staat voor 'Lightweight Directory Access Protocol'. Het is een directory die de informatie van alle gebruikers en groepen in een gecentraliseerde server op slaat. Dankzij LDAP kan de beheerder de gebruikers in de LDAP-directory beheren en de gebruikers in staat stellen om met hetzelfde wachtwoord en gebruikersnaam met meerdere NAS-servers verbinding te maken.

Deze functie is bedoeld voor beheerders en gebruikers die een beetje kennis hebben van Linux-servers, LDAP-servers en Samba. Er moet een actieve LDAP-server aanwezig zijn als de LDAP-functie van de QNAP NAS wordt gebruikt.

Vereiste informatie/instellingen:

- De LDAP-serververbinding en verificatie-informatie
- De LDAP-structuur, waar de gebruikers en groepen worden opgeslagen
- De beveiligingsinstellingen van de LDAP-server

Voer de volgende procedure uit om de QNAP NAS op een LDAP-directory aan te sluiten.

1. Log in als beheerder op de webinterface van de NAS.
2. Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Domain Security" (Domeinbeveiliging). Standaard is de optie Geen domeinbeveiliging ingeschakeld. Dit betekent dat alleen lokale NAS-gebruikers verbinding kunnen maken met de NAS.
3. Selecteer: "LDAP authentication" (LDAP-verificatie) en voltooi de instellingen.

Users User Groups Shared Folders Quota Domain Security

No domain security (Local users only)
 Active Directory authentication (Domain member)
 LDAP authentication

Select the type of LDAP server: Remote LDAP server

Status

LDAP server host: 10.8.12.153

LDAP security: ldap://

Base DN: dc=qnap,dc=com

Root DN: cn=admin,dc=qnap,dc=com

Password:

Users base DN: ou=people,dc=qnap,dc=com

Group base DN: ou=group,dc=qnap,dc=com

You can enable LDAP authentication for Microsoft Networking ([Samba](#))

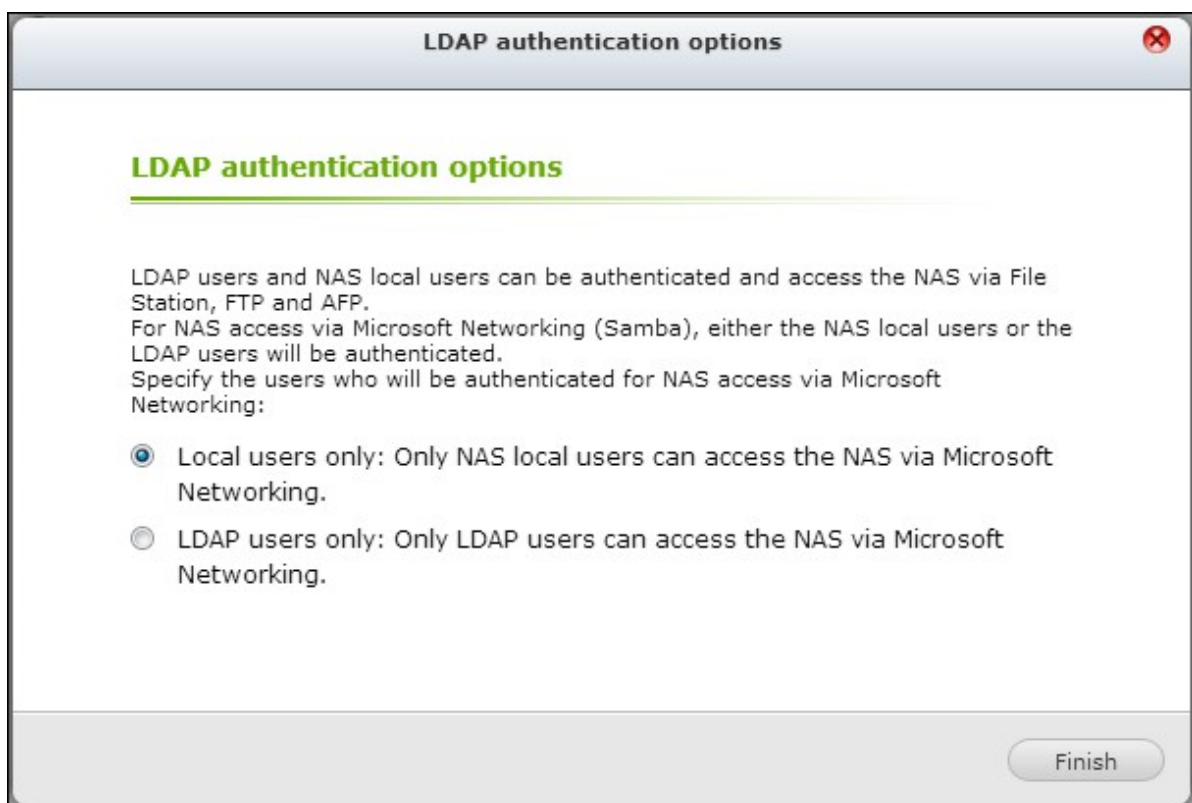
Current Samba ID: S-1-5-21-3759172556-4194910773-1185398781

Apply

- LDAP-serverhost: De hostnaam of het IP-adres van de LDAP-server.
- LDAP-beveiliging: Geef op hoe de NAS moet gaan communiceren met de LDAP-server:
 - ldap:// = Gebruik een standaard LDAP-verbinding (standaard poort: 389).
 - ldap:// (ldap + SSL) = Gebruik een gecodeerde verbinding met SSL (standaard poort: 686). Dit wordt meestal gebruikt door oudere LDAP-serverversies.
 - ldap:// (ldap + TSL) = Gebruik een gecodeerde verbinding met TSL (standaard poort: 389). Dit wordt meestal gebruikt door nieuwere LDAP-serverversies.
- BASE DN: Het LDAP-domein. Een voorbeeld: dc=mydomain,dc=local
- Root DN: De LDAP-rootgebruiker. Bijvoorbeeld: cn=admin, dc=mydomain,dc=local
- Wachtwoord: Het wachtwoord van de rootgebruiker.
- Base DN van de gebruikers: De organisatie eenheid (OU 'organization unit) waarin de gebruikers worden opgeslagen. Een voorbeeld: ou=people,dc=mydomain,dc=local
- Groups Base DN van de gebruikers: De organisatie eenheid (OU 'organization unit) waarin groepen worden opgeslagen. Bijvoorbeeld: ou=group,dc=mydomain,dc=local

4. Klik op "Apply" (Toepassen) om de instellingen op te slaan. Bij een goede configuratie is de NAS in staat om verbinding te maken met de LDAP-server.
5. Configureer de verificatie-opties van de LDAP.
 - Als Microsoft Networking is ingeschakeld (Netwerkservices > Win/Mac/NFS > Microsoft Networking) als de LDAP-instellingen worden toegepast, moet u de gebruikers invoeren die via Microsoft Networking (Samba) toegang hebben tot de NAS.
 - Alleen lokale gebruikers: Alleen lokale NAS-gebruikers hebben toegang tot de NAS via Microsoft Networking.
 - Alleen LDAP-gebruikers: Alleen LDAP-gebruikers hebben toegang tot de NAS via Microsoft Networking.

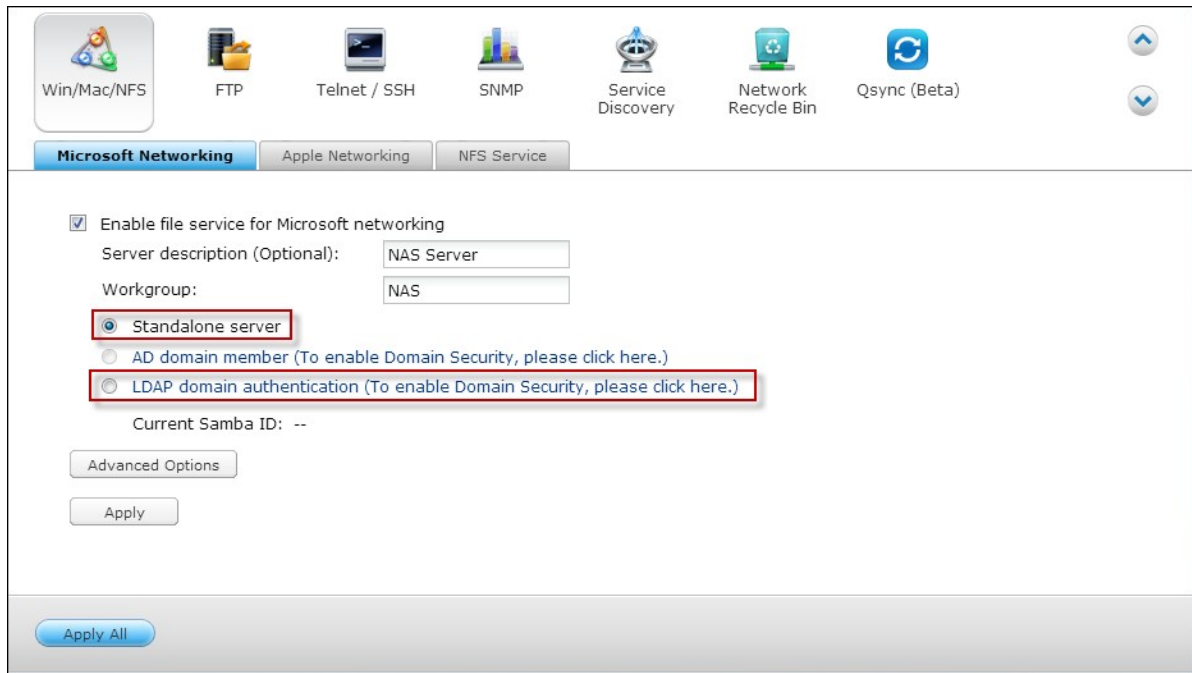
Opgelet: Zowel de LDAP-gebruikers als de lokale NAS-gebruikers hebben via File Station, FTP en AFP toegang tot de NAS.




- Als Microsoft Networking is ingeschakeld nadat de NAS reeds verbinding heeft gemaakt met de LDAP-server, moet u het verificatietype voor Microsoft Networking selecteren.
 - Standalone server: Alleen lokale NAS-gebruikers hebben toegang tot de NAS via

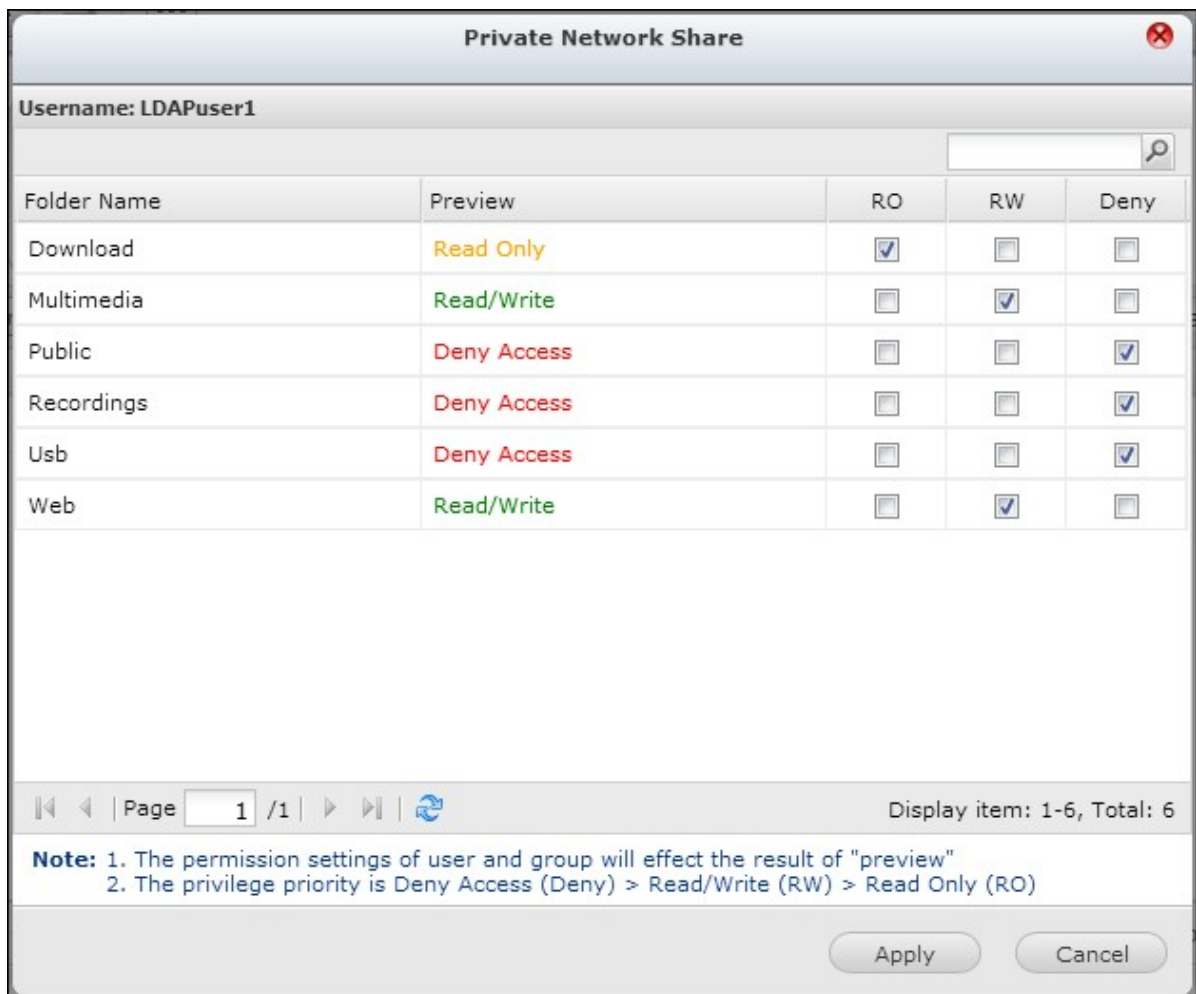
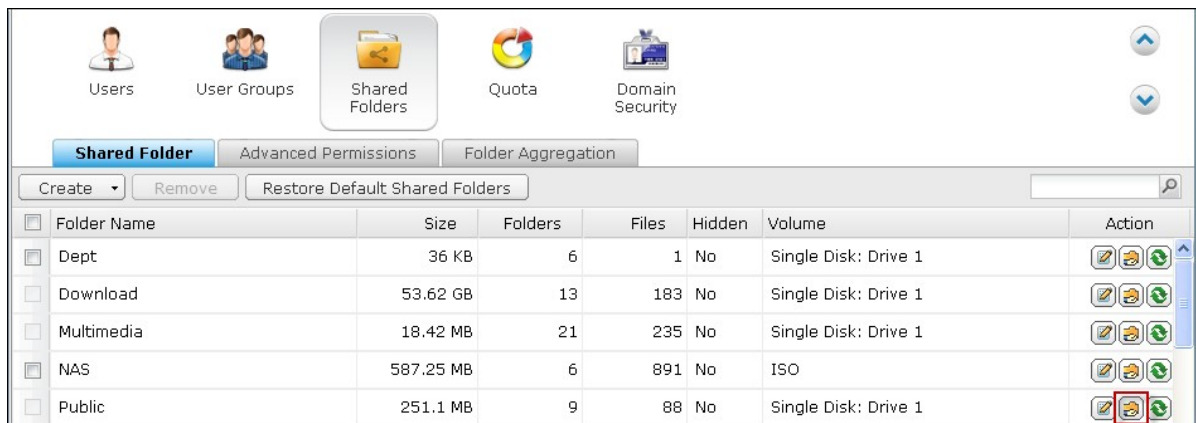
Microsoft Networking.

- LDAP-domeinverificatie: Alleen LDAP-gebruikers hebben toegang tot de NAS via Microsoft Networking.



6. Als de NAS verbinding heeft gemaakt met een LDAP-server kan de beheerder het volgende doen:

- Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Users" (Gebruikers) en selecteer: "Domain Users" (Domeingebruikers) in het dropdownmenu. Er verschijnt een lijst met LDAP-gebruikers.
- Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "User Groups" (Gebruikersgroepen) en selecteer: "Domain Groups" (Domeingroepen) in het dropdownmenu. Er verschijnt een lijst met LDAP-groepen.
- Specificeer de mapmachtigingen van de LDAP-domeingebruikers of -groepen in "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Shared Folders" (Gedeelde mappen) > "Access Permissions" (Mapmachtigingen) .



Technische vereisten voor een LDAP-verificatie bij Microsoft Networking:

Vereiste punten om de LDAP-gebruikers op Microsoft Networking (Samba) te verifiëren:

1. software van derden om het wachtwoord tussen LDAP en Samba in de LDAP-server te synchroniseren.
2. het Samba-schema moet in de LDP-directory worden geïmporteerd.

A. Software van derden:

Er is software verkrijgbaar die het beheren van de LDAP-gebruikers, inclusief Samba-wachtwoord, mogelijk maakt. Een voorbeeld:

- LDAP Account Manager (LAM), met een webinterface, verkrijgbaar op: <http://www.ldap-account-manager.org/>
- smbldap-tools (opdrachtregeltool)
- webmin-ldap-useradmin – Beheermodule voor Webmin voor het beheren van LDAP-gebruikers.

B. Sambaschema:

Voor het importeren van een Sambaschema in de LDAP-server moet u de documentatie of FAQ van de LDAP-server lezen.

Het samba.schema bestand is nodig en is te vinden in de directory examples/LDAP in de distributie van de Sambabron.

Voorbeeld van een open-ldap in de Linux-server waar de LDAP-server werkt (het kan afwijken, afhankelijk van de Linux-distributie):

Kopieer het sambaschema:

```
zcat /usr/share/doc/samba-doc/examples/LDAP/samba.schema.gz > /etc/ldap/schema/samba.schema
```

Bewerk /etc/ldap/slapd.conf (openldap serverconfiguratiebestand) en voer in het bestand de volgende regels in:

```
include /etc/ldap/schema/samba.schema
include /etc/ldap/schema/cosine.schema
include /etc/ldap/schema/inetorgperson.schema
include /etc/ldap/schema/nis.schema
```

Configuratievoorbeelden:

Onder staan enkele configuratievoorbeelden. Ze zijn niet verplicht en moeten worden aangepast om gelijk te zijn aan de configuratie van de LDAP-server:

1. Linux OpenLDAP Server

Base DN: dc=qnap,dc=com

Root DN: cn=admin,dc=qnap,dc=com

Base DN van de gebruikers: ou=people,dc=qnap,dc=com

Groups Base DN van de gebruikers: ou=group,dc=qnap,dc=com

2. Mac Open Directory Server

Base DN: dc=macserver,dc=qnap,dc=com

Root DN: uid=root,cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

Base DN van de gebruikers: cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

Groups Base DN van de gebruikers: cn=groups,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

6. Netwerkservices

[Win/Mac/NFS](#)^[406]

[FTP](#)^[416]

[Telnet/SSH](#)^[419]

[SNMP-instellingen](#)^[420]

[Services detecteren](#)^[422]

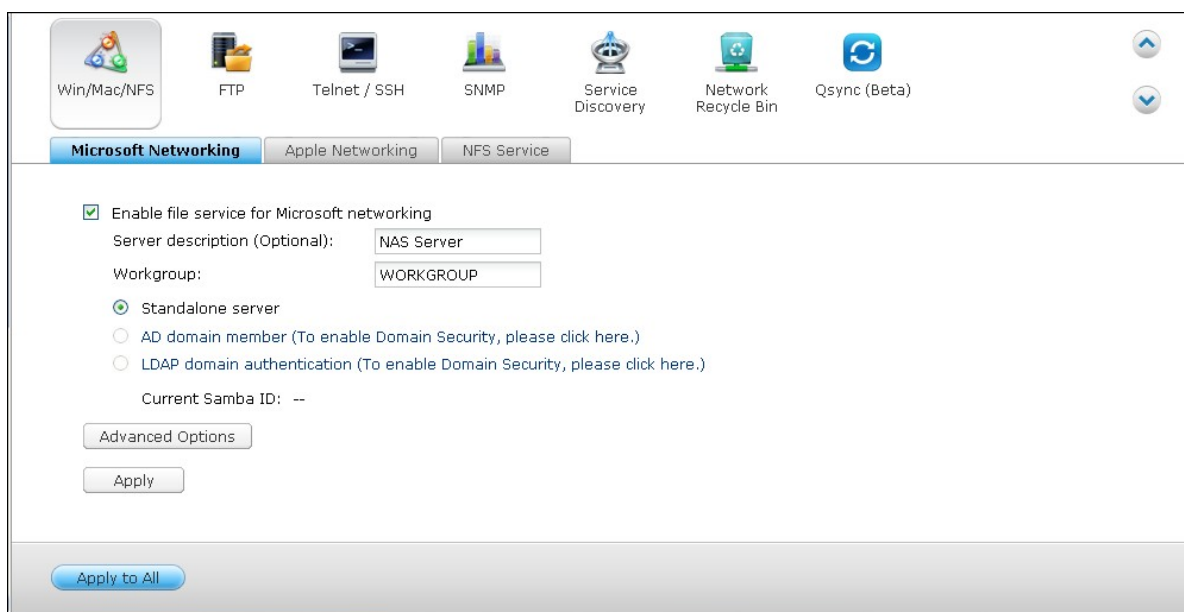
[Netwerkprullenbak](#)^[424]

[Qsync](#)^[426]

6.1 Win/Mac/NFS

Microsoft Networking

Schakel de bestandsservice voor Microsoft Networking in om de NAS toegankelijk te maken op Microsoft Windows Network. Geef ook aan hoe de gebruikers zullen worden geverifieerd.



Standalone server

Gebruik lokale gebruikers voor het verifiëren. De NAS zal informatie over lokale gebruikeraccounts (gecreëerd in "Privilege-instellingen" > "Gebruikers") gebruiken om de gebruikers die de NAS gebruiken te verifiëren.

- Serverbeschrijving (optioneel): Beschrijf de NAS zodanig dat gebruikers de server makkelijk kunnen identificeren op Microsoft Network.
- Werkgroep: Geef de werkgroep op waartoe de NAS behoort. Een werkgroepnaam kan uit maximaal 15 karakters bestaan en mag de volgende karakters niet bevatten: " + = / \ : | * ? < > ; [] % , `


AD-domeingebruiker

Gebruik Microsoft Active Directory (AD) om gebruikers te verifiëren. Gebruik deze optie om verificatie via Active Directie in te schakelen via "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Domain Security" (Domeinbeveiliging) en om de NAS te verbinden met een Active Directory.

LDAP-domeinverificatie

Gebruik de Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)-directory om de gebruikers te verifiëren. Gebruik deze optie om verificatie via LDAP in te schakelen, en geeft de instellingen op in "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Domain Security" (Domeinbeveiliging). Als deze optie is ingeschakeld moet u de lokale NAS-gebruikers of de LDAP-gebruikers selecteren voor toegang tot de NAS via Microsoft Networking.

Geavanceerde opties



Advanced Options

- Enable WINS server
- Use the specified WINS server
WINS server IP address:
- Local master browser
- Allow only NTLMv2 authentication.
- Name resolve priority: ▼
- Login style: DOMAIN\USERNAME instead of DOMAIN+USERNAME for FTP, AFP, & File Station
- Automatically register in DNS
- Enable trusted domains

Apply Cancel

WINS-server

Geef het IP-adres op als er op het lokale netwerk een WINS-server is geïnstalleerd. De NAS zal automatisch de naam en het IP-adres registreren bij de WINS-service. Als er een WINS-server op uw netwerk is geïnstalleerd en u wilt deze server gebruiken, moet u het IP-adres van de WINS-server invoeren. Schakel deze optie niet in als u de instellingen niet zeker weet.

Local Domain Master

Een Domain Master Browser is verantwoordelijk voor het verzamelen en het opnemen van bronnen en services beschikbaar voor elke PC op het netwerk of een werkgroep van

Windows. Als u te lang moet wachten op een verbinding met de netwerkomgeving/mijn netwerklocaties dan kan dit veroorzaakt worden door een defect bij de bestaande masterbrowser of een ontbrekende masterbrowser op het netwerk. Als er geen masterbrowser op uw netwerk zit, moet u de optie "Domain Master" (Domeinmaster) selecteren om de NAS in te stellen als masterbrowser. Schakel deze optie niet in als u de instellingen niet zeker weet.

Alleen NTLMv2-verificatie toestaan NTLMv2 staat voor NT LAN Manager versie 2. Als deze optie is ingeschakeld, kan via Microsoft Networking alleen worden ingelogd op de gedeelde mappen met een NTLMv2-verificatie. Als de optie wordt uitgeschakeld, wordt standaard NTLM (NT LAN Manager) gebruikt en kan de client onderhandelen over NTLMv2. De standaardinstelling is uitgeschakeld.

Prioriteit naamresolutie

U kunt ervoor kiezen om de DNS-server of WINS-server te gebruiken om hostnamen van clients te verhelpen vanuit IP-adressen. Als u uw NAS instelt om een WINS-server te gebruiken of te fungeren als een WINS-server, dan kunt DNS of WINS als eerste gebruiken voor het verhelpen van namen. Als WINS is ingeschakeld, is de standaardinstelling "Probeer WINS eerst, daarna DNS". Anders wordt standaard DNS gebruikt voor het verhelpen van namen.

Inlogstijl: DOMAIN\USERNAME in plaats van DOMAIN+USERNAME voor FTP, AFP, en File Station.

In een Active Directory-omgeving zijn de standaard inlogsyntaxen voor domeingebruikers:

- Windows shares: domain\username
- FTP: domain+username
- File Station: domain+username
- AFP: domain+username

Als u deze optie inschakeld, kunnen gebruikers dezelfde inlognaamsyntax (domain\username) gebruiken om via AFP, FTP en File Station verbinding te maken met de NAS

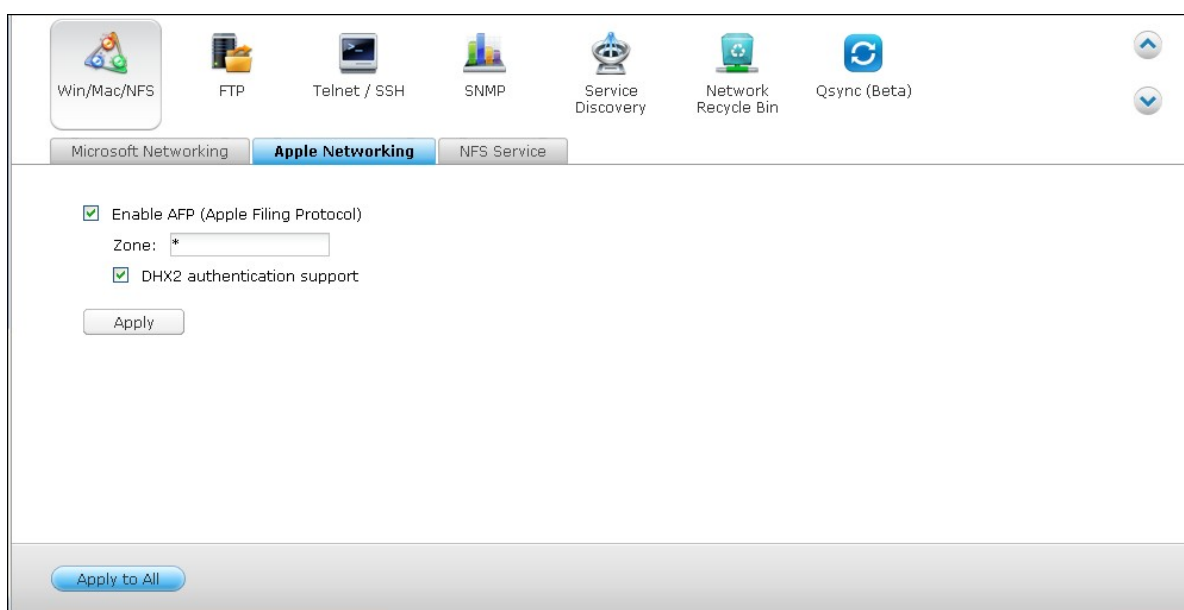
Automatisch registreren in DNS: Als deze optie is ingeschakeld en de NAS meldt zich bij een Active Directory, dan zal de NAS zichzelf automatisch registreren in de DNS-server van het domein. Hierdoor wordt er een DNS-hostentry voor de NAS gecreëerd in de DNS-server. Als het NAS IP-adres wordt veranderd, zal de NAS automatisch het nieuwe IP-adres updaten in de DNS-server.

Vertrouwde domeinen inschakelen: Kies deze optie om gebruikers te laden vanuit vertrouwde Active Directory domeinen en geef hun toegangsmachtigingen tot de NAS op in "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Shared Folders" (Gedeelde mappen). (De vertrouwde domeinen worden alleen ingesteld in de Active Directory, niet op de NAS.)

Apple Networking

Schakel Apple Filing Protocol in om vanuit de Mac verbinding te maken met de NAS. Als het AppleTalk netwerk gebruik maakt van uitgebreide netwerken en is toegewezen aan meerdere zones, moet u een zonenam geven aan de NAS. Voer een sterretje (*) in om de standaardinstelling te gebruiken. Deze instelling is standaard uitgeschakeld.

Schakel "DHX2 verificatie-ondersteuning" in om toegang tot de NAS vanuit Mac OS X 10.7 Lion mogelijk te maken. Klik op "Apply" (Toepassen) om de instellingen op te slaan.

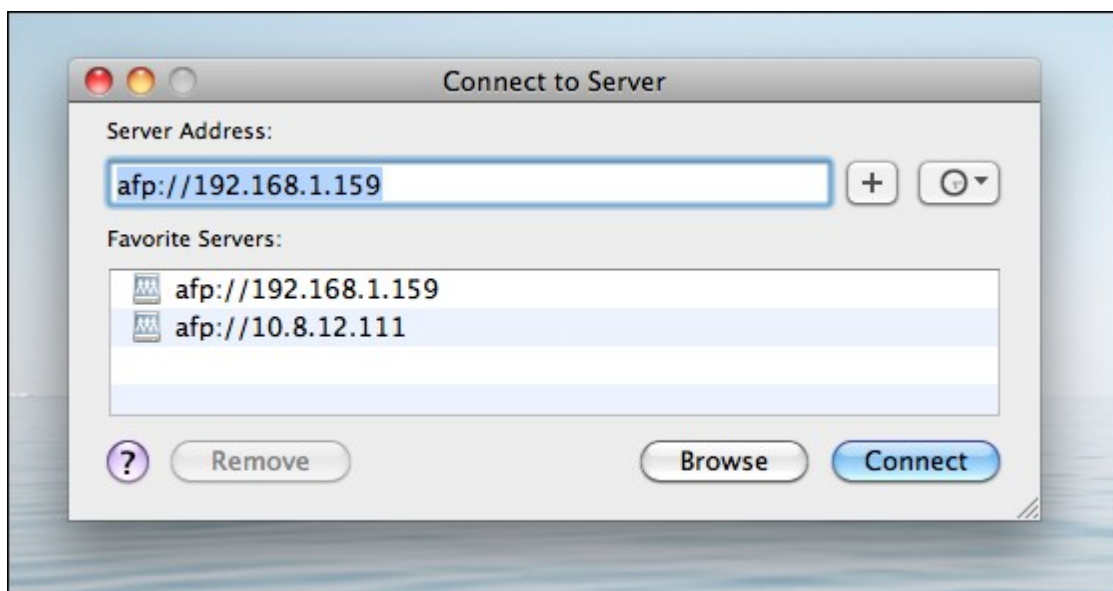


U kunt Finder gebruiken om verbinding te maken met een gedeelde map vanuit de Mac. Ga naar "Go" (Ga) > "Connect to Server" (Maak verbinding met een server), of gebruik de standaard sneltoetscombinatie "Command+k".



Voer de verbindinginformatie in het "Server Address" (Serveradres) veld in zoals: "afp://YOUR_NAS_IP_OR_HOSTNAME". Hier volgen enkele voorbeelden:

- afp://10.8.12.111
- afp://NAS-559
- smb://192.168.1.159

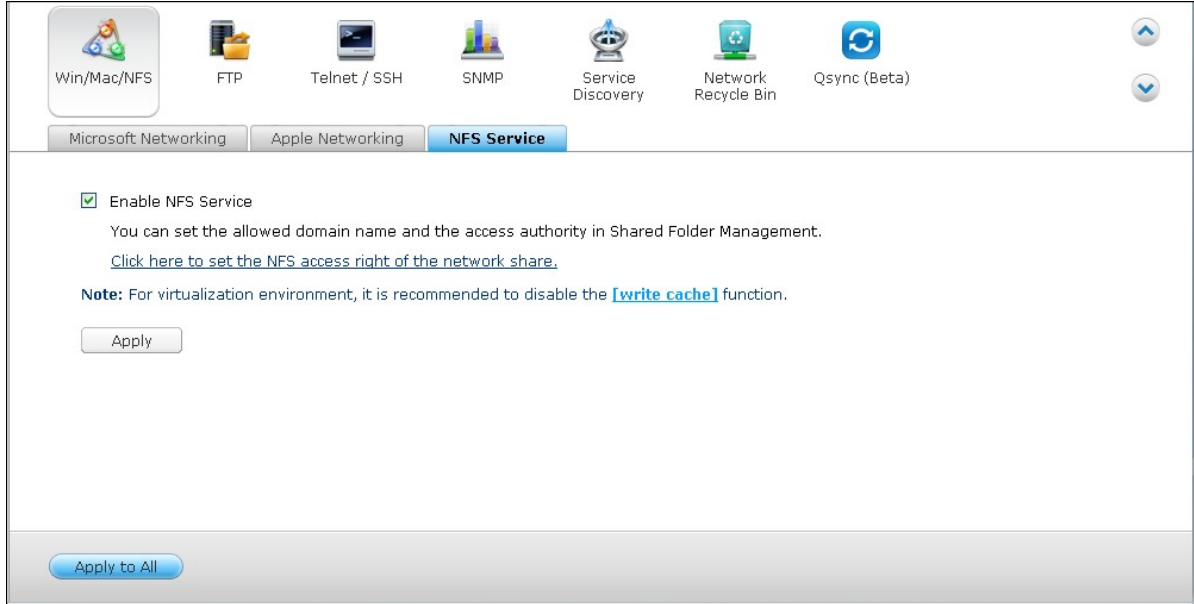


Opgelet: Mac OS X ondersteunt zowel Apple Filing Protocol als Microsoft Networking.

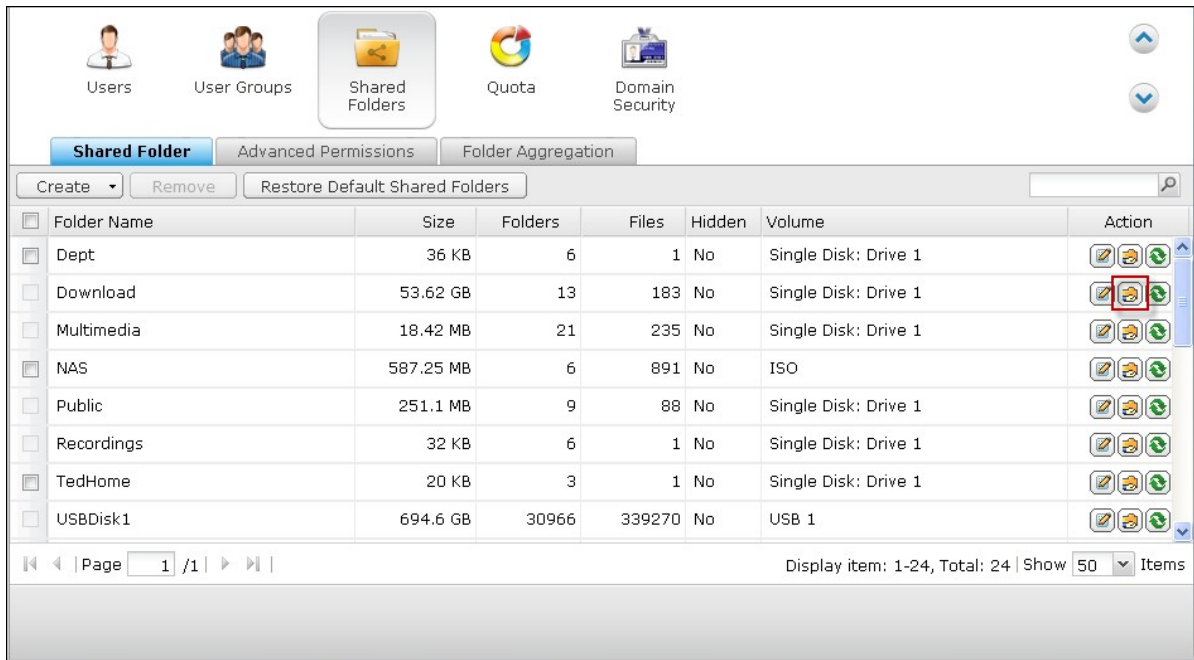
Het serveradres moet beginnen met "afp://" om via Apple Filing Protocol verbinding te maken met de NAS. Gebruik "smb://" om via Microsoft Networking verbinding te maken met de NAS.

NFS-service

Schakel de NFS-service in om vanuit Linux verbinding te maken met de NAS.



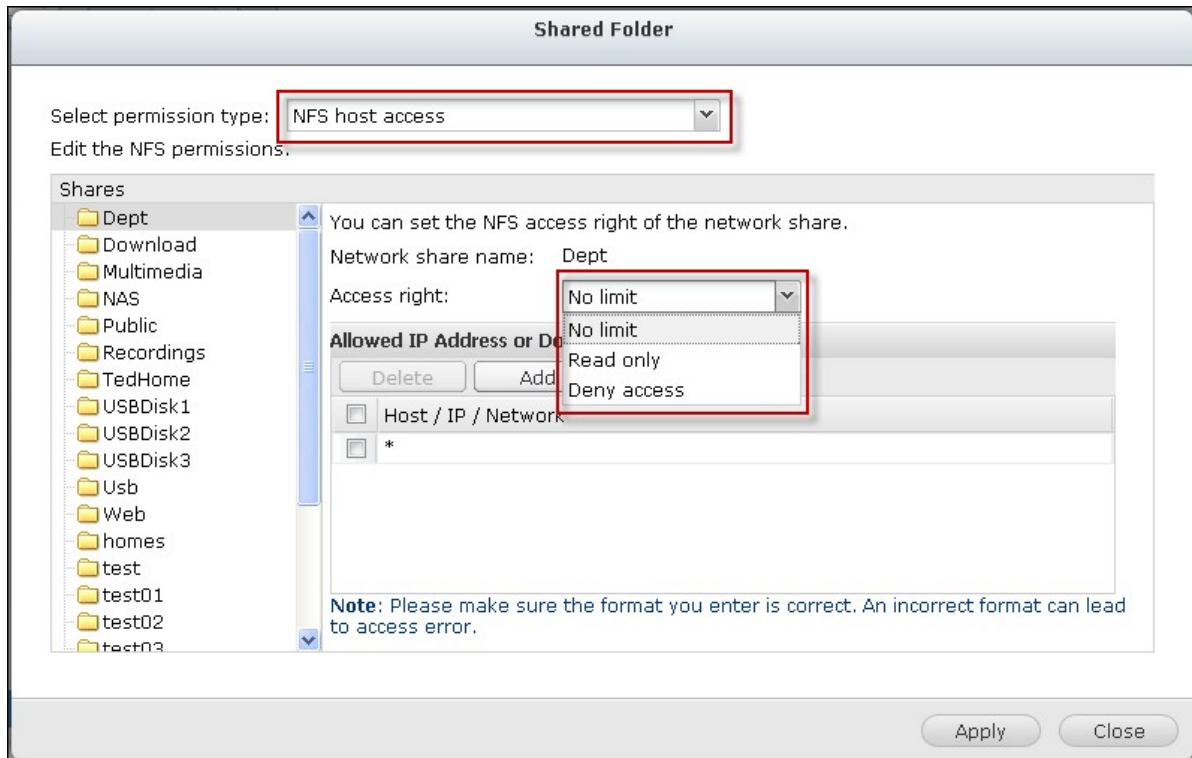
Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Share Folders" (Mappen delen) om de NFS-toegangsrechten tot de gedeelde mappen op de NAS te configureren. Klik op knop Toegangsmachtiging in de kolom "Action" (Actie).



Kies NFS-hosttoegang in het dropdown-menu bovenin het scherm en geeft de toegangsrechten op. Als u "No limit" (Geen beperking) of "Read only" (Alleen lezen)

selecteer, kunt u het IP-adres of de domeinen invoeren die toestemming hebben om via NFS verbinding te maken met de map.

- Geen beperking: Stel gebruikers in staat om in de gedeelde mappen en subdirectories bestanden of mappen te creëren, te lezen, te schrijven en te verwijderen.
- Alleen lezen: Stel gebruikers in staat om bestanden te lezen in de gedeelde map en subdirectories, maar ze hebben geen toestemming om bestanden te schrijven, te creëren of te verwijderen.
- Toegang weigeren: Alle toegang tot de gedeelde map weigeren.



Via NFS verbinding maken met de NAS

In Linux moet u de volgende opdracht uitvoeren:

mount -t nfs <NAS IP>:/< gedeelde mapnaam > <Directory waar verbinding mee moet worden gemaakt>

Een voorbeeld: als 192.168.0.1 het IP-adres is van de NAS moet u de volgende opdracht gebruiken om verbinding te maken met de gedeelde map "public" in de directory /mnt/public:

mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub

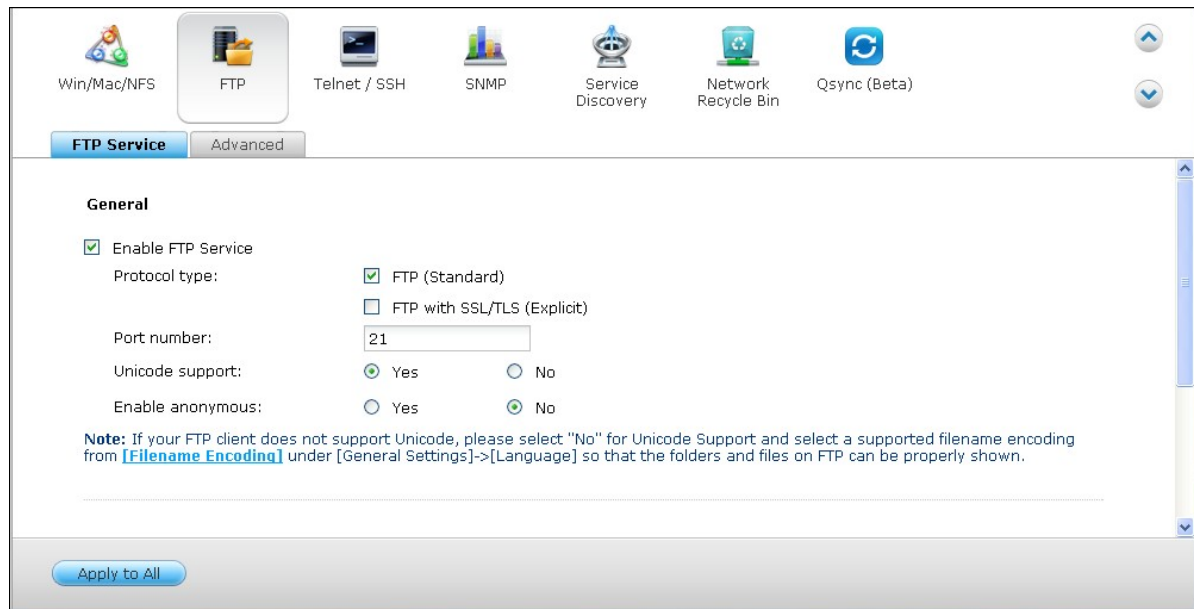
Opgelet: U moet inloggen als root-gebruiker om de bovenstaande opdracht uit te kunnen voeren.

Log in als de gebruikers-ID die u bepaald. U kunt de gekoppelde directory gebruiken om verbinding te maken met uw gedeelde bestanden.

6.2 FTP

FTP-service

Als u de FTP-service inschakelt, kunt u het poortnummer en het maximum aantal gebruikers dat tegelijkertijd via FTP verbinding kan maken met de NAS opgeven.



Schakel deze functie in om de FTP-service van de NAS te kunnen gebruiken. Open een IE-browser, en voer ftp://NAS IP in. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in om in te loggen op de FTP-service.

Protocoltype:

Gebruik de standaard FTP-verbinding of met SSL/TLS gedoeerde FTP. Kies het juiste protocoltype in uw client FTP-software om zeker te zijn van een goede verbinding.

Unicode ondersteuning:

Schakel de ondersteuning voor Unicode in of uit. Standaard is deze optie uitgeschakeld. Als uw FTP-client geen Unicode ondersteunt dan raden wij u aan om deze optie uit te schakelen en de taal te selecteren die u hebt opgegeven in "Algemene instellingen" > "Codepagina", zodat de namen van bestanden en mappen correct worden weergegeven. Als uw FTP-client Unicode aan kan, kunt u de ondersteuning voor Unicode inschakelen voor zowel uw client als de NAS.

Anoniem inloggen:

U kunt deze optie inschakelen om anoniem toegang tot de NAS via FTP mogelijk te

maken. De gebruikers kunnen verbinding maken met de bestanden en mappen die openbaar zijn. Als deze optie wordt uitgeschakeld, moeten gebruikers een geverifieerde gebruikersnaam en wachtwoord invoeren om verbinding te kunnen maken met de server.

Geavanceerd

The screenshot shows a configuration interface for 'FTP Service' in an 'Advanced' mode. At the top, there are several service icons: Win/Mac/NFS, FTP (selected), Telnnet / SSH, SNMP, Service Discovery, Network Recycle Bin, and Qsync (Beta). Below the icons, there are two tabs: 'FTP Service' and 'Advanced'. The 'Advanced' tab is active. The main configuration area contains the following options:

- Passive FTP port range:** Two radio buttons are present: 'Use the default port range' (unselected) and 'Define port range:' (selected). Below the 'Define port range:' option, there are two input fields containing the values '55536' and '56559', separated by a hyphen.
- Respond with external IP address for passive FTP connection request:** A checkbox is checked. Below this checkbox is an input field labeled 'External IP address:' which is currently empty.

At the bottom of the configuration area, there is a blue button labeled 'Apply to All'.

Passief FTP-poortbereik:

U kunt het standaard poortbereik (55536-56559) gebruiken, of een poortbereik opgeven dat groter is dan 1023. Als u deze functie gebruikt, controleer dan of u de poorten op uw router of firewall hebt geopend.

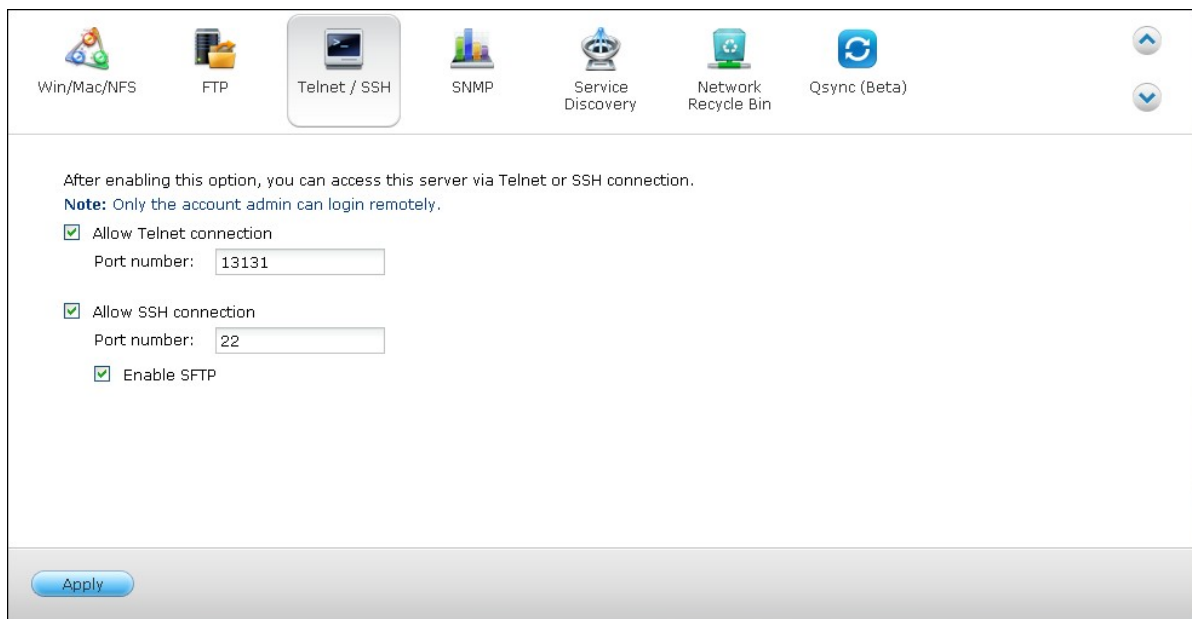
Reageer met een extern IP-adres op een verzoek voor een passieve FTP-verbinding:

Als de passieve FTP-verbinding in gebruik is, is de FTP-server (NAS) achter een router, en kan een externe computer via de WAN geen verbinding maken met de FTP-server. U moet in dat geval deze functie inschakelen. Als deze optie is ingeschakeld, reageert de NAS op het IP-adres dat u hebt opgegeven of detecteert automatisch het externe IP-adres zodat de externe computer in staat wordt gesteld om verbinding te maken met de FTP-server.

6.3 Telnet/SSH

Schakel deze optie in om via Telnet of een gecodeerde SSH-verbinding verbinding te maken met de NAS (alleen het "admin"-account kan extern inloggen). Gebruik clients met een Telnet of SSH-verbinding, bijvoorbeeld PuTTY, voor het maken van de verbinding. Controleer of de opgegeven poort open staan op de router of firewall.

Als u SFTP wilt gebruiken (een afkorting voor SSH File Transfer Protocol of Secure File Transfer Protocol), moet u controleren of de optie: "SSH-verbinding toestaan" is ingeschakeld.



The screenshot shows a configuration window for the 'Telnet / SSH' service. At the top, there is a row of service icons: Win/Mac/NFS, FTP, Telnet / SSH (selected), SNMP, Service Discovery, Network Recycle Bin, and Qsync (Beta). Below the icons, the following text is displayed:

After enabling this option, you can access this server via Telnet or SSH connection.
Note: Only the account admin can login remotely.

Allow Telnet connection
Port number:

Allow SSH connection
Port number:

Enable SFTP

At the bottom left, there is an 'Apply' button.

6.4 SNMP-instellingen

Schakel de SNMP-service (Simple Network Management Protocol) in op de NAS, en voer het trap-adres van de SNMP-beheerstations (SNMP-manager) in, bijvoorbeeld een PC waarop SNMP-software is geïnstalleerd. In geval van een gebeurtenis, waarschuwing, of fout op de NAS, rapporteert de NAS (SNMP-agent) in realtime de gebeurtenis et cetera aan de SNMP-beheerstations.

SNMP

After enabling this service, the NAS will be able to report information via SNMP to the managing systems.

Enable SNMP service

Port number:

SNMP trap Level: Information Warning Error

Trap address 1:

Trap address 2:

Trap address 3:

SNMP version:

Community:

SNMP MIB

To install the MIB to your managing systems, click **[Download]**.

De velden worden in het onderstaande uitgelegd:

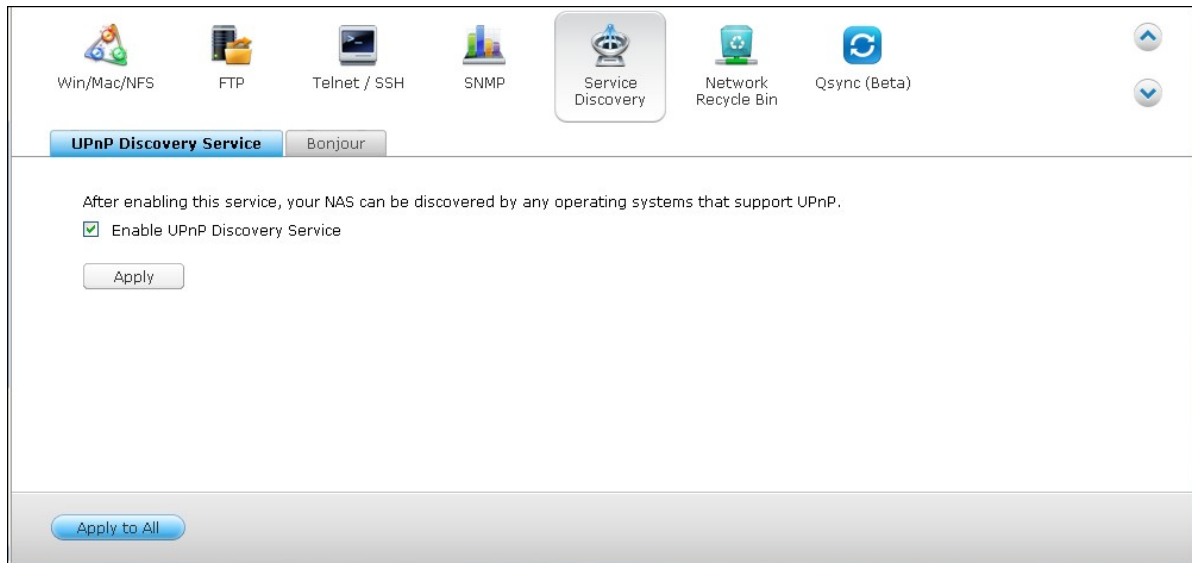
Veld	Beschrijving
SNMP Trap-niveau	Selecteer de informatie die naar de SNMP-beheerstations moet worden verzonden.
Trap-adres	Het IP-adres van de SNMP-manager. Geef maximaal 3 trap-adressen op.

SNMP MIB (Management Information Base)	De MIB is een type database in ASCII-tekstformaat gebruikt voor het beheren van de NAS in het SNMP-netwerk. De SNMP-manager gebruikt de MIB om de waarden in te stellen of om de berichten te begrijpen die door de agent (NAS) in het netwerk worden verzonden. U kunt de MIB downloaden en het in elke wordprocessor of tekstverwerker bekijken.
Community (SNMP V1/V2)	Een SNMP-community string is een tekststring dat als wachtwoord fungeert. Het wordt gebruikt om berichten die tussen het beheerstation en de NAS worden verzonden te verifiëren. De community-string zit in elk pakket dat wordt verzonden tussen de SNMP-manager en de SNMP-agent.
SNMP V3	De NAS kan SNMP versie 3 aan. Geef de verificatie- en privacy-instellingen op indien beschikbaar.

6.5 Services detecteren

UPnP Discovery Service

Als een UPnP-apparaat wordt toegevoegd aan het net werk, stelt het UPnP-protocol voor het detecteren het apparaat in staat om haar services door te geven aan de regelpunten op het netwerk. Door de UPnP-ontdekkingservice in te schakelen, kan de NAS worden ontdekt door elk besturingssysteem dat UPnP ondersteunt.



Bonjour

Door de netwerkservice(s) uit te zenden met behulp van Bonjour detecteert uw Mac automatisch de netwerkservices zoals FTP, en kunnen deze op de NAS werken zonder dat er IP-adressen moeten worden ingevoerd of dat er DNS-servers moeten worden geconfigureerd.

UPnP Discovery Service **Bonjour**

Before broadcasting the following services through Bonjour, please DO NOT forget to enable these services first.

<input checked="" type="checkbox"/>	Service Type	Service Name
<input checked="" type="checkbox"/>	Web Administration	NASC941FF
<input checked="" type="checkbox"/>	SAMBA (Server Message Block over TCP/IP)	NASC941FF(SMB)
<input checked="" type="checkbox"/>	AFP (Apple File Protocol over TCP/IP)	NASC941FF(AFP)
<input checked="" type="checkbox"/>	SSH	NASC941FF(SSH)
<input checked="" type="checkbox"/>	FTP (File Transfer Protocol)	NASC941FF(FTP)
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTPS (Secure web server)	NASC941FF(HTTPS)
<input checked="" type="checkbox"/>	DLNA Media Server	NASC941FF(DLNA)
<input checked="" type="checkbox"/>	Apps for iPhone, iPad, iPod touch	NASC941FF(Apps)

Apply

Apply to All

Opgelet: U moet de services op hun pagina's met instellingen activeren en ze dan in deze sectie inschakelen zodat de NAS ze deze services zal doorsturen met Bonjour.

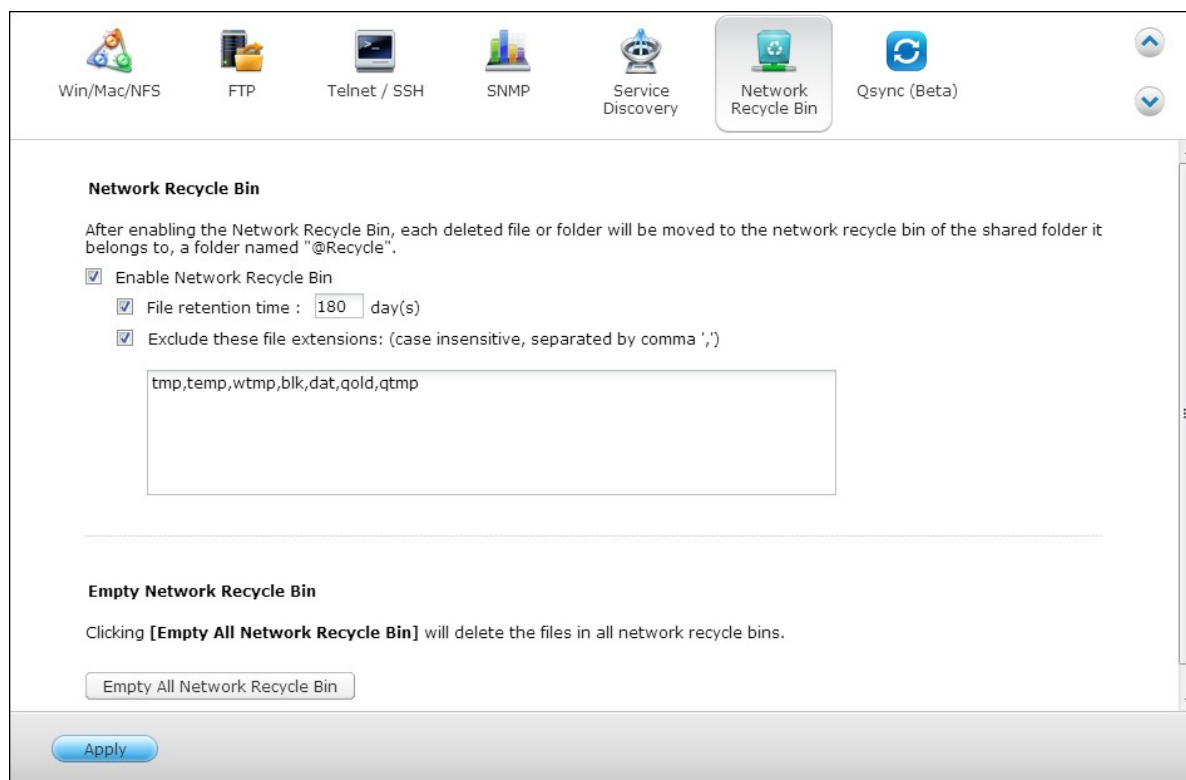
6.6 Netwerkprullenbak

De netwerkprullenbak bewaard de verwijderde bestanden op de NAS. Binnen elke gedeelde map, wordt een speciale map gecreëerd met de naam @Recycle als deze functie wordt ingeschakeld. Geef het aantal dagen (1-180) op dat verwijderde bestanden bewaard moeten blijven. Oudere verwijderde bestanden worden als eerste verwijderd. U kunt ook de bestandsextensies opgeven die moeten worden uitgezonderd van de prullenbak. Klik op "Apply" (Toepassen) en de NAS zal automatisch een gedeelde map met de naam "Network Recycle Bin" (Netwerkprullenbak) creëren.

Merk op dat deze functie alleen het verwijderen van bestanden mogelijk maakt via Samba, AFP en QNAP File Station.

Netwerkprullenbak legen

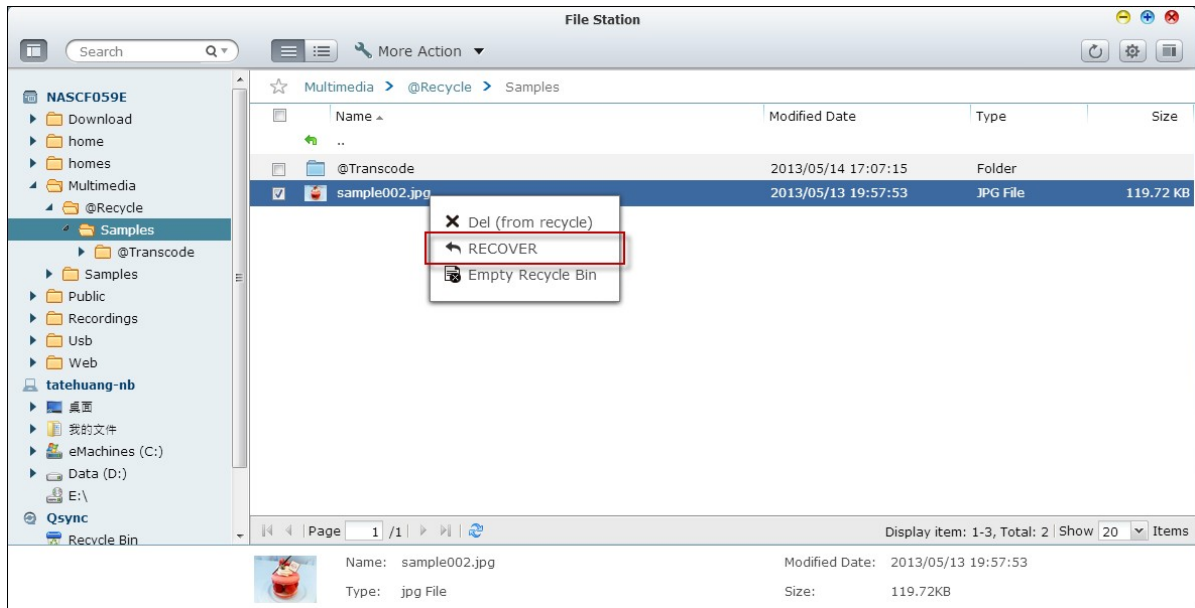
Klik op "Empty All Network Recycle Bin" (Alle netwerkprullenbakken legen) om alle bestanden in de prullenbakken te wissen.



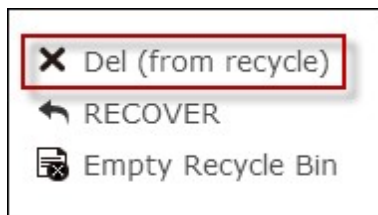
The screenshot shows a web-based configuration interface for the Network Recycle Bin. At the top, there is a navigation bar with icons for Win/Mac/NFS, FTP, Telnet / SSH, SNMP, Service Discovery, Network Recycle Bin (which is highlighted), and Qsync (Beta). Below the navigation bar, the main content area is titled "Network Recycle Bin". It contains the following text: "After enabling the Network Recycle Bin, each deleted file or folder will be moved to the network recycle bin of the shared folder it belongs to, a folder named '@Recycle'." There are three checked checkboxes: "Enable Network Recycle Bin", "File retention time : 180 day(s)", and "Exclude these file extensions: (case insensitive, separated by comma ',')". Below the third checkbox is a text input field containing the text "tmp,temp,wtmp,blk,dat,qold,qtmp". At the bottom of the main content area, there is a section titled "Empty Network Recycle Bin" with the text "Clicking [Empty All Network Recycle Bin] will delete the files in all network recycle bins." and a button labeled "Empty All Network Recycle Bin". At the very bottom of the interface, there is a large blue button labeled "Apply".

Merk op dat deze functie geen ondersteuning biedt voor virtuele schijven of externe opslagapparatuur (externe apparatuur aangesloten op de USB of eSATA-poort van de NAS).

Rechtsklik op de bestanden in de @Recycle map en kies "RECOVER" (HERSTELLEN) om de verwijderde bestanden terug te halen uit de netwerkprullenbak.



Als u een bestand permanent wilt verwijderen uit de prullenbak, moet u rechtsklikken op het bestand in de @Recycle map en "Verwijderen (uit de prullenbak)" selecteren.



Rechtsklik in de prullenbak en selecteer: "Empty Recycle Bin" (Prullenbak legen) om een individuele gedeelde map te verwijderen uit de prullenbak.



6.7 Qsync

Qsync is een synchronisatie service voor het synchroniseren van bestanden in de cloud gemaakt door QNAP Turbo NAS. Voeg gewoon bestanden toe aan uw locale Qsync-map, en ze worden beschikbaar op uw Turbo NAS en alle daarmee verbonden apparatuur.

Voordat u begint

Voer de onderstaande procedure uit voordat u Qsync gaat gebruiken.

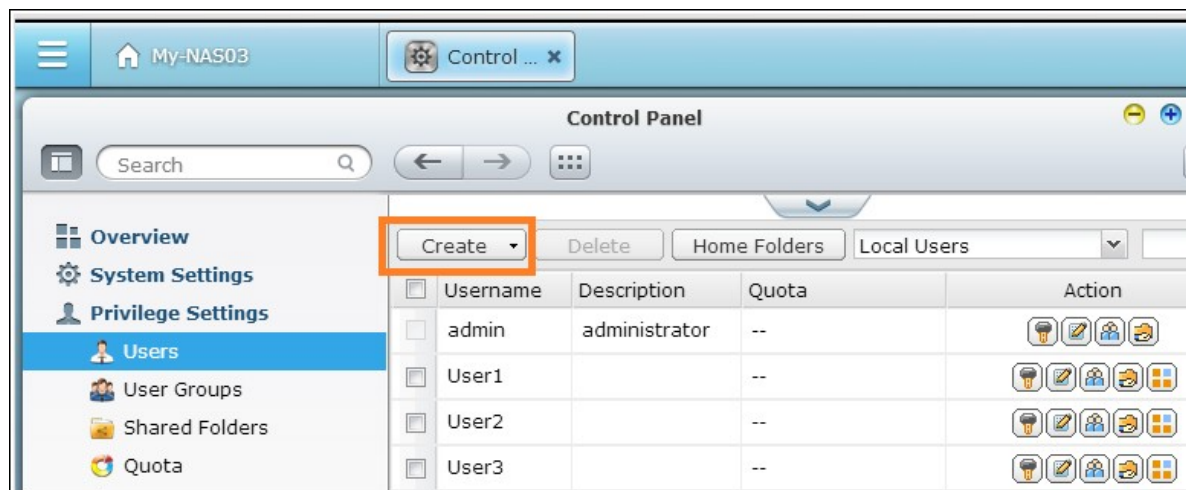
1. Maak een gebruikersaccount aan op de NAS,
2. Installeer Qsync op uw computers en Qfile op uw mobiele apparatuur,
3. Log in op de NAS (die fungeert als Qsync-server) vanuit uw computers of mobiele apparatuur (in dit document spreken we van Qsync-clients)

1. Een gebruikersaccount op de NAS creëren

Creëer gebruikersaccounts voor Qsync-gebruikers.

Voor de NAS-beheerder: Ga naar "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Users" (Gebruikers), en klik op "Create" (Creëren).

Voor de NAS-gebruikers: Neem contact op met de beheerder om een account voor u aan te maken.



2. Qsync installeren

Qsync zal alle geselecteerde bestanden synchroniseren op uw computers of mobiele apparatuur.

Volg de aanwijzingen op "Overzicht", om het programma te downloaden. (Log in op de NAS > Klik op de snelkoppeling van Qsync op het bureaublad van de NAS > Overzicht.) Of download het programma van de website van QNAP: Ondersteuning > Downloaden >

Programma's.

- Download het programma Qsync voor computers (verkrijgbaar voor Windows besturingssystemen).
- Download en installeer Qfile voor mobiele apparaten (verkrijgbaar voor iOS of Android besturingssystemen).



3. Login the NAS

Na het installeren van het programma, moet u het gebruikers-id en het wachtwoord invoeren en de doel-NAS opgeven als de Qsync-server.

Klik op "Search" (Zoeken) om de NAS te vinden in een LAN-omgeving, of voer het IP-adres of naam in. (bijvoorbeeld het IP-adres: 10.8.1.20 or 192.168.1.100).

Gebruik uw adres van myQNAPCloud om in te loggen als u (via het Internet) verbinding wilt maken met een NAS (bijvoorbeeld: andy@myQNAPcloud.com).

Qsync setup

To find a NAS, click [Search], or type in the IP address or myQNAPcloud URL of the NAS.

Search for NAS:

Address: ?

NAS Name: My-NAS03

Username:

Password:

Secure login (https://)

Qsync folder:

Computer name: ?

Opgelet: Als de poorten zijn veranderd voor de NAS-verbinding, moet u het poortnummer naar het IP-adres veranderen; anders moet alleen maar een IP-adres invoeren. (Standaard poortnummer: 8080)

Qsync gaan gebruiken

Dubbelklik op de snelkoppeling van Qsync op het bureaublad van Windows om naar de lokale map van Qsync te gaan.

Klik op het Qsync-icoon op de taakbalk rechtsonder op het scherm om naar het menu te gaan.



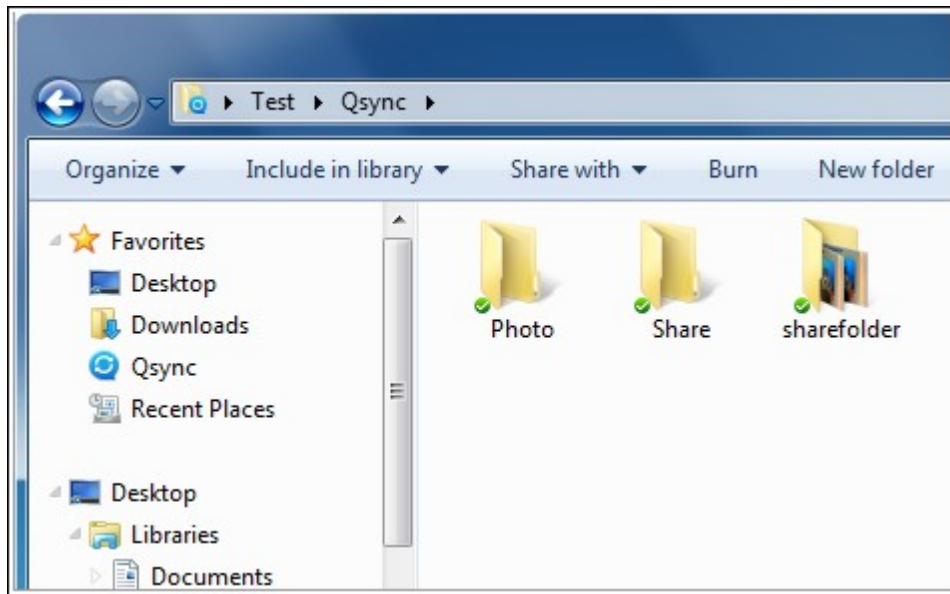
Kopieer of verplaats uw bestand naar de lokale Qsync-map op een van uw apparaten; de bestanden worden eveneens naar uw andere apparaten gekopieerd (apparaten waarop Qsync is geïnstalleerd, en die verbonden zijn met de NAS.)

Vanaf nu hoeft u niet steeds weer uw bestanden te kopiëren tussen uw PC en externe apparatuur, of zorgen te maken over de grootte van uw bestanden als u ze als bijlage aan een e-mail wilt toevoegen.

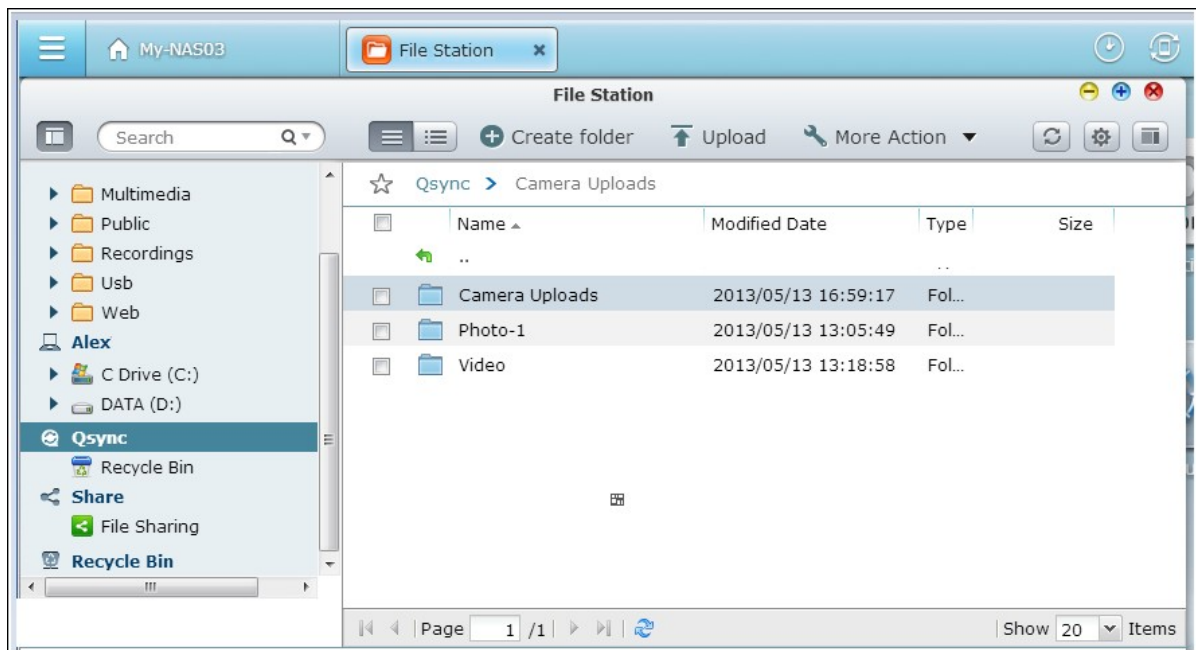
Synchroniseren

U kunt uw bestanden op enkele manieren synchroniseren. Qsync zal automatisch de bestanden synchroniseren op uw computers of mobiele apparatuur waarop Qsync is geïnstalleerd, en tevens de bestanden in de Qsync map op de NAS synchroniseren.

1. Voor PCs moet u de bestanden direct naar de locale Qsync-map slepen.



2. Voor mobiele apparatuur (Qfile), moet u de bestanden naar de Qsync-map verplaatsen of kopiëren.
3. Voor de NAS moet u de bestanden kopiëren of verplaatsen naar de Qsync-map via File Station (verkenner van bestanden op het web).



Opgelet:

- Als de bestanden naar de Qsync-map worden gesleept, worden ze verplaatst naar de Qsync-map wordt dit gezien als kopiëren in de map, als of de bestanden en de Qsync-map zich op dezelfde diskdrive bevinden. Het werkt hetzelfde als de verkenner in Windows.
- De maximale grootte van een bestand dat Qsync kan overbrengen is 50G in een LAN .
- Qsync biedt geen ondersteuning voor SAMB, FTP of AFP. Maak gebruik van File Station of Qsync om bestanden te gebruiken.
- Qfile kan alleen de bestandslijst synchroniseren, het download niet de bestanden naar de mobiele apparatuur. Download de bestanden als u ze nodig hebt.

Offline bewerken

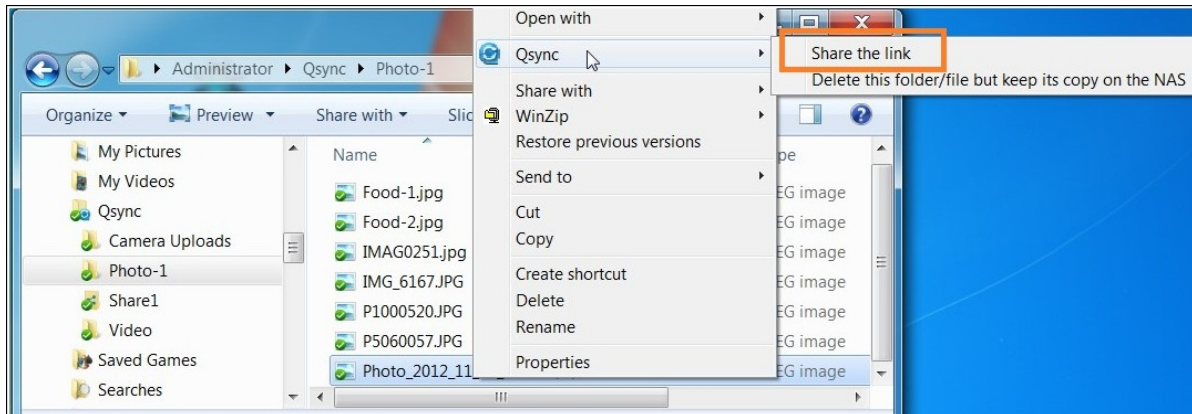
U kunt uw bestanden offline doorbladeren en bewerken, en zodra uw apparaat weer online is, zal Qsync automatisch de door u offline bewerkte bestanden synchroniseren.

Delen

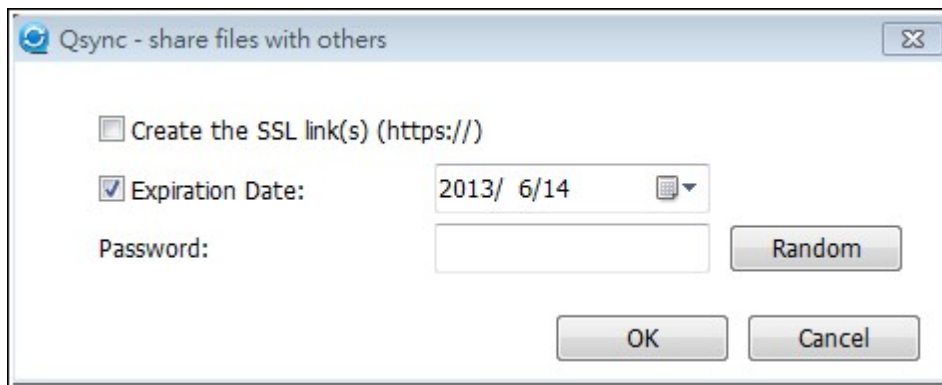
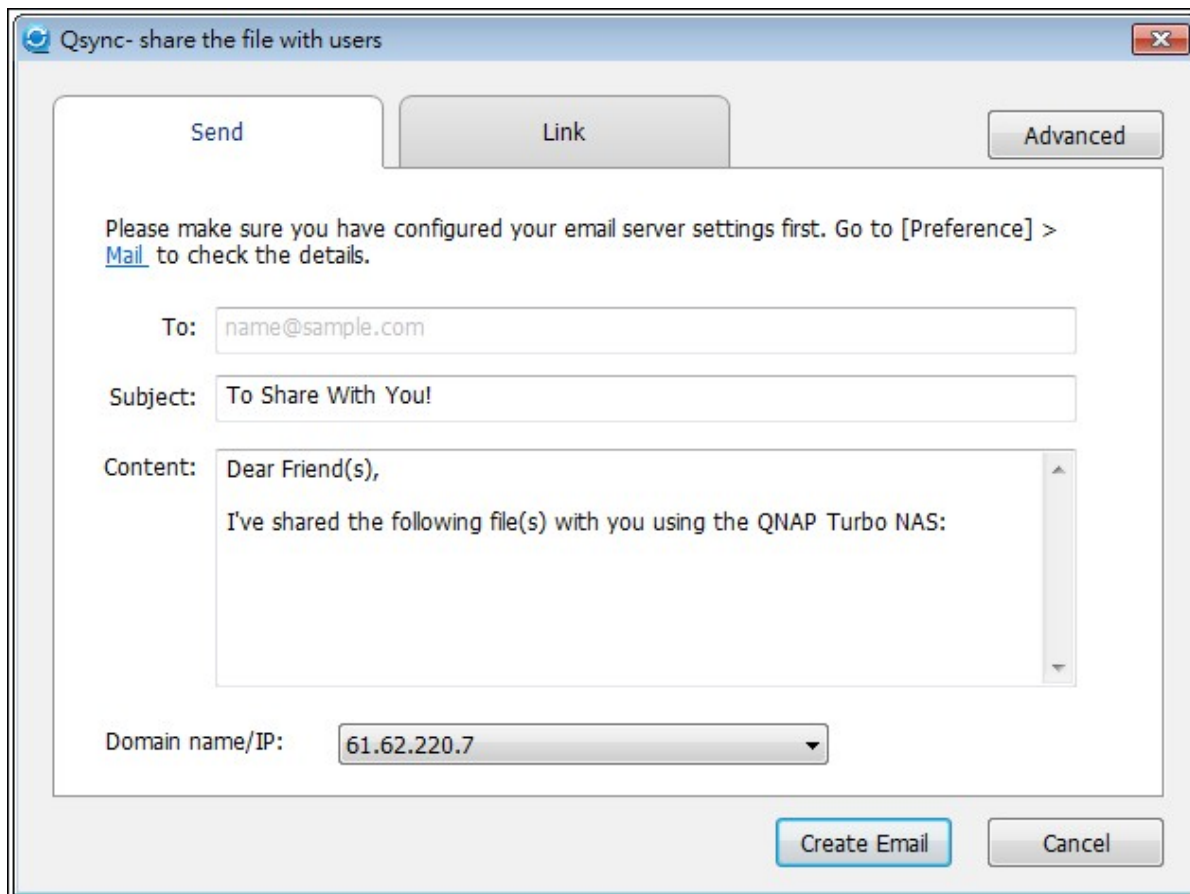
Bestanden doormiddel van downloadlinks delen

U kunt bestanden delen door de downloadlinks naar mensen te sturen die Qsync niet hebben geïnstalleerd:

1. Voor Windows moet u rechtsklikken op het bestand dat u wilt delen in de lokale Qsync-map, en daarna op "Share the link" (Link delen) klikken.



2. Maak een keuze om de link via e-mail te versturen, of kopieer de link naar andere mensen.
3. Klik op "Advance" (Geavanceerd) voor meer opties voor de link, zoals het creëren van een SSL-link, de vervaldatum, of een wachtwoord.



Voor de NAS moet u rechtsklikken op het bestand dat u wilt delen in de Qsync-map in File Station, en daarna moet u op "Share" (Delen) klikken.

Gebruik in geval van mobiele apparatuur Qfile om het bestand te delen in de Qsync-map door rechts te klikken op het icoon en daarna op "Share" (Delen) te klikken.

De ontvangers kunnen op de link klikken of de link kopiëren en plakken in een browser om het bestand te downloaden.

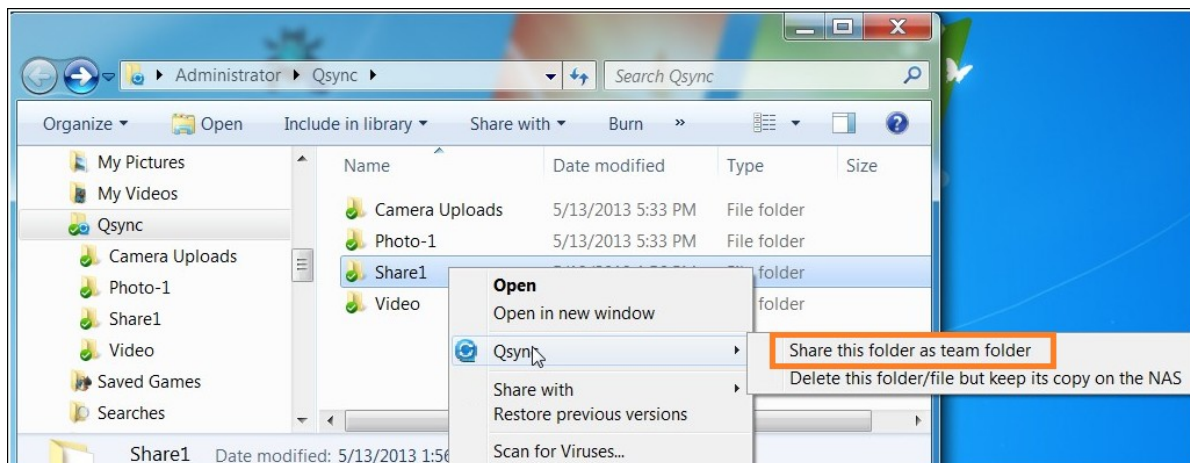
Mappen delen met een groep

U kunt een map delen met een groep gebruikers. Als een lid van de groep bestanden

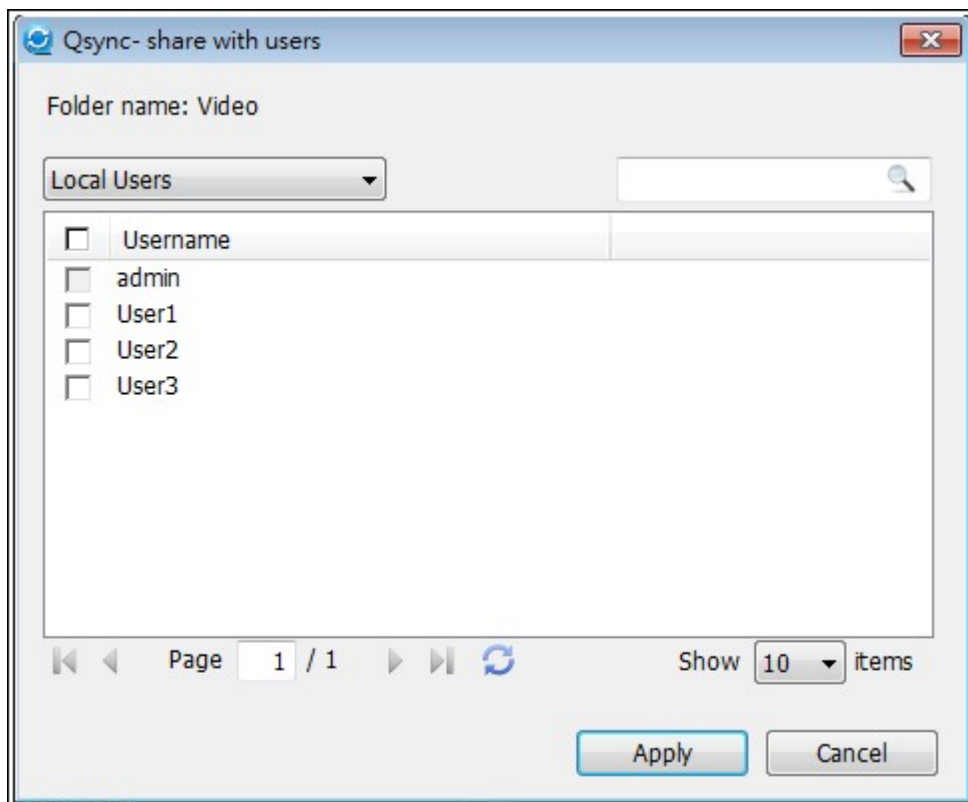
deelt in de map, kunnen andere gebruikers het bestand ontvangen.

Stappen:

1. Creëer voor elk lid van de groep een gebruikersaccount in de NAS.
2. Op apparaten van elk lid van de groep moet Qsync zijn geïnstalleerd.
3. Rechtsklik op de map die u wilt delen in de lokale Qsync-map, en klik op "Share this folder as a team folder" (Deze map delen als een teammap).



4. Selecteer gebruikers uit de lijst van locale of domeingebruikers.



Alle leden van de groep zullen een uitnodiging ontvangen voor het delen van bestanden. Eenmaal geaccepteerd, kunnen de leden van de groep deze gedeelde map gebruiken.

Opgelet:

- De teammap zal pas gaan werken nadat de gebruikers waar u de uitnodiging naar toe hebt verstuurt deze accepteren.
- Gebruikers kunnen de teammappen die anderen delen niet weer delen.

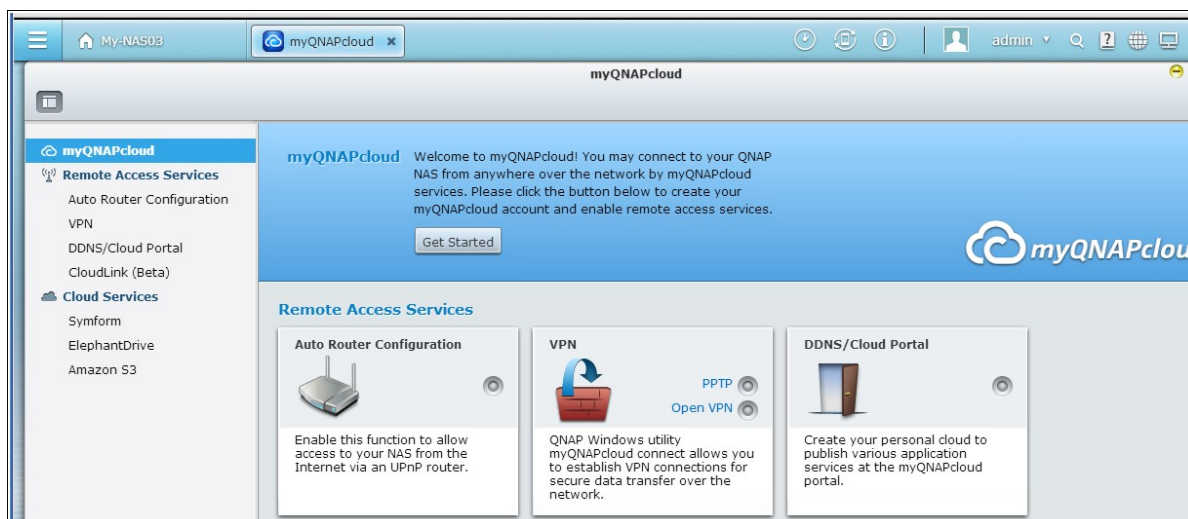
Externe toegang

Gebruik de NAS via het Internet

Als u verbinding wilt maken met een externe NAS (via het Internet), moet de beheerder de naam van het apparaat voor de NAS in "myQNAPcloud" eerst configureren, (log in op de NAS > NAS-bureaublad > klik op de myQNAPcloud snelkoppeling.)

Licht daarna de gebruikers in over het webadres van myQNAPcloud voor hun externe toegang.

Licht daarna de gebruikers in over het webadres van myQNAPcloud voor hun externe toegang



Opgelet:

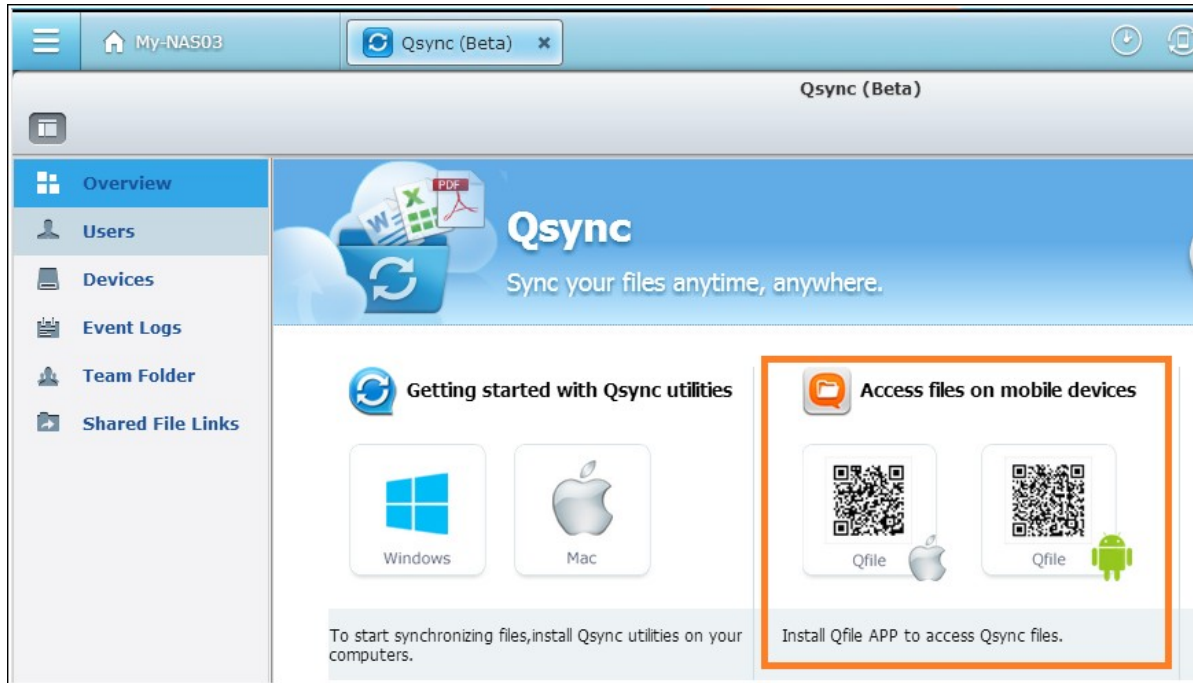
- Het maken van een verbinding met de NAS via Internet zal langer duren in vergelijking met een LAN-omgeving.
- Als u weer terugschakeld naar een LAN-omgeving waar uw NAS zich bevindt, moet u weer via LAN verbinding maken met de NAS, in plaats van de myQNAPcloud-service voor een betere kwaliteit van de verbinding.
- Als u weer terugschakeld naar een LAN-omgeving waar uw NAS zich bevindt, moet u weer via LAN verbinding maken met de NAS, in plaats van de myQNAPcloud-service voor een betere kwaliteit van de verbinding.

Foto's en video's automatisch synchroniseren

U kunt uw foto's en video's op mobiele apparatuur automatisch synchroniseren naar de Qsync-map op alle Qsync-clients.

Stappen:

1. Installeer Qfile op uw mobiele apparatuur door de volgende op de pagina van Qsync op de NAS beschreven aanwijzingen te volgen, of door ze te lezen in de APP Store.



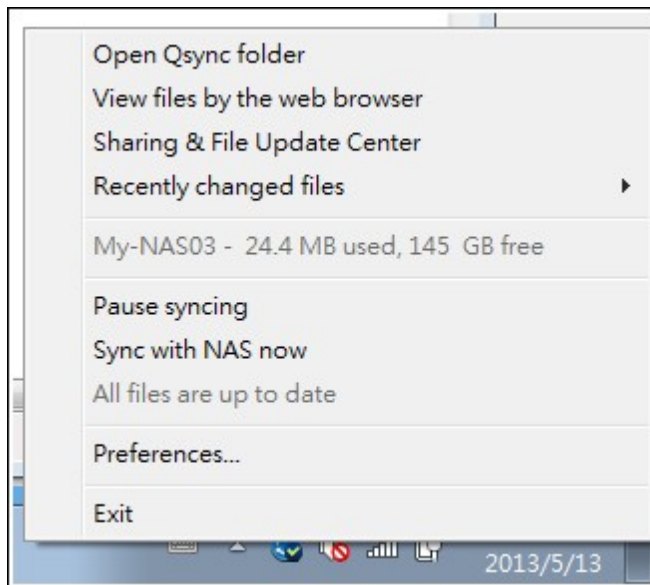
2. Start Qfile.
3. Klik op "Settings" (Instellingen) rechtsonder in het scherm.
4. Klik op "Settings" (Instellingen) rechtsonder in het scherm.
5. Kies een NAS waar de foto's en video's naar toe moeten worden geüpload.
6. Kies de map.
7. Kies "Gebruik standaard instelling" (/Qsync/Camera-uploads), of selecteer: "Handmatig instellen" om het pad in te stellen.
8. Bepaal of u alle foto's uit de fotogalerie onmiddellijk wilt uploaden.
9. U kunt het vakje "Beperken tot WiFi" aanvinken om bestanden via WiFi te uploaden, en eventuele kosten gerelateerd aan het gebruik van een 3G-netwerk te vermijden.

10. De geüploade bestanden worden gesynchroniseerd naar de map "Camera-uploads" in de Qsync-map op de Qsync-clients.

Opgelet: Als eerder geüploade bestanden worden verwijderd uit de map Camera-uploads, zal Qfile deze kopieën niet weer uploaden in de fotogalerie.

Synchroniseren beheren

Klik op het icoon van Qsync in de taakbalk om alle beheerfuncties te bekijken:



1. Voeg bestanden toe, en bekijk het resultaat van het synchroniseren op de NAS:
 - a. Open de Qsync-map: Open de Qsync-map om bestanden toe te voegen,
 - b. Bestanden bekijken via de webbrowser: Open File Station (bestandsverkenner op het web), en blader in de bestanden in de Qsync map op de NAS.
2. De voortgang van het synchroniseren beheren:
 - a. Synchroniseren onderbreken/continueren: Klik hierop om het synchroniseren te onderbreken of verder te laten gaan,
 - b. Synchroniseren onderbreken/continueren: Klik hierop om het synchroniseren te onderbreken of verder te laten gaan.
3. Synchroniseren onderbreken/continueren: Klik hierop om het synchroniseren te onderbreken of verder te laten gaan:
 - a. Centrum voor het delen en updaten van bestanden
 - i. Centrum voor het updaten van bestanden: Toon de updatelog van het bestand of de map.

- ii. Deelcentrum: Toon de mappen of bestanden die zijn gedeeld met anderen. Gebruikers kunnen ervoor kiezen om teammappen te weigeren of te accepteren. Echter, gebruikers kunnen teammappen die door anderen worden gedeeld niet delen.

b. Recentelijk gewijzigde bestanden: Toon recentelijk geüpdate bestanden.

View the logs of updated files and folders.

Date	Time	Path	File Name	Update From	Operation	Restore
2013-5-14	19:55:56	Qsync\Video	2.jpg	Local	File added	
2013-5-14	19:55:55	Qsync\Video	2(Conflicted copy 201...	Local	File added	
2013-5-14	19:55:55	Qsync\Video	1.jpg	Local	File added	
2013-5-14	19:55:54	Qsync\Video	1(Conflicted copy 201...	Local	File added	
2013-5-14	19:55:53	Qsync\	Video	Local	Folder added	
2013-5-14	19:55:52	Qsync\Photo-1	Photo_2012_11_19_0...	Local	File added	
2013-5-14	19:55:52	Qsync\Photo-1	P5060057.JPG	Local	File added	
2013-5-14	19:55:51	Qsync\Photo-1	P1000520.JPG	Local	File added	
2013-5-14	19:55:50	Qsync\Photo-1	IMG_6167.JPG	Local	File added	
2013-5-14	19:55:50	Qsync\Photo-1	IMAG0251.jpg	Local	File added	

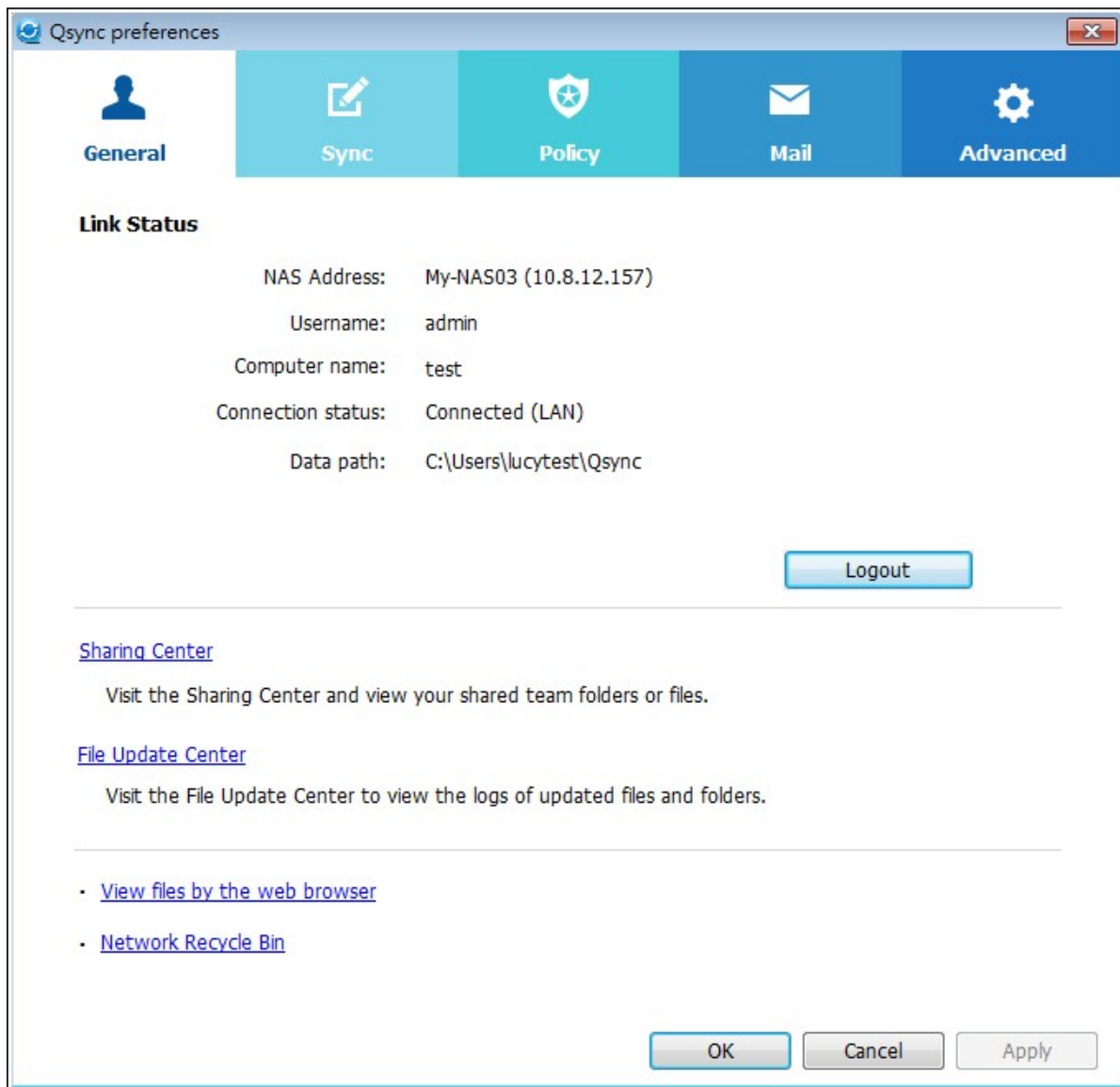
Shared team folders or files

Item	Description	Status	Actions
	Food-1.jpg	Description: Share the link Status: Sharing	Copy link Delete
	IMAG0251.jpg	Description: Share the link Status: Sharing	Copy link Delete
	Photo_2012_11_19_01_21_46_8.jpg	Description: Share the link Status: Sharing	Copy link Delete
	Food1	Description: User2 shared with you. Status: Left	X
	Share1	Description: You shared with User2 and 1 users. Status: Sharing	Edit Unshare

4. Voorkeuren:

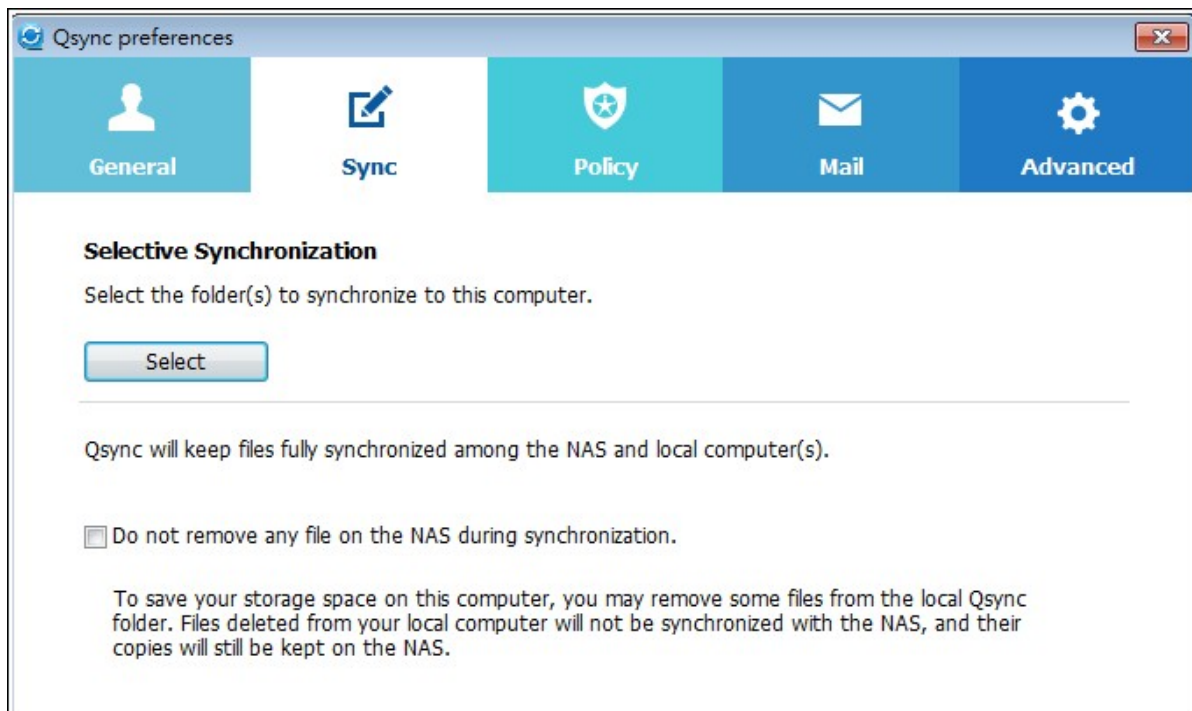
a. Algemeen:

- i. Linkstatus: De huidige status weergeven. Klik op "Logout" (Uitloggen) om gebruikers te veranderen.
- ii. Netwerkprullenbak: Herstel bestanden die uit de Qsync-map zijn verwijderd of blader deze door.



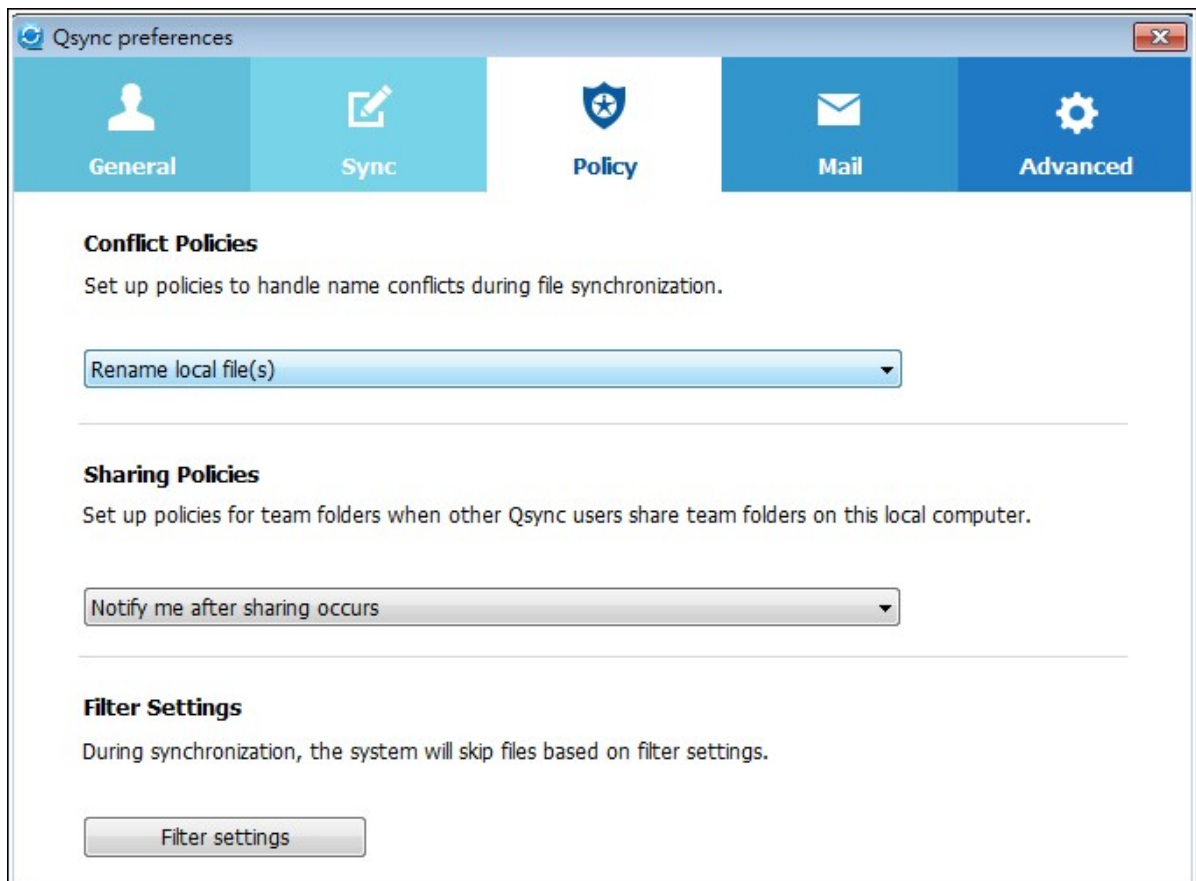
b. Sync:

- i. Selectieve synchronisatie: Selecteer de map die u met de computers wilt synchroniseren.
- ii. Verwijder geen bestanden op de NAS tijdens het synchroniseren: U kunt bestanden verwijderen in de locale Qsync-map; bestanden verwijderd uit uw computer worden niet gesynchroniseerd met de NAS. De NAS zal kopieën van de verwijderde bestanden bewaren.



c. Beleid:

- i. Conflictbeleid: Het beleid voor het afhandelen van naamconflicten tussen de Qsync-server (NAS) en clients nadat deze weer online is gekomen na het verbreken van de verbinding:
 - (1).Geef locale bestanden een andere naam,
 - (2).Gee de bestanden op de externe NAS een andere naam,
 - (3).Vervang de locale bestanden door de bestanden op de externe NAS, of,
 - (4).Vervang de bestanden op de externe NAS door locale bestanden.
- ii. Deelbeleid: Het beleid voor het delen van de teammappen als andere gebruikers van Qsync ze delen op deze locale computer:
 - (1).Delen altijd afwijzen,
 - (2).Delen automatisch accepteren, of
 - (3).Een melding sturen als er wordt gedeeld.
- iii. Filterinstellingen: Tijdens het synchroniseren van bestanden zal Qsync niet de in de filterinstellingen opgegeven bestandstypen synchroniseren.



d. E-Mail:

- i. E-mail instellen: Een e-mailaccount instellen voor het delen van links naar bestanden. U kunt de NAS SMTP-serverinstellingen gebruiken (alleen te gebruiken door de NAS-beheerder), of een nieuwe SMTP-server instellen.

Qsync preferences

General Sync Policy Mail **Advanced**

Set up E-mail

Set up emails to send links of shared files

Use the NAS SMTP server settings
(NAS Administrator use only)

Configure a new SMTP server ?

Sender

E-mail address:

Enable SMTP authentication

Username:

Password:

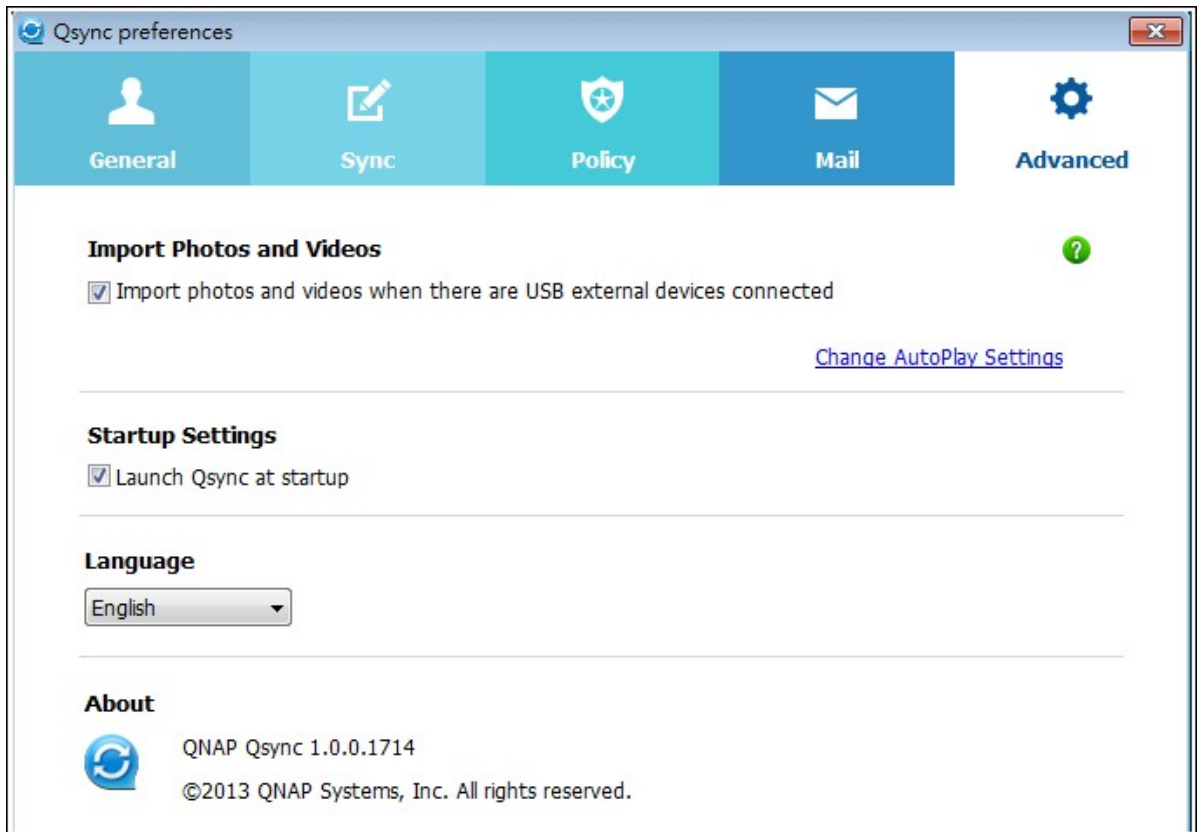
Advanced

Send a test email to myself:

Send

e. Geavanceerd:

- i. Foto's en video's importeren. Foto's en video's importeren als er verbinding is met externe USB-apparaten. De functie werkt alleen bij foto's en video's die zich in de DCIM-map bevinden in de root-directory van het externe USB-apparaat.



De status van Qsync beheren of monitoren via een webbrowser

Gebruik een webbrowser om in te loggen op de NAS, en klik op Qsync.

1. Overzicht: Zorgt voor links om het programma te installeren en naar File Station, toont het totale aantal online gebruikers en apparaten, en u kunt ook bepalen of u de Qsync-service wilt in- of uitschakelen (alleen voor de beheerder)

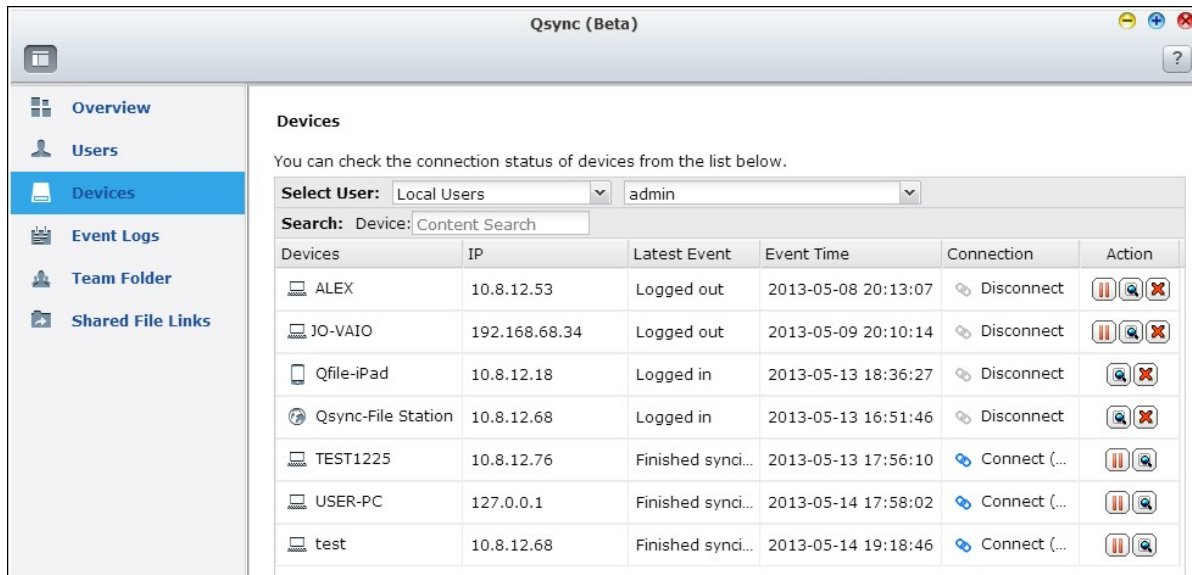


2. Gebruikers: Toont informatie over online gebruikers, en u kunt de Qsync-service voor gebruikers beheren (alleen voor de beheerder)

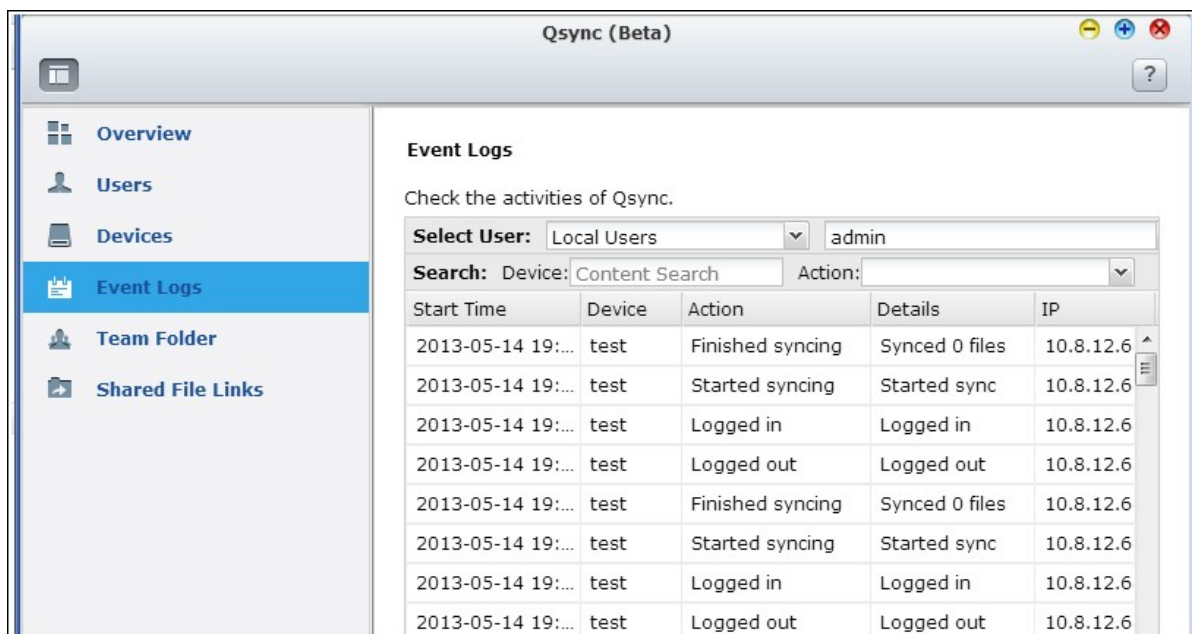


3. Apparatuur: Toont de status van de verbonden apparaten, en kunt bepalen om verbinding met apparaten toe te staan of te verbreken.

- i. Als gebruikers inloggen vanuit hun PC, wordt de naam van het apparaat weergegeven als hun computernaam.
- ii. Als gebruikers inloggen vanuit Qfile, wordt de naam van het apparaat weergegeven als Qfile-Android of Qfile-iPhone.
- iii. Als gebruikers bestanden verplaatsen of kopiëren naar de Qsync-map in File Station, wordt de naam van het apparaat weergegeven als Qsync-File Station.



4. Gebeurtenislogs: Toon de activiteiten van elke gebruiker.



5. Teammap: Toon de status van de teammap, waaronder mappen die u hebt

gedeeld, en die door anderen worden gedeeld.



The screenshot shows the 'Team Folder' status page in the Qsync (Beta) application. The left sidebar contains navigation options: Overview, Users, Devices, Event Logs, Team Folder (selected), and Shared File Links. The main content area is titled 'Team Folder' and includes a sub-header 'Check the status of team folder.' Below this, there are two input fields: 'Select User:' with a dropdown menu set to 'Local Users' and a text field containing 'admin'; and 'Search: Folder:' with a text field containing 'Content Search'. A table displays the status of team folders:

Folder	Path	Owner	Receiver	Status	Start Time
Food1	Qsync	User2	admin	Left	2013-05...
Share1	Qsync	admin	User1	Still Wait...	2013-05...
Share1	Qsync	admin	User2	Still Wait...	2013-05...

6. Gedeelde bestandlinks: Toon de status van gedeelde links.



The screenshot shows the 'Shared File Links' status page in the Qsync (Beta) application. The left sidebar contains navigation options: Overview, Users, Devices, Event Logs, Team Folder, and Shared File Links (selected). The main content area is titled 'Shared File Links' and includes a sub-header 'Check the status of shared file links.' Below this, there are two input fields: 'Select User:' with a dropdown menu set to 'Local Users' and a text field containing 'admin'; and 'Search: File Name:' with a text field containing 'Content Search'. A table displays the status of shared file links:

File Name	Path	Link	Start Time	Expiration
Food-1.jpg	Qsync/P...	http://61.62.220.7:8080/s...	2013-05...	2013-06...
IMAG0251.j...	Qsync/P...	http://61.62.220.7:8080/s...	2013-05...	2013-06...
Photo_201...	Qsync/P...	http://61.62.220.7:8080/s...	2013-05...	2013-06...

7. Toepassingen

[Station Manager](#)^[450]

[iTunes Server](#)^[458]

[DLNA-mediaserver](#)^[461]

[Media Library](#)^[463]

[Webserver](#)^[470]

[LDAP-server](#)^[495]

[VPN-service](#)^[499]

[MySQL-server](#)^[515]

[Syslog-server](#)^[517]

[Antivirusprogramma](#)^[524]

[RADIUS-server](#)^[536]

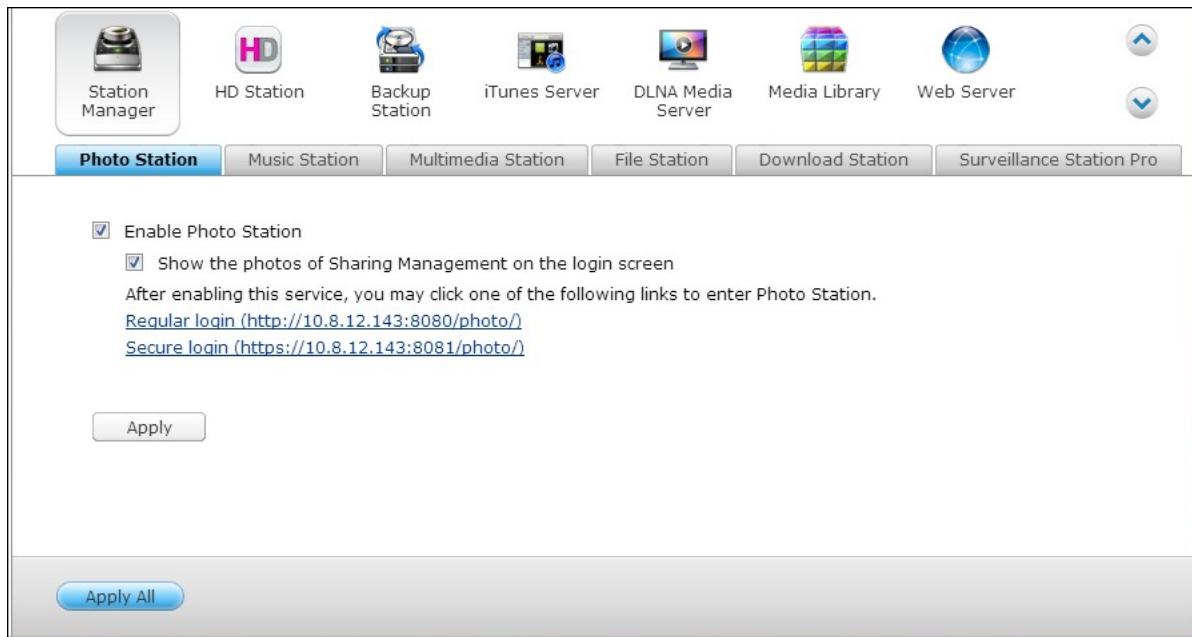
[TFTP-server](#)^[540]

7.1 Station Manager

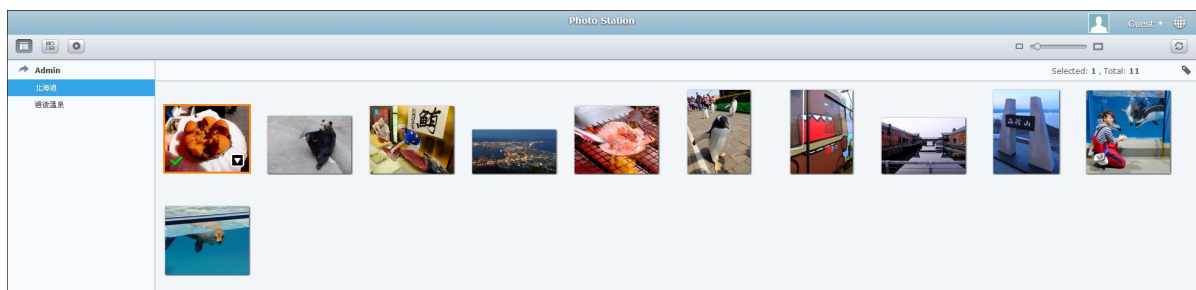
Station Manager is een geïntegreerd bedieningspaneel voor alle QNAP Stations en ze kunnen hier worden in- of uitgeschakeld.

Photo Station

Vink "Enable Photo Station" (Photo Station inschakelen) aan om deze Station in te schakelen en klik op de links eronder om direct in te loggen.



Vink "Show the photos of Sharing Management on the login screen" (Foto's van het Delenbeheer weergeven op het inlogscher) aan, om de fotoalbums op het inlogscher weer te geven. Hierdoor worden gebruikers in staat gesteld om de foto's uit het gekozen album direct te bekijken als een gast.



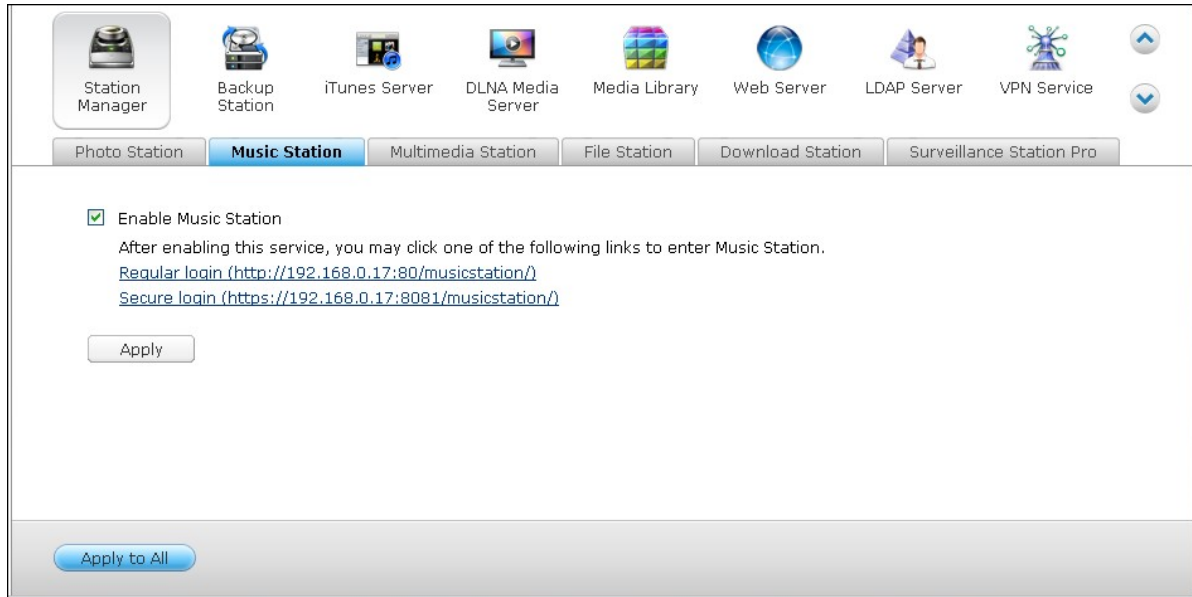
Merk op dat Photo Station alleen kan worden gestart als het is ingeschakeld in Station Manager.

Raadpleeg voor meer informatie over Photo Station het hoofdstuk over Photo Station [658](#).

Opgeliet: Photo Station 2 zal worden gebruikt nadat de NAS-firmware is bijgewerkt tot QTS 4.0.

Music Station

Vink "Enable Music Station" (Music Station inschakelen) aan om deze Station in te schakelen en klik op de links eronder om direct in te loggen.

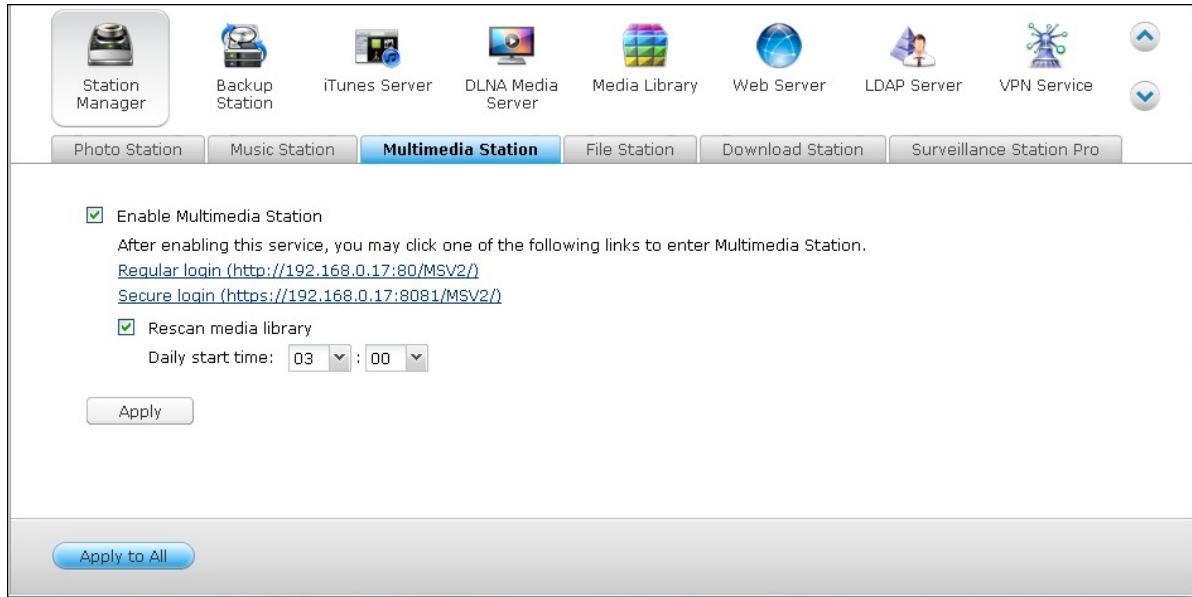


Merk op dat Music Station alleen kan worden gestart als het is ingeschakeld in Station Manager.

Raadpleeg voor meer informatie over Music Station het hoofdstuk over Music Station [674](#).

Multimedia Station

Vink "Enable Multimedia Station" (Multimedia Station inschakelen) aan om deze Station in te schakelen en klik op de links eronder om direct in te loggen.



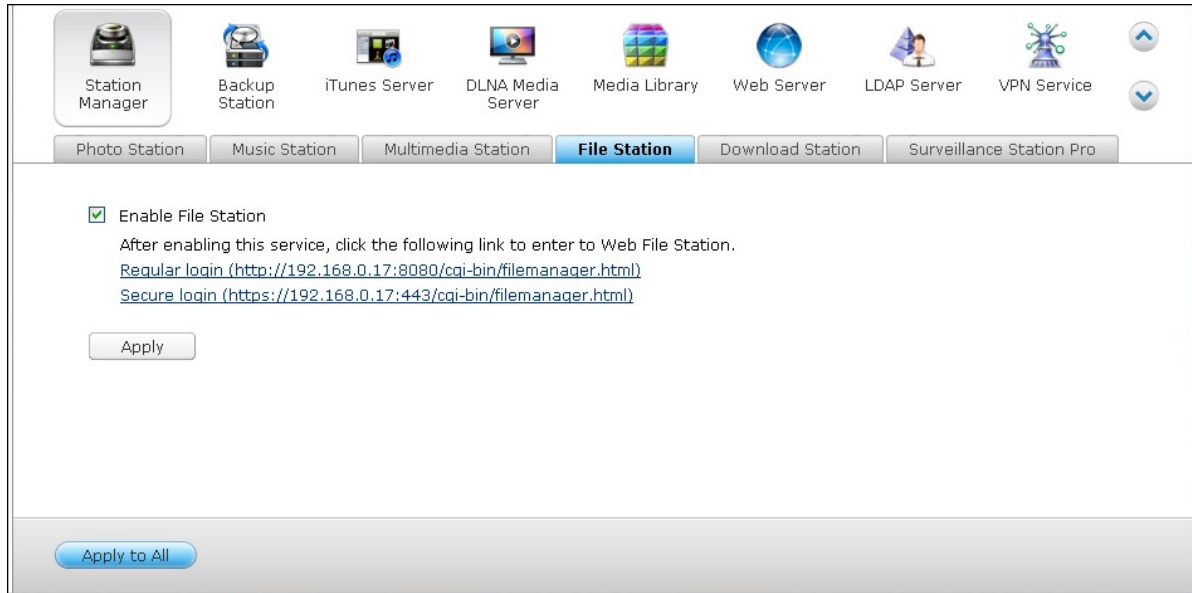
Vink "Rescan Media Library" (Mediabibliotheek opnieuw scannen) aan en geeft de starttijd van de dagelijkse scan op om routine scans op de Mediabibliotheek in te plannen.

Merk op dat Multimedia Station alleen kan worden gestart en alleen in het hoofdmenu beschikbaar is als het is ingeschakeld in Station Manager.

Raadpleeg voor meer informatie over Multimedia Station het hoofdstuk over Multimedia Station [682](#).

File Station

Vink "Enable File Station" (File Station inschakelen) aan om deze Station in te schakelen en klik op de links eronder om direct in te loggen.

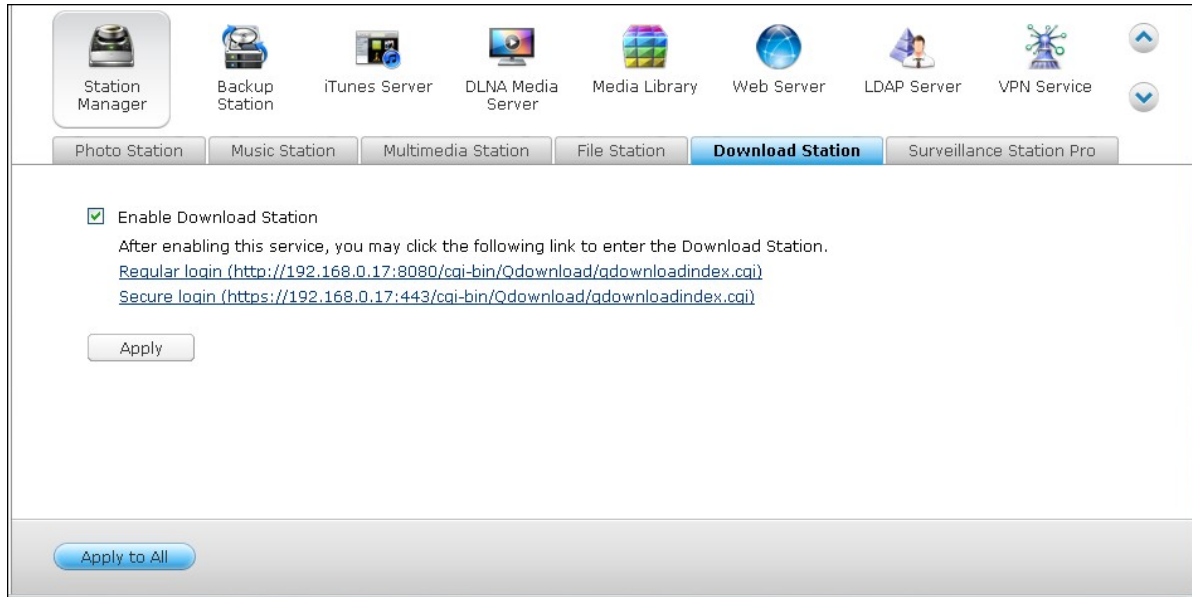


Merk op dat File Station alleen kan worden gestart als het is ingeschakeld in Station Manager.

Raadpleeg voor meer informatie over File Station het hoofdstuk over File Station [630](#).

Download Station

Vink "Enable Download Station" (Download Station inschakelen) aan om deze Station in te schakelen en klik op de links eronder om direct in te loggen.



Merk op dat Download Station alleen kan worden gestart als het is ingeschakeld in Station Manager.

Raadpleeg voor meer informatie over Multimedia Station het hoofdstuk over Download Station [713](#).

Surveillance Station Pro

Vink "Enable Surveillance Station Pro" (Surveillance Station Pro inschakelen) aan in "Setting" (Instellingen) om deze Station in te schakelen en klik op de links eronder om direct in te loggen.

The screenshot shows the QNAP Surveillance Station Pro settings interface. At the top, there are icons for various services: Station Manager, HD Station, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, Media Library, Web Server, and LDAP Server. Below these are tabs for different station types: Photo Station, Music Station, Multimedia Station, File Station, Download Station, and Surveillance Station Pro (which is currently selected). The main content area is titled 'Settings' and has a sub-tab 'License Management'. Under the heading 'Enable Surveillance Station', there is a checked checkbox 'Enable Surveillance Station' with a link 'Regular login (<http://10.8.12.143:8080/surveillance>)'. Below this is an 'Apply' button. The 'Expand Recording Channels' section explains that the Surveillance Station Pro offers one free recording channel. To add extra channels, users are directed to the QNAP License Store (<http://license.qnap.com>) or to contact an authorized reseller. It includes two steps for installation: Step 1: Go to License Store: <http://license.qnap.com/>; Step 2: Click "License Management" to install the license. It also shows 'Current / Maximum number of recording channels: 1 / 24'. A 'Note' section provides additional information: 'The number of recording channels supported varies by the NAS model. Please refer to the information on <http://www.qnap.com> before purchasing or activating the license on the NAS.' and 'The maximum number of recording channels supported is for reference only. The actual recording performance may vary depending on the IP cameras, video contents, network bandwidth, recording settings, and other running applications on the NAS. Please contact an authorized reseller or the camera vendors for more information.'

Surveillance Station Pro ondersteunt één gratis opnamekanaal. Als u meer opnamekanalen wilt toevoegen, moet u vergunningen kopen bij de QNAP License Store (<http://license.qnap.com>) of contact opnemen met een geautoriseerde verkoper bij u in de regio voor meer informatie.

Opgelet:

- Het aantal opnamekanalen beschikbaar varieert per het NAS-model. Ga voor meer informatie naar de QNAP License Store (<http://license.qnap.com/>) voordat een licentie gaat kopen of activeren op de NAS.
- Het maximum aantal opnamekanalen dat mogelijk is, is er alleen ter referentie. De daadwerkelijke opnameprestaties zijn afhankelijk van de IP-camera's, de inhoud van de video's, de netwerkbandbreedte, de opname-instellingen en andere toepassingen

die actief zijn op de NAS. Neem contact op met een geautoriseerde verkoper of de verkopers van de camera's voor meer informatie.

- Voor een stapsgewijze uitleg over het toevoegen van extra kanalen gaat u naar de website van QNAP (Bronnen > Tutorials > "Hoe een extra opnamekanaal in te stellen op Surveillance Station Pro?").
- Gebruikers van Windows wordt geadviseerd om IE 10, Chrome of Firefox te gebruiken voor de live-view en het afspelen.
- Gebruikers van Mac wordt aanbevolen om QNAP Surveillance Client voor de Mac te gebruiken voor de live-view en het afspelen. QNAP Surveillance Client voor de Mac kan worden gedownload van <http://www.qnap.com/download>.

Ga naar de pagina "License Management" (Licentiebeheer) voor informatie over de licentie.

Station Manager Backup Station iTunes Server DLNA Media Server Media Library Web Server LDAP Server VPN Service

Photo Station Music Station Multimedia Station File Station Download Station **Surveillance Station Pro**

Settings System UDI:1FF000NOC9489BQNAP0000 Install License

License Management

License Name	License ID	PAK	Channel N..	Expire Days	Status	Action
Surveillance Station Pro - 1 Channe...	TS-CAM-BS-01	--	1	--	Activat...	

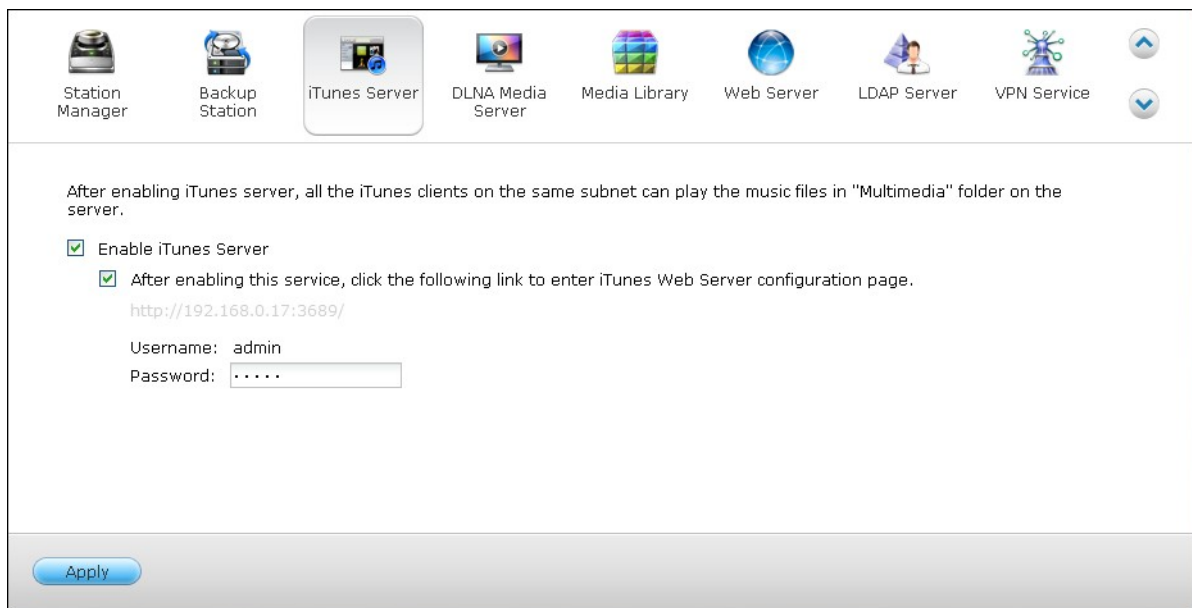
Page 1 / 1 | Display item: 1-1, Total: 1 | Show 10 Items

Apply to All

7.2 iTunes Server

De MP3-bestanden in de Qmultimedia/Multimedia map van de NAS kunnen via deze service met iTunes worden gedeeld. Alle computers op de LAN waarop iTunes is geïnstalleerd kunnen de gedeelde muziekbestanden op de NAS vinden, doorbladeren en afspelen.

Installeer iTunes (www.apple.com/itunes/) op uw computer om iTunes Server te kunnen gebruiken. Schakel deze functie in en upload muziekbestanden naar de Qmultimedia/Multimedia map van de NAS.



The screenshot shows a configuration page for the iTunes Server service. At the top, there is a row of service icons: Station Manager, Backup Station, iTunes Server (highlighted), DLNA Media Server, Media Library, Web Server, LDAP Server, and VPN Service. Below the icons, a text box explains that after enabling the server, iTunes clients on the same subnet can play music files in the "Multimedia" folder. There are two checked checkboxes: "Enable iTunes Server" and "After enabling this service, click the following link to enter iTunes Web Server configuration page." Below these, the URL <http://192.168.0.17:3689/> is provided, along with a login form for "Username: admin" and "Password: [masked]". An "Apply" button is located at the bottom left of the configuration area.

Opgelet: iTunes Server kan worden uitgeschakeld of worden verborgen op de volgende zakelijke modellen: x70U, x79 Pro en x79U. Ga naar "Systeembeheer" in Algemene instellingen⁹⁰ om iTunes Server in te schakelen.

Log in op de webpagina van iTunes Server om de instellingen van de iTunes Server in te stellen en om slimme afspeellijsten toe te voegen:

<http://NAS-IP:3689/index.html>

firefly
The best open-source media server for the Roku SoundBridge and iTunes

server status
smart playlists
configuration
about firefly
thanks
Version svn-1696

Configuration

Show advanced config

Server

Config File Location /mnt/HDA_ROOT/.config/mt-daapd.conf

Server Name The name iTunes and other daap clients should see

Logfile

Admin password The password for this administration interface.

Music Password The password clients need to access this server.

Music Files

Music Folder
[Remove](#)

Music Folder
[Remove](#)

[Add music folder](#)

Extensions

Playlist File

Database

Scan Type

Rescan Interval How often should Firefly look for new files? In seconds.

Always Scan

Sluit de PC en de NAS aan op dezelfde LAN en gebruik iTunes op de PC. Zoek naar de NAS onder "SHARED" (GEDEELD) en begin met het afspelen van muziekbestanden of afspeellijsten.



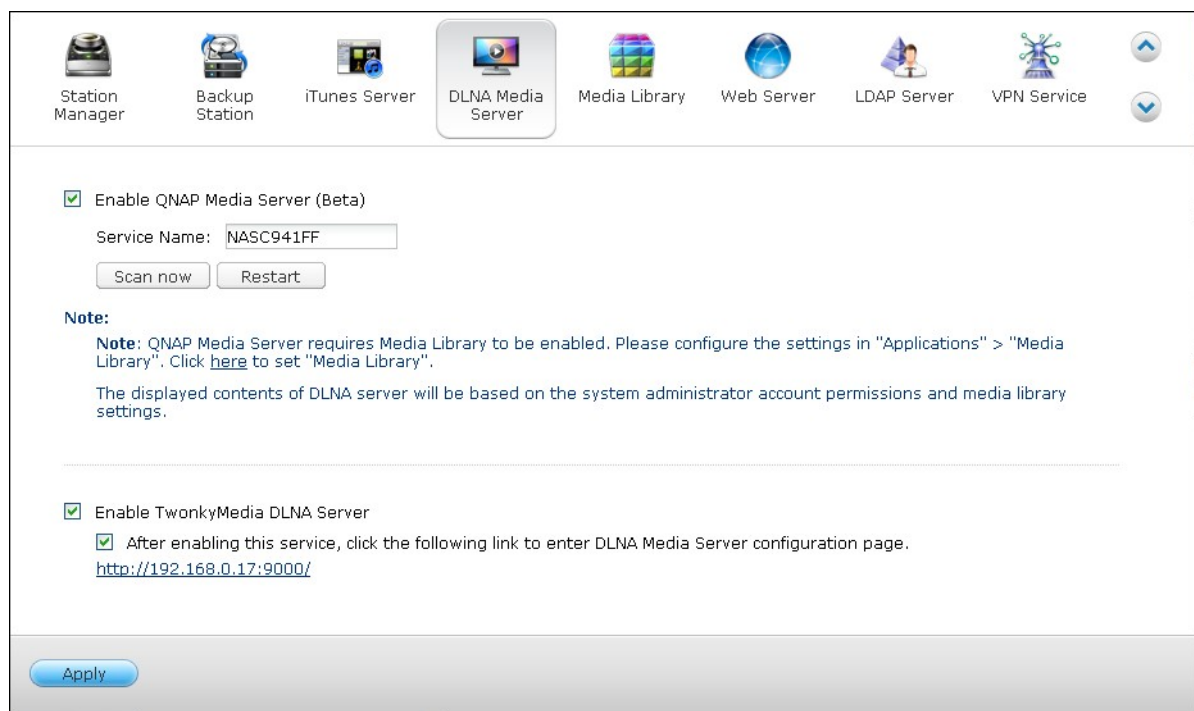
7.3 DLNA-mediaserver

De QNAP Turbo NAS ondersteunt twee typen DLNA-mediaservers: QNAP Media Server en Twonky Media DLNA Server.

QNAP Media Server is ontwikkeld door QNAP terwijl Twonky Media DLNA Server een mediaserver is die door derden werd ontwikkeld.

Schakel QNAP Media Server in en configureer de Mediabibliotheek voor QNAP Media Server om de DLNA-mediaspeler in staat te stellen om de multimedia inhoud op de NAS af te spelen via QNAP Media Server.

Als u DLNA-mediaspelers multimedia inhoud wilt laten afspelen via Twonky Media DLNA Server moet u het inschakelen en op de link klikken (<http://NAS IP:9000/>) om naar het configuratiescherm van TwonkyMedia DLNA Media Server te gaan.



The screenshot shows the configuration page for DLNA services on a QNAP Turbo NAS. At the top, there is a navigation bar with icons for Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server (which is highlighted), Media Library, Web Server, LDAP Server, and VPN Service. Below the navigation bar, there are two main sections for enabling services. The first section is for 'Enable QNAP Media Server (Beta)', which is checked. It includes a 'Service Name' field containing 'NASC941FF', 'Scan now' and 'Restart' buttons, and a 'Note' section. The note states that QNAP Media Server requires Media Library to be enabled and provides a link to configure it. It also mentions that the displayed contents will be based on system administrator account permissions and media library settings. The second section is for 'Enable TwonkyMedia DLNA Server', which is also checked. It includes a sub-checkbox for 'After enabling this service, click the following link to enter DLNA Media Server configuration page.' with a link to <http://192.168.0.17:9000/>. At the bottom of the page, there is an 'Apply' button.

Klik op de link <http://NAS IP:9000/>. Ga naar "TwonkyMedia Settings" (TwonkyMedia instellingen) > "Basic Setup" (Basisinstellingen) om de basisinstellingen van de server in te stellen.

De inhoud in de Qmultimedia of Multimedia map van de NAS worden standaard gedeeld met de digitale mediaspelers. U kunt naar "Basic Setup" (Basisinstellingen) > "Sharing" (Delen) > "Content Locations" (Locaties inhoud) gaan om de map te

veranderen of om meer mappen toe te voegen.

Na het configureren van de instellingen kunt u MP3-bestanden, foto's, of videobestanden uploaden naar de opgegeven mappen in de NAS.

Opgelet: Als u multimedialbestanden uploadt naar de standaard map, maar de bestanden niet worden weergegeven in de mediaspeler, moet u op "Rescan content directories" (Inhoud directories opnieuw scannen) in het configuratiescherm van Media Server klikken.

7.4 Media Library

Met Media Library kunt u multimediatebestanden zoals foto's, muziek, en video's uit de mediapagina scannen en ze indexeren in de mediabibliotheek om ze weer te geven in verschillende multimedia toepassingen. Miniaturen of foto's, muziekbestanden en video's worden automatisch gegenereerd om u zo meer voordeel te geven terwijl u door de multimedia bestanden bladert in de toepassingen die daarvoor zijn bedoeld.

Instellingen

Station Manager Backup Station iTunes Server DLNA Media Server Media Library Web Server LDAP Server VPN Service

Settings Media folder Transcode Setting Transcode Records

Enable Media library ⓘ

Media library service can scan multimedia files, such as photos, music and videos from media folder and index them into the media library. These files are compiled to a library for multimedia applications as indexing purposes. The system will automatically generate thumbnails of photos, music and videos, and allows you to have a better experience while browsing.

Current Status: Ready

Last modified: 2013/05/12 11:12:56

Real-time scan new files added to the library

Scan by schedule:

Daily start time 00 : 00

End time -- : --

Manual scan

Scan now

Multimedia code page setting

Source data default code page: English (CP1252)

Rebuild media library indexing: Rebuild media library indexing will restructure the media library database. The process will remove the old structure of media library and create a new one.

Rebuild media library indexing

Apply

Apply to All

Vink "Enable Media Library" (Mediabibliotheek inschakelen) aan om deze service in te schakelen.

Opgeliet:

- iTunes Server kan worden uitgeschakeld of worden verborgen op de volgende zakelijke modellen: x70U, x79 Pro en x79U. Ga naar "System

Administration" (Systeembeheer) in Algemene instellingen⁹⁰ om iTunes Server in te schakelen.

- Als de mediabibliotheek niet is ingeschakeld zullen services zoals Photo Station en Music Station maar ook de DLNA-mediaserver niet goed functioneren.

Scaninstellingen:

Deze opties zijn er voor het scannen van de media:

- Scannen in realtime: Nieuwe bestanden worden in realtime gescand zodra ze worden toegevoegd aan de mediamappen.
- Scannen volgens schema: Hier kunt u de start- en eindtijd voor het scannen opgeven. Het wordt dagelijks automatisch uitgevoerd.
- Handmatig scannen: Deze scan wordt alleen uitgevoerd als erop "Scan now" (Nu scannen) wordt geklikt.

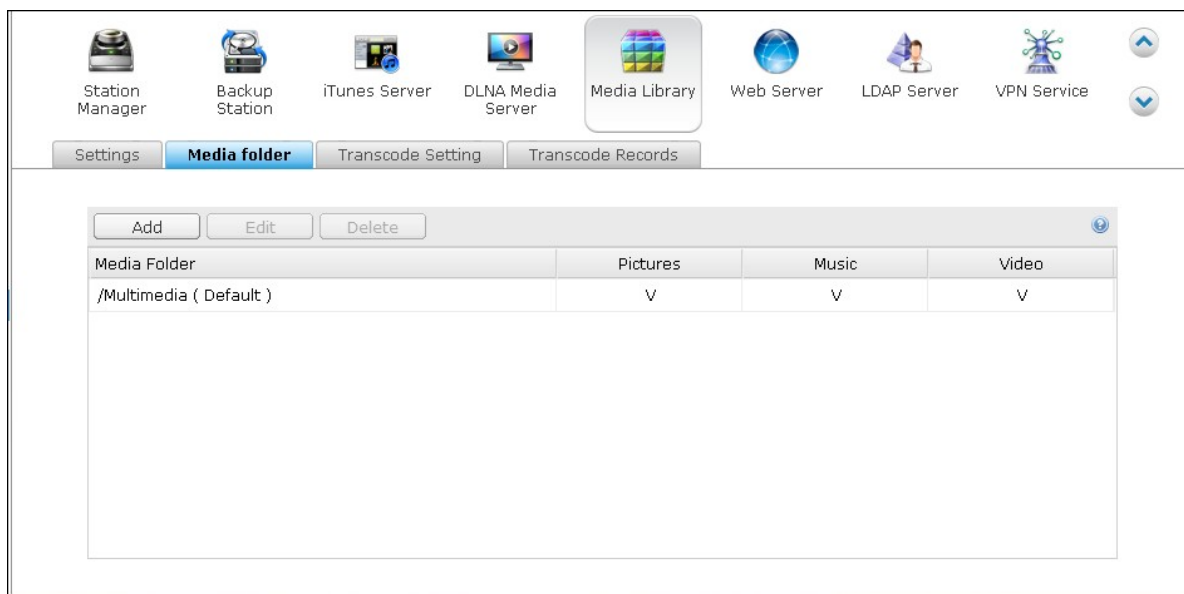
Instellingen multimedia codepagina:

Verander deze instellingen in de bijbehorende codepagina voor niet-UTF-mediabestanden zodat de NAS de informatie op de juiste wijze kan weergeven in de daarbij behorende toepassingen.

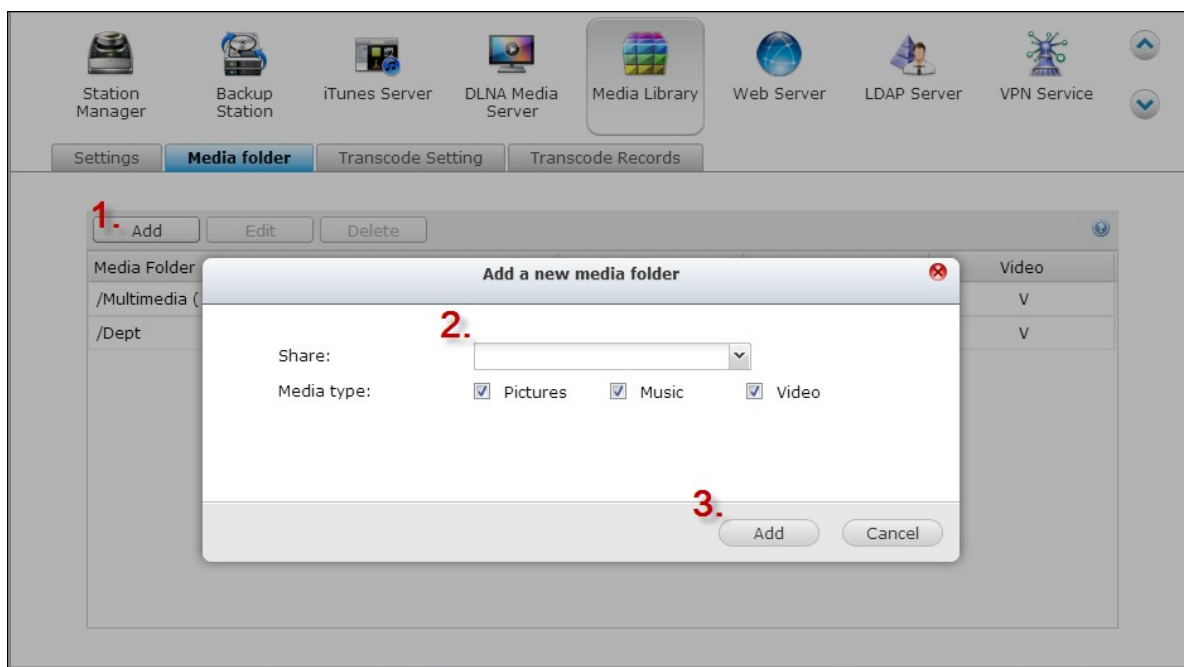
Reconstrueren index mediabibliotheek:

Door de mediabibliotheek te reconstrueren, zal de NAS de opgegeven mediamappen scannen en de bestaande bibliotheek vervangen door een nieuwe versie.

Mediamap



Standaard zijn er twee mappen welke zullen worden gescand voor multimediate bestanden (Multimedia en Home). Klik op "Add" (Toevoegen) om een map toe te voegen aan uw mediabibliotheek. Klik op "Mediabibliotheek".



Foto's, muziek- en videobestanden zijn het type bestand waarop zal worden gescand. Klik op "Add" (Toevoegen) om de instellingen te bevestigen. Klik op "Edit" (Bewerken) om de gescande bestandstypen en map te veranderen, en op

“Delete” (Verwijderen) om de mediamappen uit de lijst te verwijderen.

Transcoderingsinstelling

Alle transcodingstaken die worden uitgevoerd kunnen hier worden beheerd. Standaard is de transcodingsservice ingeschakeld en kan videobestanden naar het H.264 formaat (met MP4-extensie) transcoderen waardoor het op bijna alle mediaspelers of smartphones kan worden afgespeeld. De videobestanden worden voor verschillende apparaten geconverteerd in 240p, 360p en 720p resoluties.

Transcode service can help you to transcode your video contents in different formats for you to enjoy them on various platforms. You can add the file to the transcode service using File Station.

Stop

Transcode Information	Status	Action
/Multimedia/Metal.Gear.Solid.3.Snake.Ea...	Transcoding 8%	
/Multimedia/1562.wmv	Standby	

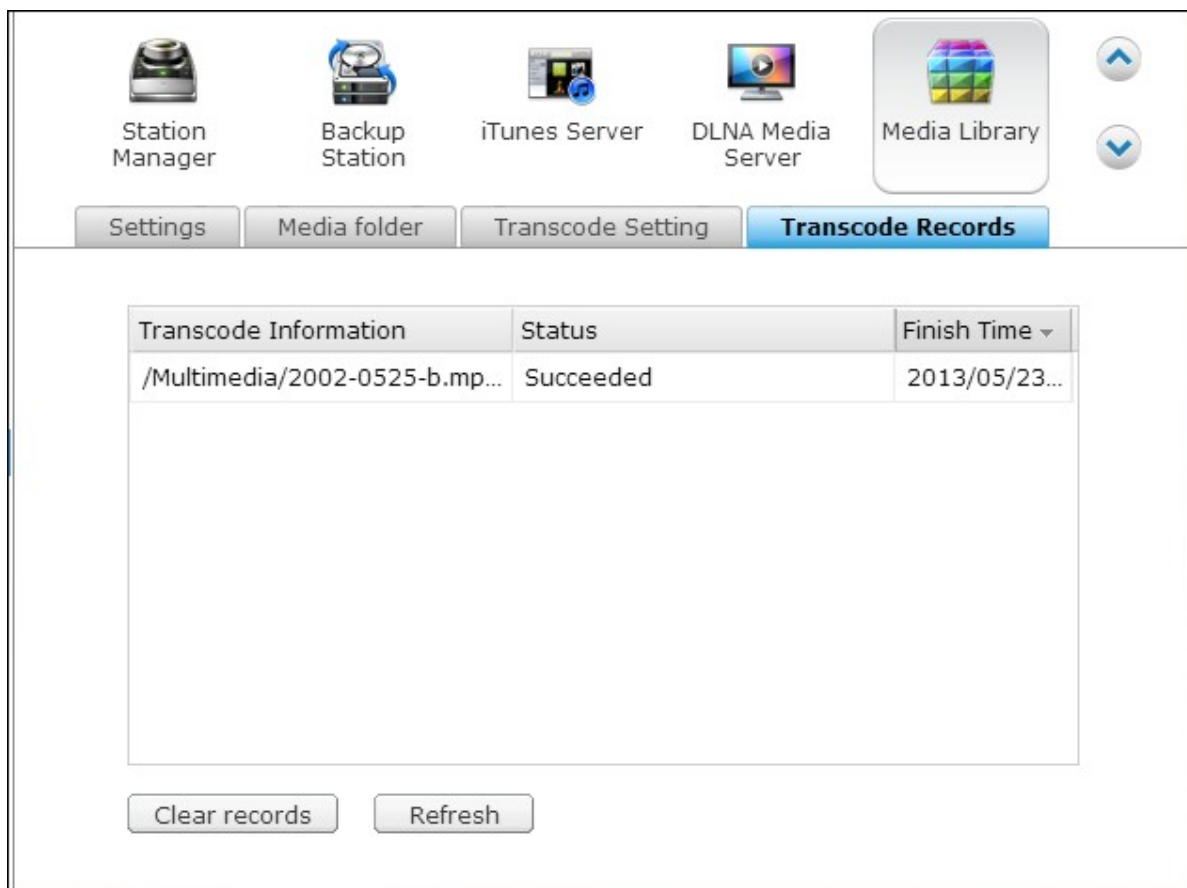
Remove all transcode tasks

Klik op "Stop" (Stoppen) om alle taken in de lijst die worden uitgevoerd te stoppen. Klik op "Remove all transcode tasks" (Alle transcodingstaken verwijderen) om alle taken uit de lijst te verwijderen. Wijzig de volgorde waarin elke taak wordt uitgevoerd door op te klikken in de kolom Actie, en op om de geselecteerde taak uit de lijst te verwijderen.

Opgelet: U kunt met de hand de bestanden die moeten worden getranscodeerd toevoegen vanuit File Station.

Transcoderingsrecords

Hier vindt u een lijst met getranscodeerde videobestanden, hun status en de tijd waarop het transcoderen werd voltooid. Klik op "Clear records" (Records wissen) om de geschiedenis te wissen en op "Refresh" (Vernieuwen) om de lijst te vernieuwen.



The screenshot shows a software interface with a top navigation bar containing icons for Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, and Media Library. Below this is a secondary menu with buttons for Settings, Media folder, Transcode Setting, and Transcode Records (which is highlighted). The main area features a table with the following data:

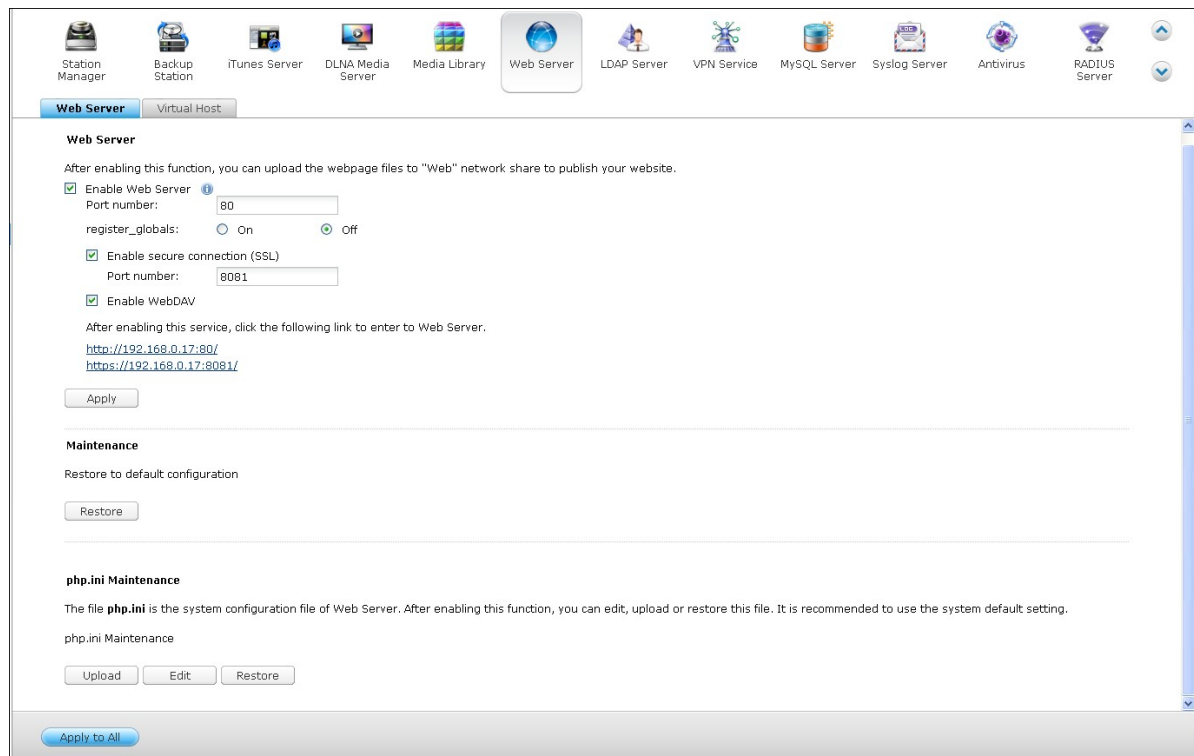
Transcode Information	Status	Finish Time
/Multimedia/2002-0525-b.mp...	Succeeded	2013/05/23...

At the bottom of the interface, there are two buttons: "Clear records" and "Refresh".

7.5 Webserver

Webserver

De NAS ondersteunt Webserver voor het creëren en beheren van websites. Het ondersteunt ook Joomla!, PHP en MySQL/SQLite om een interactieve website op te bouwen.



Als u Web Server wilt gebruiken, moet u de volgende procedure uitvoeren.

1. Schakel de service in en voer het poortnummer in. Standaard is 80 het poortnummer.
2. De andere instellingen configureren:
 - a. Configureer register_globals: Bepaal of u register_globals wilt in- of uitschakelen. Deze instelling is standaard uitgeschakeld. Als het webprogramma u verzoekt om php register_globals in te schakelen dan moet u deze optie inschakelen. Echter in verband met de beveiliging van het systeem wordt aangeraden om deze optie uit te schakelen.
 - b. Onderhoud: Klik op "Restore" (Herstellen) om de fabrieksinstellingen van de webserver te gebruiken.
 - c. php.ini onderhoud: Kies de optie: "php.ini Maintenance" (php.ini onderhoud) en bepaal of u php.ini wilt uploaden, bewerken of herstellen.

3. Beveiligde verbinding (SSL): Voer het poortnummer in voor de SSL-verbinding.
4. Upload de HTML-bestanden naar de gedeelde map (Qweb/Web) op de NAS. Het bestand index.html, index.htm of index.php zal het pad naar huis zijn van uw webpagina.
5. U kunt de webpagina openen welke u hebt geüpload door http://NAS IP/ in de webbrowser in te voeren. Merk op dat als Web Server is ingeschakeld u http://NAS IP:8080 moet invoeren in uw webbrowser om naar het inlogscherf van de NAS te kunnen gaan.

Opgelet:


- Vergeet niet dat nadat u de webserver hebt uitgeschakeld, alle relevante toepassingen, waaronder Music Station, Photo Station, Happy Get of QAirplay niet meer beschikbaar zullen zijn.
- Als u PHP mail() wilt gebruiken, moet u naar "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Notification" (Meldingen) > "SMTP-server" gaan, en de SMTP-serverinstellingen instellen.

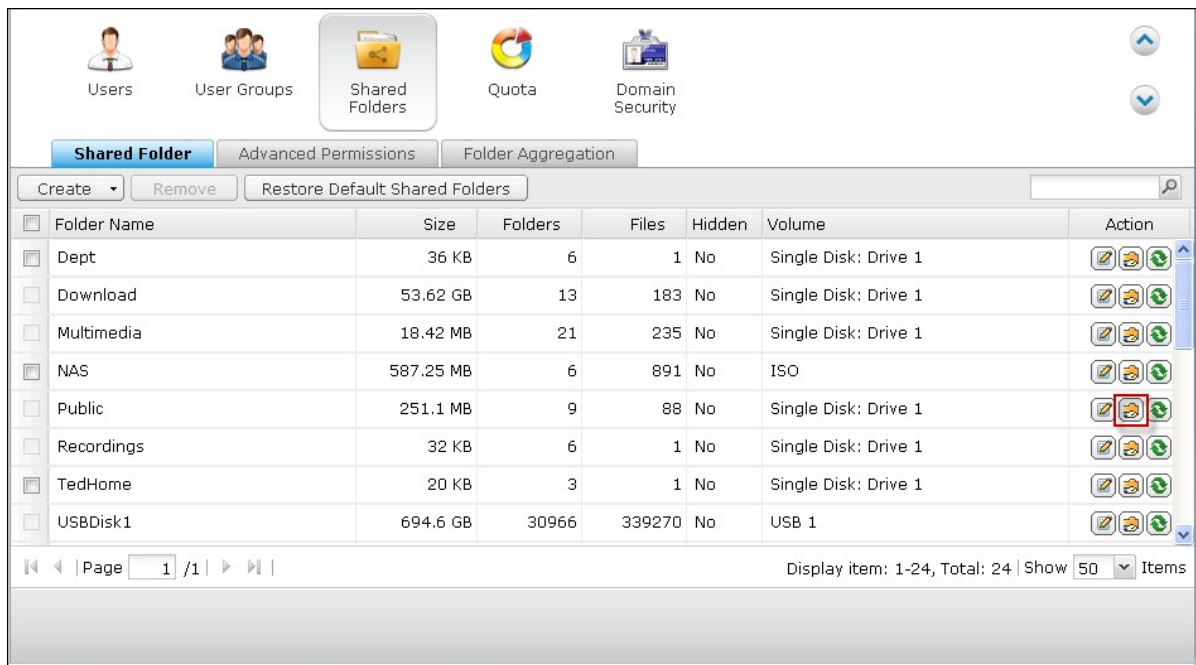
WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) is een set extenties voor het HTTP(S)-protocol waardoor gebruikers in staat worden gesteld om gezamenlijk bestanden te bewerken en te beheren op de externe wereldwijde web servers. Nadat u deze functie hebt ingeschakeld, kunt u de gedeelde mappen van uw NAS via het Internet opslaan als netwerkdrives van een externe PC. Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Shared Folders" (Gedeelde mappen) om de instellingen van de toegangsrechten te bewerken.

Opgelet: Op dit moment kunt u met WebDAV alleen NAS-gebruikersaccounts gebruiken. AD- en LDAP-gebruikersaccounts kunnen nog niet worden gebruikt.

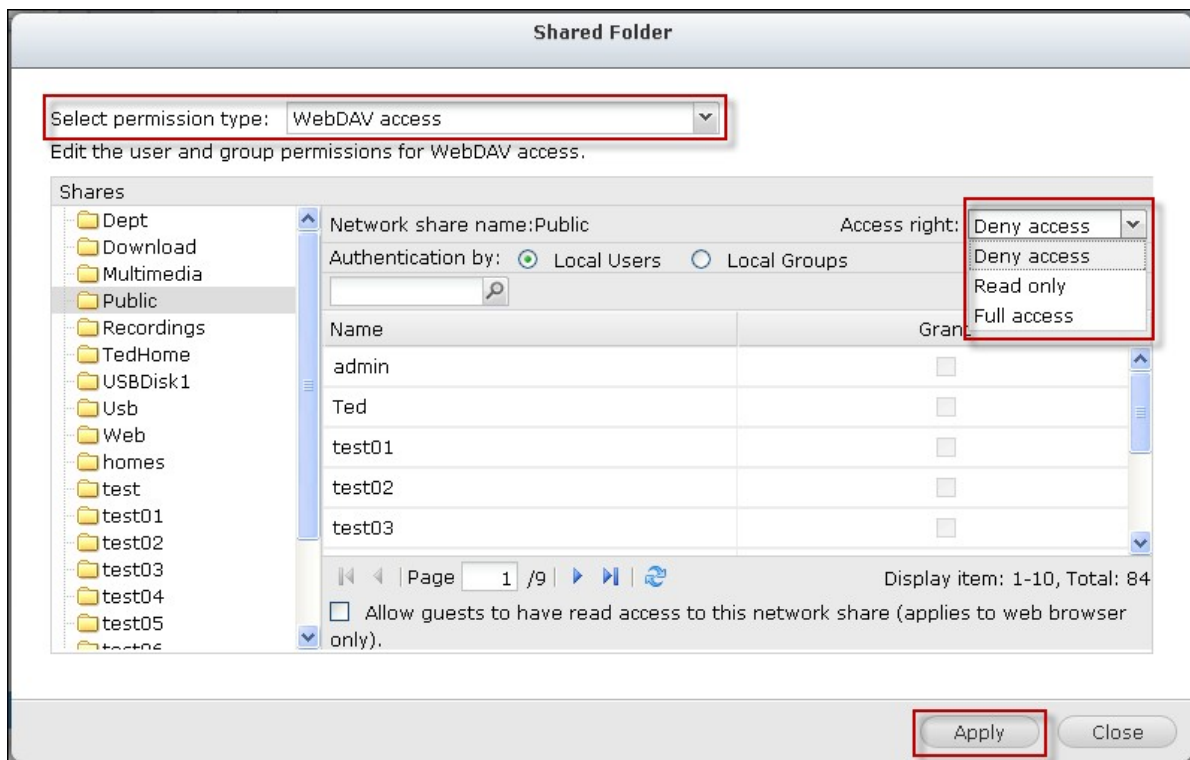
Schakel WebDAV in en voer de onderstaande stappen uit om een gedeelde map op de NAS op te slaan al seen netwerkdrive van uw PC.

Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Shared Folders" (Gedeelde mappen). Klik op de knop: "Access Permission" (Toegangsmachtiging), , voor de bedoelde map in de kolom "Action" (Actie).



Kies "WebDAV access" (WebDAV-toegang) in het dropdown-menu bovenin het scherm en geeft de toegangsrechten op. Kies het verificatieniveau of scroll naar beneden om naar het account te zoeken en deze de toegangsrechten te geven. Kies op

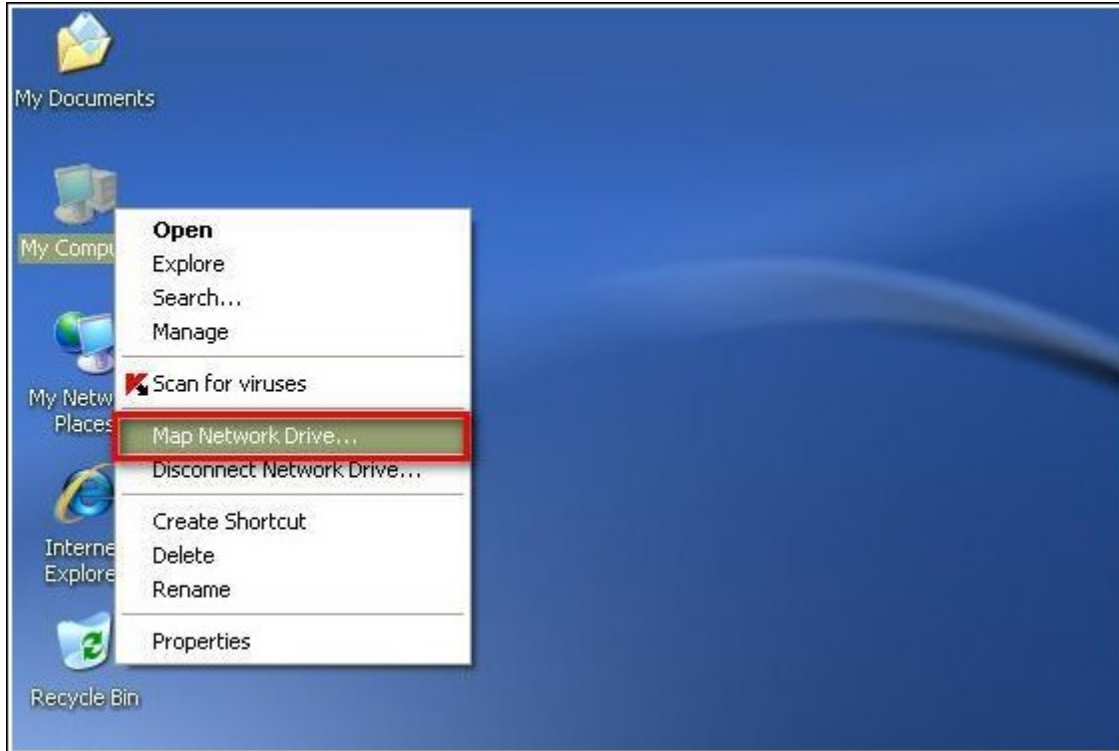
“Apply” (Toepassen) en alle instellingen zijn voltooid.



Nu moet u via WebDAV de gedeelde mappen van de NAS linken als gedeelde mappen op uw besturingssystemen.

Windows XP

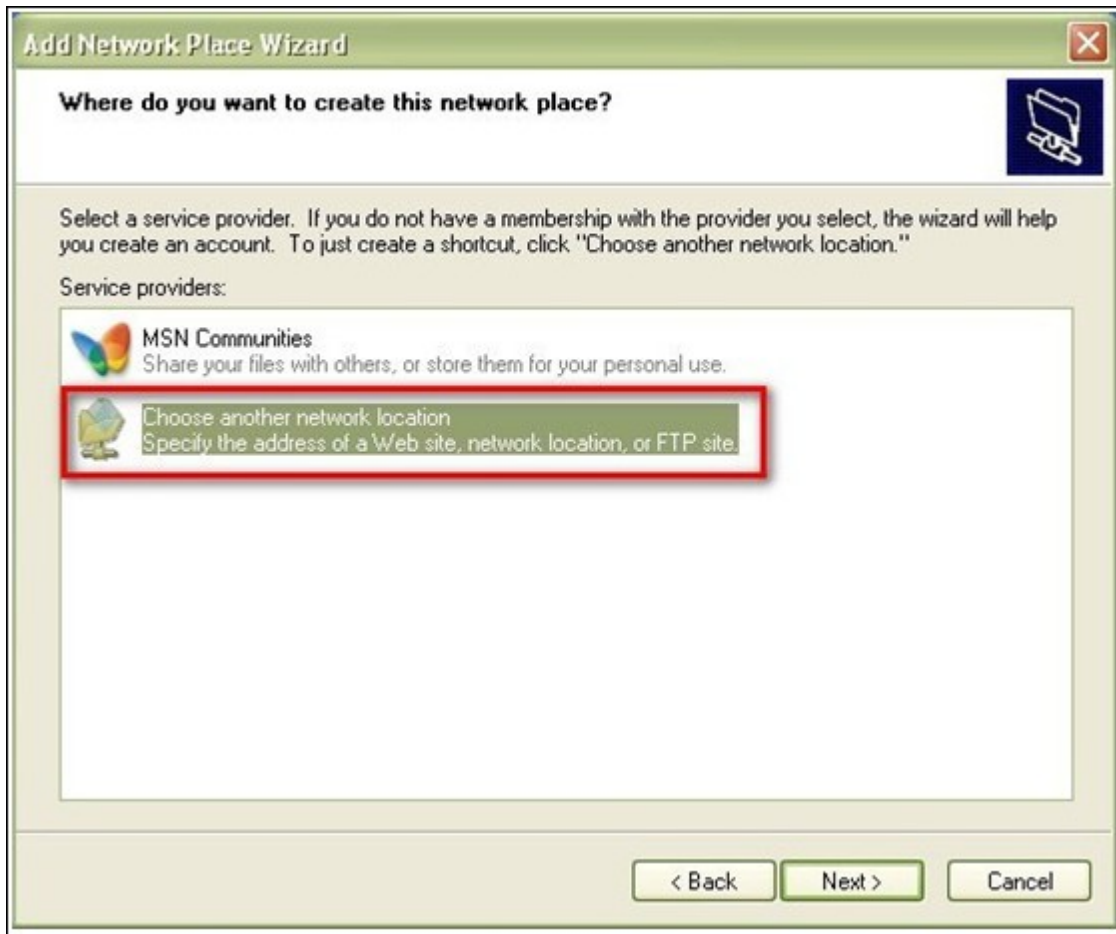
1. Rechtsklik op "My Computer" (Deze computer) en selecteer: "Map Network Drive..." (Netwerkverbinding maken...)



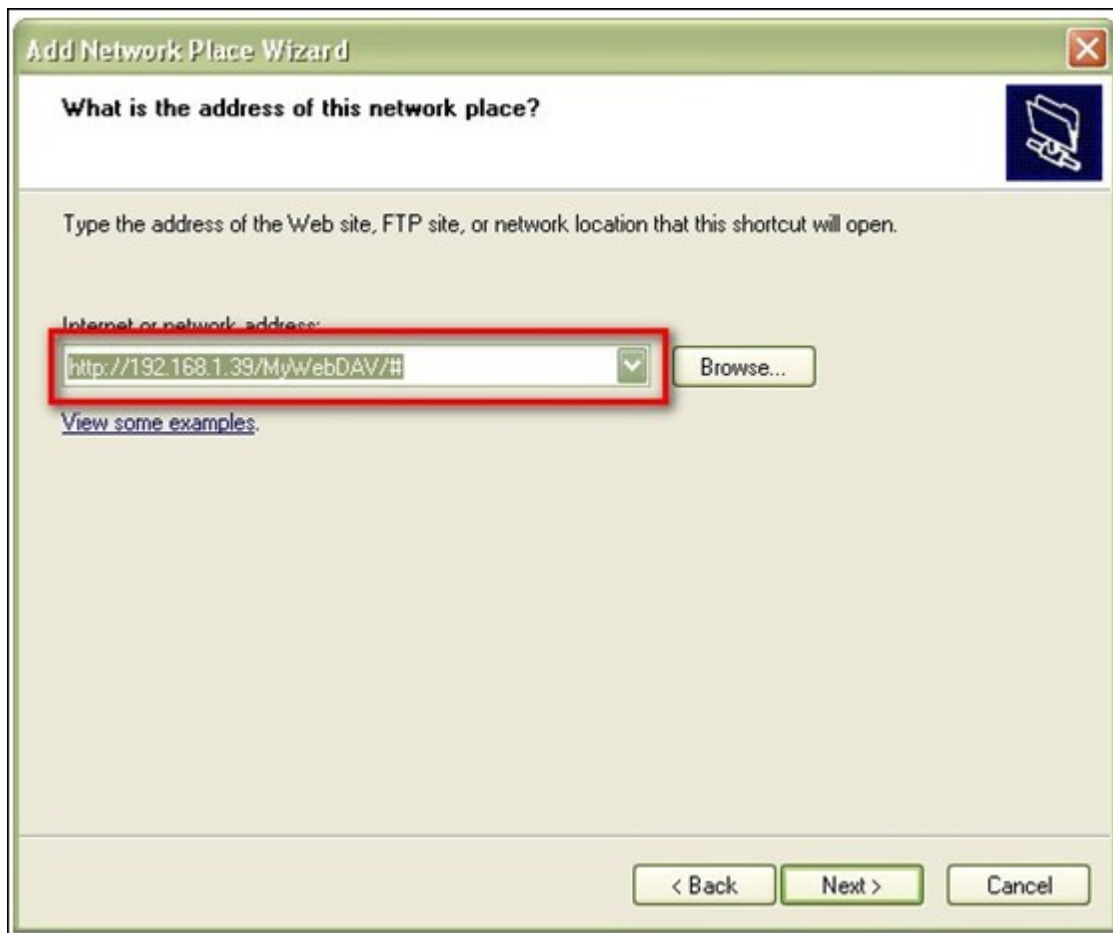
2. Klik op "Sign up for online storage or connect to a network server" (Meld u aan voor on line opslag of maak verbinding met een netwerkserver).



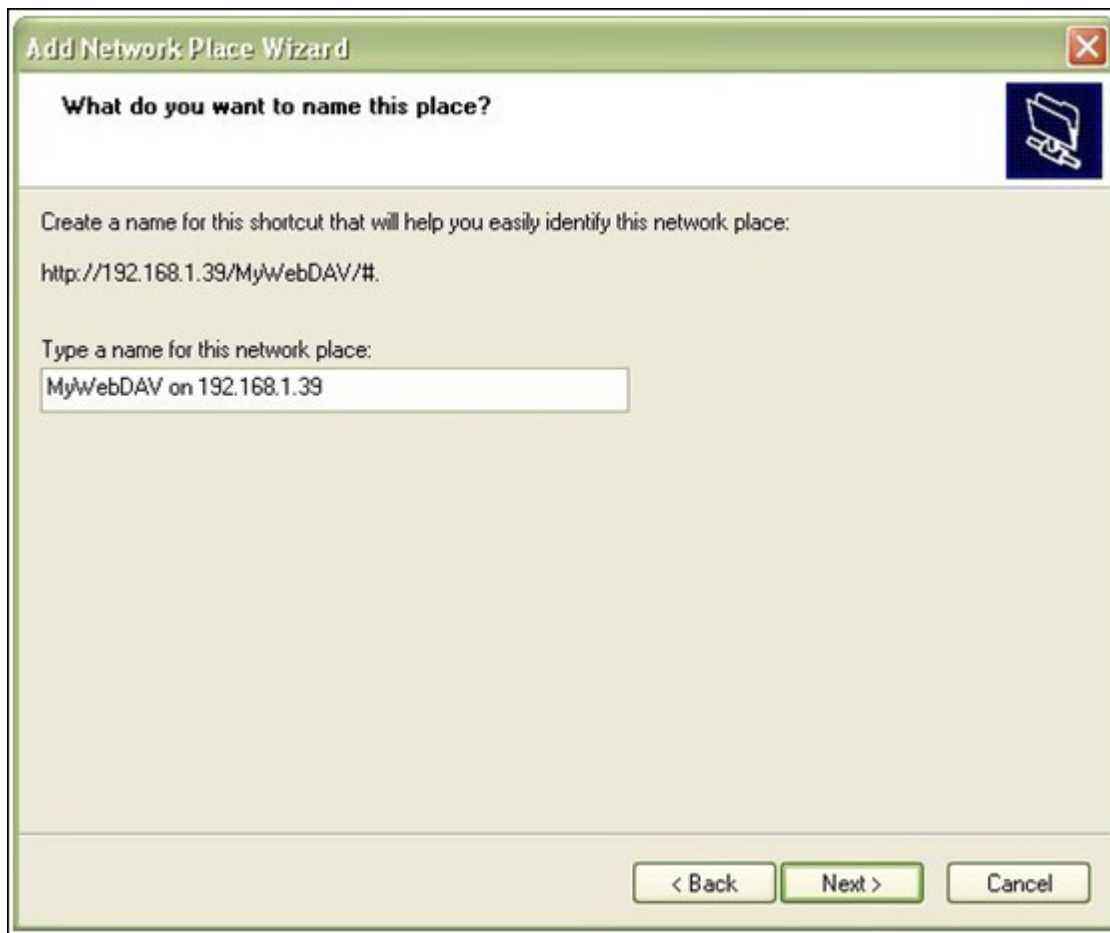
3. Kies: "Choose another network location" (Andere netwerklocatie kiezen).



4. Voer de URL van uw NAS met de naam van de map in. Merk op dat u een "#" moet plaatsen aan het einde van de URL. Klik op "Next" (Volgende). Syntax: http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME/#



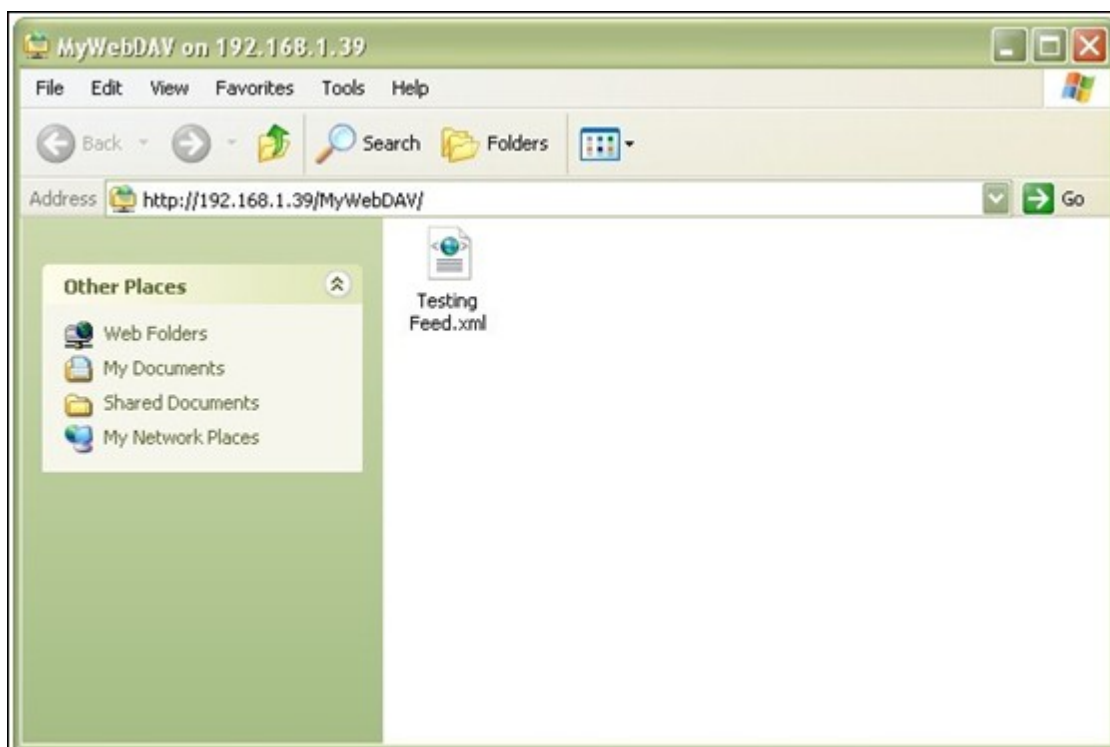
5. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in waarmee de WebDAV toegangsrechten heeft tot de map.
6. Geef deze netwerkplaats een naam.



7. De netwerkplaats is gecreëerd en gereed om te worden gebruikt.



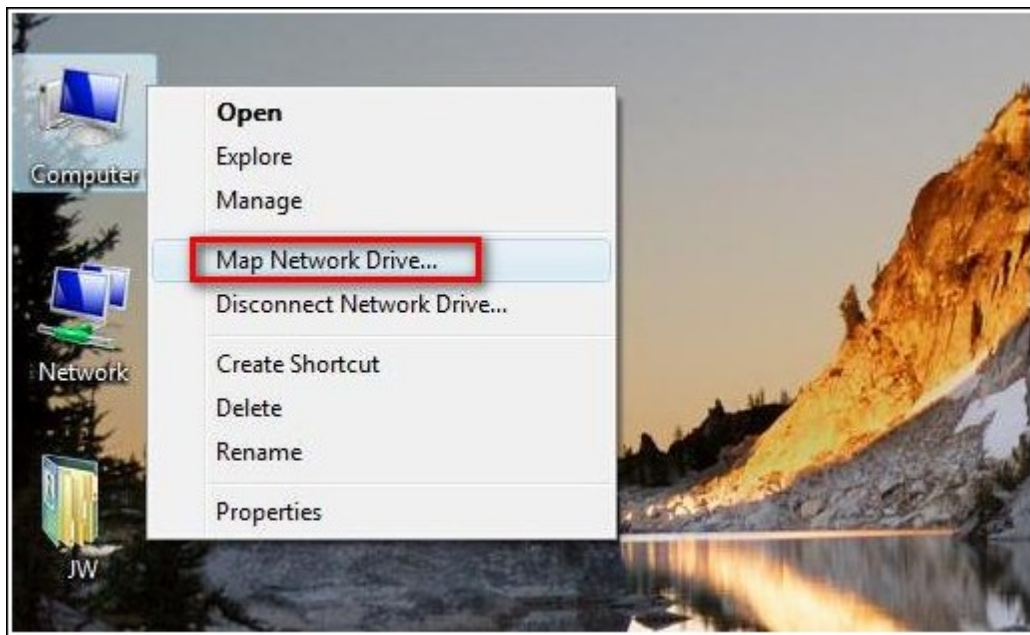
8. Nu kunt u altijd verbinding maken met deze map via WebDAV. Tevens is er een snelkoppeling gecreëerd in "My Network Places" (Mijn netwerklocaties).



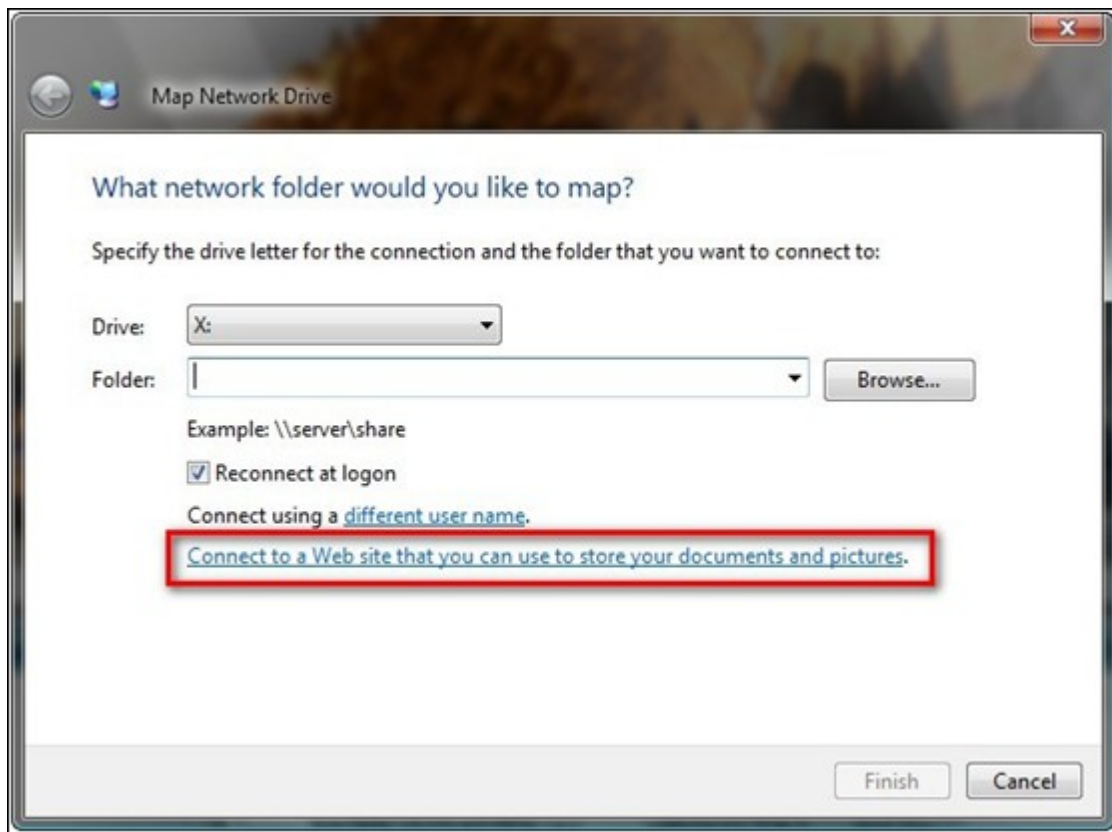
Windows Vista

Als u gebruik maakt van Windows Vista, moet u de "Software Update for Web Folders (KB907306)" installeren. Deze update is er alleen voor 32-bits Windows OS. <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=17c36612-632e-4c04-9382-987622ed1d64&displaylang=en>

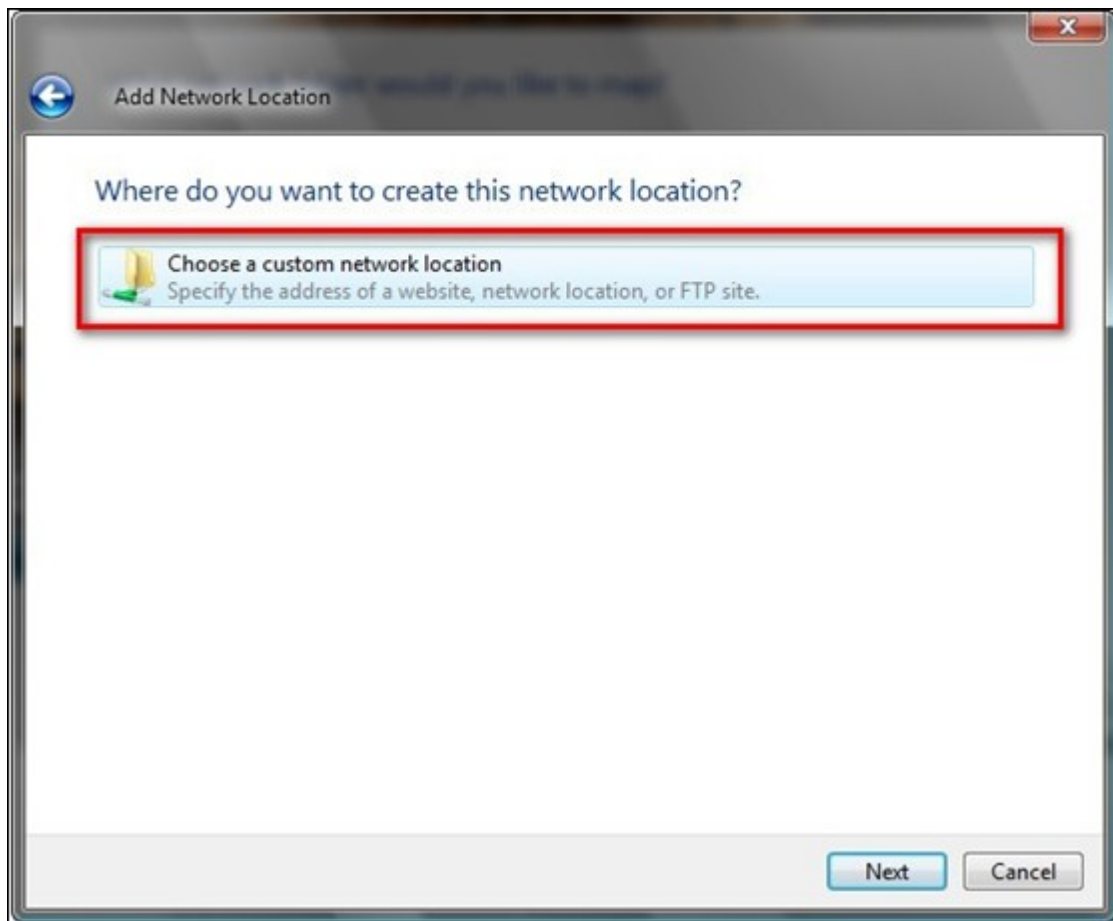
1. Rechtsklik op "Computer" en selecteer: "Map Network Drive..." (Netwerkverbinding maken...)



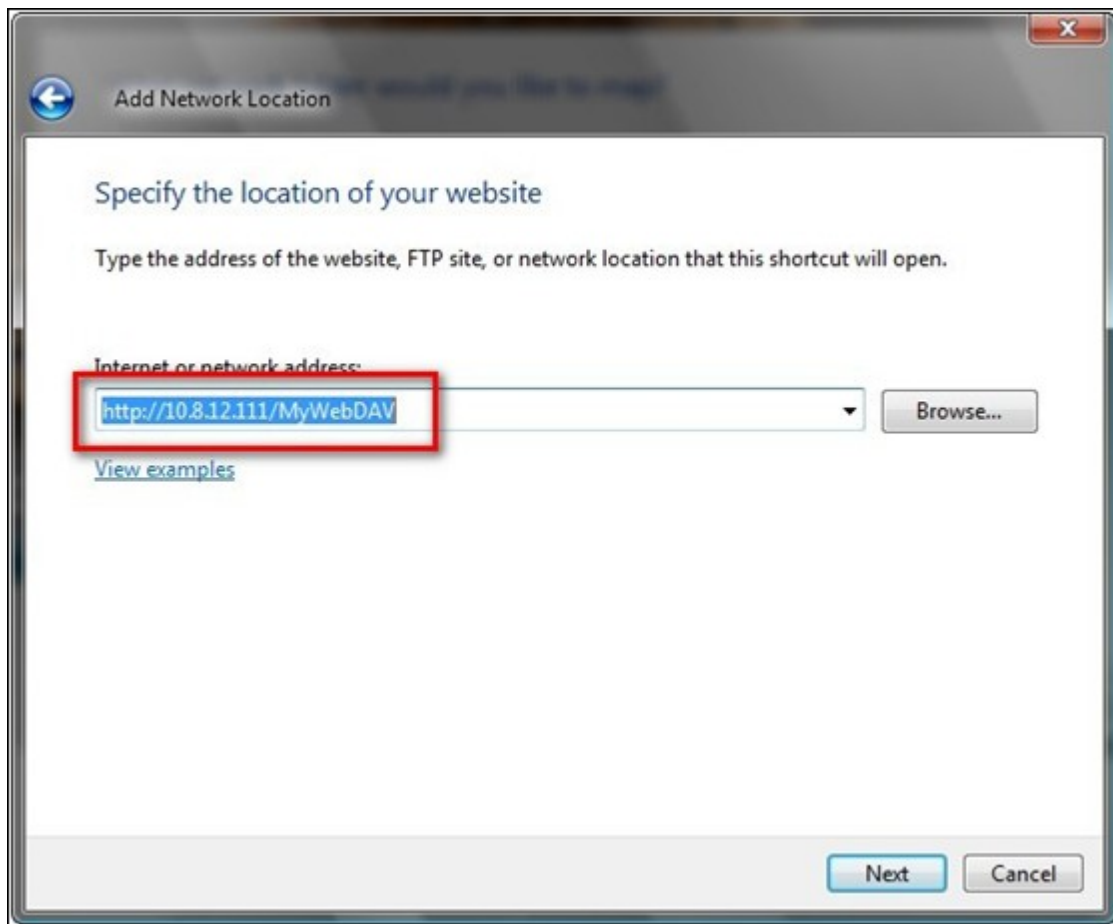
2. Klik op "Connect to a Web site that you can use to store your documents and pictures" (Verbinding maken met een website waar u documenten en afbeeldingen kunt opslaan).



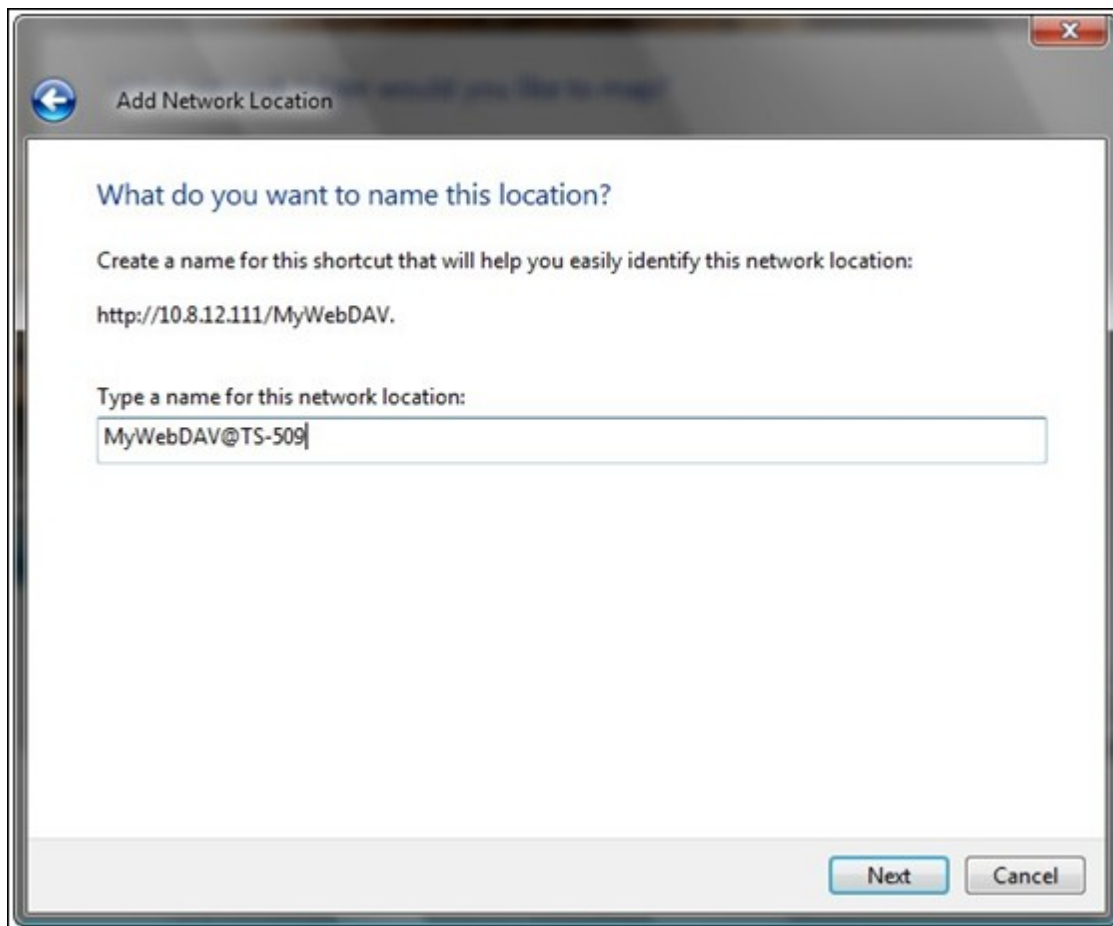
3. Kies: "Choose a custom network location" (Een aangepaste netwerklocatie kiezen).



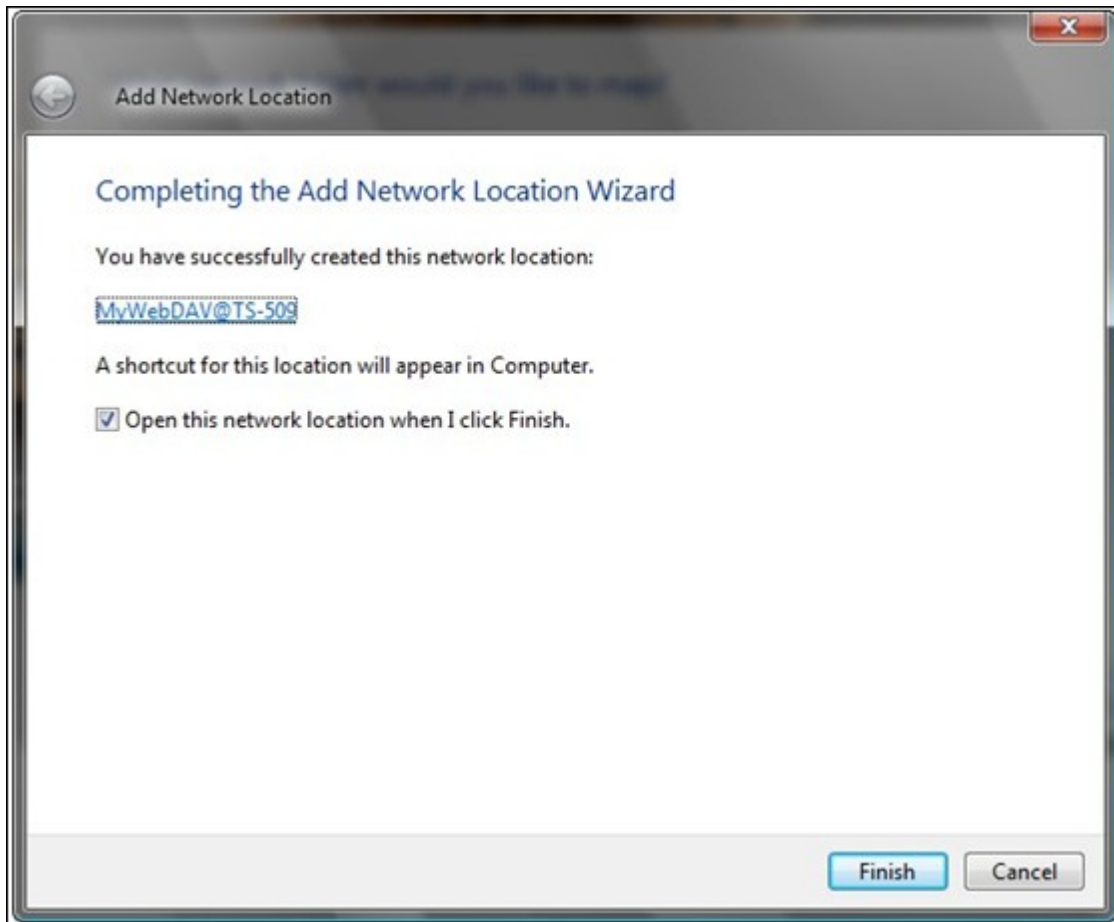
4. Voer de URL van uw NAS met de naam van de map in.
Syntax: http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME



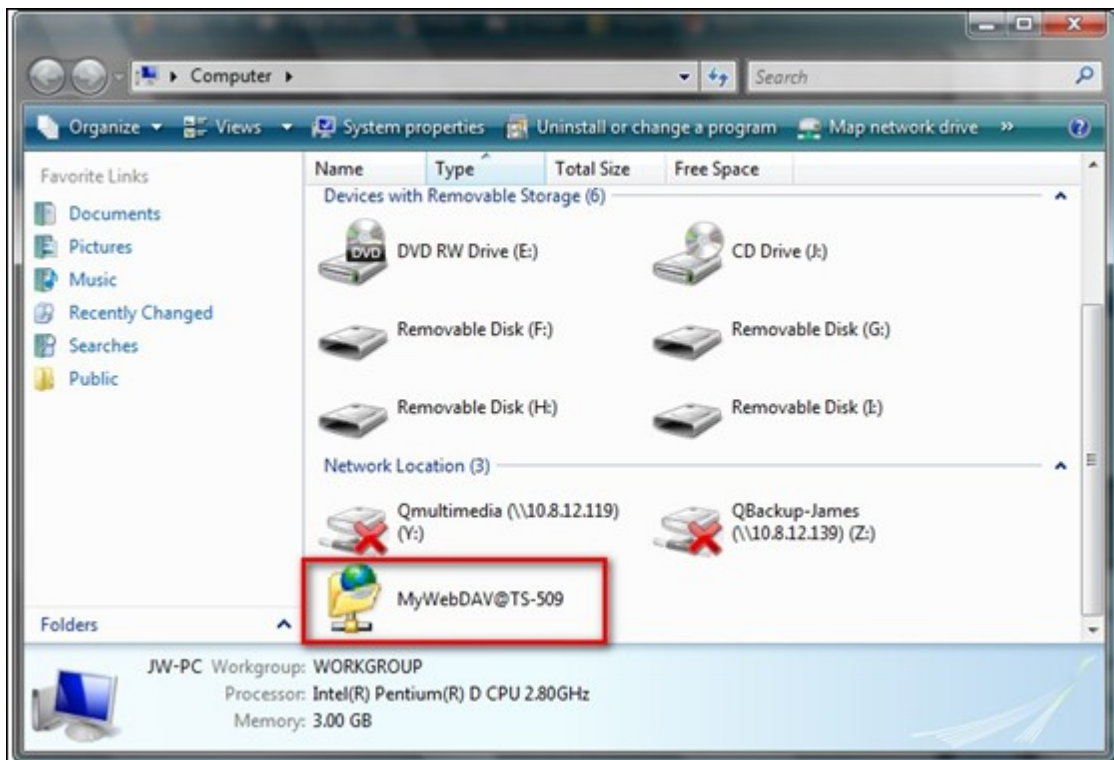
5. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in waarmee de WebDAV toegangsrechten heeft tot de map.
6. Geef deze netwerklocatie een naam.



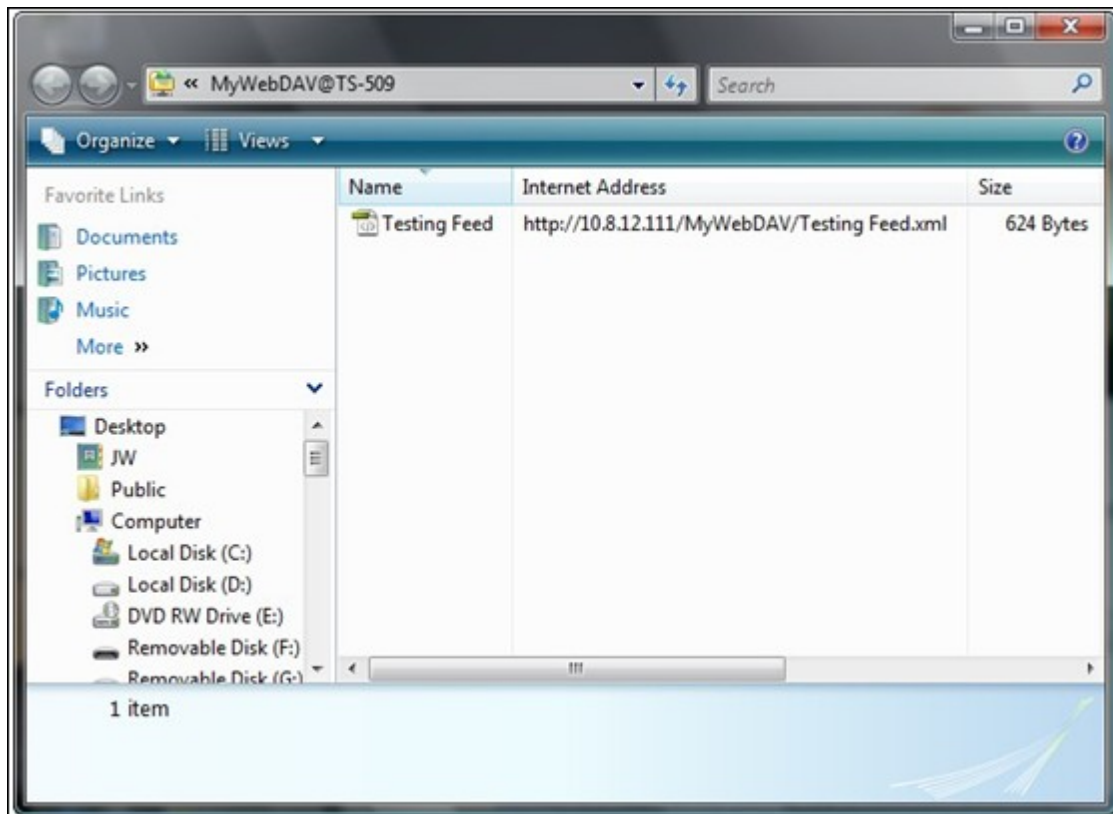
7. De webmap is met success gecreëerd.



8. U kunt de webmap vinden in "Network Location" (Netwerklocatie) in "Computer".



9. U kunt door deze link via HTTP/WebDAV verbinding maken met de map.



Mac OS X

Voer de onderstaande procedure uit om uw NAS via WebDAV te verbinden op Mac OS X.

Client besturingssysteem: Mac OS X Snow Leopard (10.6.1)

1. Open "Finder" > "Connect to Server" (Verbinding maken met de server), en voer de URL of map in.

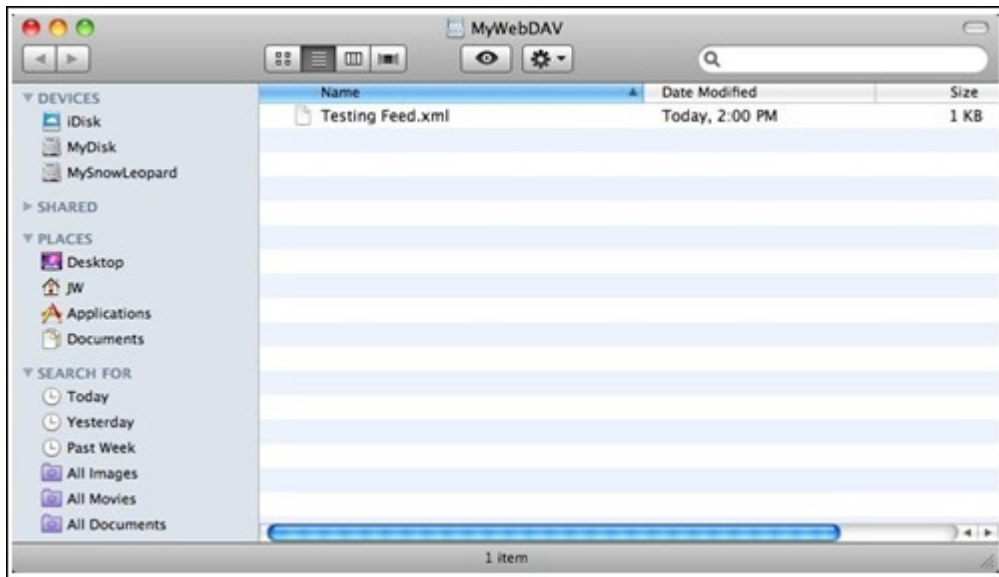
Syntax: `http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME`



2. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in waarmee de WebDAV toegangsrechten heeft tot de map.



3. U kunt door deze link via HTTP/WebDAV verbinding maken met de map.



4. U kunt ook het verbindingspunt vinden in de categorie "SHARED" (GEDEELD) in Finder en het een van de inlogitems maken.



Merk op dat de bovenstaande aanwijzingen van toepassing zijn op Mac OS X 10.6, en gebruikt kunnen worden bij versie 10.4 of hoger.

Ubuntu

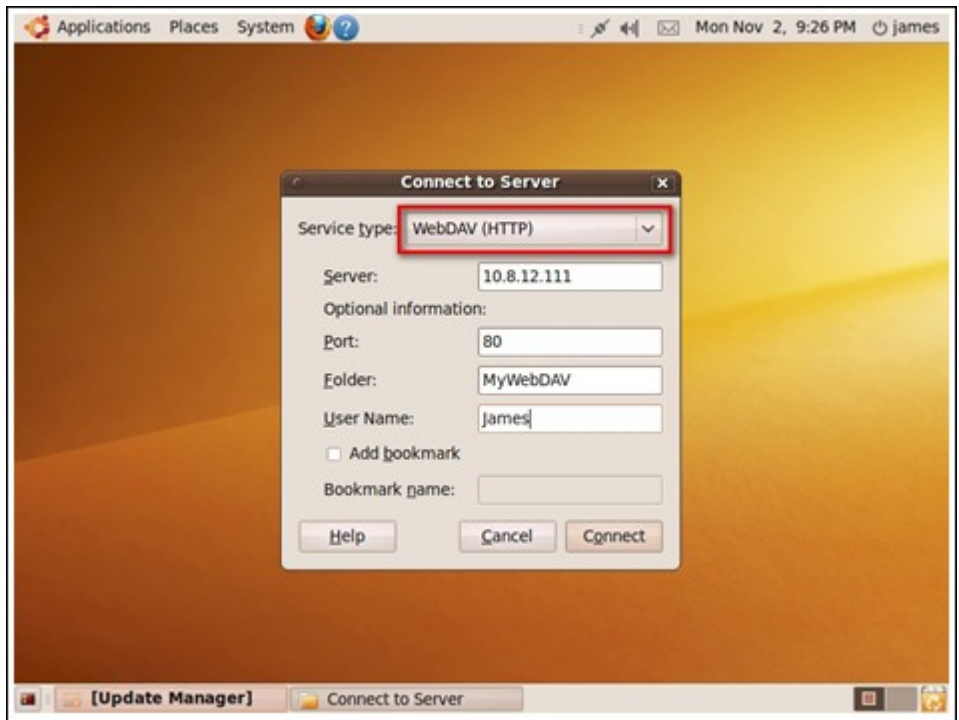
Voer de onderstaande procedure uit om uw NAS via WebDAV te verbinden op Ubuntu.

Client besturingssysteem: Ubuntu 9.10 Desktop

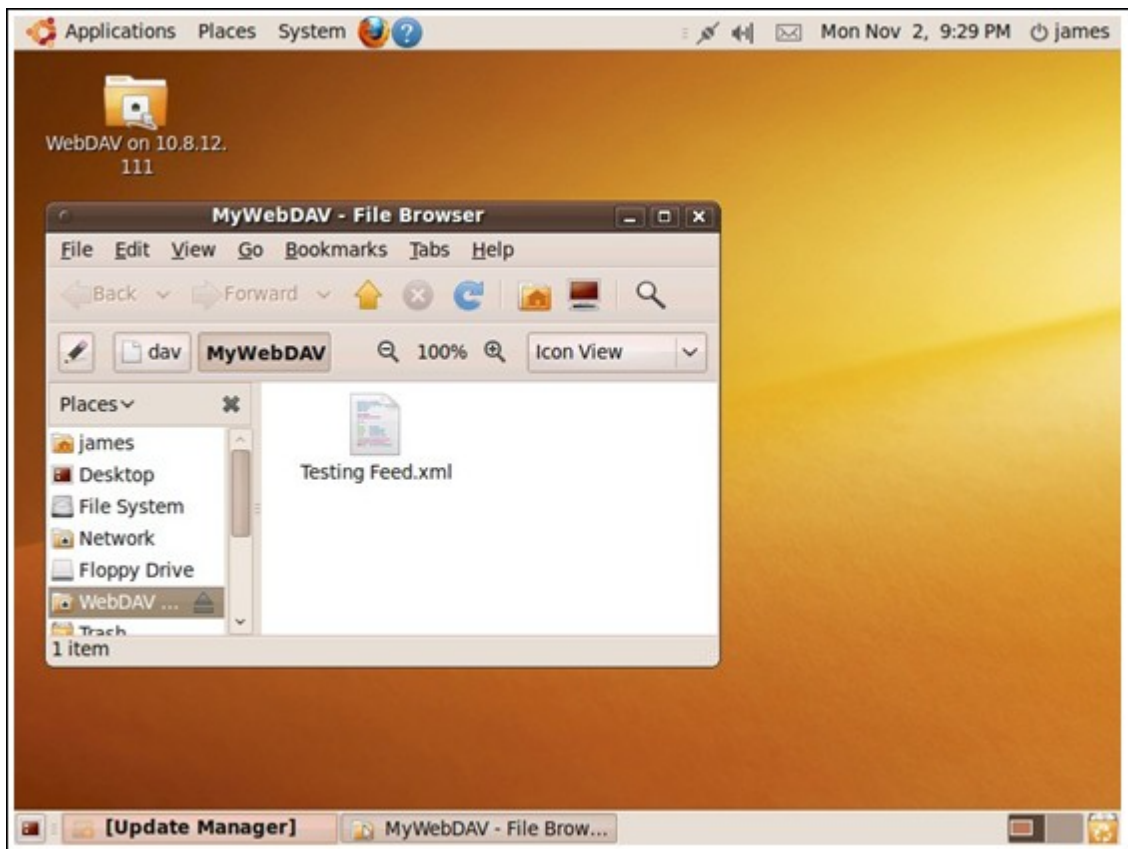
1. Kies "Places" (Plaatsen) > "Connect to Server..." (Maak verbinding met de server)



2. Kies "WebDAV (HTTP)" of "Secure WebDAV (HTTPS)" (Beveiligde WebDAV (HTTPS)) als servicetype in overeenstemming met de instellingen op uw NAS, en voer uw hostinformatie in. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in waarmee de WebDAV toegangsrechten heeft tot de map. Klik op "Connect" (Verbinden) om de verbinding te maken.



3. Deze WebDAV-verbinding is met succes gemaakt. Er wordt automatisch een verbonden map gecreëerd op het bureaublad.



MySQL Management

Installeer de phpMyAdmin software en sla de programmabestanden op in het Web of Qweb deel van de NAS. U kunt de mapnaam veranderen en verbinding maken met de database door de URL in te voeren in de browser.

Opgelet: "root" is de standaard gebruikersnaam van MySQL. Het wachtwoord is "admin". Verander uw root-wachtwoord meteen nadat u bent ingelogd in de phpMyAdmin-managementinterface.

SQLite Management

Voer de onderstaande procedure uit of raadpleeg het bestand INSTALL in het gedownloadde SQLiteManager-*.tar.gz? voor het installeren van SQLiteManager.

1. Pak het gedownloadde bestand SQLiteManater-*.tar.gz uit.
2. Upload de uitgekakte map SQLiteManager-* naar \\NAS IP\Web\ of \\NASIP\Qweb.
3. Open een webbrowser en ga naar http://NAS IP/SQLiteManager-*/.
?: Het symbool "*" staat voor het versienummer van SQLiteManager.

7.5.1 Virtual Host

Virtual Host is een webservertechniek die het mogelijk maakt om meer dan een domein (website) te hosten op een fysieke en biedt een kostenbesparende oplossing voor privé gebruik en kleine bedrijven waar dat nodig is. U kunt meerdere websites (maximaal 32) hosten op de NAS dankzij deze functie.

In deze tutorial gebruiken we de informatie uit de onderstaande tabel ter referentie.

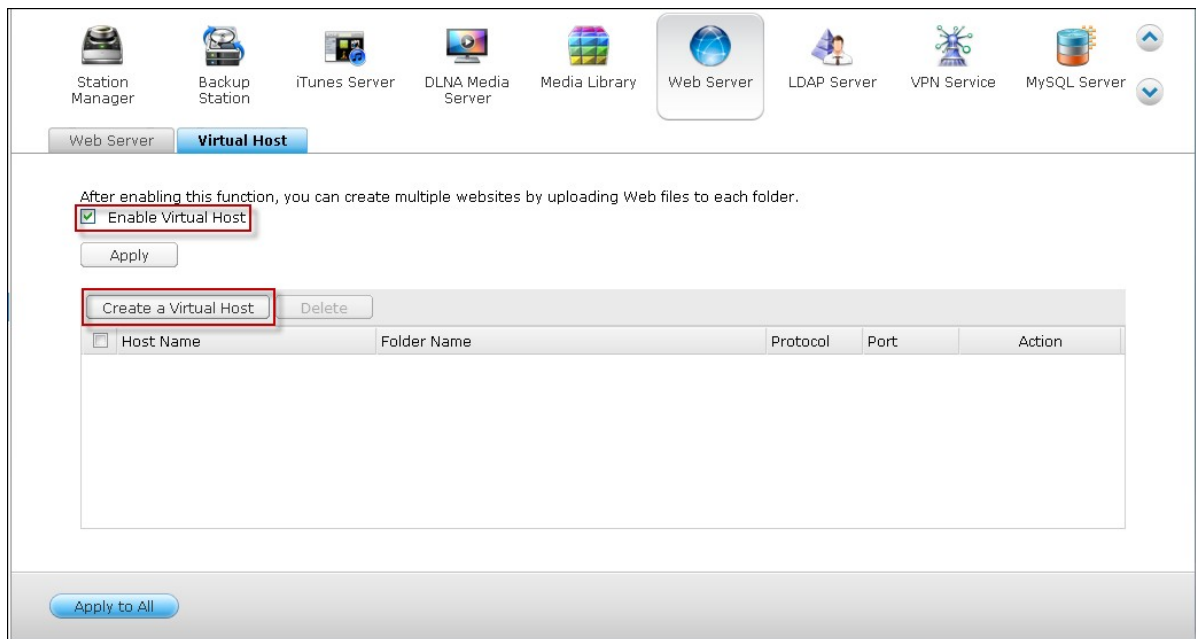
Hostnaam	WAN/LAN IP en poort	Documentroot	Demo webtoepassing
site1.mysite.com	WAN IP: 111.222.333.444	/Qweb/site1_mysite	Joomla!
site2.mysite.com	LAN IP: 10.8.12.45	/Qweb/site2_mysite	WordPress
www.mysite2.com	(NAS) Port: 80 (NAS)	/Qweb/ www_mysite2	phpBB3

Voordat u begint moet u de volgende zaken controleren:

- Webserver: Schakel Web Server in "Applications" (Toepassingen) > "Web Server" (Webserver) in.
- DNS-records: De hostnaam moet verwijzen naar de WAN IP van uw NAS en normaal u kunt dit instellen vanuit uw DNS-serviceproviders.
- Poort doorsturen: Als de webserver op poort 80 luistert, moet u het doorsturen van de poort inschakelen op uw router om al het inkomende verkeer vanuit poort 80 door te sturen naar de LAN IP (10.8.12.45) van uw NAS.
- SSL-certificaat-import: Als u een SSL-verbinding voor de website gaat inschakelen en van plan bent om uw vertrouwde SSL-certificaten te gebruiken, kunt u het certificaat importeren vanuit de administratie back-end onder "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Security" (Beveiliging) > "Certificate & Private Key" (Certificaat & privecode).

Voer de onderstaande procedure uitom virtuele hoste te gebruiken.

1. Kies: "Enable Virtual Host" (Virtuele host inschakelen) en klik op "Apply" (Toepassen).
2. Klik op "Create a Virtual Host" (Virtuele host creëren).

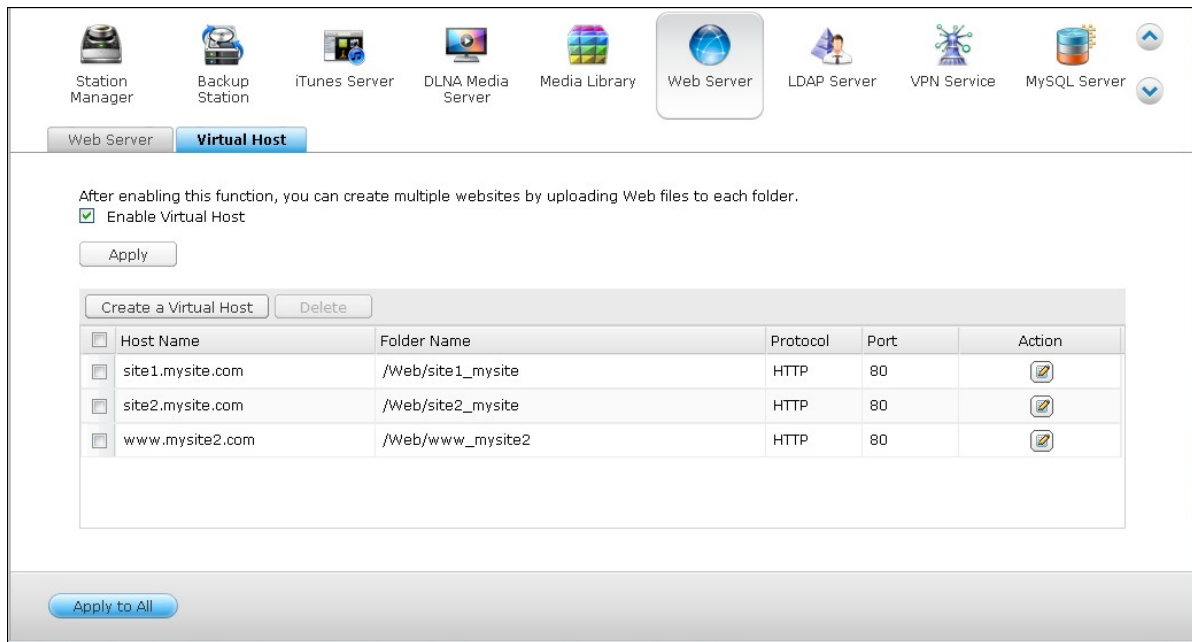


3. Voer de hostnaam in en geef de map op (onder Web of Qweb) waar de bestanden naar toe zullen worden geüploadt.
4. Geef het protocol (HTTP of HTTPS) voor de verbinding op. Als u HTTPS selecteert, moet u controleren of de optie: "Beveiligde verbinding inschakelen (SSL)" in Webserver is ingeschakeld.
5. Voer het poortnummer in voor de verbinding.
6. Klik op "Apply" (Toepassen).

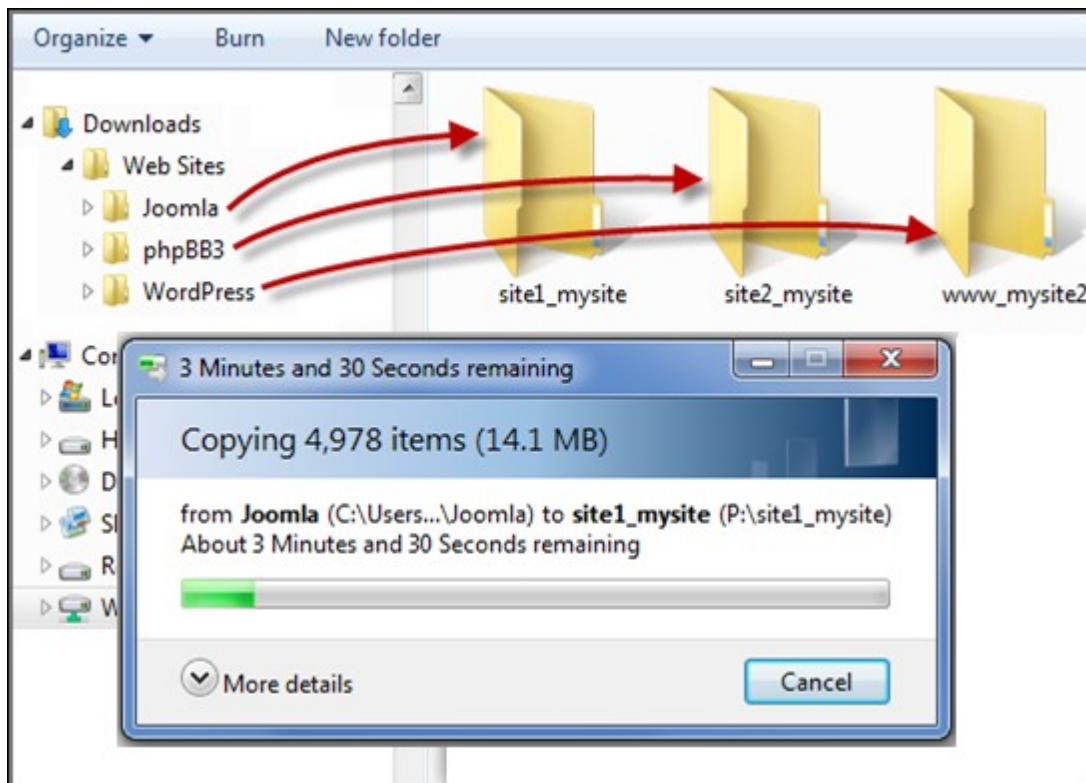


7. Ga verder met het invoeren van de informatie voor de overige sites die u wilt hosten

op de NAS.



8. Creëer een map voor elke website (site1_mysite, site2_mysite, en www_mysite2) en begin met het overbrengen van de bestanden van de website naar de bijbehorende mappen.



Zodra de overdracht van bestanden is voltooid moet u uw webbrowsers richten op de websites via http://NAS_host_name of https://NAS_host_name al naargelang uw

instellingen. In dit voorbeeld zijn de URLs:

<http://site1.mysite.com>

<http://site2.mysite.com>

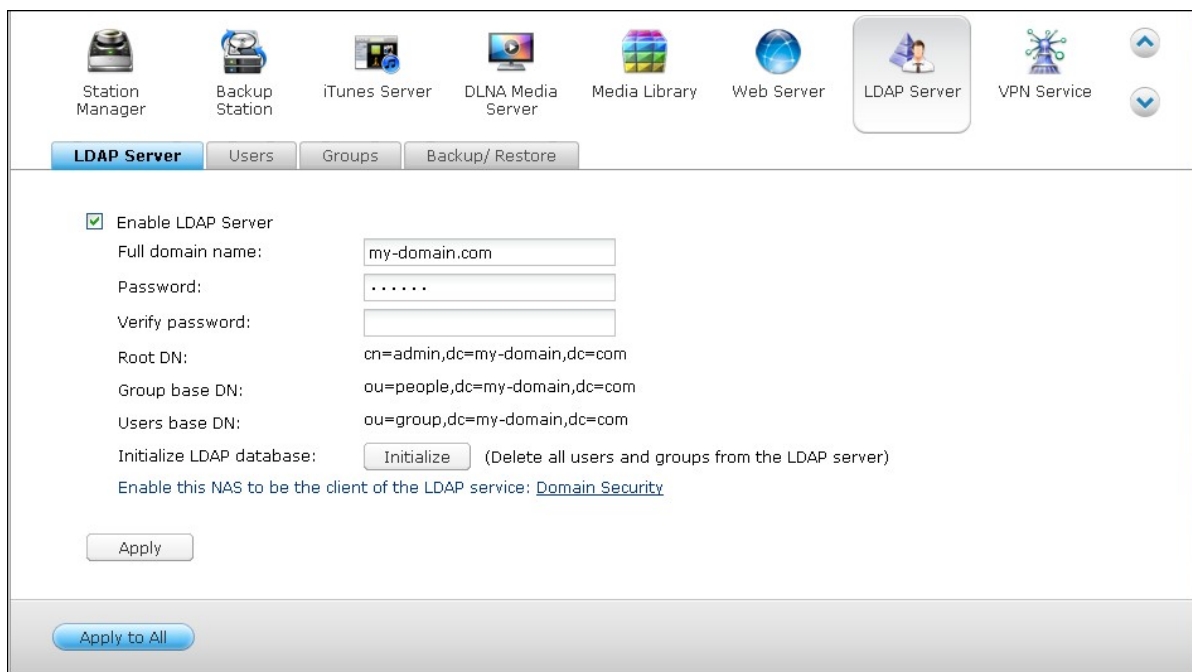
<http://www.mysite2.com>

De Joomla!, phpBB3, en WordPress webpagina's dienen respectievelijk te verschijnen.

7.6 LDAP-server

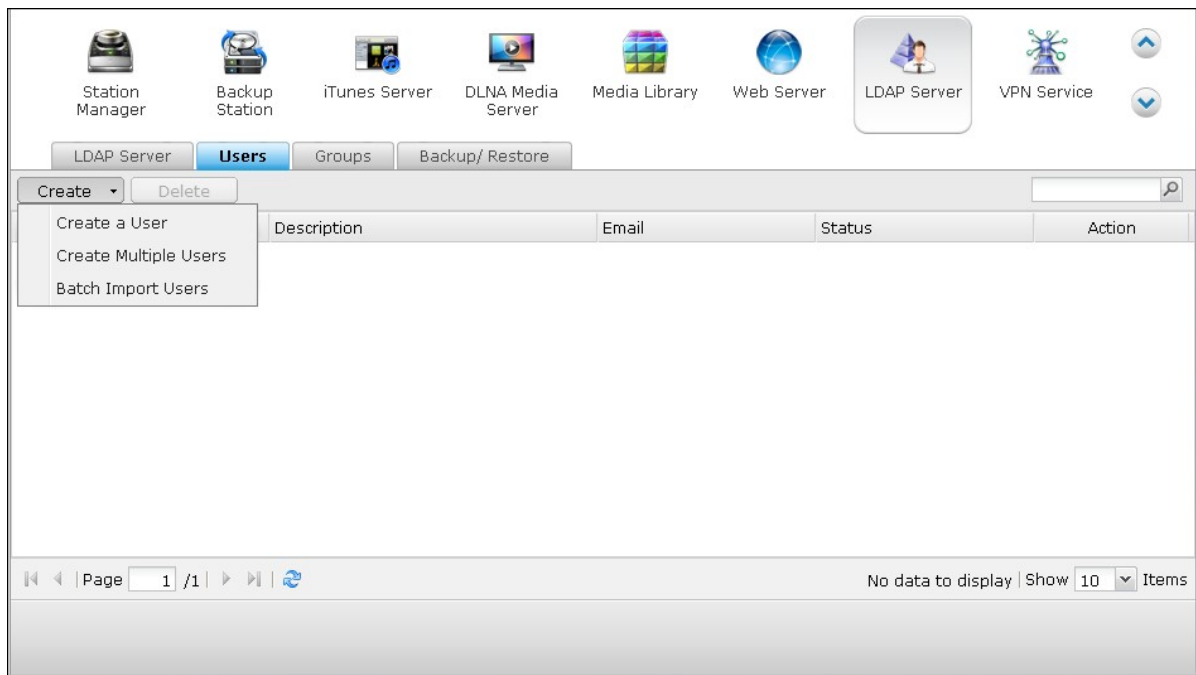
De LDAP-server van de NAS stelt de beheerder in staat om gebruikers te creëren voor het gebruiken van meerdere NS-servers met dezelfde gebruikersnaam en wachtwoord. Voer de onderstaande procedure uit om de LDAP-server te configureren.

1. De LDAP-server inschakelen: Log als "admin" in op de NAS. Ga naar "Applications" (Toepassingen) > "LDAP-server" en schakel de LDAP-server in. Voer de LDAP-domeinnaam en het wachtwoord voor de LDAP-server in en klik op "Apply" (Toepassen).



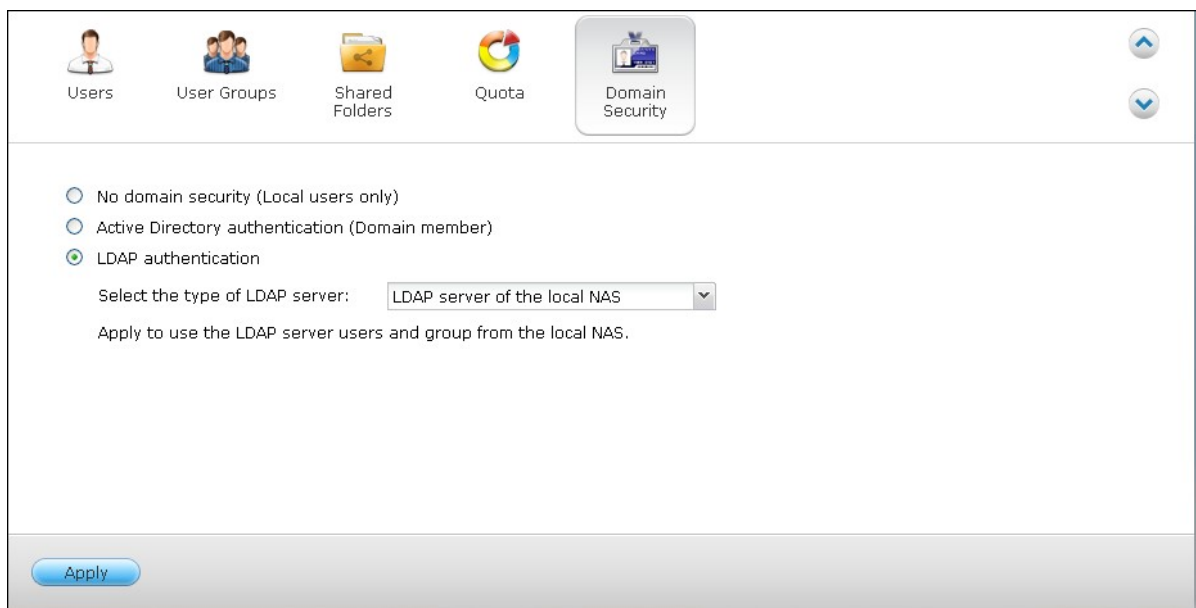
The screenshot shows the configuration page for the LDAP Server. At the top, there is a navigation bar with icons for Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, Media Library, Web Server, LDAP Server, and VPN Service. Below the navigation bar, there are tabs for LDAP Server, Users, Groups, and Backup/Restore. The LDAP Server tab is selected. The configuration page includes a checkbox for "Enable LDAP Server" which is checked. Below this, there are input fields for "Full domain name" (my-domain.com), "Password" (masked with dots), and "Verify password". There are also fields for "Root DN" (cn=admin,dc=my-domain,dc=com), "Group base DN" (ou=people,dc=my-domain,dc=com), and "Users base DN" (ou=group,dc=my-domain,dc=com). An "Initialize" button is present, with a note "(Delete all users and groups from the LDAP server)". At the bottom, there is an "Apply" button and an "Apply to All" button.

2. LDAP-gebruikers creëren: Klik in het tabblad "Users" (Gebruikers) op "Create a User" (Gebruiker creëren) of "Batch Import Users" (Meerdere gebruikers creëren) of op "Batch Import Users" (Batch import gebruikers). Volg de aanwijzingen van de wizard om de LDAP-gebruikers te creëren.



Zodra u de LDAP-gebruikers hebt gecreëerd, kan de NAS met het domein worden verbonden. U kunt de machtigingen van de LDAP-gebruikers instellen en hen door de NAS laten verifiëren.

3. Een NAS verbinden met een LDAP-domein: Stel LDAP-gebruikers in staat om verbinding te maken met de NAS, verbindt de NAS met het LDAP-domein. Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Domain Security" (Domeinbeveiliging). Kies: "LDAP authentication" (LDAP-verificatie) en kies: "LDAP server of local NAS" (LDAP-server van lokale NAS) als servertype. Klik op "Apply" (Toepassen).



De NAS is nu een client van de LDAP-server. Ga naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Users" (Gebruikers) of "User Groups" (Gebruikersgroepen) en kies: "Domain Users" (Domeingebuijkers) of "Domain Groups" (Domeingroepen) om de domeingebuijkers of -groepen te bekijken. U kunt ook de mapmachtigingen instellen voor de domeingebuijkers of -groepen.

4. Een tweede NAS verbinden met een LDAP-domein: U kunt meerdere NAS-server verbinden met hetzelfde LDAP-domein en LDAP-gebruikers in staat stellen om met dezelfde inloggegevens verbinding te maken met de NAS-servers. Als u een andere NAS verbinding wilt laten maken met het LDAP-domein, moet u inloggen op de NAS en naar "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Privilege Settings" (Domeinbeveiliging) gaan. Kies: "LDAP authentication" (LDAP-verificatie) en kies: "LDAP server of a remote NAS" (LDAP-server van een externe NAS) als servertype. Voer de DNS-naam of het IP-adres van de externe NAS, de naam van het door u eerder gecreëerde LDAP-domein en het wachtwoord van de LDAP-server in. Klik op "Apply" (Toepassen).

The screenshot shows the "Domain Security" configuration window. At the top, there are navigation icons for "Users", "User Groups", "Shared Folders", "Quota", and "Domain Security". The "Domain Security" section is active, showing three radio button options: "No domain security (Local users only)", "Active Directory authentication (Domain member)", and "LDAP authentication" (which is selected). Below these options, there is a dropdown menu for "Select the type of LDAP server:" with "LDAP server of the remote NAS" selected. The "Status:" label is present but has no input. The "IP address or NAS name:" field contains "10.8.13.59". The "LDAP domain:" field contains "my-domain.local", with an example "mydomain.local" shown below it. The "Password:" field is masked with six dots. At the bottom left, there is a blue "Apply" button.

De LDAP-database back-uppen/herstellen

Voor het back-uppen van de LDAP-database op de NAS kiest u "Back up Database" (Database back-uppen) en geeft u aan hoe vaak de back-up moet worden uitgevoerd, de bestemmingsmap op de NAS en stelt u de andere opties in. Als u een LDAP-database wilt herstellen, gaat u naar het *.exp bestand en klikt u op "Import" (Importeren). Klik op "Apply" (Toepassen) om de instellingen toe te passen.

The screenshot shows the 'Backup/Restore' configuration page for the LDAP Server. At the top, there is a navigation bar with icons for Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, Media Library, Web Server, LDAP Server (selected), and VPN Service. Below the navigation bar, there are tabs for LDAP Server, Users, Groups, and Backup/Restore. The main content area is divided into two sections: 'Back up LDAP Database' and 'Restore LDAP Database'. In the 'Back up LDAP Database' section, the 'Back up Database' checkbox is checked. The backup frequency is set to 'Daily', the start time is '0 :00', and the destination folder is '/Public'. Under 'Backup options', the radio button for 'Overwrite existing backup file (LDAP_Backup.exp)' is selected. An 'Apply' button is located below these settings. The 'Restore LDAP Database' section contains instructions on how to import a backup file, a text input field, a 'Browse...' button, and an 'Import' button. At the bottom of the page, there is an 'Apply to All' button.

Opgelet:

- Als de naam van een gebruiker is veranderd in de LDAP-server, dan moet de mapmachtiging weer worden toegewezen op de NAS.
- Maak geen locale gebruikers-accounts op de NAS aan die reeds aanwezig zijn in de LDAP-directory, dit om conflicten met andere accounts te voorkomen.

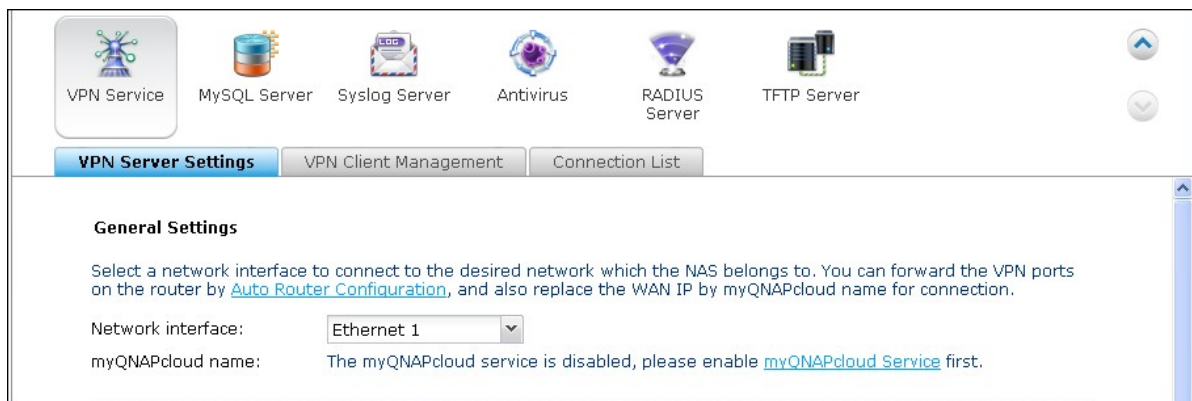
7.7 VPN-service

De NAS ondersteunt de Virtual Private Network (VPN)-service zodat gebruikers vanuit het Internet de NAS en resources kunnen gebruiken op een privé netwerk. Voer de onderstaande procedures uit als u de VPN-service voor het eerst gaat instellen op de NAS.

1. Selecteer een netwerkinterface om verbinding mee te maken
2. Schakel de PPTP of OpenVPN-service in
3. Configureer 'port forwarding' met autorouterconfiguratie
4. Registreer de myQNAPcloud-service
5. VPN-gebruikers toevoegen
6. Maak met behulp van een VPN-client verbinding met het privé netwerk

Instellen VPN-service

1. Selecteer een netwerkinterface om verbinding mee te maken: Log als "admin" bij de NAS in, en ga naar "Applications" (Toepassingen) > "VPN-service" > "VPN Server Settings" (Instellingen VPN-server). Selecteer, onder "General Settings" (Algemene instellingen), een netwerkinterface om verbinding te maken met het gewenste netwerk waartoe de NAS behoort.



2. Schakel de PPTP of OpenVPN-service in: De NAS ondersteunt PPTP en OpenVPN voor de VPN-verbinding. Selecteer een optie en configureer de instellingen.

PPTP Settings

The PPTP server allows users to access the LAN remotely. Use the default settings or specify the settings manually. To understand more, please check: (<http://www.qnap.com/go/pptp.html>)

Enable PPTP VPN server

VPN client IP pool: -

[Advanced Settings](#)

OpenVPN Settings

An OpenVPN client software is required on the remote PC. Use the default VPN settings or configure the settings manually. To understand more, please check: (<http://openvpn.net/>)

Enable OpenVPN server

VPN client IP pool: -

[Advanced Settings](#)

PPTP: Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP) is een van de meest gebruikte methoden voor een VPN-verbinding. Het wordt ondersteund door Windows, Mac, Linux, Android en iPhone.

Opgelet: De standaard NAS IP is 10.0.0.1 onder de PPTP VPN-verbinding.

OpenVPN: OpenVPN is een open source VPN-oplossing dat gebruik maakt van de SSL-codering voor een veilige verbinding. U moet OpenVPN-client hebben geïnstalleerd op uw PC om verbinding te kunnen maken met de OpenVPN-server. Klik op "Download Configuration File" (Configuratiebestand downloaden) om de instellingen, certificaten/sleutels en installatiegids van de VPN-client vanuit de NAS te downloaden, en om de bestanden te uploaden naar de OpenVPN-client.

Opgelet: Upload het configuratiebestand naar de OpenVPN-client elke keer als u de instellingen van OpenVPN, de naam van MyQNAPcloud-naam of het beveiligingscertificaat verandert.

3. Configureer 'port forwarding' met autorouterconfiguratie: De NAS biedt ondersteuning voor het automatisch doorsturen van UPnP-routers (Universal Plug-and-Play network protocol). Ga naar "MyQNAPcloud" > "Auto Router Configuration" (Autorouterconfiguratie) om het doorsturen via UPnP-poorten

mogelijk te maken, en om de poorten van de PPTP of OpenVPN-service op de router te openen.

Opgelet: Als u op het Internet verbinding wilt maken met de PPTP, moeten de doorlaatopties van de PPTP op bepaalde routers worden geopend. PPTP maakt alleen gebruik van poort TCP-1723; stuur deze poort handmatig door als u router niet werkt met UPnP.

4. Registreer de myQNAPcloud-service: U kunt via WAN IP of MyQNAPCloud-naam verbinding maken met de NAS. Raadpleeg het hoofdstuk myQNAPcloud of ga naar myQNAPcloud voor het configureren van de myQNAPcloud-service.
5. VPN-gebruikers toevoegen: Ga naar "Applications" (Toepassingen) > "VPN-service" > "VPN Client Management" (VPN-clientbeheer) en klik op "Add VPN Users" (VPN-gebruikers toevoegen). Er verschijnt een lijst met lokale NAS-gebruikers. Selecteer de gebruikers die toestemming hebben om de VPN-service te gebruiken en hun verbindingsmethoden (OpenVPN of beide). Klik op "Add" (Toevoegen).

<input type="checkbox"/>	Username	Status	PPTP	OpenVPN
<input type="checkbox"/>	admin	Ready	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ted	Ready	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Add VPN Users		
Username	PPTP	OpenVPN
test01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee072	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Employee073	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee074	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee075	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee076	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee077	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee078	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Page 1 / 9 | Display item: 1-10, Total: 82

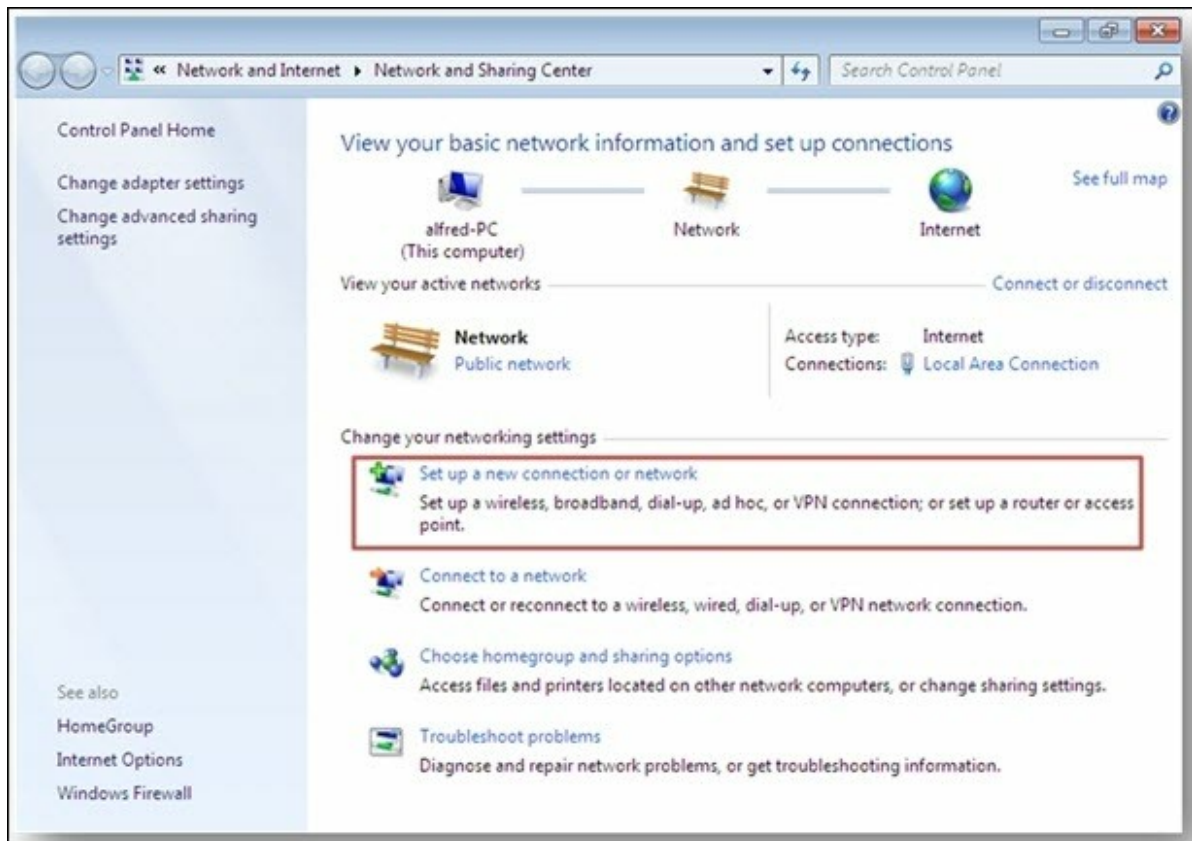
Apply Cancel

- Maak met behulp van een VPN-client verbinding met het privé netwerk: Nu kunt u uw VPN-client gebruiken om verbinding te maken met de NAS via de VPN-service.

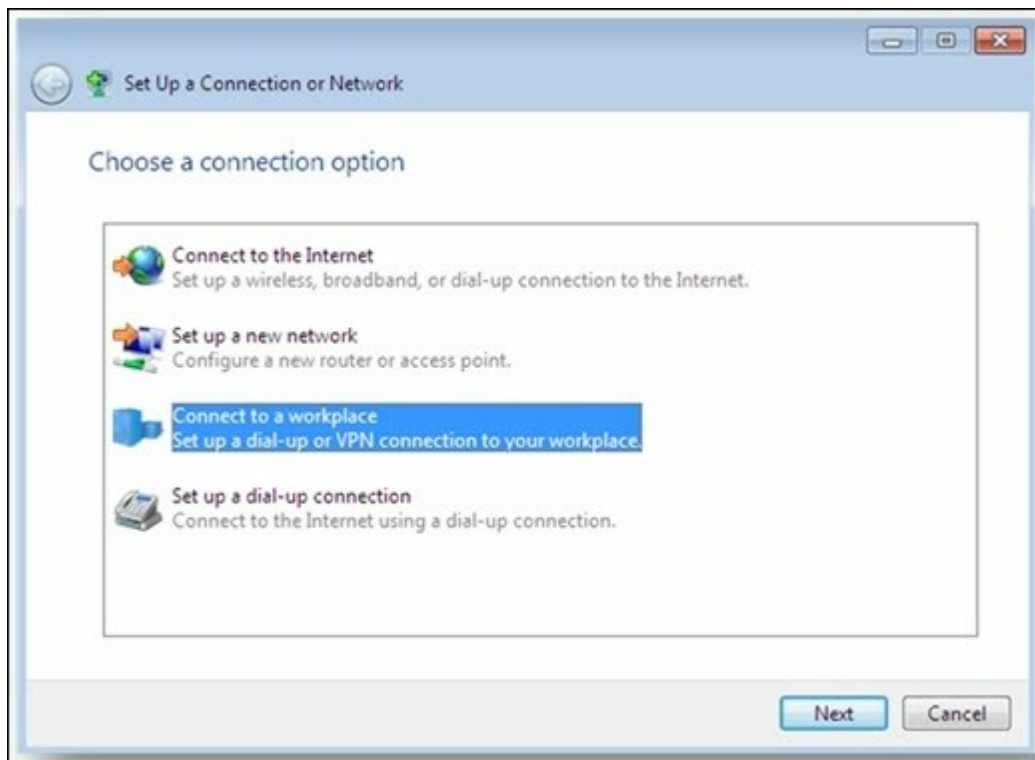
VPN-client instellen

PPTP op Windows 7

1. Ga naar "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Network and Sharing Center" (Netwerk- en deelcentrum). Selecteer: "Set up a new connection or network" (Een nieuwe verbinding of netwerk instellen).



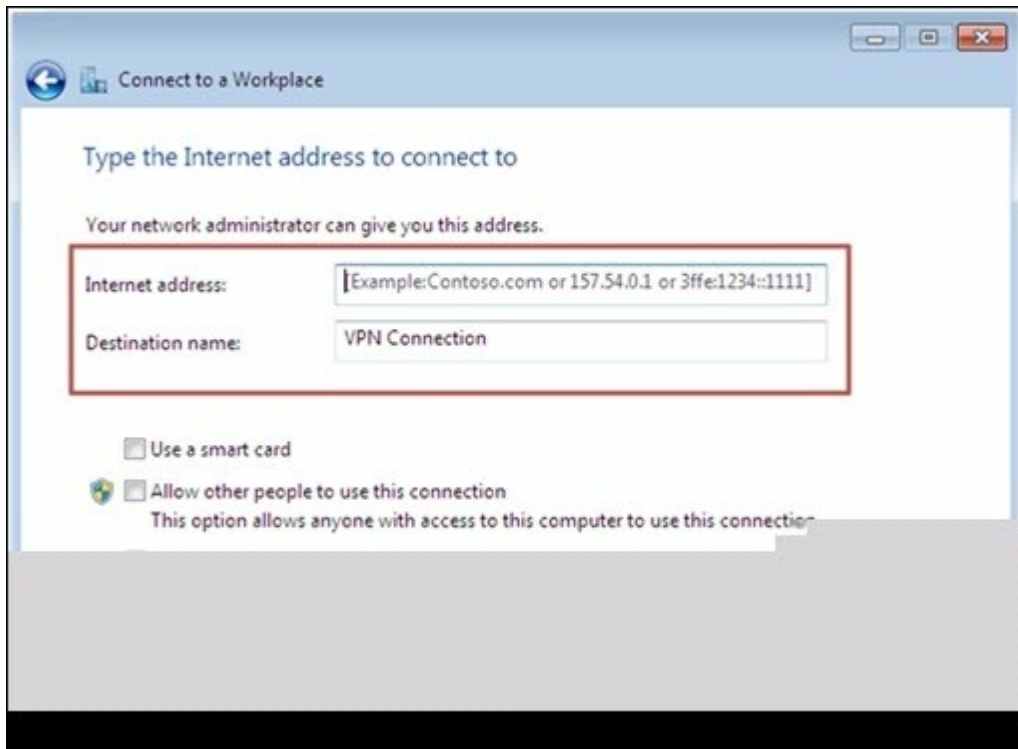
2. Selecteer: "Connect to a workplace" (Verbinding maken met een werkplek) en klik op "Next" (Volgende).



3. Selecteer: "Use my Internet connection (VPN)" (Gebruik mijn Internetverbinding (VPN)).



4. Voer de MyQNAPcloud-naam of de WAN IP van de NAS in, en voer de naam in van de verbinding. Klik dan op "Volgende".



5. Voer uw gebruikersnaam en wachtwoord in, welke werd toegevoegd vanuit de NAS voor toegang tot VPN. Klik op "Connect" (Verbinden).



PPTP op Mac OS X 10.7

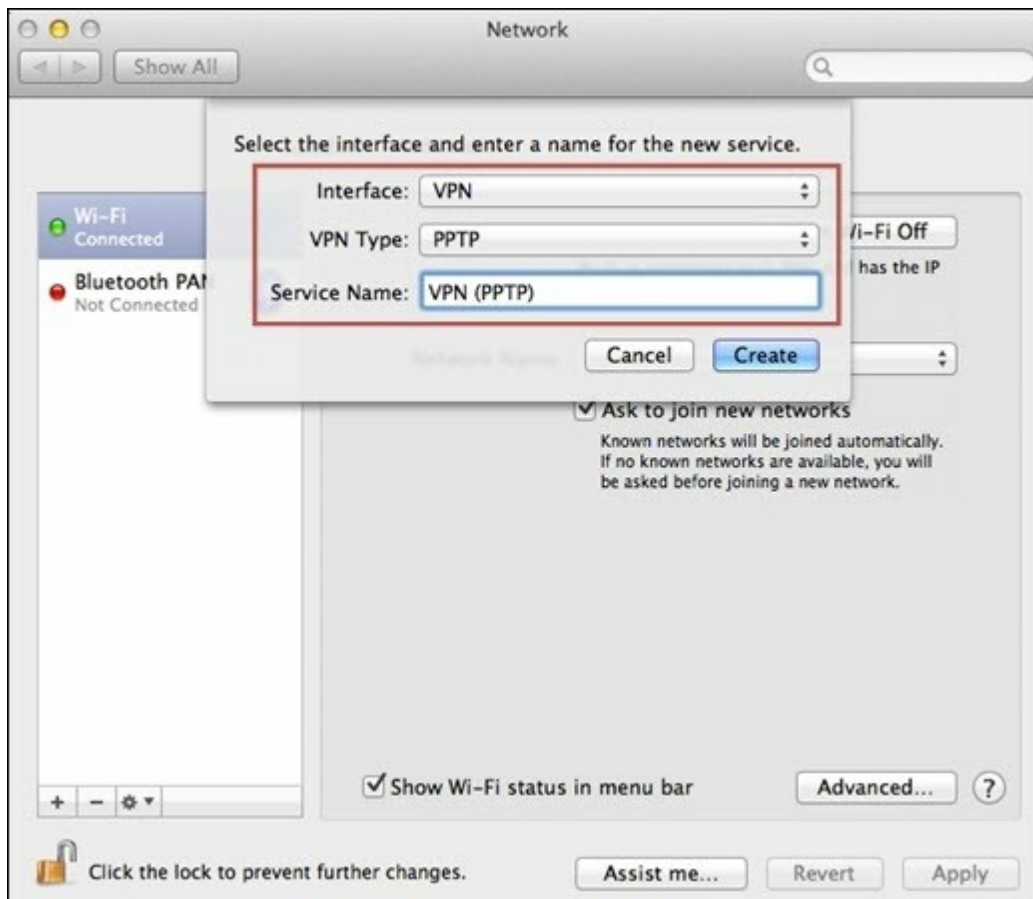
1. Kies "Apple Menu" > "System Preferences" (Systeemvoorkeuren), en klik op "Network" (Netwerk).



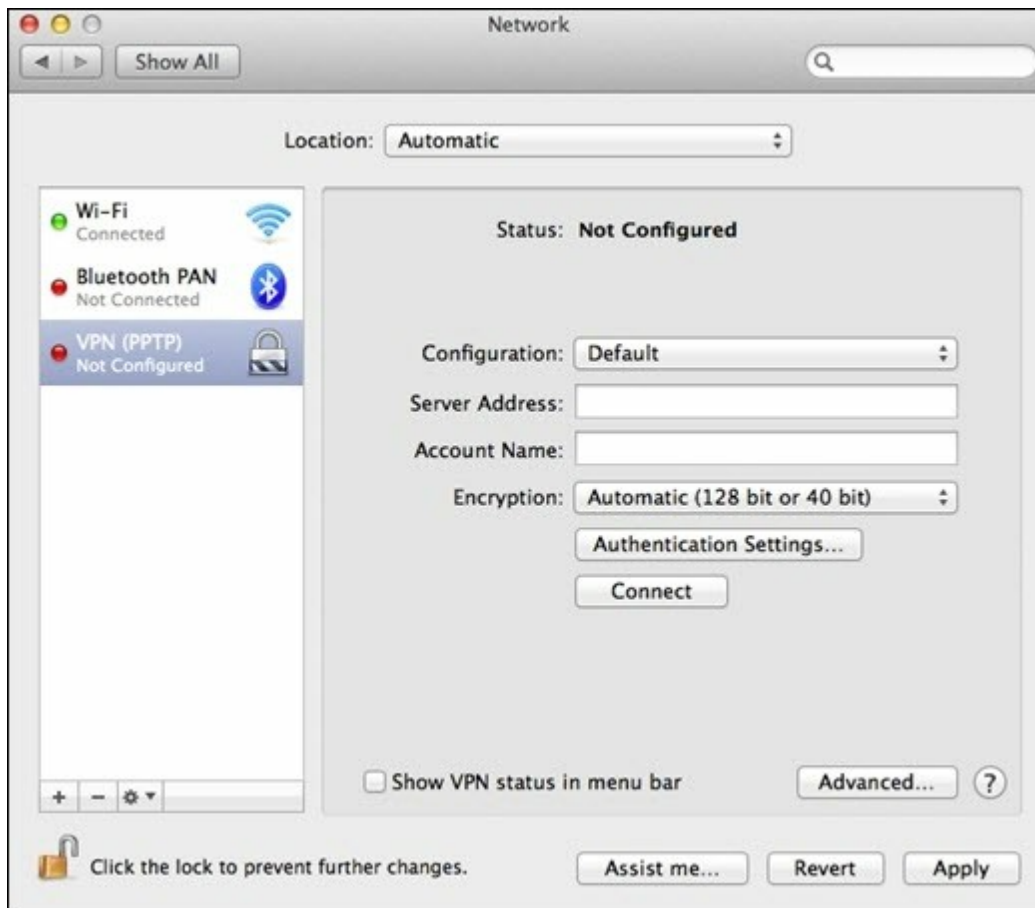
2. Klik op "Add (+)" (Toevoegen (+)) onderaan de lijst, en kies "VPN" als interface.



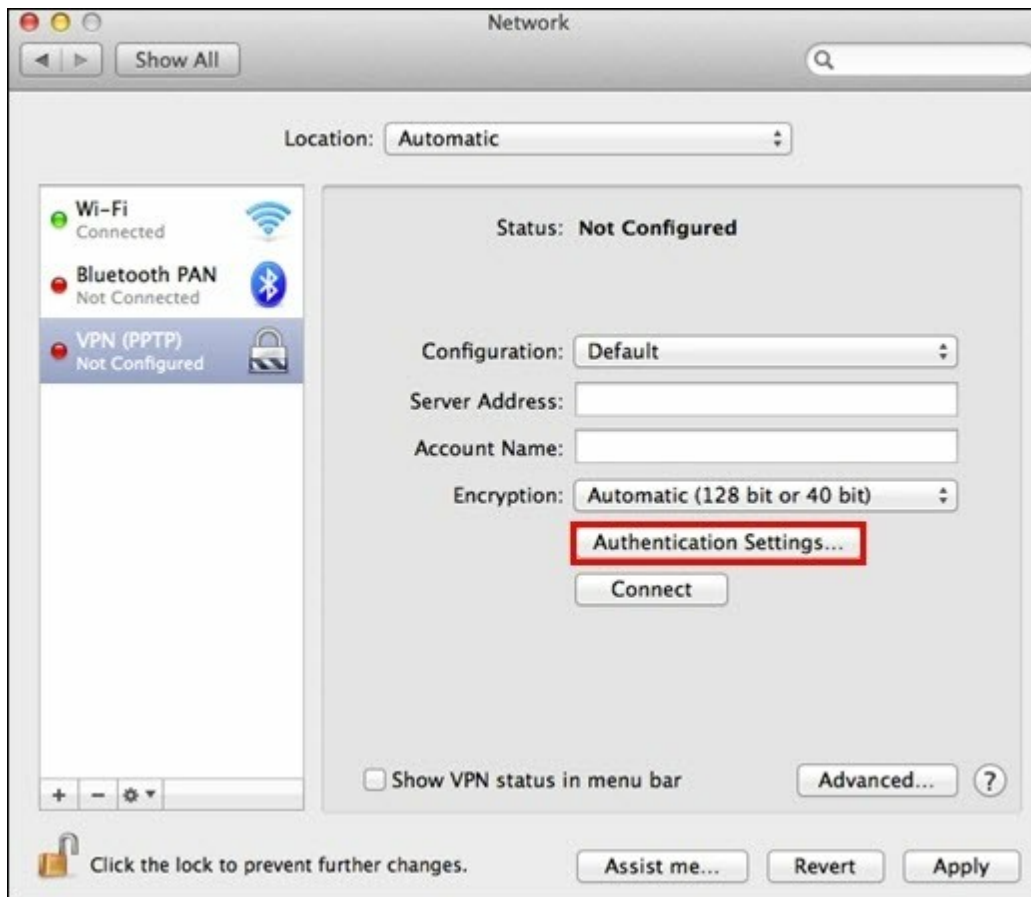
3. Selecteer het VPN-type al naargelang de instellingen van de NAS waar verbinding mee moet worden gemaakt. Voer de naam van de service in.



4. Voer de myQNAPcloud-naam of de WAN IP van de NAS in "Server Address" (Serveradres) in. Voer uw gebruikersnaam, welke u kreeg van de NAS, bij "Account Name" (Accountnaam) in.



5. Klik op "Authentication Settings" (Verificatie-instellingen) en voer de verificatie-informatie in van de gebruiker die u hebt gekregen van de netwerkbeheerder.



6. Na het invoeren van de verificatie-informatie van de gebruiker, moet u eerst op "OK" en daarna op "Connect" (Verbinden) klikken.

PPTP op iOS 5

1. Ga naar "Settings" (Instellingen) > "General" (Algemeen) > "Network" (Netwerk), en kies "VPN".



2. Selecteer: "Add VPN Configuration" (VPN-configuratie toevoegen).



3. Klik op "PPTP" en voer de Beschrijving, Server, Account en het Wachtwoord in voor de verbinding.



4. Ga terug naar "Settings" (Instellingen) > "General" (Algemeen) > "Network" (Netwerk) > "VPN" en schakel "VPN" in.



OpenVPN op Windows

1. Download OpenVPN van <http://openvpn.net/index.php/open-source/downloads.html>
2. Installeer OpenVPN-client op Windows. De standaard installatiedirectory is C:\Programma's\OpenVPN.
3. Voer OpenVPN GUI uit als beheerder.
4. Download het OpenVPN-configuratiebestand en het certificaat van de NAS ("Applications" (Toepassingen) > "VPN-service" > "VPN Server Settings" (VPN-serverinstellingen) > "OpenVPN Settings" (OpenVPN-instellingen))
5. Bewerk openvpn.ovpn en vervang: "OPENVPN_SERVER_IP" door de openVPN-server IP.
6. Plaats "ca.crt" en "openvpn.ovpn" in de configuratiemap onder de OpenVPN-configuratiesubdirectory (C:)Programma's\OpenVPN\config).

Opgelet: Als de OpenVPN-client wordt uitgevoerd op Windows 7, moet u de firewall-regels in de geavanceerde instellingen van OpenVPN toevoegen.

OpenVPN op Linux

1. Download OpenVPN van <http://openvpn.net/index.php/open-source/downloads.htm>
2. Installeer OpenVPN-client op Linux.
3. Download het OpenVPN-configuratiebestand en het certificaat van de NAS ("Applications" (Toepassingen) > "VPN-service" > "VPN Server Settings" (VPN-serverinstellingen) > "OpenVPN Settings" (OpenVPN-instellingen)).
4. Bewerk openvpn.ovpn en vervang: "OPENVPN_SERVER_IP" door OpenVPN-server IP.
5. Plaats "ca.crt" en "openvpn.ovpn" in de configuratiemap onder de OpenVPN-configuratiesubdirectory.
6. Voer OpenVPN uit.

OpenVPN op Mac

1. Download de schijfimage van OpenVPN-client vanaf <http://code.google.com/p/tunnelblick/>
2. Start Tunnelblick.
3. Download het OpenVPN-configuratiebestand en het certificaat van de NAS ("Applications" (Toepassingen) > "VPN-service" > "VPN Server Settings" (VPN-serverinstellingen) > "OpenVPN Settings" (OpenVPN-instellingen)).
4. Bewerk openvpn.ovpn en vervang OPENVPN_SERVER_IP (alfred.myqnapnas.com) door OpenVPN-server IP.
5. Plaats "ca.crt" en "openvpn.ovpn" in de configuratiemap onder de OpenVPN-configuratiesubdirectory.
6. Voer OpenVPN uit.

7.8 MySQL-server

Opgelet: Als u deze functie wilt gebruiken op de TS-x39/509/809-serie mut u de systeemfirmware updaten met de op de CD-ROM geleverde image-bestand of de nieuwste systeemfirmware downloaden vanaf <http://www.qnap.com>.

U kunt MySQL Server inschakelen als de database van de website.

TCP/IP-netwerken inschakelen:

U kunt deze optie inschakelen om de MySQL-server van de NAS in te stellen als databaseserver van een andere webserver op een andere plek via een internetverbinding. Als u deze optie uitschakeld, wordt uw MySQL-server alleen ingesteld als locale databaseserver voor de webserver van de NAS. Na het inschakelen van de externe verbinding, moet u een poort toewijzen voor de externe verbindingsservice van de MySQL-server. Standaard is 3306 het poortnummer.


Nadat u de NAS voor het eerst hebt geïnstalleerd, wordt een map met de naam phpMyAdmin gecreëerd in de Qweb/Web-netwerkmap. U kunt <http://NAS IP/phpMyAdmin/> invoeren in de webbrowser om naar de phpMyAdmin-pagina te gaan en de database van MySQL beheren.


Opgelet:


- Verwijder de phpMyAdmin-map niet. U kunt deze map een andere naam geven maar de link op de pagina van MySQL-server wordt niet bijgewerkt. U kunt de link <http://NAS IP/nieuwe map naam> invoeren in de webbrowser om verbinding te maken met de map met de nieuwe naam.
- De phpMyAdmin-map wordt na de allereerste installatie gecreëerd. Als u de firmware bijwerkt, blijft de mapnaam hetzelfde.


Onderhoud database:


- Root-wachtwoord resetten: Voer deze functie uit om het wachtwoord van de MySQL-root te resetten als "admin".
- Database opnieuw initialiseren: Voer deze functie uit om alle data in de MySQL-database te verwijderen.




MySQL Server


Syslog Server


Antivirus


RADIUS Server


TFTP Server

MySQL Server

You can enable MySQL server as the website database.

Enable MySQL Server
Enable this option to allow remote connection of MySQL server.

Enable TCP/IP networking
Port number:

Note: You can install the phpMyAdmin package to manage your MySQL server. To install the phpMyAdmin, please click [here](#).

Database Maintenance

You can reset the database password or re-initialize the database.

7.9 Syslog-server

Serverinstellingen

Voor het configureren van de NAS als Syslog-server en het in staat te stellen om syslog-berichten van de clients te ontvangen, moet u de Syslog-server inschakelen. Kies de protocollen (TCP en/of UDP) die de NAS gebruikt om syslog-berichten te ontvangen. Specificeer de poortnummers indien nodig of gebruik standaard poortnummer 514. Klik op "Apply" (Toepassen) om de instellingen op te slaan. Na het inschakelen van de NAS als syslog-server moet u het IP-adres van de NAS invoeren als het IP-adres van de syslog-server op de syslog-clients om van hen syslog-berichten te kunnen ontvangen.

Log-instellingen:

Geef de maximale grootte op van de syslog-berichten (1-100 MB), de locatie (NAS gedeelde map) waar de logs zullen worden opgeslagen, en de naam van het bestand. Zodra de logs de maximum grootte hebben bereikt, wordt het logbestand automatisch gearchiveerd en krijgt het een andere naam met de archiefdatum als MyLogFile_YYYY_MM_DD, bijvoorbeeld MyLogFile_2011_12_31. Als er meerdere logbestanden op dezelfde dag worden gearchiveerd, krijgt het bestand de volgende naam: MyLogFile_YYYY_MM_DD.[nummer]. Bijvoorbeeld: MyLogFile_2011_12_31.1, MyLogFile_2011_12_31.2, et cetera. Klik op 'Toepassen' om de instellingen op te slaan.

Meldingen per e-mail:

Via de NAS is het mogelijk om waarschuwingen per e-mail te sturen naar speciaal daarvoor aangewezen e-mailadressen (maximaal 2, ingesteld in "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Notification" (Meldingen) > "Alert Notification"(Waarschuwingen)) als de ernst van de ontvangen syslog-meldingen past bij het opgegeven niveau. Als u deze functie wilt gebruiken moet u de SMTP-severinstellingen in "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Notification" (Meldingen) > "SMTP-server" instellen. Schakel daarna meldingen per e-mail in en selecteert het waarschuwningsniveau in "Applications" (Toepassingen) > "Syslog-server" > "Server Settings" (Serverinstellingen). Klik op "Apply" (Toepassen) om de instellingen op te slaan.

Ernst	Niveau (het laagste getal is het hoogste niveau)	Beschrijving

Nood	0	Noodsituatie: Het systeem is instabiel. Er worden waarschuwingmails verstuurd als er syslog-berichten van niveau 0 – 1 worden ontvangen.
Alarm	1	Alarm: Onmiddellijk handelen vereist. Er worden waarschuwingmails verstuurd als er syslog-berichten van niveau 1 – 1 worden ontvangen.
Krit	2	Kritisch: De toestand is kritiek. Er worden waarschuwingmails verstuurd als er syslog-berichten van niveau 2 – 1 worden ontvangen.
Fout	3	Fout: Foutcondities. Er worden waarschuwingmails verstuurd als er syslog-berichten van niveau 3 – 1 worden ontvangen.
Waarschuwing	4	Waarschuwing: Er zijn waarschuwingen afgegeven. Er worden waarschuwingmails verstuurd als er syslog-berichten van niveau 4 – 1 worden ontvangen.

Email Notification

If the severity of a received log message is higher the selected severity level, the system will send an alert email automatically.

Enable the email notification

Severity level:

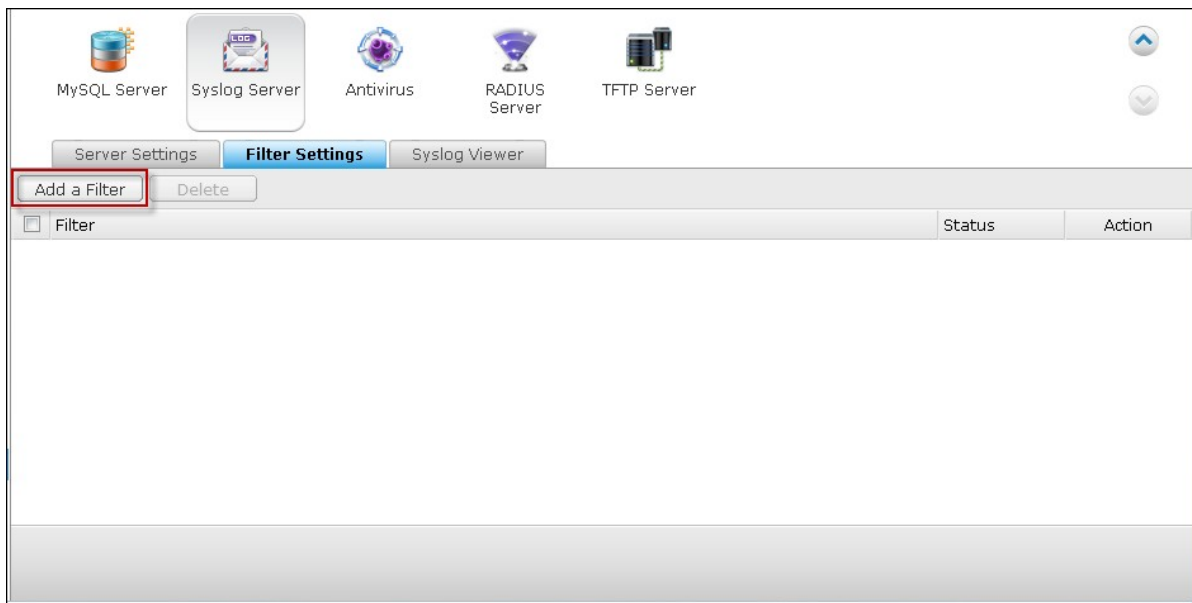
Note: The SMTP server must be configured first for alert mail delivery. [Click this to configure the SMTP server](#)

Filterinstellingen

Deze functie mag alleen worden gebruikt door systeembeheerders die bekend zijn met de syslog-filters.

Voer de onderstaande procedure uit om syslog-filters voor de NAS te creëren waarop syslog-berichten die overeenkomen met de criteria kunnen worden ontvangen.

1. Klik op "Add a Filter" (Een filter toevoegen).



2. Bepaalde filterinstellingen en klik op "Add" (Toevoegen). Klik op "Manual Edit" (Met de hand bewerken) en bewerk de inhoud in het dialoogvenster als u filters wilt bewerken of met de hand wilt toevoegen. Klik op "Apply" (Toepassen) om de filter op te slaan.

✖
Add a Filter

Facility ▼	equals ▼	auth ▼	Add
Severity ▼	equals ▼	Emerg ▼	Remove




if (\$syslogseverity-text == 'emerg')

Manual Edit

then Public/messages

Apply
Cancel





3. Er verschijnt een lijst met filters. De NAS zal alleen syslog-berichten ontvangen die overeenkomen met de filters in gebruik.

Button	Description
	Enable a filter
	Disable a filter
	Edit the filter settings
Delete	Delete one or more filters

MySQL Server Syslog Server Antivirus RADIUS Server TFTP Server

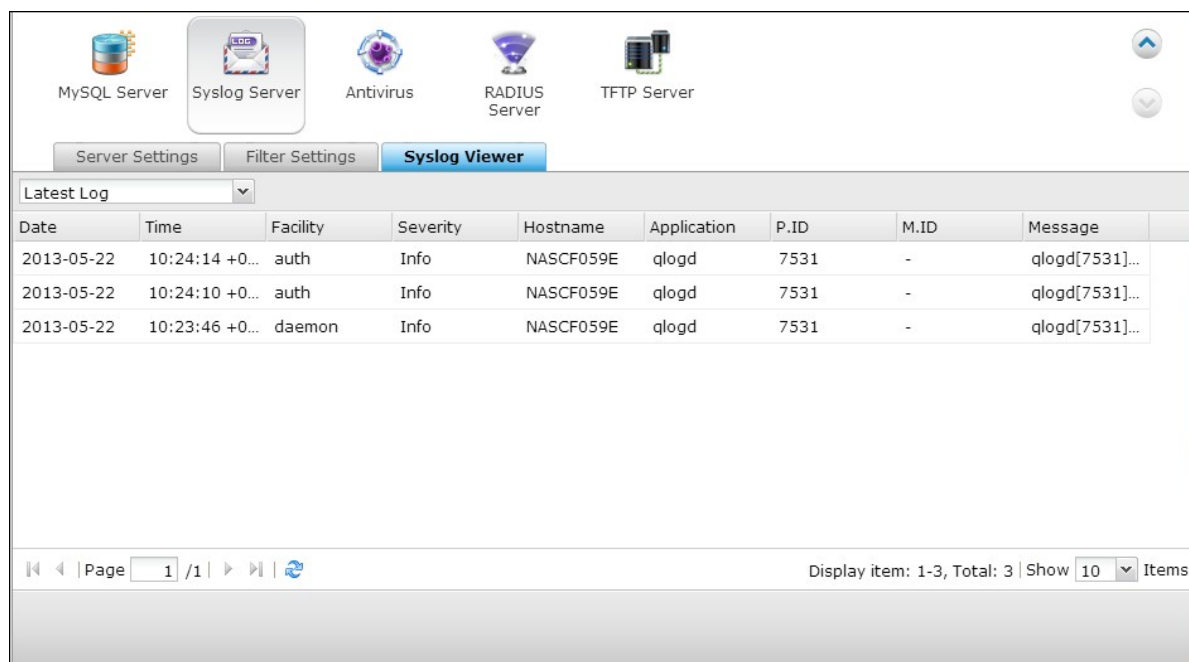
Server Settings **Filter Settings** Syslog Viewer

Add a Filter Delete

<input type="checkbox"/> Filter	Status	Action
<input type="checkbox"/> (\$syslogseverity-text == 'emerg')	Disable	 
<input type="checkbox"/> (\$syslogseverity-text == 'emerg') and (\$syslogfacility-text == 'auth')	Enable	 

Syslog-viewer

Gebruik de websyslog-viewer om de syslog-berichten op de NAS te lezen. Kies ervoor om de meest recente logs of de logs in een bepaald gearchiveerd bestand te bekijken. De logbestanden kunnen worden bekeken in de directory geconfigureerd in "Syslog-server" > "Server Settings" (Serverinstellingen) > "Log Settings" (Loginstellingen).



The screenshot displays the Syslog Viewer interface. At the top, there are navigation icons for MySQL Server, Syslog Server (selected), Antivirus, RADIUS Server, and TFTP Server. Below these are tabs for Server Settings, Filter Settings, and Syslog Viewer. A dropdown menu shows 'Latest Log'. The main area contains a table with the following data:

Date	Time	Facility	Severity	Hostname	Application	P.ID	M.ID	Message
2013-05-22	10:24:14 +0...	auth	Info	NASCF059E	qlogd	7531	-	qlogd[7531]...
2013-05-22	10:24:10 +0...	auth	Info	NASCF059E	qlogd	7531	-	qlogd[7531]...
2013-05-22	10:23:46 +0...	daemon	Info	NASCF059E	qlogd	7531	-	qlogd[7531]...

At the bottom, there is a pagination control showing 'Page 1 / 1' and a display control showing 'Display item: 1-3, Total: 3 | Show 10 Items'.

7.10 Antivirusprogramma

Overzicht

Gebruik het antivirusprogramma om de NAS met de hand of volgens een schema te scannen, en verwijder of rapporteer bestanden die zijn geïnfecteerd door virussen, malware, Trojaanse paarden en andere bedreigingen of plaats ze in quarantaine. Als u deze functie wilt gebruiken, moet u de optie: "Enable antivirus" (Antivirusprogramma inschakelen) selecteren en op "Apply" (Toepassen) klikken.


Updaten:


Kies: "Check and update automatically" (Automatisch controleren en bijwerken) en geef de interval in dagen op waarna de antivirusdefinities automatisch moeten worden geüpdatet. Klik op "Update Now" (Nu updaten) om de antivirusdefinities onmiddellijk online te updaten. Gebruikers kunnen de bestanden voor het updaten downloaden vanaf <http://www.clamav.net> en de antivirusdefinities met de hand updaten.


De NAS moet verbinding hebben met het Internet om deze functie te kunnen gebruiken.


Quarantaine:


Bekijk de quarantaine-informatie van de schijfvolumes op de NAS. Ga voor informatie naar "Applications" (Toepassingen) > "Antivirus" (Antivirusprogramma) > "Quarantaine".




MySQL Server


Syslog Server


Antivirus


RADIUS Server


TFTP Server

Overview

Scan Jobs

Reports

Quarantine

Antivirus

Enable antivirus

Virus definitions:	2013/05/20 10:17
Last virus scan:	2013/05/15 19:44:29
Last infected file found:	--
Status:	Scanning...

Update

Check and update automatically. Frequency in days:

Online update:

Manual update (*.cvd):

Update file available at: <http://www.damav.net>

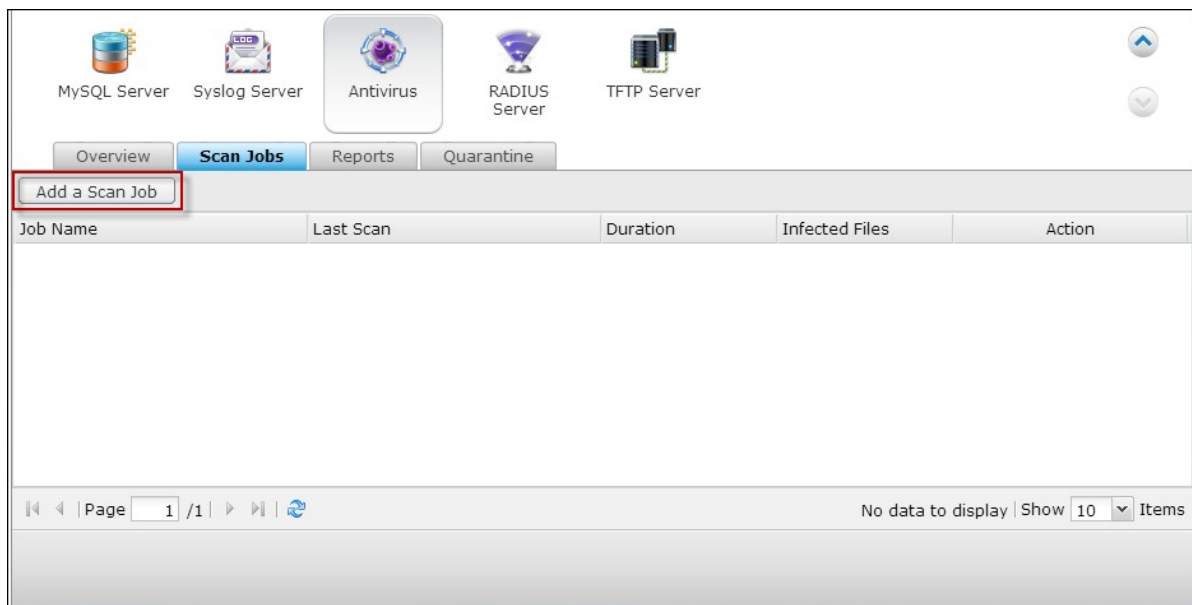
Quarantine

Single Disk: Drive 1 : --

Scantaken

Met de NAS is het mogelijk om met de hand of via een schema alle of bepaalde gedeelde mappen te scannen. Er kunnen 64 schema's worden gecreëerd en er kunnen maximaal 5 scantaken tegelijkertijd worden uitgevoerd. Voer de onderstaande procedure uit om een scantaak te creëren.

1. Ga naar "Applications" (Toepassingen) > "Antivirus" > "Scan Jobs" (Scantaken).
Klik op "Add a Scan Job" (Scantaak toevoegen).



The screenshot displays the 'Scan Jobs' management interface. At the top, there are navigation tabs: 'Overview', 'Scan Jobs' (selected), 'Reports', and 'Quarantine'. Below the tabs, a table is shown with the following columns: 'Job Name', 'Last Scan', 'Duration', 'Infected Files', and 'Action'. The table is currently empty. A red box highlights the 'Add a Scan Job' button located above the table. At the bottom of the interface, there is a pagination control showing 'Page 1 / 1' and a status message 'No data to display | Show 10 Items'.

2. Voer de naam van de taak in en kies de gedeelde mappen die moeten worden gescand. Kies een bepaalde gedeelde map, en klik op "Add" (Toevoegen) als u een bepaalde gedeelde map wilt scannen.

Scan Job Creation


Select Folders

Job Name:

All folders
 Specific folders

Folders	Action

Step 1/5


3. Er kunnen meerdere gedeelde mappen worden geselecteerd. Klik op  naast de naam om een gedeelde map te verwijderen. Klik op "Next" (Volgende).

Scan Job Creation

Select Folders

Job Name:

All folders
 Specific folders

Folders	Action
/Download	

Step 1/5

4. Het schema voor de scantask instellen. Klik op "Next" (Volgende).

Scan Job Creation

Schedule

Select the scan frequency for the previously selected folders:

- Scan now
- Scan frequency
- Scan daily Start time: :
- Scan weekly Start time: :
day:

Step 2/5 Back Next Cancel

5. Kies ervoor om alle bestanden in de gedeelde map(pen) te scannen of voer een snelscan uit op potentieel gevaarlijke bestanden. Kies: "Exclude files or folders" (Bestanden of mappen uitzonderen) en geef een bestand, een map of bestandsextensie op welke moet worden uitgezonderd van de virusscan. Scheid elke invoer met een spatie in dezelfde regel of voer er slechts een per regel in. Een voorbeeld:

/Public/testfile.txt

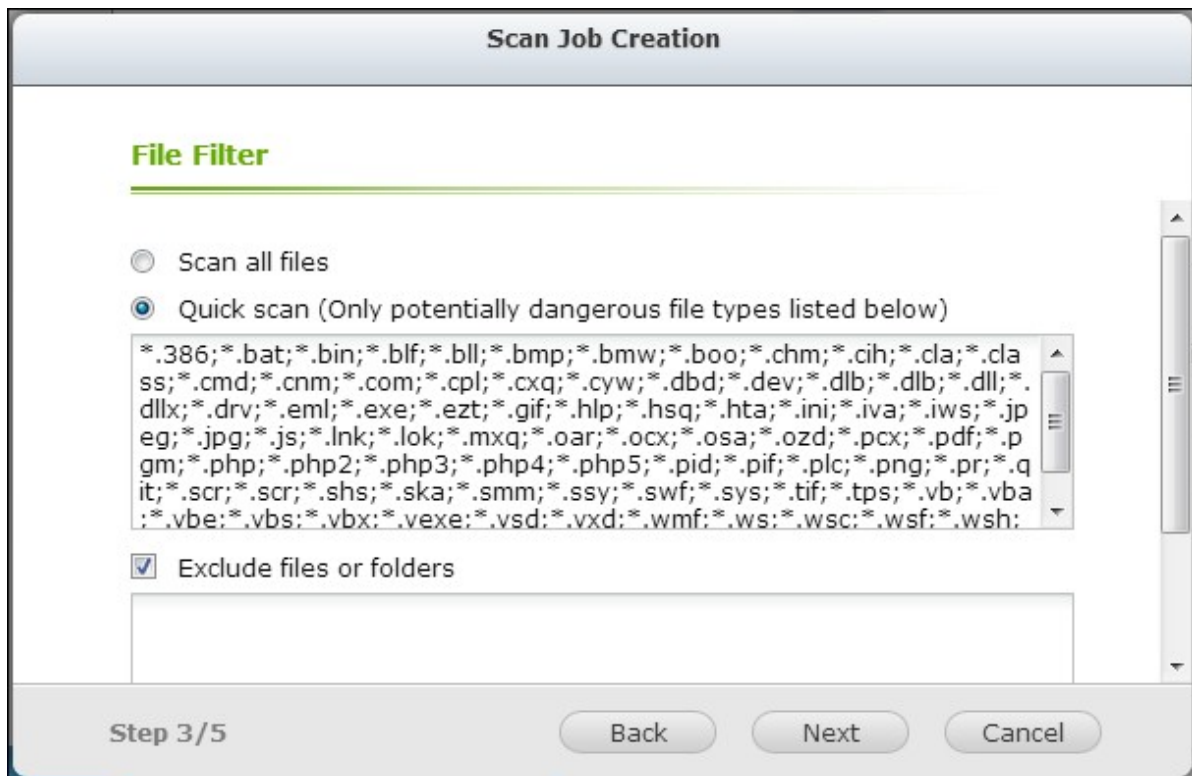
/Download

*.log

*.exe *.com

*.txt

Klik op "Next" (Volgende).



6. Andere scanopties inschakelen:

- Geef de maximale grootte op van het bestand (1 - 4096 MB) dat mag worden gescand.
- Schakel "Scan compressed files" (Gecomprimeerde bestanden scannen) als u gecomprimeerde bestanden wilt scannen in de gedeelde map(pen). Specificeer, indien van toepassing, de maximale hoeveelheid data (1 -4096 MB) in een archief dat kan worden gescand.
- Selecteer: "Deep scan for document files" (Diepe scan voor documentbestanden) als u MS Office en Mac Office bestanden, RTF, PDF, en HTML-bestanden wilt scannen. Klik op "Next" (Volgende).

Scan Job Creation

Scan Options

- Maximum file size for scanning (MB)
- Scan compressed files content
 - Maximum file size for scanning (MB)
- Deep scan for document files

Step 4/5

Back
Next
Cancel

7. Geef de acties op die moeten worden uitgevoerd als er geïnfekteerde bestanden worden aangetroffen.
 - Rapporteer het virus alleen: De rapporten van de virusscan worden gelogd in het tabblad "Reports" (Rapporten). Er wordt geen actie ondernomen tegen de geïnfekteerde bestanden.
 - Geïnfekteerde bestanden in quarantaine plaatsen: De geïnfekteerde bestanden zullen in quarantaine worden geplaatst en kunnen niet worden gebruikt vanuit de oorspronkelijke gedeelde mappen. Gebruikers kunnen de rapporten van de virusscans raadplegen in het tabblad: "Reports" (Rapporten) en geïnfekteerde bestanden verwijderen/herstellen in het tabblad: "Quarantaine".
 - Geïnfekteerde bestanden automatisch verwijderen: **Merk op dat de geïnfekteerde bestanden worden verwijderd en niet meer hersteld kunnen worden.**

Configureer de SMTP-serverinstellingen in "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Notification" (Meldingen) > "SMTP-server" om een waarschuwingsmail te ontvangen als er een geïnfecteerd bestand is aangetroffen, of als het scannen is voltooid. Klik op "Finish" (Voltooiën) om de scantaak te creëren.

Scan Job Creation

Action to take when infected files are found

- Only report the virus
- Move infected files to quarantine
- Delete infected files automatically **Use with caution**
- Send an alert email if an infected file is found.
- Send an alert email after scanning

Note: The SMTP server and recipient must be configured first for alert mail delivery in "Control Panel" > "System Settings" > "Notification"

Step 5/5

Back
Finish

8. Vervolgens zal de scantaak volgens het opgegeven schema worden uitgevoerd.

Antivirus

RADIUS Server

TFTP Server

↑
↓






Overview
Scan Jobs
Reports
Quarantine

Add a Scan Job

Job Name	Last Scan	Duration	Infected Files	Action
01	Proceeding	--	0	■ ✎ 🔍 ✕



⏪
⏩
Page / 1
🔄

Display item: 1-1, Total: 1 | Show Items

Knop	Beschrijving
	Voer de scantaak nu uit.
	Stop de scantaak.
	Bewerk de scantaakinstellingen.
	Download de meest recente samenvatting van de virusscan. Het bestand kan via een tekstverwerker, zoals WordPad, worden geopend.
	Verwijder de scantaak.

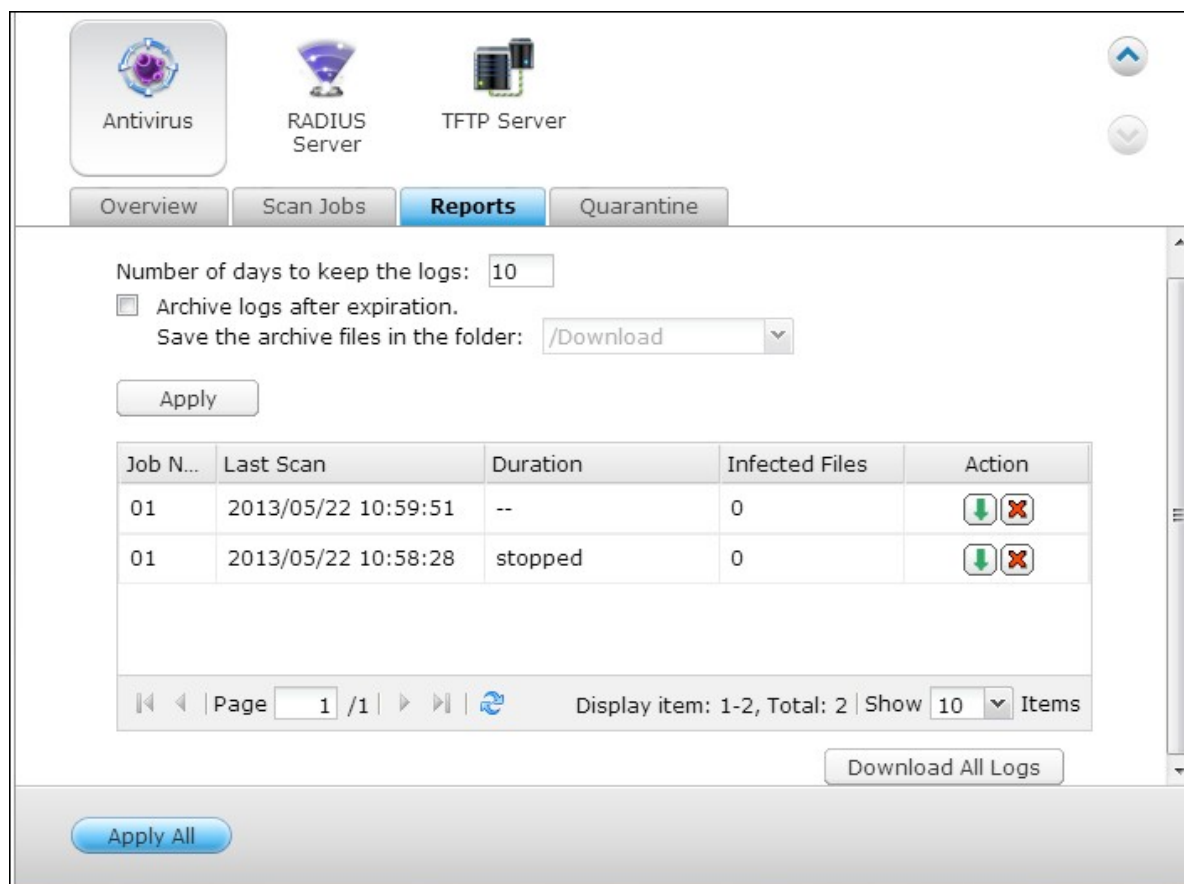
Rapporten

Raadpleeg of download de rapporten van de laatste scantaken op de NAS.

Knop	Beschrijving
	Download het rapport van de virusscantaak. Het bestand kan via een tekstverwerker, zoals WordPad, worden geopend.
	Verwijder een item uit de lijst.
DOWNLOAD	Download alle logs van de virusscans in de lijst als een zip-bestand.

Rapporteeropties

- Geef het aantal dagen (1 - 999) op dat de logs bewaard moeten blijven
- Schakel de optie "Archive logs after expiration" (Logs na vervaltijd archiveren) en geef de gedeelde map op waar de logs in moeten worden opgeslagen zodra het aantal dagen dat de logs bewaard moeten blijven is verlopen. Klik op 'Toepassen' om de wijzigingen op te slaan.








Antivirus RADIUS Server TFTP Server

Overview Scan Jobs **Reports** Quarantine

Number of days to keep the logs:




Archive logs after expiration.
Save the archive files in the folder:

Job N...	Last Scan	Duration	Infected Files	Action
01	2013/05/22 10:59:51	--	0	 
01	2013/05/22 10:58:28	stopped	0	 

Page / 1 |  Display item: 1-2, Total: 2 | Show Items

Quarantaine

Op deze pagina staan de bestanden die op de NAS in quarantaine zijn geplaatst. Gebruikers kunnen de in quarantaine geplaatste bestanden met de hand verwijderen of herstellen. Tevens kunnen ze de bestanden herstellen en toevoegen aan de lijst met uitzonderingen.

Knop	Beschrijving
	Een geïnfecteerd bestand verwijderen. Het bestand kan niet worden hersteld.
	Een geïnfecteerd bestand herstellen en terugplaatsen in de oorspronkelijke gedeelde map.
	Herstel een geïnfecteerd bestand en voeg het bestand toe aan de lijst met uitzonderingen (scanfilter).
Geselecteerde bestanden herstellen	Meerdere bestanden uit de lijst herstellen.
Geselecteerde bestanden verwijderen	Meerdere bestanden uit de lijst verwijderen. De bestanden kunnen niet worden hersteld.
Alle bestanden verwijderen	Alle bestanden uit de lijst verwijderen. De bestanden kunnen niet worden hersteld.

LDAP Server VPN Service MySQL Server Syslog Server **Antivirus** RADIUS Server

Overview Scan Jobs Reports **Quarantine**

Restore Selected Files Delete Selected Files Delete All Files

<input type="checkbox"/>	File Name	Path	Virus name	Job Name	Action
No data to display					

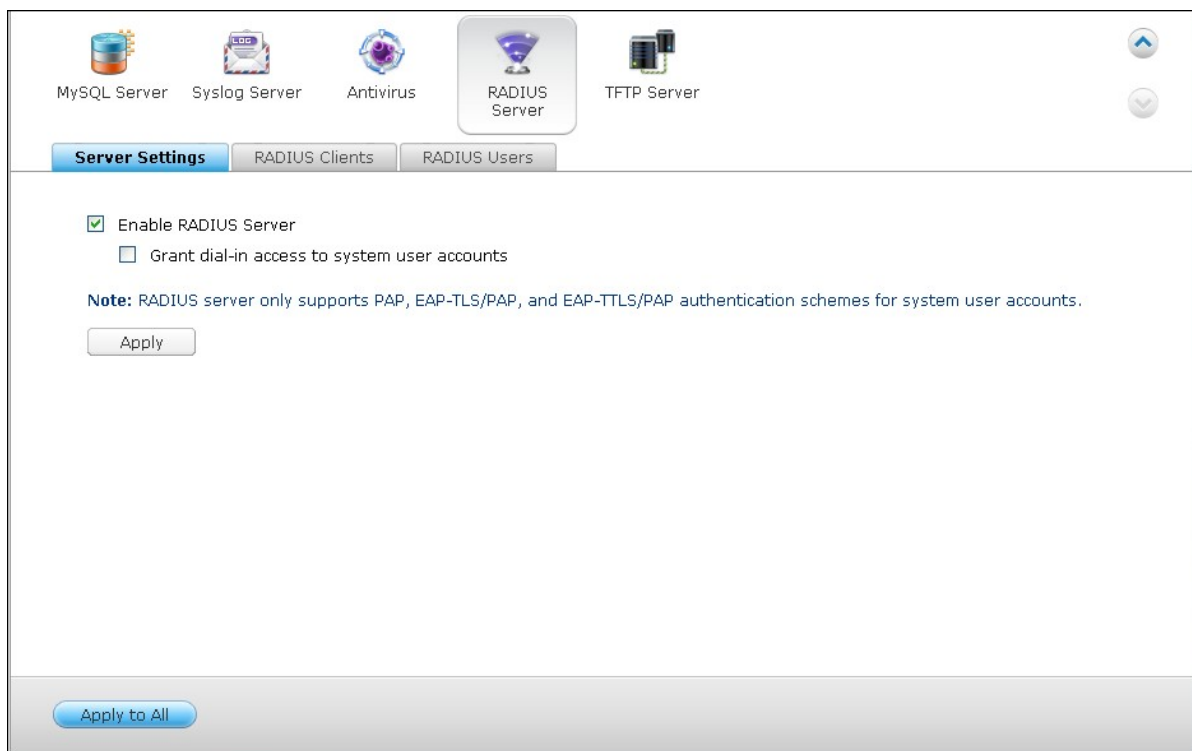
Page 1 / 1 Show 10 Items

7.11 RADIUS-server

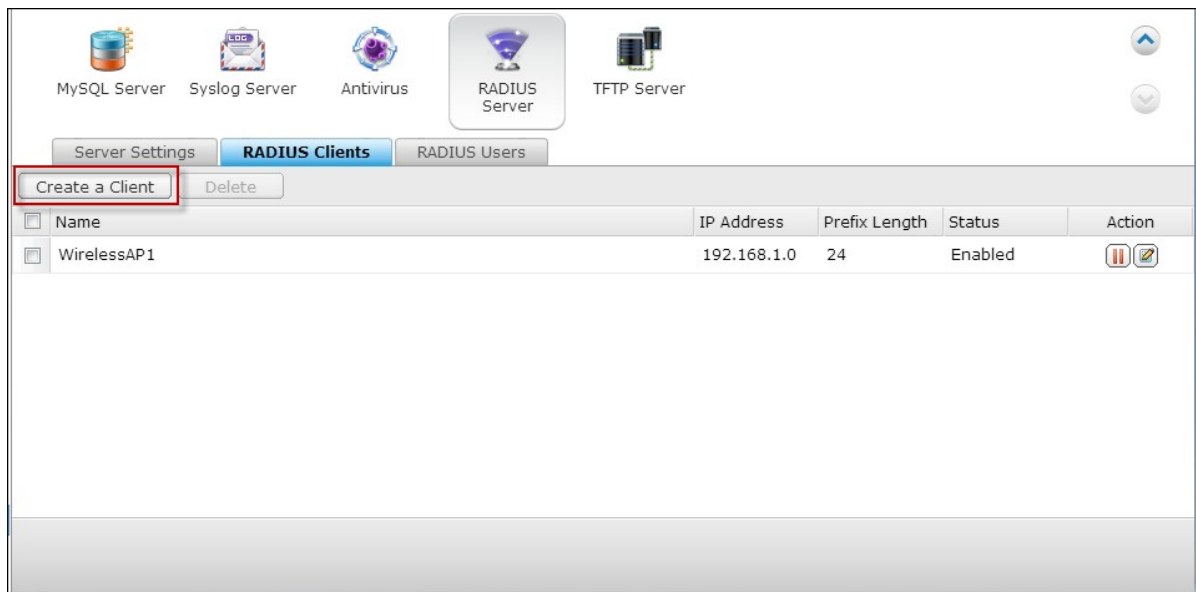
De NAS kan worden ingesteld als een RADIUS-server (Remote Authentication Dial In User Service) voor het regelen van een gecentraliseerd verificatie-, autorisatie- en beheersysteem voor computers om verbinding te maken met en gebruik te maken van een netwerkservice.

Als u deze functie wilt gebruiken, moet u de volgende procedure uitvoeren:

1. Schakel de RADIUS-server in op de NAS in "RADIUS-server" > "Server Settings" (Serverinstellingen). Klik op "Apply" (Toepassen).



2. Voeg RADIUS-clients, zoals Wi-Fi-toegangspunten, en VPN toe aan de NAS in "RADIUS-server" > "RADIUS-clients". Dit werkt voor maximaal 10 RADIUS-clients. Klik op "Create a Client" (Creëer een client).



3. Voer de informatie van de client in en klik op "Apply" (Toepassen).

The 'Create a Client' dialog box contains the following fields:

Name:

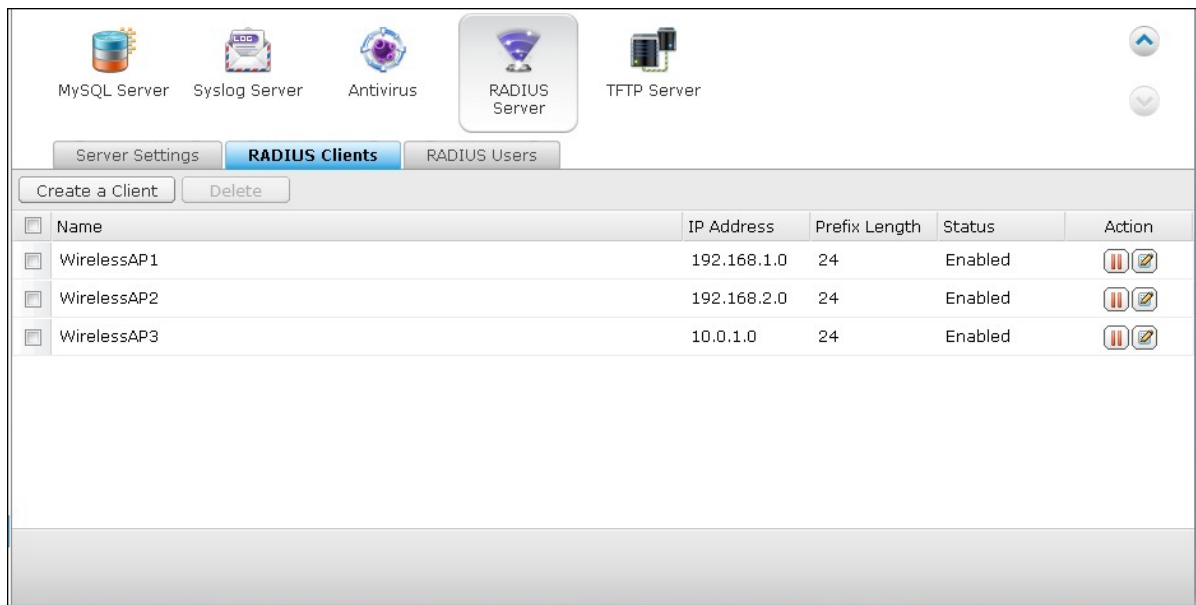
IP Address:

Prefix Length:

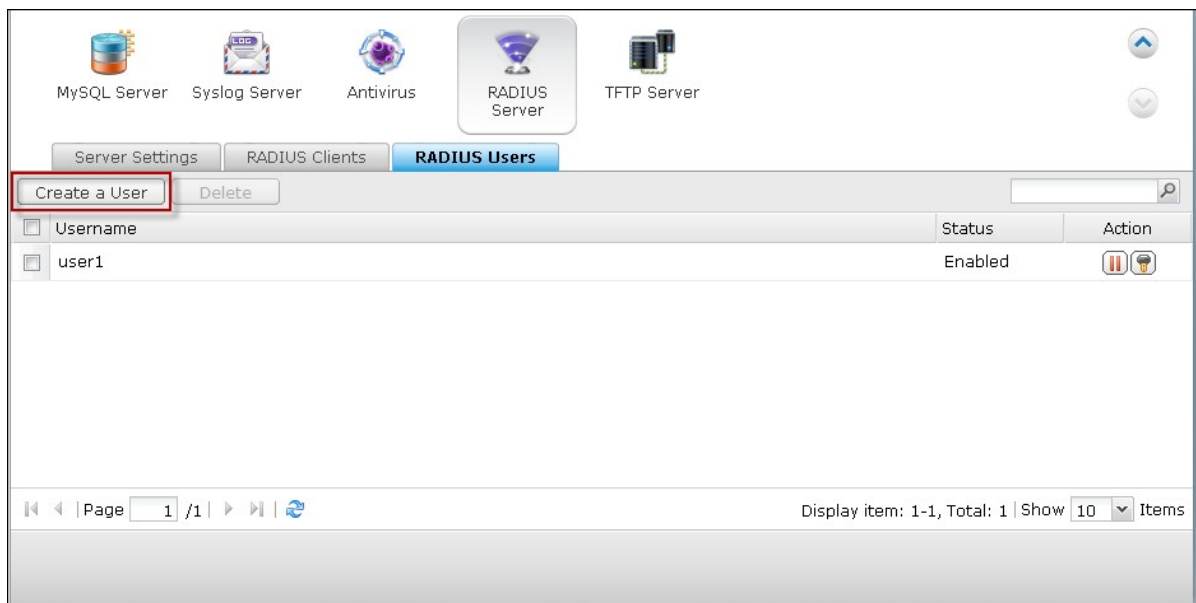
Secret Key:

At the bottom right, there are two buttons: 'Apply' and 'Cancel'.

4. Er verschijnt een lijst met clients.



5. Creëer RADIUS-gebruikers en hun wachtwoorden in "RADIUS-server" > "RADIUS Users" (RADIUS-gebruikers). De gebruikers zullen worden geverifieerd als ze proberen toegang te verkrijgen via de RADIUS-clients. Het maximum aantal RADIUS-gebruikers dat de NAS ondersteund is hetzelfde als het maximum aantal locale NAS-gebruikers dat wordt ondersteund. Raadpleeg <http://docs.qnap.com/nas/en/index.html?users.htm> voor meer informatie. Klik op "Create a User" (Creëer een gebruiker).



6. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in. Alleen het alfabet (a-z en A-Z) en de cijfers (0-9) mogen worden gebruikt. Het wachtwoord moet tussen de 8 en 32 karakters (alleen a-z, A-Z, en 0-9) lang zijn. Klik op "Apply" (Toepassen).

Create a User

Name:

Password:

Verify Password:

7. Geef aan lokale NAS-gebruikers de mogelijkheid om in te bellen. Schakel deze optie in om lokale NAS-gebruikers in staat te stellen de netwerkservices te gebruiken via de RADIUS-clients met behulp van hun inlognaam en wachtwoord. Klik op "Apply" (Toepassen).

MySQL Server
 Syslog Server
 Antivirus
 RADIUS Server
 TFTP Server

Server Settings
 RADIUS Clients
 RADIUS Users

Enable RADIUS Server
 Grant dial-in access to system user accounts

Note: RADIUS server only supports PAP, EAP-TLS/PAP, and EAP-TTLS/PAP authentication schemes for system user accounts.


Opgelet: RADIUS-server ondersteunt alleen PAP, EAP-TLS/PAP, en EAP-TTLS/PAP verificaties voor lokale NAS-gebruikers.


7.12 TFTP-server


Configureer de NAS als een TFTP-server (Trivial File Transfer Protocol) voor configuratiebeheer van de netwerkapparatuur en het op afstand boot van computers op het netwerk voor systeem-imaging of hersteloperaties. TFTP is een protocol voor het overbrengen van bestanden via de functionaliteit van een zeer basale vorm van FTP. Via TFTP is het niet mogelijk om de gebruiker te verifiëren en er kan geen verbinding worden gemaakt met een standaard FTP-client.


Voer de onderstaande procedure uit als u deze functie wilt gebruiken:


1. Kies: "Enable TFTP Server" (TFTP-server inschakelen).
2. De standaard UDP-poort voor het overbrengen van bestanden is poort 69. Wijzig deze poort alleen wanneer dat nodig is.
3. Geef een map op de NAS op die als root-directory voor de TFTP-server moet fungeren.
4. Schakel TFTP-logging in: Schakel deze optie in en geef de directory op om het TFTP-logbestand (opentftpd.log) op te slaan. Het wordt aanbevolen om het logbestand te raadplegen in Microsoft Excel of WordPad op Windows OS of via TextEdit op Mac OS.
5. Wijs alleen-lezen of volledige toegang aan de clients toe.
6. Beperk de toegang van TFTP-clients door het bereik van de IP-adressen in op te geven, of selecteer: "Anywhere" (Overal) om elke TFTP-client toegang te verlenen.
7. Klik op "Apply" (Toepassen).




MySQL Server


Syslog Server


Antivirus


RADIUS Server


TFTP Server

Enable TFTP Server

UDP port:

You need to specify a root directory for the TFTP server.

Root directory:

Enable TFTP logging

The log file(s) will be saved in the selected folder. If the size of a log file exceeds 1MB, the file will be archived automatically.

Save log files in:

Access right:

Allow TFTP access from:

Anywhere

Certain IP range only

Start IP address: . . .

End IP address: . . .

8. Toepassingen van QNAP

[Backup Station](#)^[54]

[MyQNAPcloud-service](#)^[60]

[File Station](#)^[63]

[Photo Station](#)^[65]

[Music Station](#)^[67]

[Multimedia Station](#)^[68]

[Download Station](#)^[71]

[HD Station](#)^[73]

[Surveillance Station](#)^[75]

[App Center](#)^[76]

8.1 Backup Station

Back-upserver^[545]

Remote Replication^[554]

Back-uppen in de cloud^[580]

Externe back-up^[587]

8.1.1 Back-upserver

Rsync-server

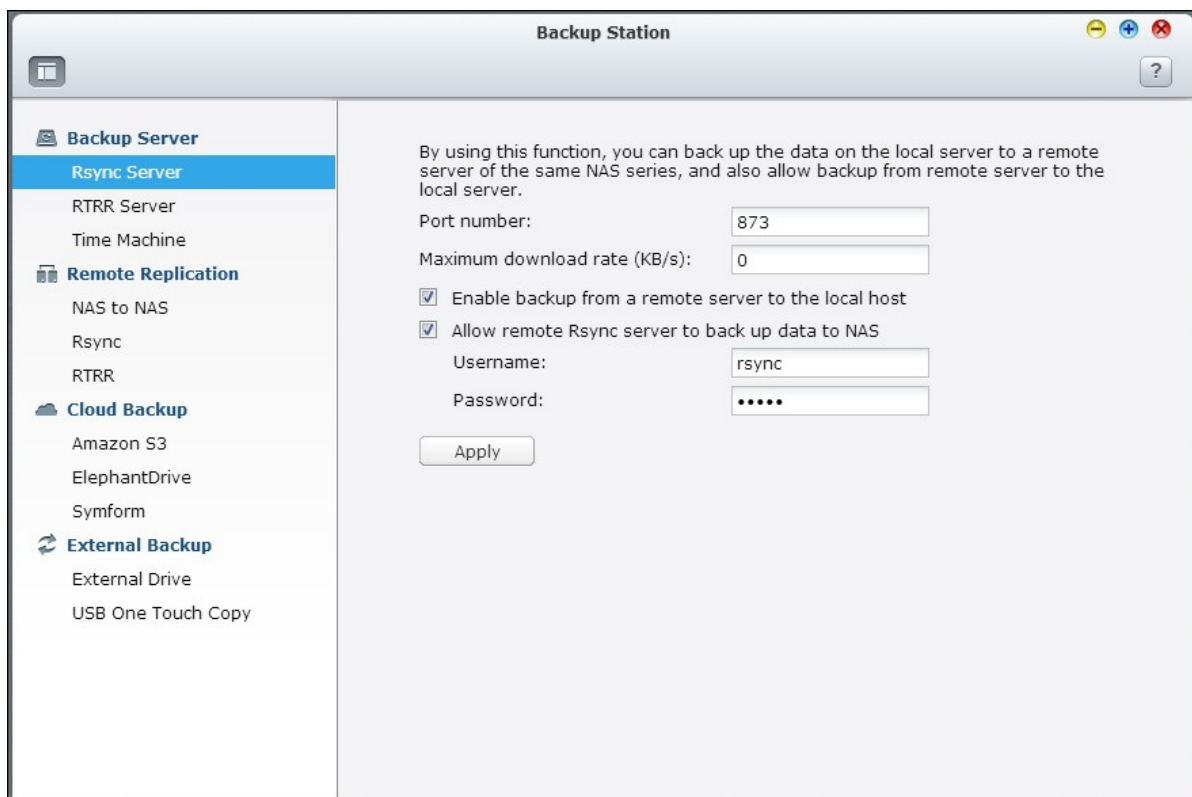
Schakel de Rsync-server in om de NAS in te stellen als back-upserver voor het back-uppen van data vanaf een externe Rsync-server of NAS-server. Standaard is 873 het poortnummer voor externe replicatie via Rsync. Geef de maximale downloadsnelheid op voor beheer van de bandbreedte. 0 (nul) betekent onbeperkt.

Back-uppen vanuit een externe server op de lokale host mogelijk maken:

Kies deze optie om het back-uppen van data vanuit een externe server (NAS) naar de lokale server (NAS) mogelijk te maken.

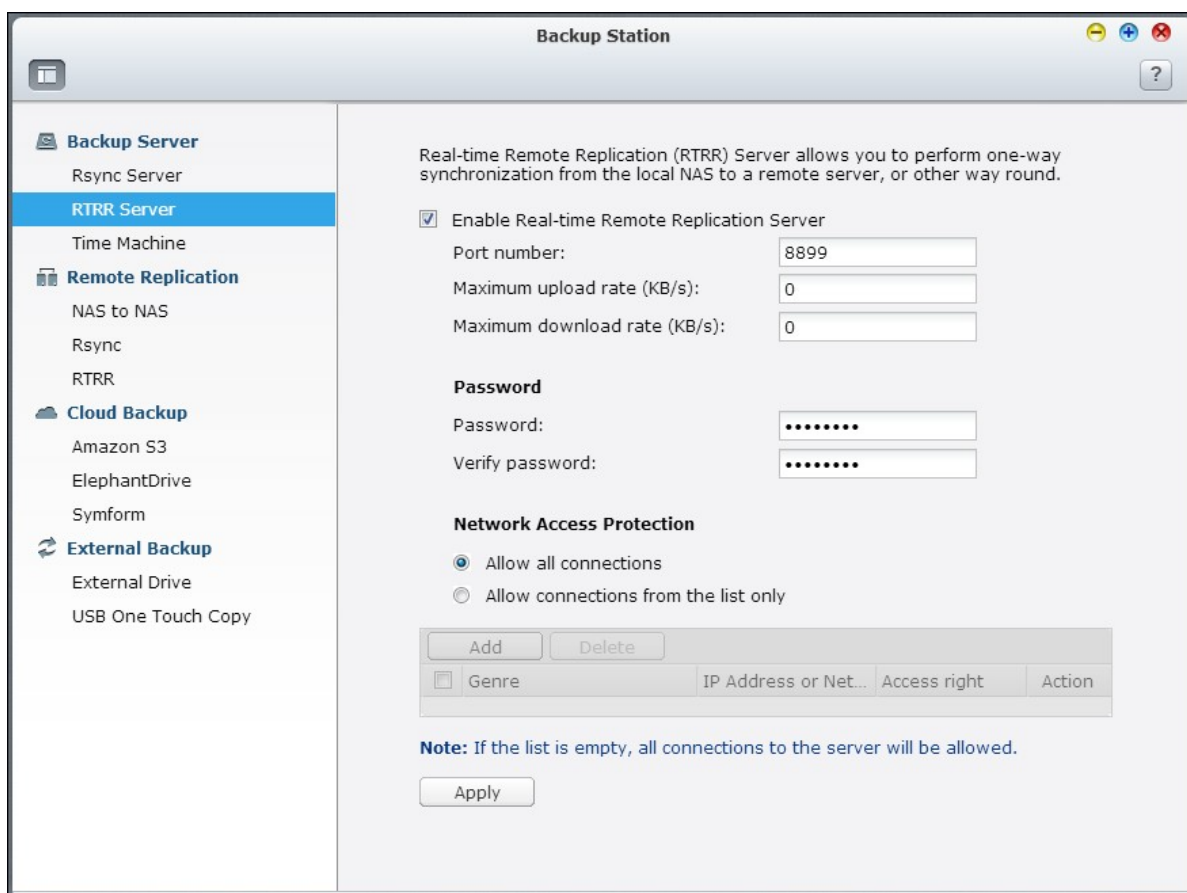
Stel de externe Rsync-server in staat om data te back-uppen naar de NAS:

Kies deze optie om het back-uppen van data vanuit een Rsync-server naar de lokale server (NAS) mogelijk te maken. Gebruik de gebruikersnaam en het wachtwoord om de Rsync-server welke poogt om data te back-uppen op de NAS te verifiëren.



RTRR-server

Kies: "Enable Real-time Remote Replication Server" (Real-time Remote Replication Server inschakelen) om het repliceren van data vanuit een externe server naar de locale NAS in realtime of volgens een schema mogelijk te maken. U kunt het poortnummer voor de externe replicatie opgeven. Standaard is 8899 het poortnummer. Geef de maximale upload- en downloadsnelheid op voor het beheren van de bandbreedte. 0 (nul) betekent onbeperkt. Geef het wachtwoord op om alleen geverifieerde toegang mogelijk te maken voor het back-uppen van data naar de locale NAS. De clientserver zal worden verzocht om een wachtwoord in te voeren voor het via RTRR back-uppen van data naar de NAS.



U kunt de IP-adressen of de hostnamen opgeven die toestemming hebben om de NAS te gebruiken voor externe replicatie. **Er kunnen maximaal 10 regels worden ingesteld.** "Allow all connections" (Alle verbindingen toelaten) om alle verbindingen toe te staan. Kies: "Allow connections from the list only" (Alleen verbindingen uit de lijst toestaan) om de IP-adressen of hostnamen in te voeren en klik daarna op "Add" (Toevoegen).

Network Access Protection

Allow all connections
 Allow connections from the list only

<input type="checkbox"/>	Genre	IP Address or Net...	Access right	Action

Note: If the list is empty, all connections to the server will be allowed.

Voer een IP-adres in of geef een bereik van IP-adressen op door het IP en subnetmasker in te voeren. Kies het toegangsrecht: "Read Only" (Alleen lezen) of "Read/Write" (Lezen/schrijven). Door "Read/Write" (Lezen/schrijven) te selecteren heeft de client-server toestemming om bestanden op de locale NAS te verwijderen. Klik op "Finish" (Voltooien) om af te sluiten.

Add IP Address

Enter the IP addresses that are allowed to connect to the server.

IP Address Format:

Single IP address
 IP address: . . .


Specify IP addresses of certain network by setting IP address and netmask
 IP address: 10 . 8 . 0 . 0
 Subnet Mask: 255. 0 . 0 . 0

Access right:

Klik op "Apply" (Toepassen) nadat u de toegangsregel hebt opgeslagen, en de NAS zal opnieuw opstarten om de instellingen toe te passen.

Network Access Protection

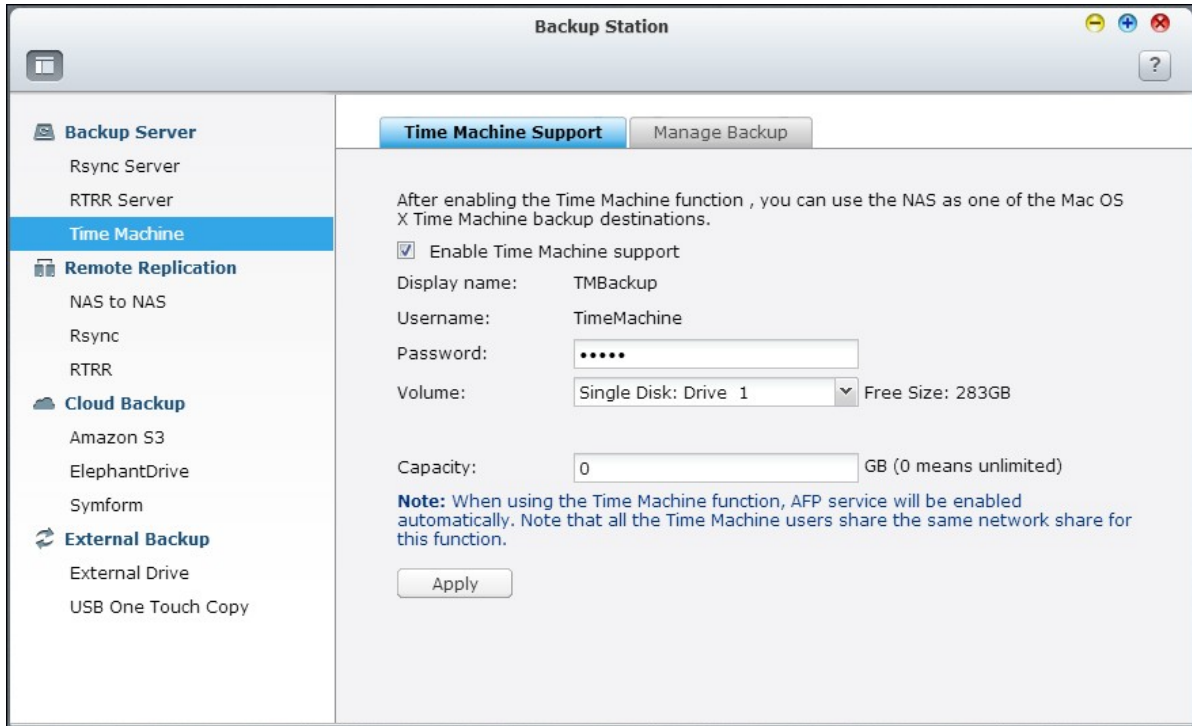
- Allow all connections
 Allow connections from the list only

<input type="button" value="Add"/>		<input type="button" value="Delete"/>		
<input type="checkbox"/>	Genre	IP Address or Net...	Access right	Action
<input type="checkbox"/>	Network	10.8.0.0/8	Read/Write	

Note: If the list is empty, all connections to the server will be allowed.

Time Machine

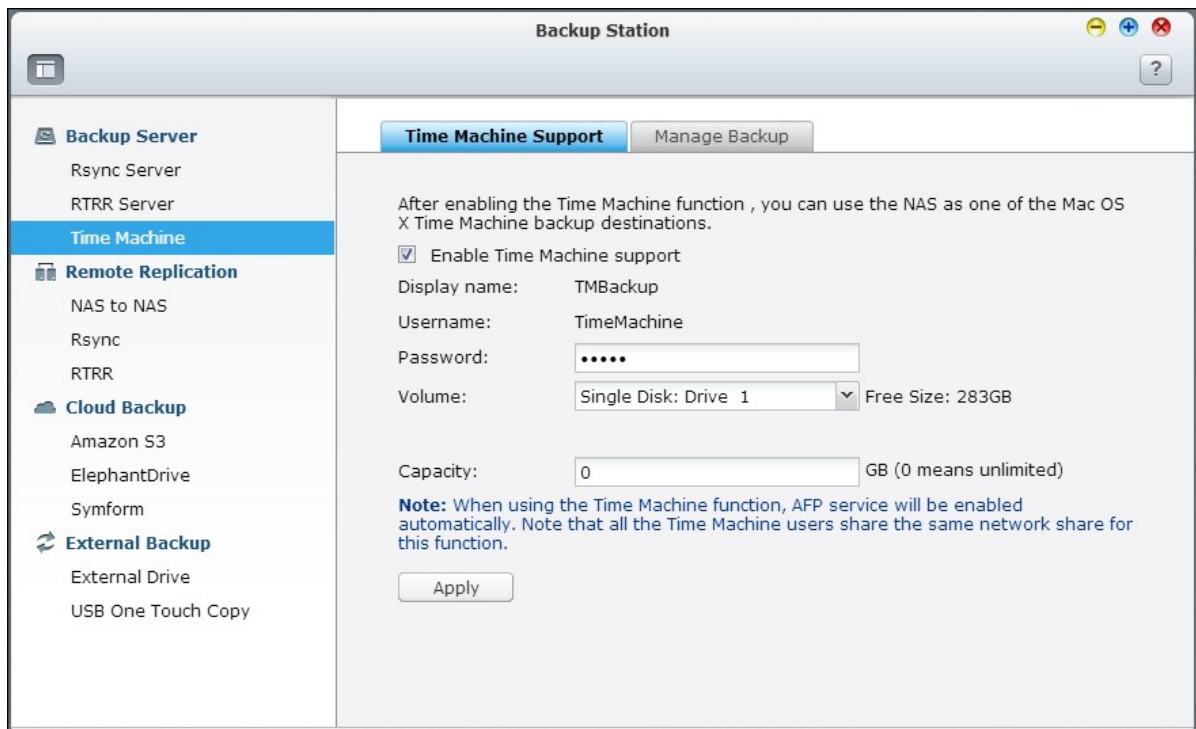
U kunt Time Machine inschakelen om de NAS als back-upbestemming te gebruiken voor meerdere Macs via de Time Machine-functie op OS X.



Als u deze functie wilt gebruiken, moet u de volgende procedure uitvoeren.

Configureer de instellingen op de NAS:

1. Ondersteuning voor Time Machine inschakelen.



2. Voer het wachtwoord van Time Machine in. Standaard is het wachtwoord leeg.
3. Kies een volume op de NAS dat u als back-upbestemming wilt gebruiken.
4. Voer de opslagcapaciteit in welke Time Machine mag gebruiken om back-ups te maken. De maximale waarde is 4095GB. Voer een 0 (onbeperkt) om een grotere capaciteit in te voeren.
5. Klik op "Apply" (Toepassen) om de instellingen op te slaan.

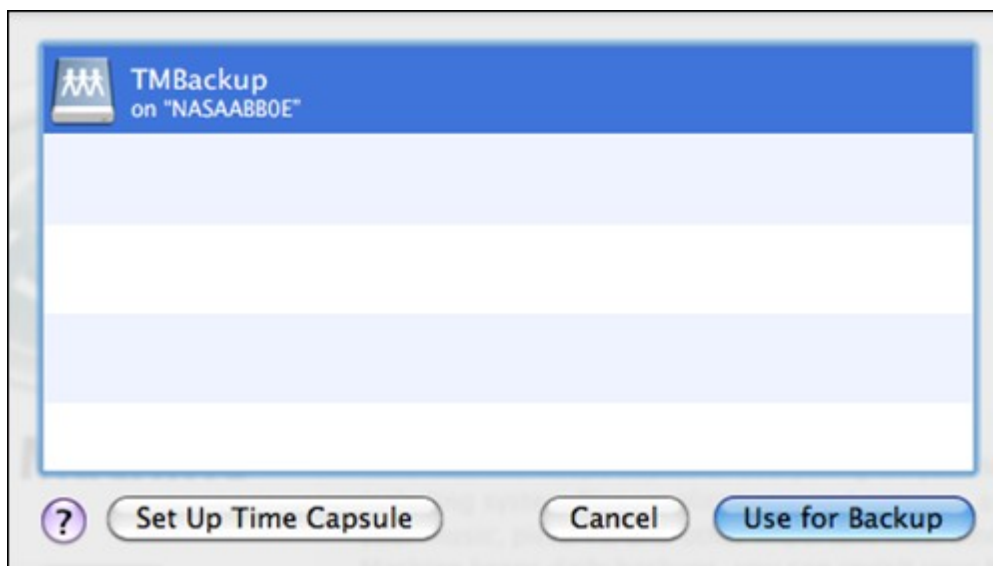
Alle gebruikers van Time Machine delen dezelfde gedeelde map voor deze functie.

Configureer de back-upinstellingen op de Mac:

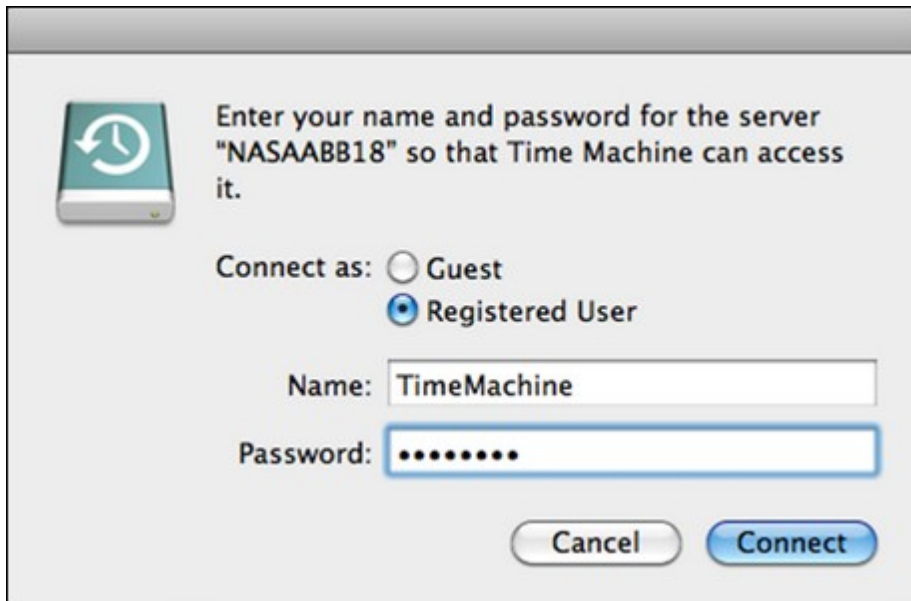
1. Open Time Machine op uw Mac en klik op "Select Backup Disk" (Kies een back-upschijf).



2. Kies de TMBBackup op uw NAS uit de lijst en klik op "Use for Backup" (Gebruiken als Back-up).



3. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in om mee in te loggen op de QNAP NAS. Klik dan op "Connect" (Verbinden).
 - Geregistreerde gebruikersnaam: TimeMachine
 - Wachtwoord: Het wachtwoord dat u hebt ingesteld op de NAS. Standaard is dit leeg.



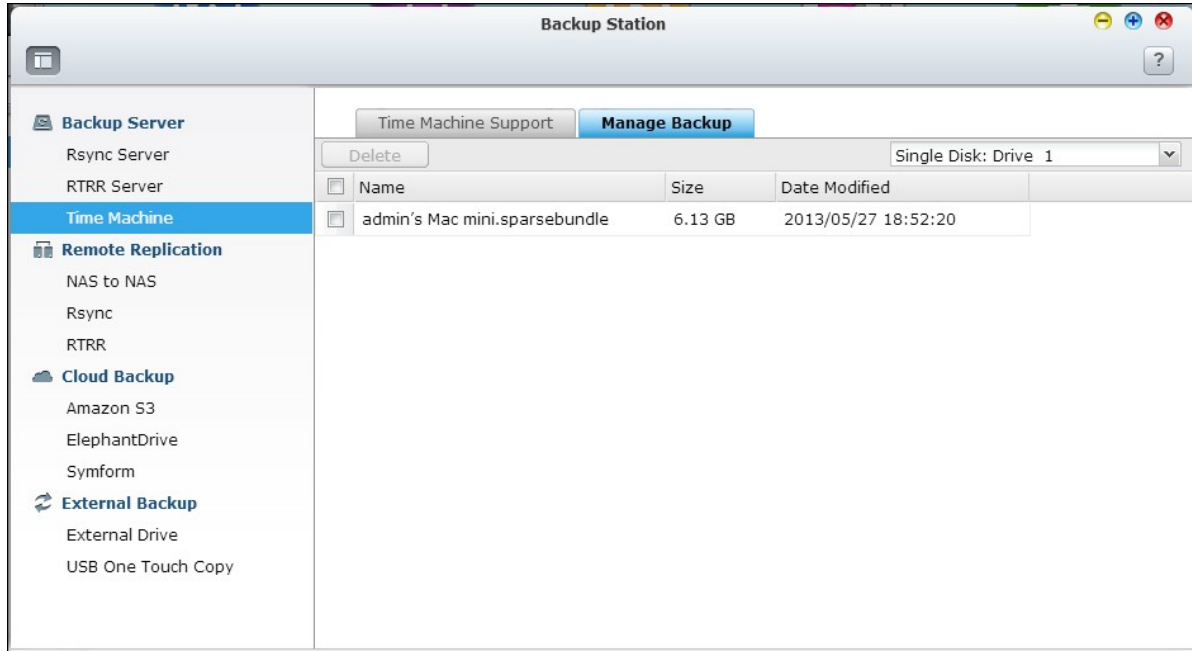
4. Bij een goede verbinding wordt Time Machine in de "AAN" stand gezet. De beschikbare ruimte voor het back-uppen wordt weergegeven in de back-upoperatie begint in 120 seconden.



De eerste back-up kan langer duren al naargelang de grootte van de data op de Mac.
Kijk naar de tutorial voor het herstellen van data op de Mac OS <http://www.apple.com>.

Back-up beheren

U kunt de bestaande back-up op deze pagina beheren.



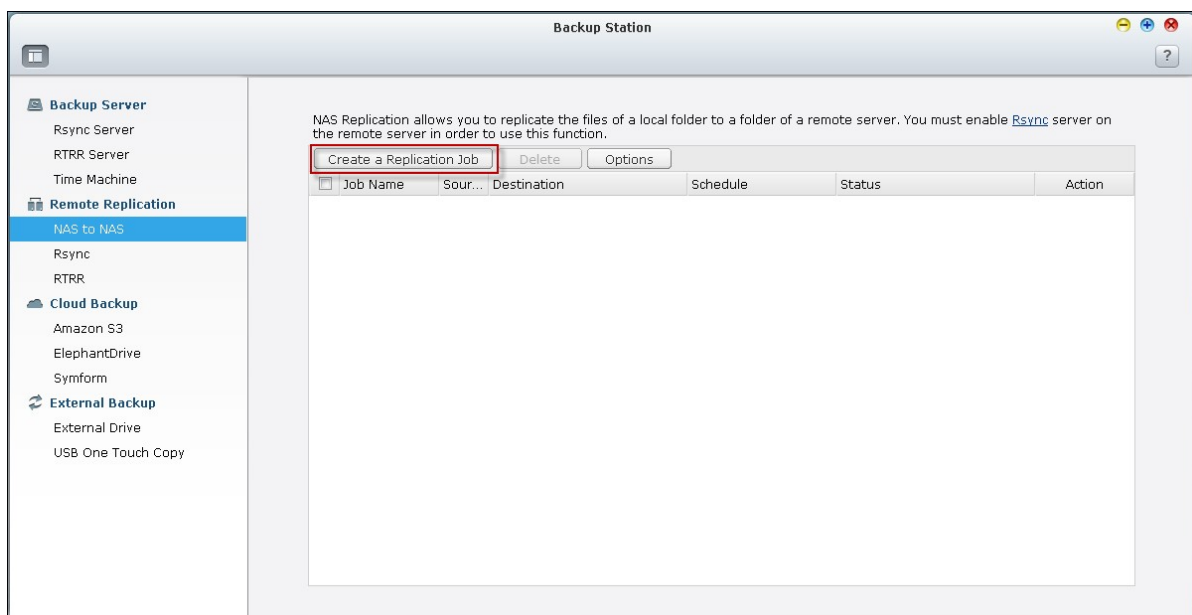
- Volume (dropdown-menu rechtsboven in het scherm): Toon de back-uptaken van taken van Time Machine opgeslagen in het volume.
- Naam: De naam van de Time Machine back-up (de sparse bundelschijfimage welke door Time Machine werd gecreëerd).
- Grootte: De grootte van deze Time Machine back-up.
- Datum gewijzigd: De meest recente wijzigingsdatum van deze Time Machine back-up.
- Verwijderen: Verwijder de geselecteerde Time Machine back-up.

8.1.2 Remote Replication

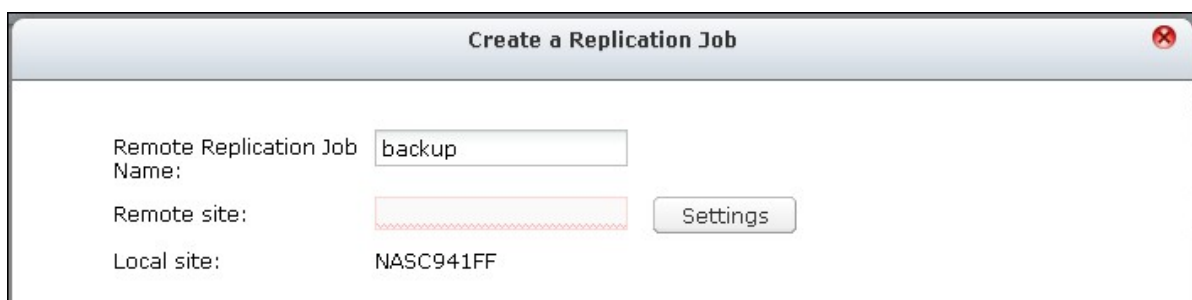
Van NAS tot Nas en Rsync replicatie

De data op de NAS kan via Rsync externe replicatie worden geback-upt naar een externe NAS or Rsync-server. Als de back-upbestemming een NAS is, gaat u naar "Main Menu" (Hoofdmenu) > "Backup Station" > "Rsync-server" en schakelt u de externe NAS als een Rsync-back-upserver in.

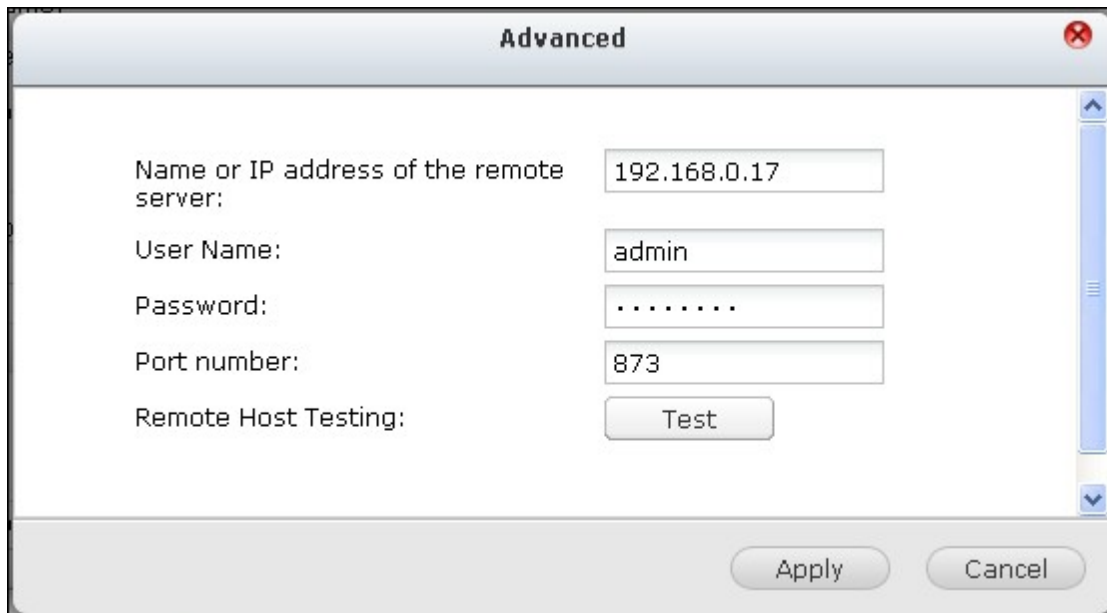
1. Klik op "Create a Replication Job" (Een Replicatietask creëren) om een replicatietask te creëren.



2. Geef het servertype op: NAS of Rsync-server, of de externe server. Voer een taaknaam in. Klik op "Next" (Volgende).



3. Voer het IP-adres, poortnummer, gebruikersnaam en wachtwoord in op de externe server. De standaard poortnummer is 873. Merk op dat de gebruikersnaam om in te loggen moet kunnen lezen en schrijven op de externe server en een quotakarakter op de server hebben dat groot genoeg is. Klik op "Test" om de verbinding te verifiëren. Klik op "Apply" (Toepassen).

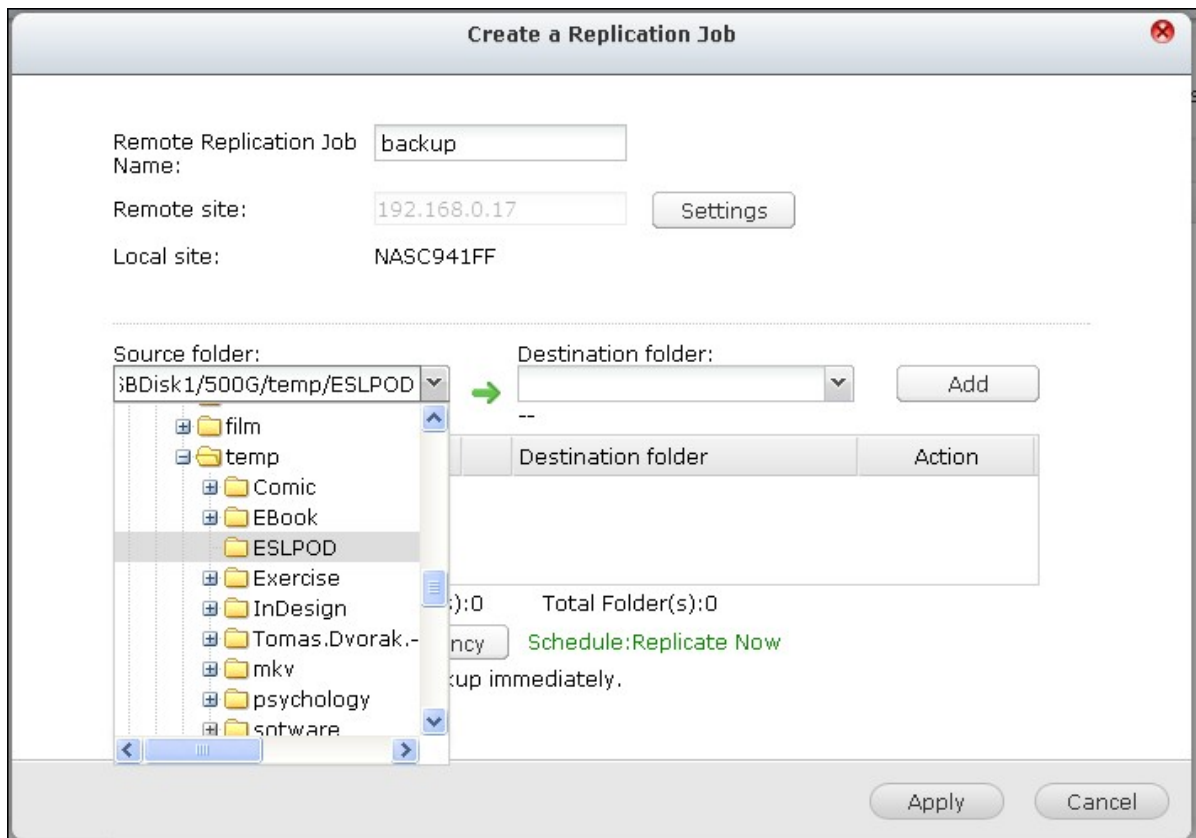


The image shows a dialog box titled "Advanced" with a close button in the top right corner. It contains the following fields and controls:

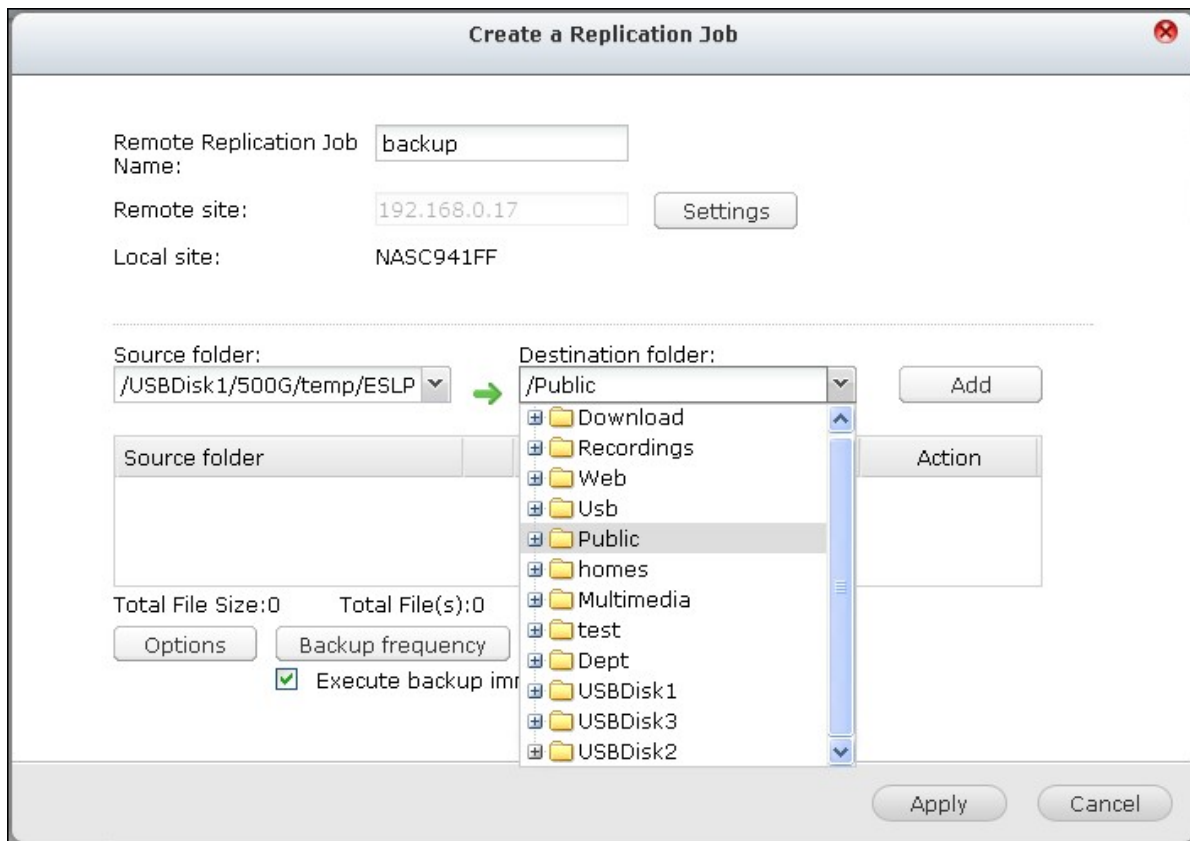
- Name or IP address of the remote server:** A text input field containing "192.168.0.17".
- User Name:** A text input field containing "admin".
- Password:** A text input field containing seven dots ".....".
- Port number:** A text input field containing "873".
- Remote Host Testing:** A button labeled "Test".

At the bottom of the dialog box, there are two buttons: "Apply" and "Cancel".

4. Geef de locale map op door op de Bronmap te klikken. Nadat het uitvouwen en vinden van de locale map, moet u dubbelklikken op de map om het in te stellen als de directory waarvanuit de data zal worden gerepliceerd.



5. Geef de bestemmingsmap op. Vindt de map in de tree en dubbelklik op de map om het in te stellen als de directory waar de data naartoe zal worden gerepliceerd. Klik op "Add" (Toevoegen) om dit paar aan replicatiemappen toe te voegen.



Opgelet: De volgorde van het selecteren van de bron- en bestemmingsmappen kan worden veranderd. Het bovenstaande is slechts een voorbeeld.

6. Klik op "Backup frequency" (Back-upfrequentie) als u de back-upfrequentie wilt instellen.

Create a Replication Job

Remote Replication Job Name:

Remote site:

Local site: NASC941FF

Source folder: → Destination folder:

Available space: 822.96 GB

Source folder	Destination folder	Action
/USBDisk1/500G/temp/ESLPOD	→ /Public	<input type="button" value="X"/>

Total File Size: 812.00 MB Total File(s): 38 Total Folder(s): 0

Schedule: Replicate Now

Execute backup immediately.

Kies ervoor om de data onmiddellijk te repliceren of geef een back-upschema op.

Backup frequency

Select schedule:

Replicate Now

Daily

Weekly

Monthly

Repeat Every hour(s)

Time :

- Geef de andere opties als volgt op voor de externe replicatietask door op de knop 'Opties' en daarna op 'Toepassen' te klikken.

- Codering inschakelen: Kies deze optie om een gecodeerde externe replicatie uit te voeren. Merk op dat u eerst "SSH-verbinding toestaan" moet inschakelen in "Netwerkservices" > Telnet/SSH" en geef hetzelfde poortnummer op voor de SSH en de gecodeerde externe replicatie.
- Comprimeren bestanden activeren: Schakel deze optie in om het comprimeren van bestanden mogelijk te maken tijdens het overbrengen van data. Deze optie wordt aanbevolen bij een lage bandbreedte of een externe replicatie via WAN.
- Incrementele replicatie uitvoeren: Als deze optie is ingeschakeld zal de NAS, na de allereerste replicatie, alleen de bestanden back-uppen die zijn gewijzigd zijn de laatste back-upoperatie. De bestanden van met dezelfde naam, grootte, en modificatietijd zullen niet nog een keer worden gekopieerd. U wordt aanbevolen om deze optie in te schakelen voor de replicatietaken die meer dan een keer zullen worden uitgevoerd om zo de tijd voor het back-uppen te verkorten.
- Verwijder extra bestanden op een externe bestemming: Kies deze optie om de brondata te synchroniseren met de data op de bestemming (synchroniseren in een richting). Extra bestanden op de bestemming zullen worden verwijderd. De brondata blijft ongewijzigd.
- Behandel sparse-bestanden efficiënt: Een sparse-bestand is een type computerbestand dat grote blokken van zero-byte data bevat. Als u deze optie inschakelt kost het minder tijd om de externe replicatie uit te voeren.

Options

Enable encryption, port number:

(Note: You have to enable SSH connection on the remote host, and use the "admin" account to execute the encrypted replication job. Besides, the port number must be the same as the SSH port of the remote host.)

Activate file compression

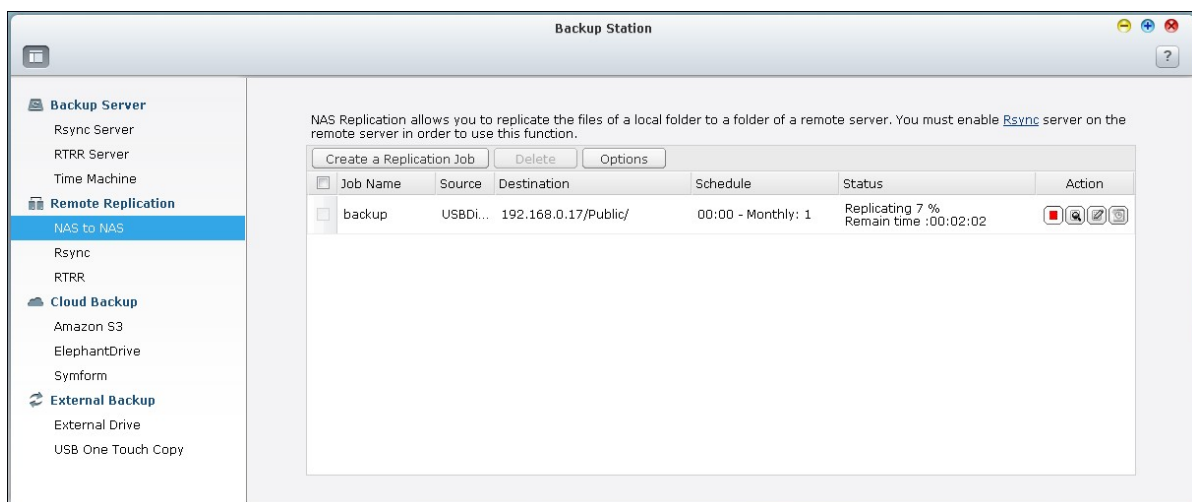
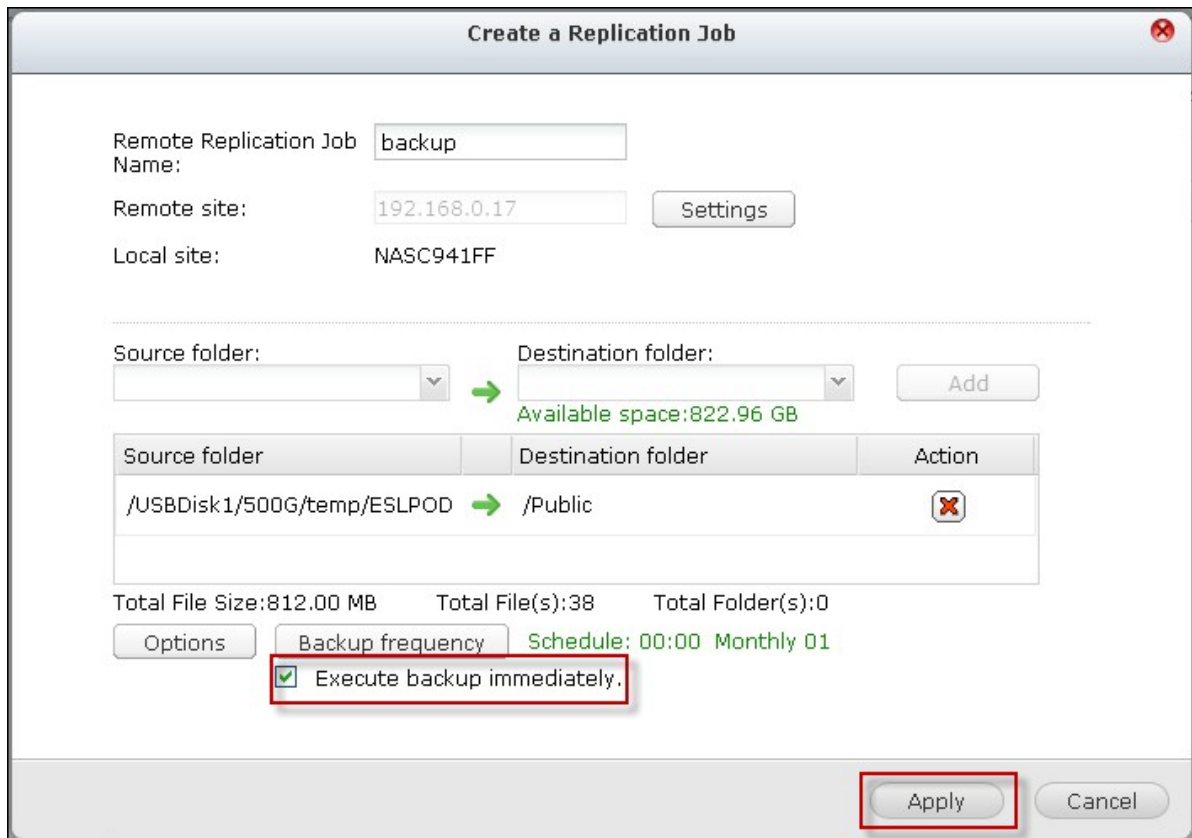
Perform incremental replication


Delete extra files on remote destination






Handle sparse files efficiently

Maximum transfer rate (KB/s):

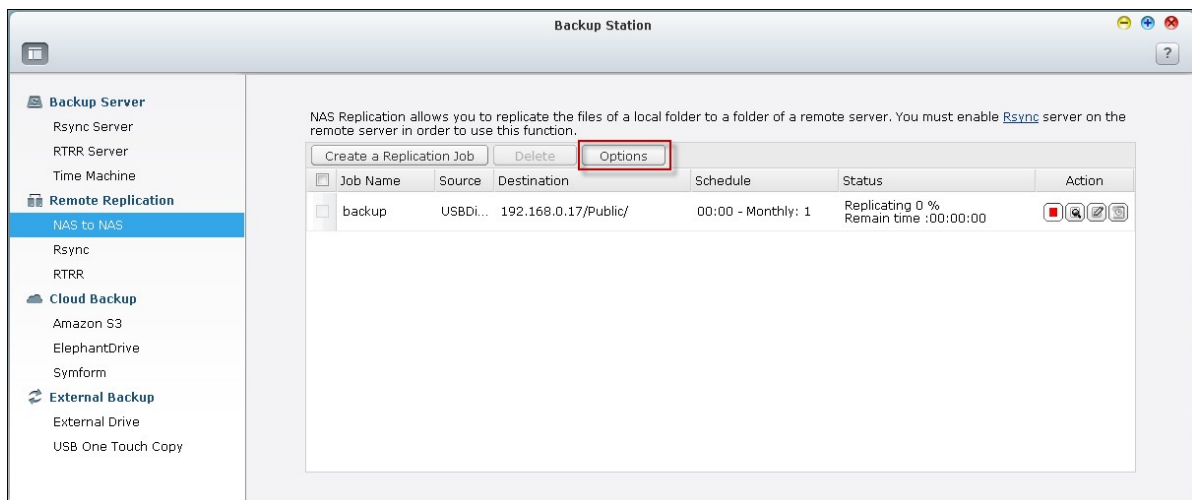
8. Klik op "Apply" (Toepassen). Als u "Execute backup immediately" (Back-up onmiddellijk uitvoeren) selecteert, wordt de replicatietask meteen gestart. Anders wordt het uitgevoerd volgens uw schema. Merk op dat de task recursief is. Schakel de lokale NAS en de externe server niet uit als er een externe replicatietask wordt uitgevoerd.



Icoon	Beschrijving
	Start een replicatietask onmiddellijk.

	Stop met het uitvoeren van een replicatietaak.
	Rsync-logs bekijken (replicatieresultaten).
	Een replicatietaak bewerken.
	Een replicatieschema uitschakelen.
	Een replicatieschema inschakelen.

Klik op "Options" (Opties) om de time-out en de instellingen voor het opnieuw proberen in te stellen



- Time-out (seconden): Geef een time-out-waarde op voor elke replicatietaak. Dit is het maximum aantal seconden om te wachten totdat een replicatietaak wordt geannuleerd als er geen data werd ontvangen.
- Aantal nieuwe pogingen: Geeft het aantal nieuwe pogingen op dat de NAS moet proberen om een replicatietaak uit te voeren als het mislukt.
- Intervallen (seconden): Geef het aantal seconden op dat moet worden gewacht tussen elke nieuwe poging.

Als u bijvoorbeeld 600 seconden hebt opgegeven voor een time-out, 3 nieuwe pogingen hebt ingesteld, en 60 seconden voor de interval tussen elke nieuwe poging, dan heeft een replicatietaak een time-out binnen 600 seconden als er geen data wordt ontvangen. De NAS zal 60 seconden wachten en voor een tweede keer proberen om de taak uit te voeren. Als de taak weer een time-out heeft zal de NAS weer 60 seconden wachten en het voor een derde keer proberen.

Options

You can configure the following settings for the Remote Replication jobs. It is recommended to use the default values.

Timeout (second):	<input type="text" value="600"/>
Number of retries:	<input type="text" value="3"/>
Retry intervals (second):	<input type="text" value="60"/>

RTRR

Real-time Remote Replication (RTRR) maakt het mogelijk om data te repliceren in realtime of volgens een schema tussen de lokale NAS en een externe NAS, een FTP-server, of een externe drive, of een replicatietask tussen twee lokale mappen. In de realtime-modus wordt de bronmap bewaakt en elk nieuw, veranderd of hernoemd bestand wordt meteen in de doelmap gerepliceerd. In de schemamodus, wordt de bronmap volgens een van te voren ingesteld schema gerepliceerd naar de doelmap.

Als de back-upbestemming een NAS is, moet u eerst de RTRR-server ("Main Menu" (Hoofdmenu) > "Backup Station" > "RTRR-server") of de FTP-server ("Main Menu" (Hoofdmenu) > "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Network Services" (Netwerkservices) > "FTP") inschakelen op de externe NAS.

NAS-modellen	Firmware	Maximum aantal replicatietaken dat mogelijk is
NAS met Intel	Lager tot v3.5.0	64*
	V3.5.0 of hoger	32*
ARM-NAS (niet met Intel)	Lager tot v3.5.0	RTRR-replicatie niet mogelijk.
	V3.5.0 of hoger	8*

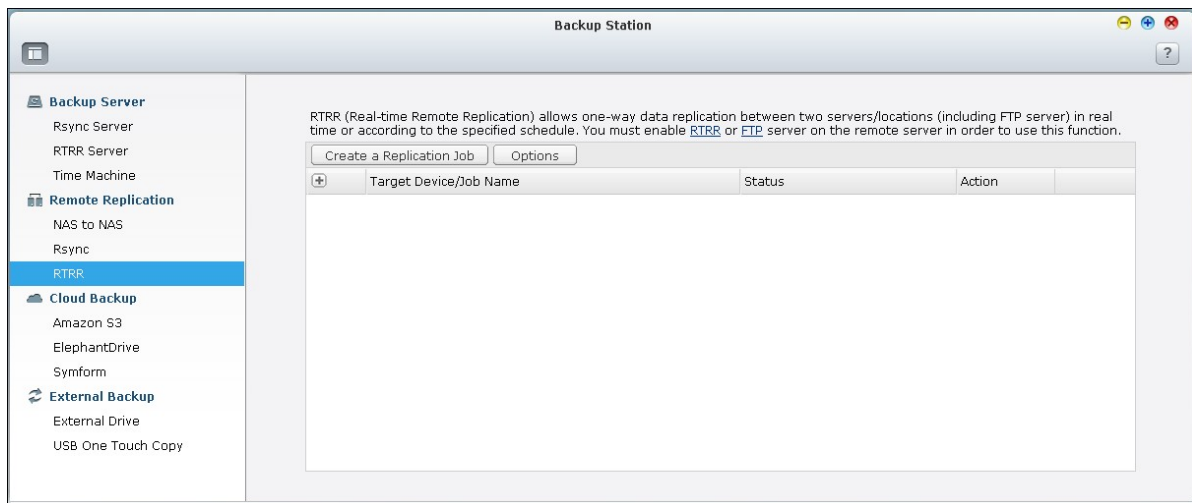
*Elke taak ondersteunt maximal 5 mappen.

Ga naar <http://www.qnap.com> voor meer informatie als uw NAS-modellen niet in de onderstaande lijst staan.

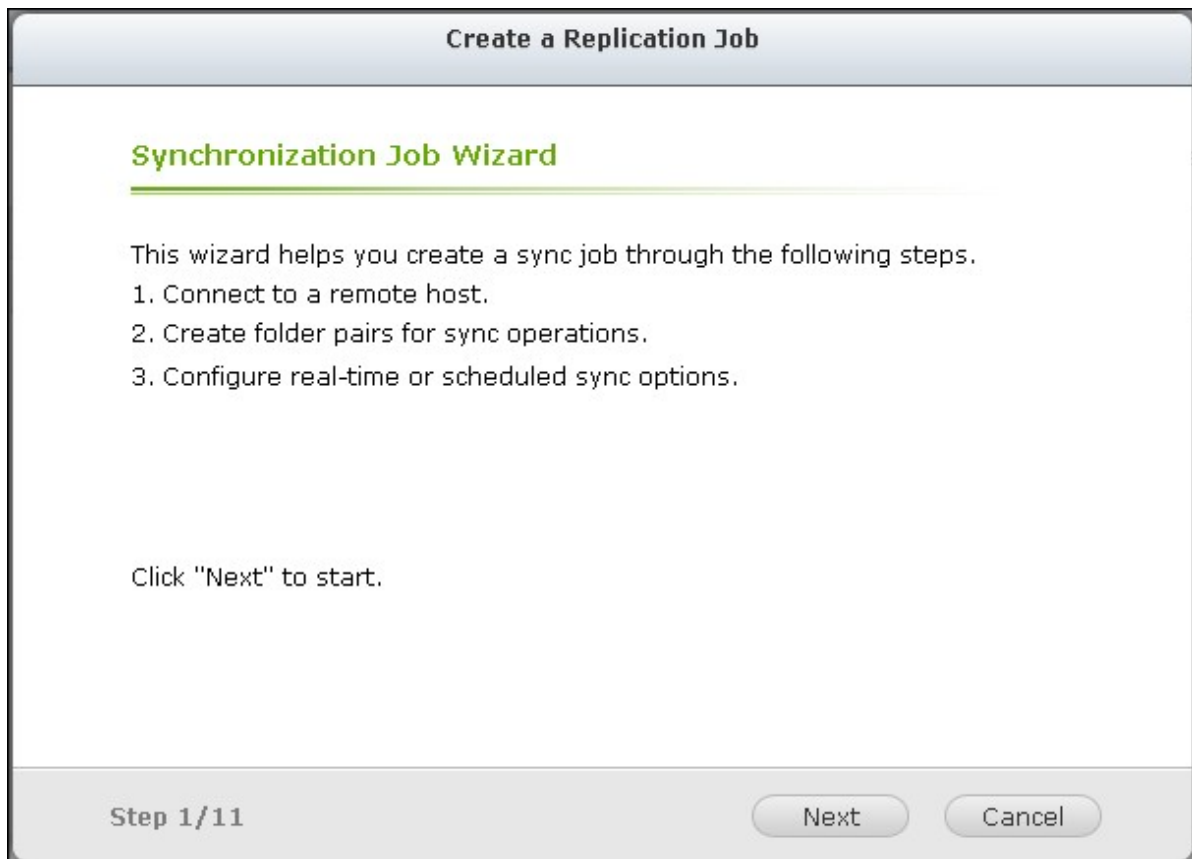
NAS met Intel	TS-x39 series, TS-x59 series, TS-x69 series, TS-509, TS-809, TS-809 Pro, TS-809U-RP, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-x59 Pro+, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP
ARM-NAS (niet met Intel)	TS-x10, TS-x12, TS-x19 series

Voer de onderstaande stappen uit om een replicatietask te creëren.

1. Klik op "Create a Replication Job" (Een replicatietaak creëren) om een realtime of ingeplande externe replicatietaak te creëren.

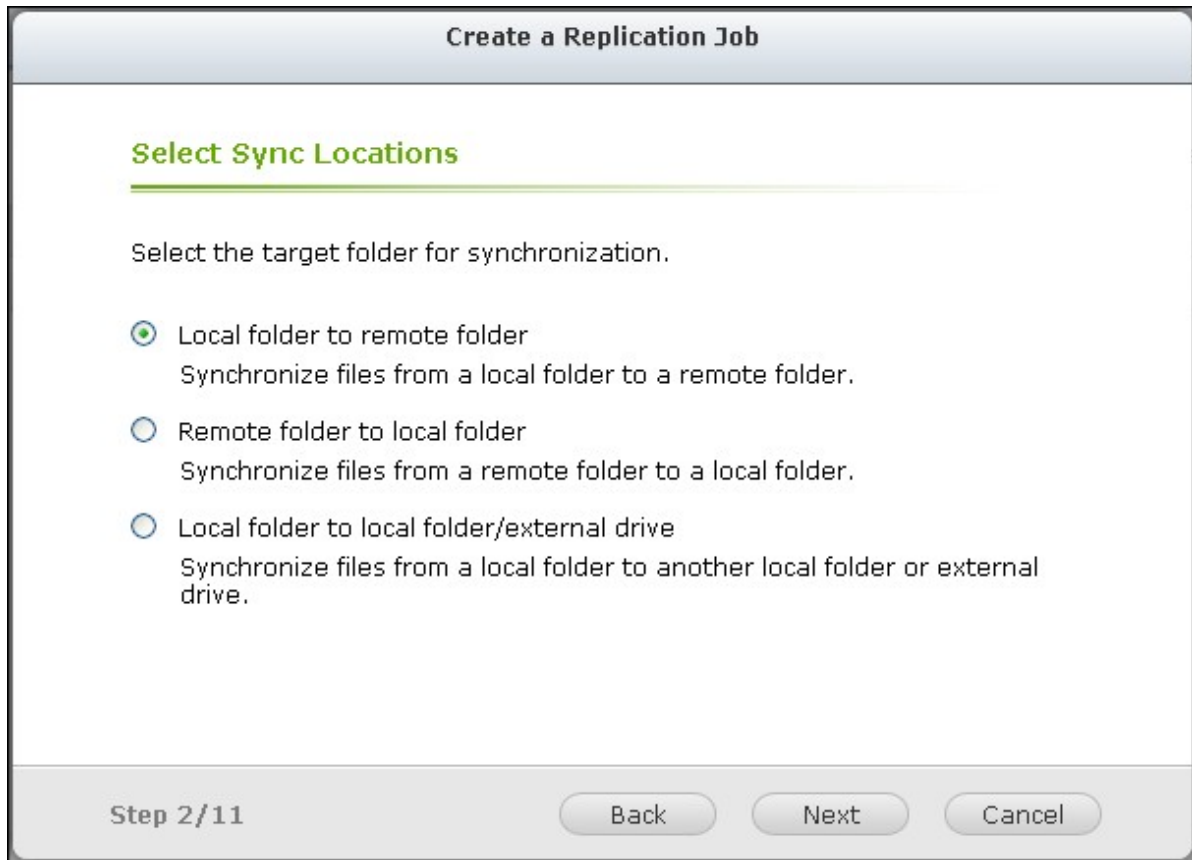


2. Klik op "Next" (Volgende) als de wizard verschijnt.



3. Selecteer de sync. locaties. Controleer of het bestemmingsapparaat is geformatteerd en dat de mappen zijn gecreëerd. De NAS ondersteunt:
 - Het synchroniseren van data vanuit een lokale map naar een externe map (NAS of FTP-server)

- Het synchroniseren van data vanuit een externe map (NAS of FTP-server) naar een locale map
- Het synchroniseren van een locale map naar een andere locale map of externe drive. Klik op "Next" (Volgende).



The screenshot shows a dialog box titled "Create a Replication Job" with a sub-header "Select Sync Locations". Below the sub-header, there is a text prompt: "Select the target folder for synchronization." Three radio button options are listed:

- Local folder to remote folder
Synchronize files from a local folder to a remote folder.
- Remote folder to local folder
Synchronize files from a remote folder to a local folder.
- Local folder to local folder/external drive
Synchronize files from a local folder to another local folder or external drive.

At the bottom of the dialog, there is a progress indicator "Step 2/11" and three buttons: "Back", "Next", and "Cancel".

4. Voer het IP-adres of hostnaam in. Kies het servertype (FTP-server of NAS-server waarop de RTRR-service is ingeschakeld).

Externe replicatie naar de FTP-server

Geef het poortnummer op en geef aan of u de FTP wilt gebruiken in combinatie met SSL/TLS (expliciet) voor het gecodeerd overbrengen van data. Als de FTP-server achter een firewall zit moet u de passieve modus inschakelen. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in met de toestemming om te lezen en schrijven op de server. Klik op "Next" (Volgende).

The screenshot shows a software window titled "Create a Replication Job" with a sub-header "Configure Remote Host Settings". The window contains several input fields and checkboxes:

- IP Address/Host Name: 192.168.0.17
- Server type: FTP Server (dropdown menu)
- Port: 21
- FTP with SSL/TLS (Explicit):
- Passive Mode:
- Username: admin
- Password:
- Maximum transfer rate (KB/s): 0

Below the input fields is a "Test" button and the text "Success 24.917 MB/s". At the bottom of the window, it says "Step 3/11" and has three buttons: "Back", "Next", and "Cancel".

Externe replicatie naar de NAS met RTRR-service

Voer het IP-adres van de server met RTRR-service in. Geef de verbindingspoort op en geef aan of u wel of geen beveiligde verbinding wilt. 8899 is het standaard poortnummer voor externe replicatie via RTRR. Voer het wachtwoord voor de RTRR-verbinding in. Klik op "Next" (Volgende).

The screenshot shows a software window titled "Create a Replication Job". Inside, there is a section titled "Configure Remote Host Settings" with a green underline. The settings are as follows:

- IP Address/Host Name: 192.168.0.17
- Server type: RTRR Service (selected in a dropdown menu)
- Port: 8899
- Enable secure connection (SSL): (unchecked)
- Password: [masked with a dot]
- Maximum transfer rate (KB/s): 0

Below the settings, there is a "Test" button and a status message: "Success 30.591 MB/s". At the bottom of the window, it says "Step 3/11" and has three buttons: "Back", "Next", and "Cancel".

5. Kies het mappaar voor het synchroniseren van data.

Create a Replication Job

Select Folder Pair

Local source folder: /Download/Blender_Foundati

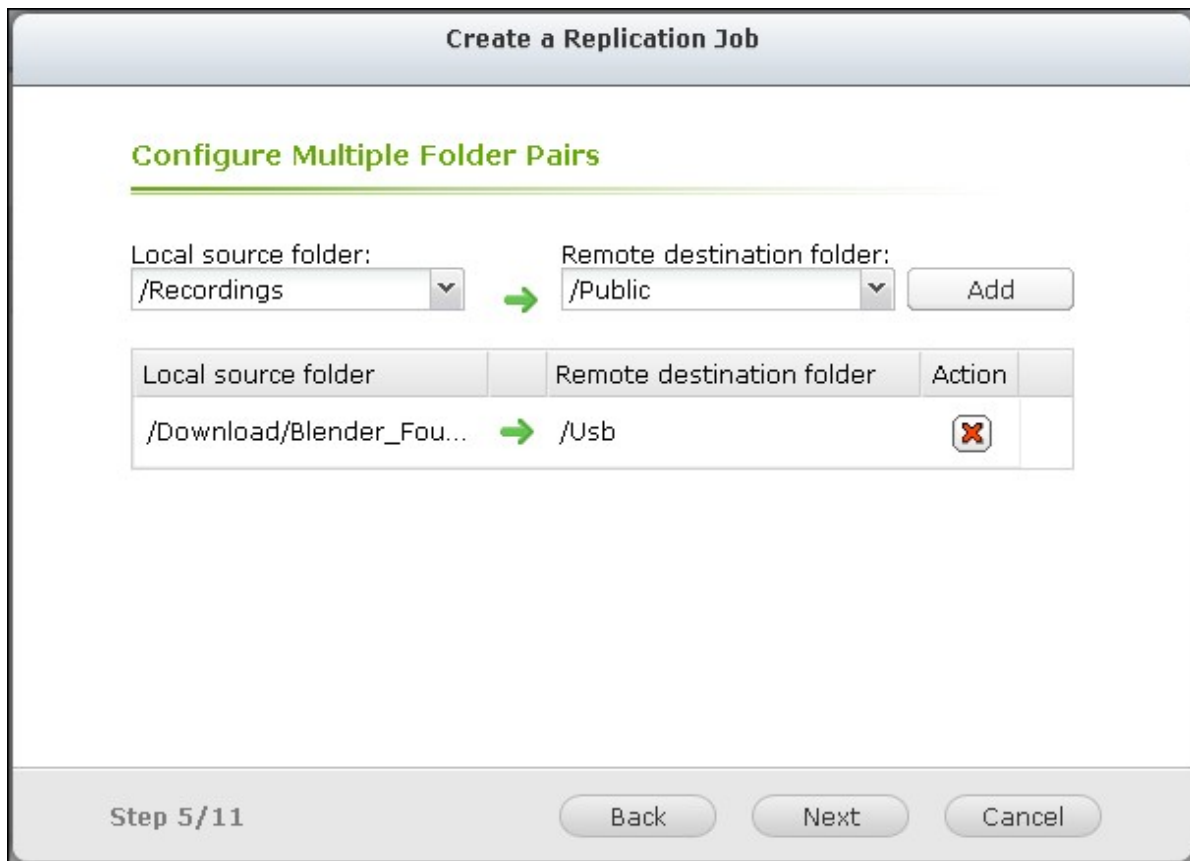
Remote destination folder: /Usb

Add More Folder Pairs

Step 4/11 Back Next Cancel

Opgelet: Als een map of de parent- of kindemap daarvan als bron of bestemming is geselecteerd in een mappaar van een replicatietaak, dan kunt u de map niet als bron of bestemming selecteren van een ander mappaar van dezelfde taak.

6. Elke sync-taak ondersteunt maximal 5 mapparen. Kies meer mapparen en klik op "Add" (Toevoegen). Klik op "Next" (Volgende).



7. Kies tussen synchroniseren in realtime of volgens schema. Het synchroniseren in realtime kopieert bestanden die nieuw, veranderd en hernoemt zijn vanuit de bronmap naar de doelmap zodra de wijzigingen worden aangebracht na de allereerste back-up.

Opgelet: Met RTRR is het in de huidige versie niet mogelijk om in twee richtingen te synchroniseren. Het is niet mogelijk om het mappenpaar in realtime te synchroniseren tussen twee NAS-servers. Voor het synchroniseren van data tussen het mappenpaar van twee NAS-server moet back-uppen volgens een schema.

Synchroniseren volgens een schema kopieert bestanden vanuit de bronmap naar de doelmap volgens een van te voren ingesteld schema. De opties zijn:

- Nu repliceren: Data meteen repliceren.
- Regelmatig: Voer de tijdsinterval in uren en minuten in waarop de back-upoperatie moet worden uitgevoerd. De minimum tijdsinterval is 5 minuten.
- Per uur: Geef de minuut op wanneer een back-up per uur dient te worden uitgevoerd. Voer bijvoorbeeld 01 in om de back-up elke eerste minuut van elk uur uit te voeren: 1:01, 2:01, 3:01...

- Dagelijks: Geef de tijd op wanneer een dagelijkse back-up moet worden uitgevoerd, bijvoorbeeld 02:02 elke dag.
- Wekelijks: Kies een dag van de week en het tijdstip wanneer een wekelijkse back-up moet worden uitgevoerd.
- Maandelijks: Kies een dag van de maand en het tijdstip wanneer een maandelijke back-up moet worden uitgevoerd.

Create a Replication Job

Replication Options

Real-time
Real-time synchronization copies files that are new, changed, and renamed from the source folder to the target folder as soon as the changes are made.

Schedule
Scheduled synchronization copies files that are new, changed, and renamed from the source folder to the target folder according to the pre-configured schedule.

Replicate Now ▼

Configure policy and filter

Step 6/11
Back
Next
Cancel

Opgelet: De bandbreedtecontrole in zowel RTRR als Rsync werkt alleen als beide NAS-servers van een replicatietaak (zender en ontvanger) QNAP NAS zijn en firmware-versie 3.6 of hoger gebruiken.

8. Kies "Configure policy and filter" (Beleid en filter configureren) om een synchronisatiebeleid in te stellen, en klik op "Next" (Volgende). Bekijk of u de volgende opties wel of niet wilt inschakelen:
 - Extra bestanden verwijderen: Extra bestanden verwijderen in de doelmap. Verwijderingen uitgevoerd in de bronmap worden herhaald in de doelmap. Deze optie is niet beschikbaar als u synchroniseert in realtime.
 - Sparse bestanden detecteren: Kies deze optie om bestanden met nul data te negeren.

- Inhoud bestand controleren: Geef aan of u de inhoud, datum, grootte, en naam van het bestand wilt controleren om te zien of beide identiek zijn. Deze optie is niet beschikbaar als u synchroniseert in realtime.
- Comprimeer bestanden tijdens transmissies: Geef aan of de bestanden moeten worden gecomprimeerd voor synchronisatie-operaties of niet. Merk op dat er meer CPU-bronnen verbruikt zullen worden.
- Symbolische links negeren: Kies deze optie om symbolische links in de paarmap te negeren.
- Attributen uitbreiden: Kies deze optie om de informatieve in de uitgebreide attributen te behouden.
- Instellingen voor time-out en het opnieuw proberen: Geef de periode voor de time-out op en stel de instellingen voor het opnieuw proberen in als een synchronisatie-operatie mislukt.

Create a Replication Job

Configure synchronization policy

Timeout and Retry Settings ⓘ

Timeout (second):

Retry intervals (second):

Delete extra files ⓘ

Detect sparse files ⓘ

Check file contents ⓘ

Compress files during transmission ⓘ

Ignore symbolic links ⓘ

Extended attributes ⓘ

Step 7/11

Back
Next
Cancel

9. Geef de bestandsgrootte, bestandstypen op die moeten worden opgenomen/uitgezonderd, en de datum/tijd van het bestand om de data te filteren tijdens het synchroniseren.
 - Bestandsgrootte: Geef de minimum en maximum grootte op van de bestanden die moeten worden gerepliceerd.

- Inbegrepen bestandstypen: Geef de bestandstypen op die moeten worden gerepliceerd.
- Uitgesloten bestandstypen: Geef de bestandstypen op die moeten worden uitgesloten van replicatie.
- Datum/tijd bestand: Geef de datum en tijd op van de bestanden die moeten worden gerepliceerd.

Create a Replication Job

Remote Replication Wizard

File size ⓘ

Min size: 0 KB

Max size: 1000 KB

Include file types ⓘ

Documents Pictures Video Applications

Music Temporary files Others

Exclude file types ⓘ

Documents Pictures Video Applications

Music Temporary files Others

File date/time ⓘ

From: 2000/01/01

To: 2012/01/01

Step 8/11

Back Next Cancel

10. Voer een taaknaam in. Klik op "Next" (Volgende).

Create a Replication Job

Enter a sync job name

Job Name:

Specify a name for the sync job. It is a required field and cannot be empty.

Step 9/11

11. Bevestig de instellingen en klik op "Next" (Volgende).

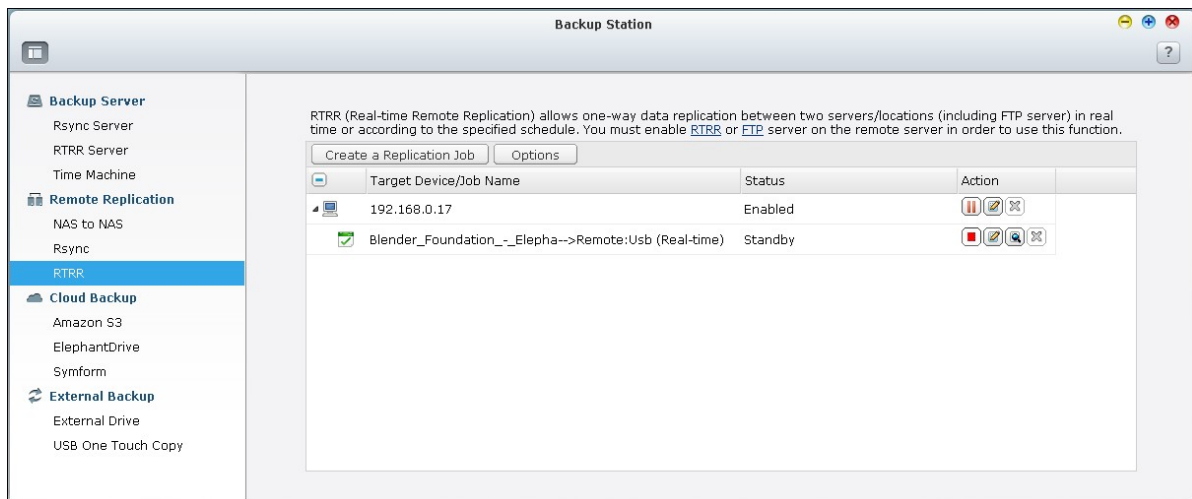
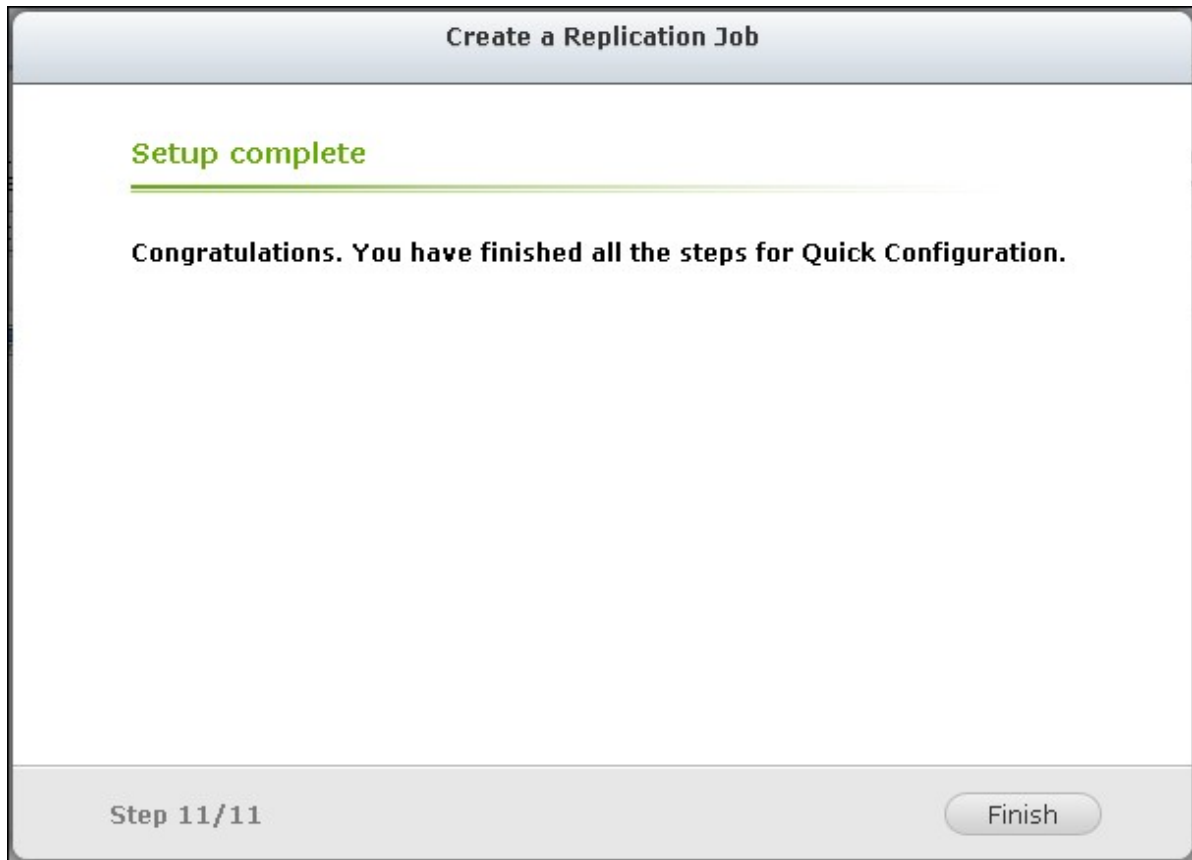
Create a Replication Job

Confirm Settings





Folder Pairs 1:	[/Download/Blender_Foundation_-_Elephants_Dream_1024] --> [/Usb]
Server type :	Local folder to remote folder
Server type :	RTRR Service
Host Name:	192.168.0.17:8899
Schedule Type:	Real-time
Policy:	Timeout (second): 120 Retry intervals (second): 60
File size:	0kb ~ 1000kb
File date/time:	2000/01/01 ~ 2012/01/01
Include file types:	Music Pictures
Exclude file types:	Temporary files

Step 10/11

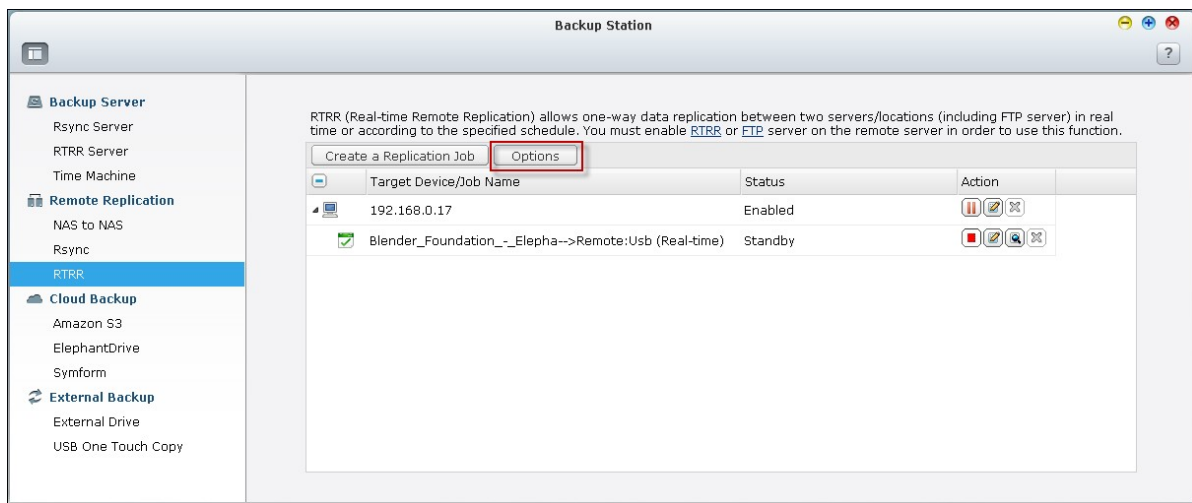
12. Klik op "Finish" (Voltooien) om de wizard af te sluiten.



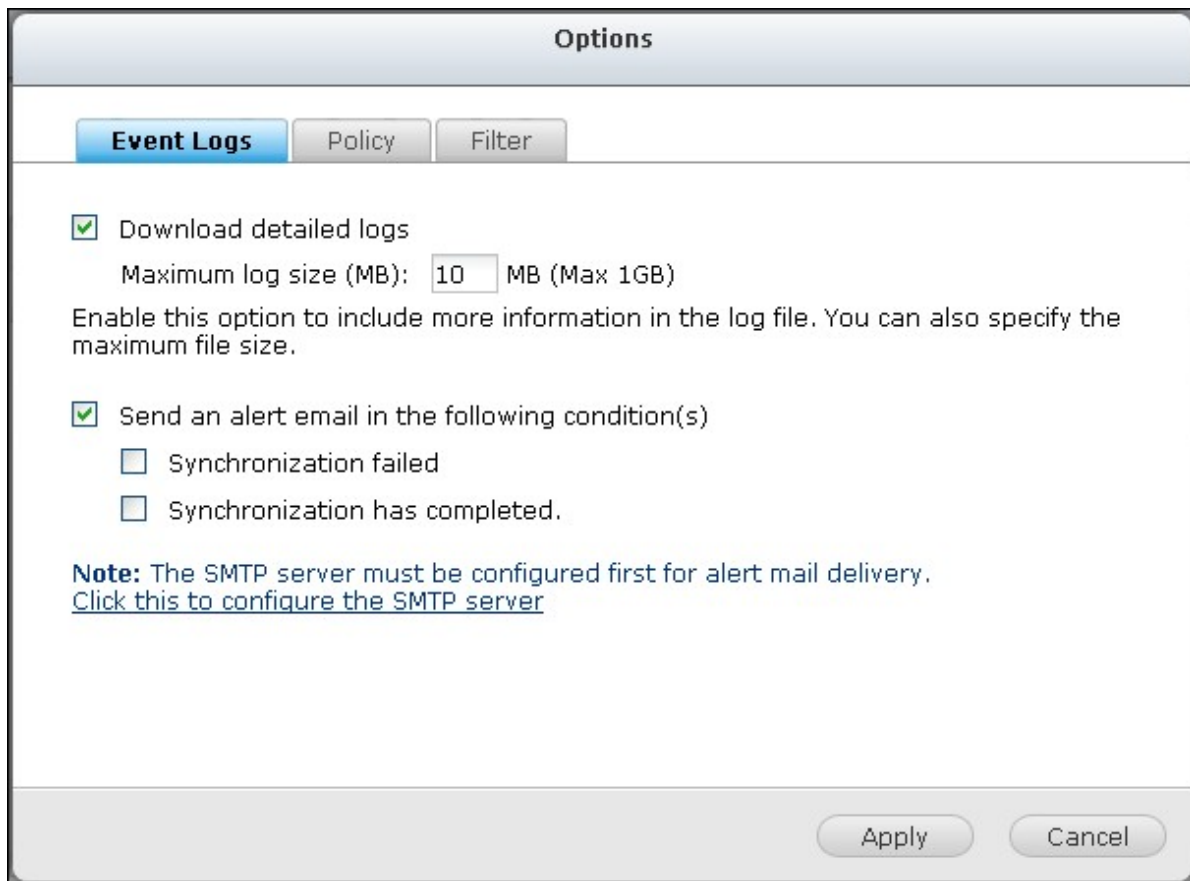
Icoon	Beschrijving
	Maak verbinden met een externe server mogelijk. Een replicatietaak starten.
	Stop de verbinding met een externe server of externe drive.

	Een replicatietaak stoppen.
	Taakstatus en logs bekijken; logs downloaden.
	Verbindingsinstellingen van een externe server bewerken. Bewerk de instellingen van een replicatietaak.
	De verbindinginstellingen met een externe server verwijderen. Een replicatietaak verwijderen. Deze knop is alleen beschikbaar nadat een replicatietaak werd gestopt of nadat de verbinding met de externe server werd afgebroken.

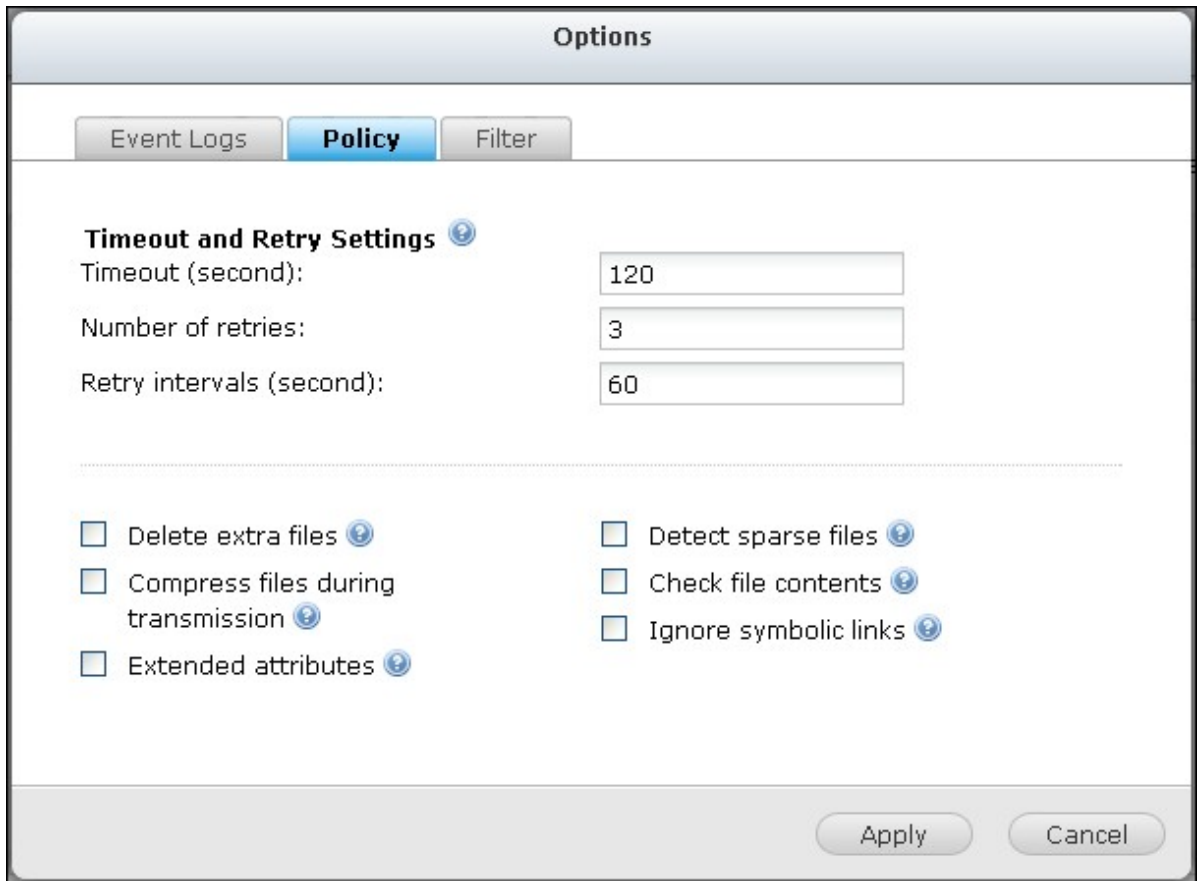
Klik op "Options" (Opties) om de eigenschappen van de replicatietaak te bewerken.



In "Event Logs" (Eventlogs) kunt u "Download Detailed Logs" (Download gedetailleerde logs) inschakelen en de maximale bestandsgrootte van het logbestand opgeven. U kunt ook een e-mailwaarschuwing verzenden als het synchroniseren mislukt of wordt voltooid. Merk op dat de SMTP-serverinstellingen goed moeten worden ingesteld op de NAS ("System Settings" (Systeeminstellingen) > "Notification" (Meldingen)).

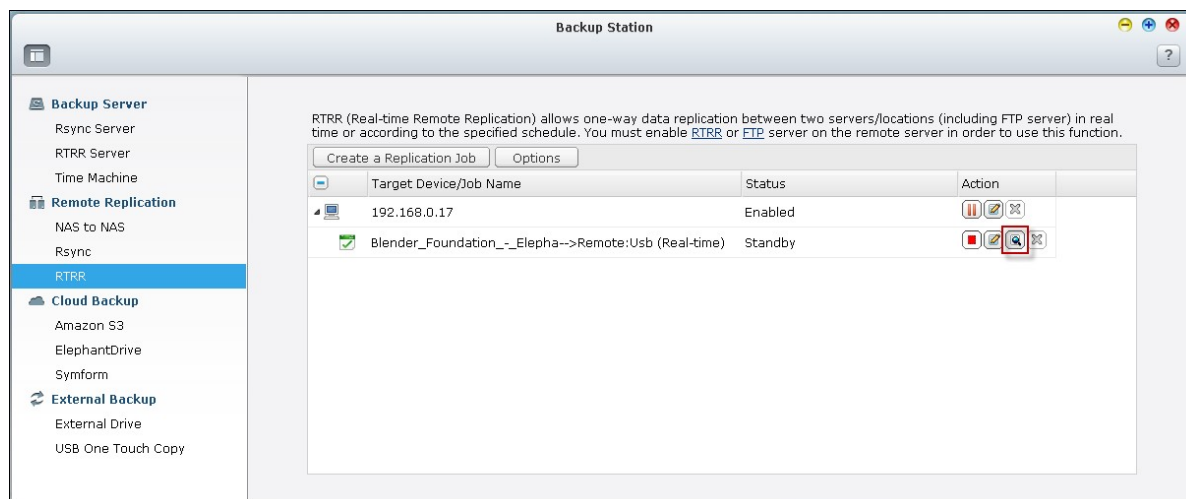


Specificeer het replicatiebeleid in "Policy" (Beleid) en de filterinstellingen in "Filter". Dit worden de standaardinstellingen voor alle RTRR-replicatietaken.

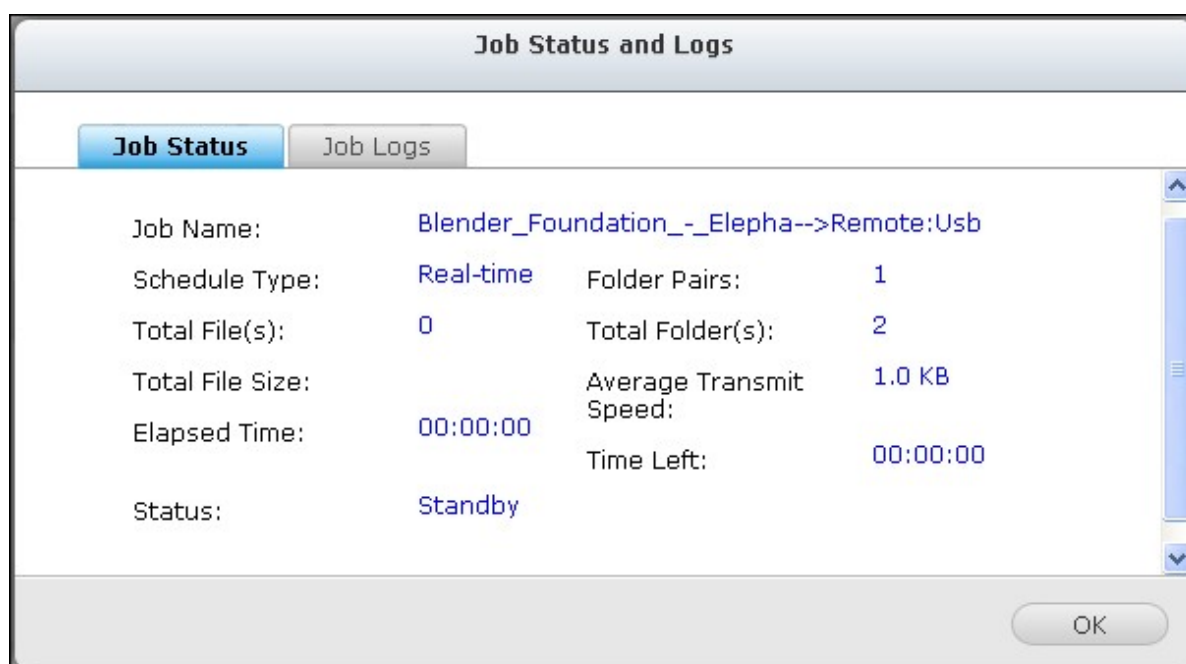


Replicatietaaklogs downloaden

Klik op  om de status en logs van een replicatietaak te bekijken.



U kunt de details van een replicatietaak bekijken.



U kunt de taaklogs bekijken of de logs downloaden door op "Download Logs" (Logs downloaden) te klikken. Het logbestand kan worden geopend in Microsoft Excel of een andere tekstverwerker. Merk op dat deze knop alleen beschikbaar is nadat u "Download Detailed Logs" (Download gedetailleerde logs) hebt ingeschakeld in "Options" (Opties) > "Event Logs" (Eventlogs), en de replicatietaak een keer hebt uitgevoerd.

Job Status and Logs

Job Status **Job Logs**

Date	Time	Content
2013/05/28	16:19:27	Job [Web-->Remote:Download] started.
2013/05/28	16:19:27	Synchronize files between a local folder and an external drive.
2013/05/28	16:19:27	The number of folder pairs = 1.
2013/05/28	16:19:27	Pair1 = [Web, Download].
2013/05/28	16:19:27	Schedule type: Realtime.

Download Logs

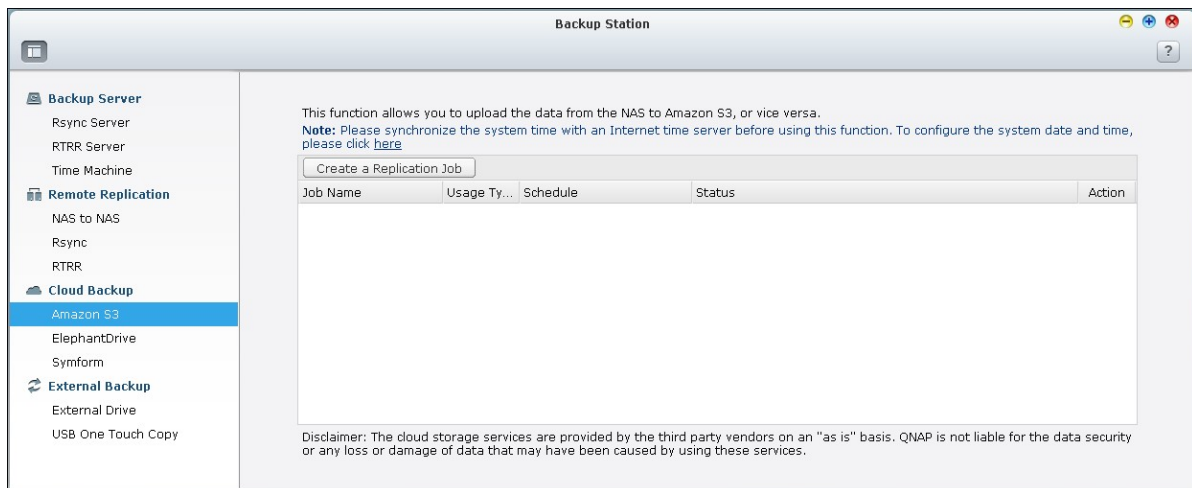
OK

8.1.3 Back-uppen in de cloud

Amazon S3

Amazon S3 (Simple Storage Service) is een online opslagservice aangeboden door AWS (Amazon Web Services). Het heeft een eenvoudige interface voor webservices die kunnen worden gebruikt om data van waar dan ook op het web kunnen worden opgeslagen en opgehaald. Dankzij Amazon S3, kunt u data uploaden vanuit uw NAS naar Amazon S3 of de data downloaden vanuit Amazon S3 naar uw NAS.

Merk op dat u een AWS-account moet hebben op <http://aws.amazon.com> en dat deze service niet gratis is. Na het aanmelden voor een account moet u ten minste een bucket (rootmap) op Amazon S3 creëren door middel van een toepassing van Amazon S3. Voor beginners raden wij aan om de Mozilla Firefox add-on 'S3Fox' te gebruiken.



Na het instellen van uw Amazon S3 account moet u de onderstaande procedure uitvoeren om de data te back-uppen of op te halen vanuit Amazon S3 met behulp van de NAS.

1. Klik op "Create a Replication Job" (Een replicatietaak creëren).
2. Voer de naam van de externe replicatietaak in.
3. Kies het gebruikstype: "Upload" (Uploaden) of "Download" (Downloaden) en voer de overige instellingen in. Een bucket is een rootdirectory op Amazon S3. U kunt de verbinding met de externe host testen, door op "Test" te klikken. De overige instellingen zijn optioneel.

Create a Replication Job

Amazon S3

Usage Type:

Access Key:

Secret Key:

Remote Path (Bucket/Directory): /

Remote Host Testing:

Maximum number of retries (0-99):

Maximum upload rate (KB/s):

Perform incremental replication

Delete extra files on remote destination

Enable Server Side Encryption [?](#)

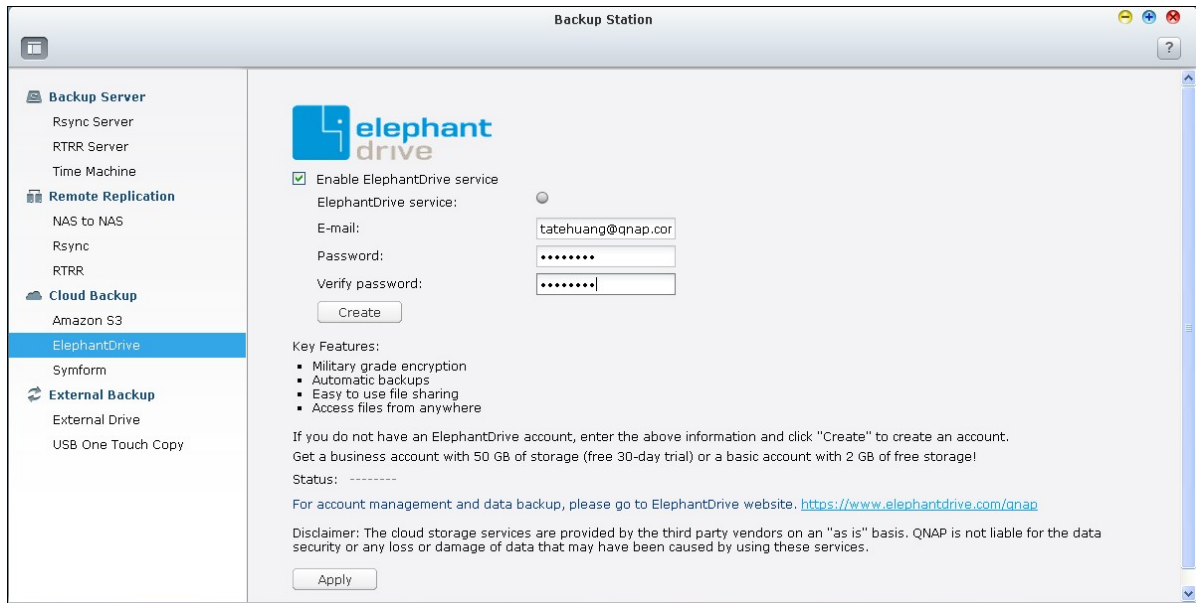
Enable Reduced Redundancy Storage [?](#)

Step 2/5

4. Geef de locale directory op de NAS voor replicatie op.
5. Voer het replicatieschema in.
6. Klik op "Finish" (Voltooien). De replicatietask zal volgens uw schema worden uitgevoerd.

ElephantDrive

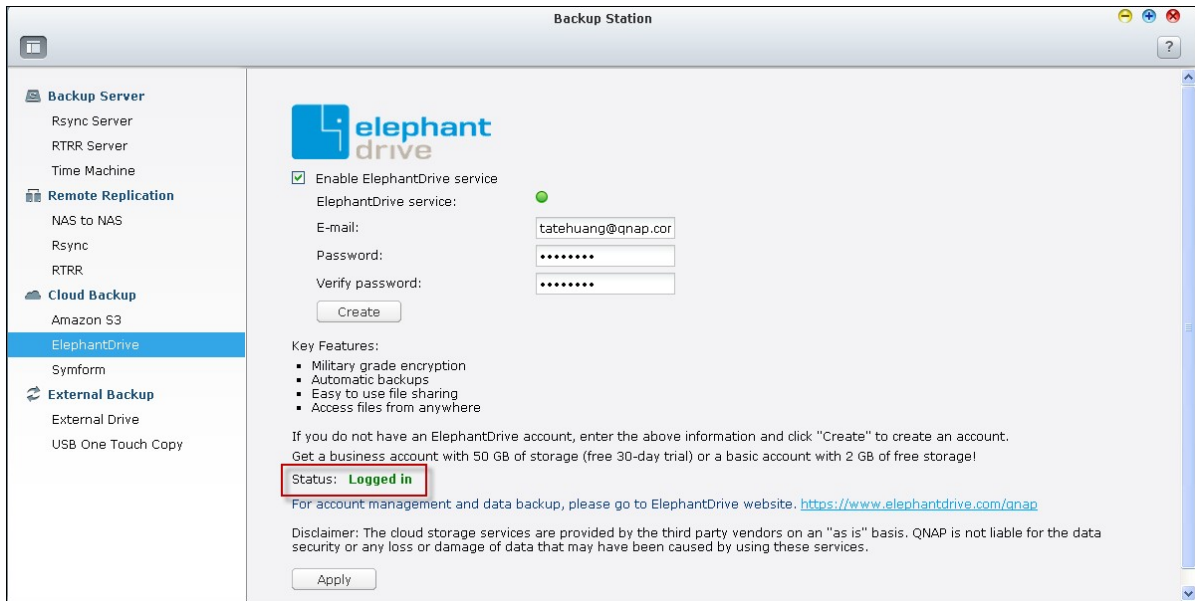
Als u gebruik wilt maken van ElephantDrive Service kies ut "Enable ElephantDrive Service" (ElephantDrive Service inschakelen). Voer uw e-mailadres en wachtwoord in voor de ElephantDrive Service. Als u geen account hebt, moet u de informatie invoeren en op "Create" (Creëren) klikken.



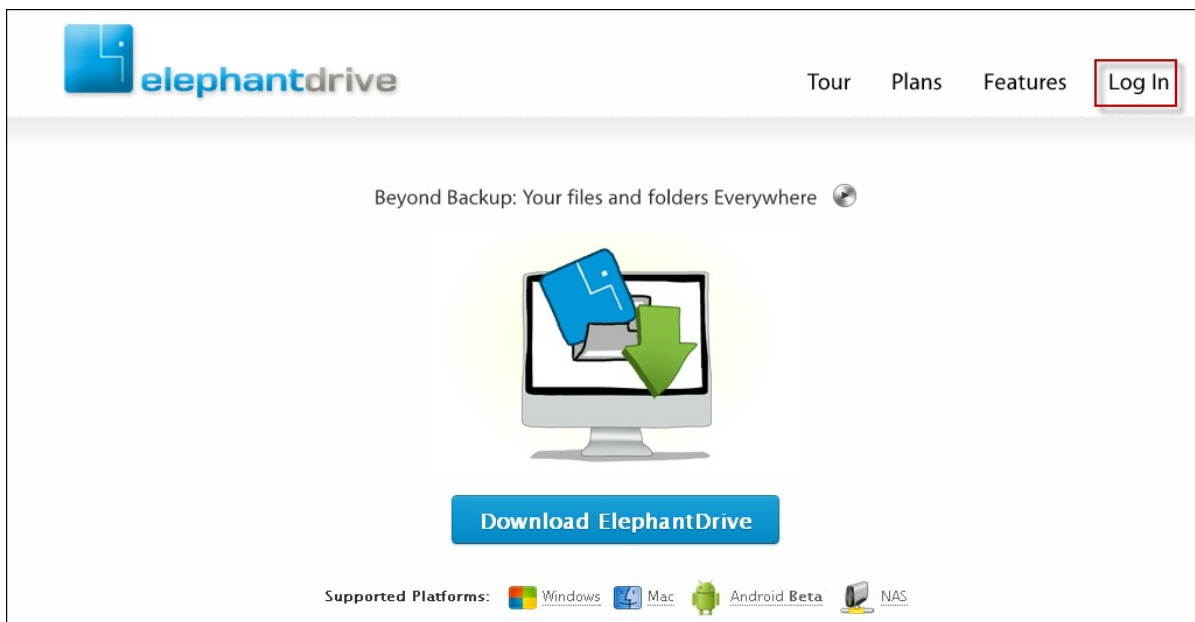
Klik op "OK" om te bevestigen.

Na het creëren van een account klikt u op "Apply" (Toepassen). De NAS zal u verder helpen met het inloggen op de ElephantDrive Service.

Nadat u bent ingelogd op de ElephantDrive Service op de NAS, kunt u naar de website van ElephantDrive gaan (<http://www.elephantdrive.com/qnap>) en vanuit daar het back-uppen beheren.



Log in op uw account van ElephantDrive. U kunt de back-up- en hersteltaken via de website beheren (<https://www.elephantdrive.com/qnap>).



Symform

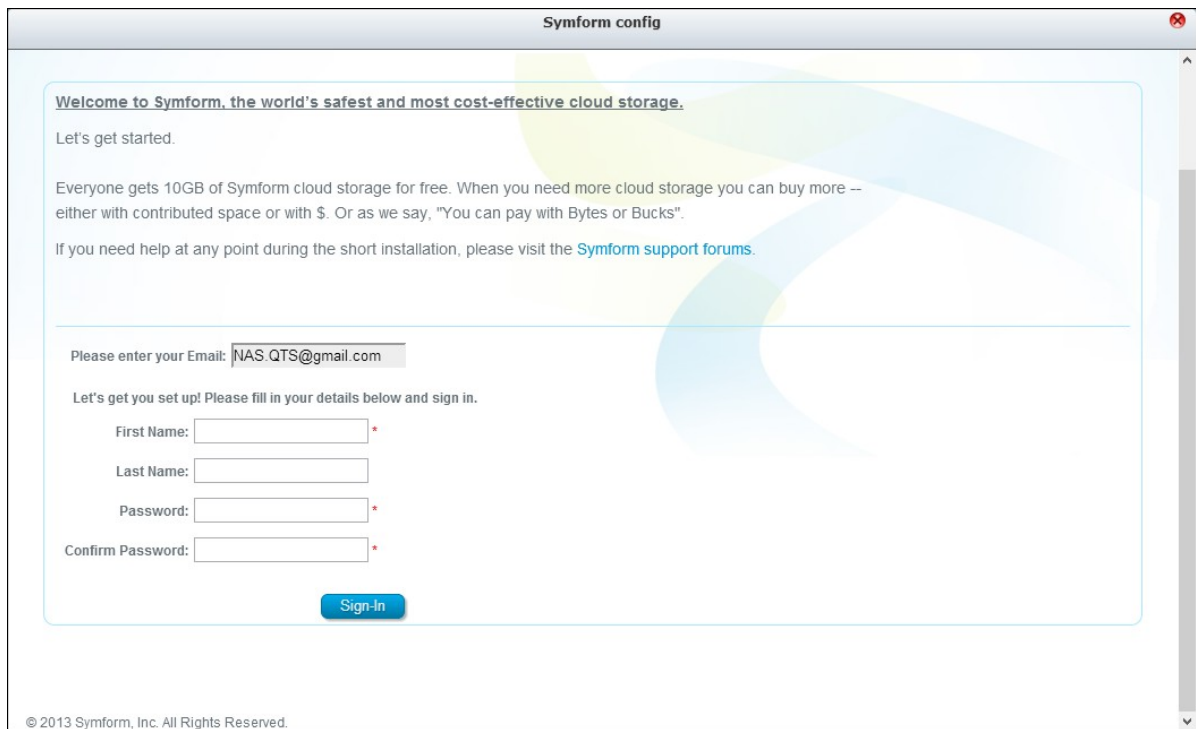
Ga naar "Backup Station" > "Cloud back-up" > "Symform" om te back-uppen in de cloud via Symform. Klik op "Get Started Now" (Nu beginnen) om Symform te installeren. De NAS zal het pakket automatisch downloaden, verifiëren en installeren.



Klik op "Configure" (Configureren).

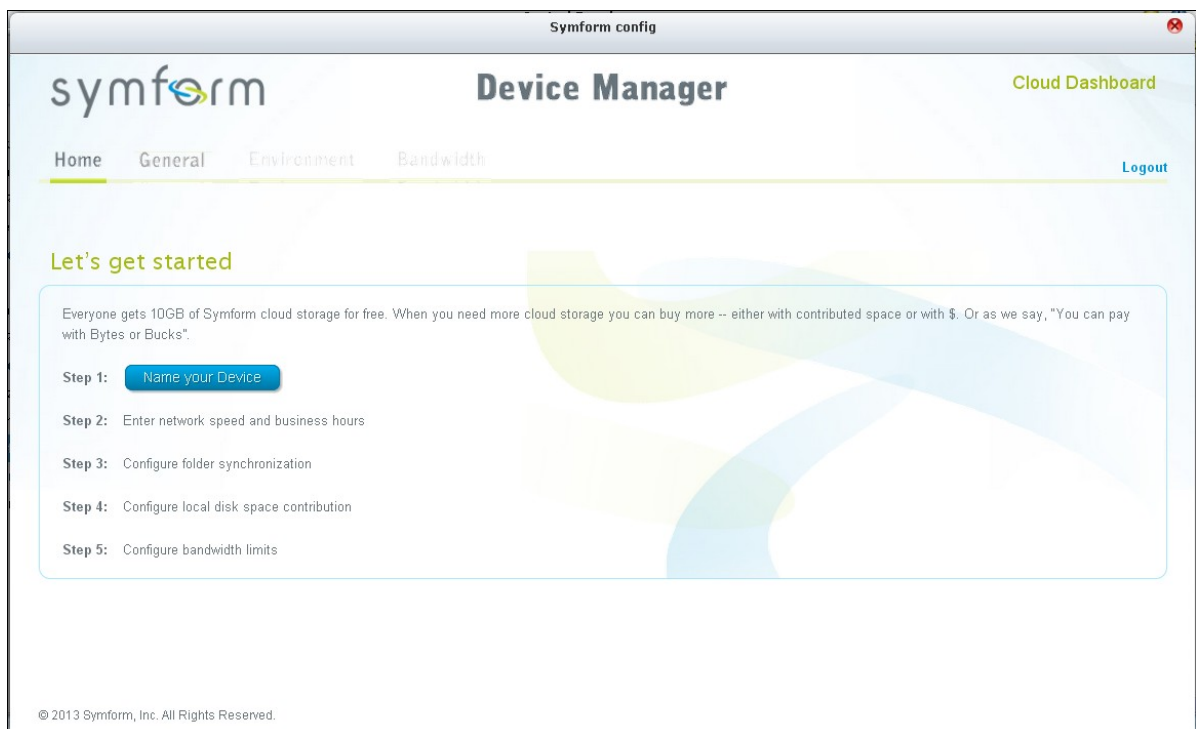


Voer uw e-mailadres in en klik op "Sign-In" (Aanmelden) om Symform op de NAS te activeren. Er wordt een activeringscode naar dit adres gestuurd.



Controleer uw mail om te zien of u de activeringscode hebt ontvangen en voltooi het instellen.

Configureer Symform volgens de aanwijzingen.



Als dat is gedaan, worden de tijdens het instellen geselecteerde mappen geback-upt naar de Symform Storage Cloud.

Nadat Symform werd geactiveerd, kunt u de configuratie van het apparaat bekijken. Klik op "Cloud Dashboard" (Cloud-dashboard) om toegang te verkrijgen tot Symform Cloud Dashboard en om de status van alle apparatuur waarop Symform Storage Cloud wordt uitgevoerd te controleren.

Een opmerking over de service van Symform :

- Webbeheer TCP-poort: 59234
- Contributie TCP-poort: Willekeurig bepaald tijdens het instellen van Symform en kan worden veranderd indien nodig.
- Alle uitgaande TCP-poorten zijn verplicht.
- De stand-byfunctie van de NAS functioneert misschien niet als contributie is ingeschakeld omdat de service van Symform altijd data leest en schrijft op de harde schijven.
- Er is netwerkbandbreedte nodig voor Symform contributie. Als contributie is ingeschakeld, is er altijd communicatie tussen de NAS en Symform Cloud. Hier kan er veel druk op het netwerk staan en kan de bandbreedte naar wens worden beperkt.

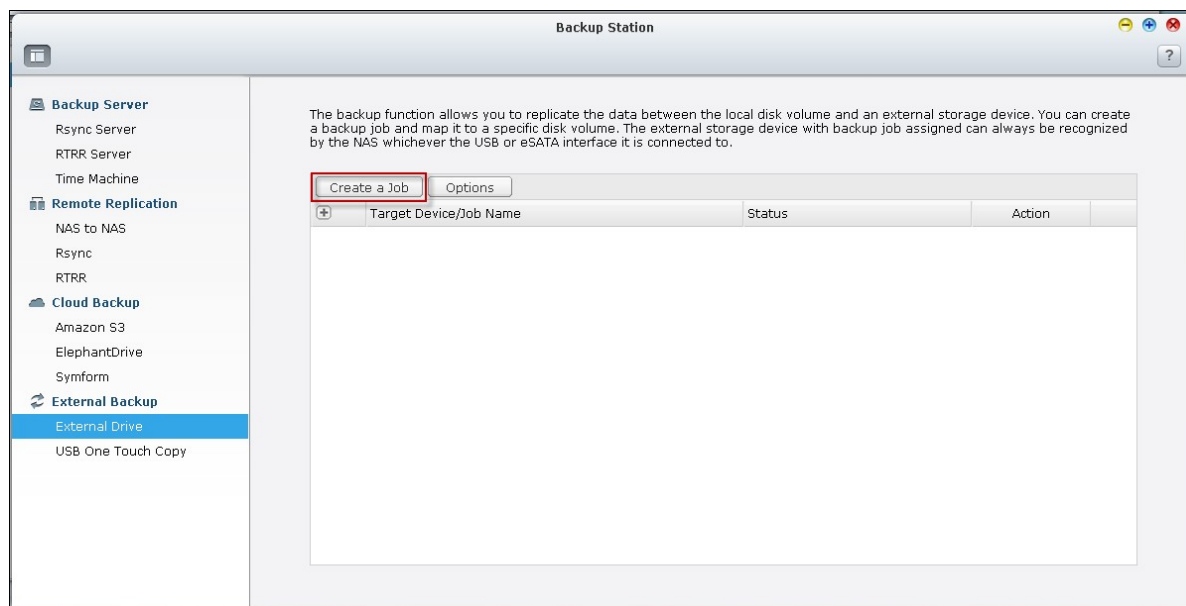
8.1.4 Externe apparatuur

Externe schijf

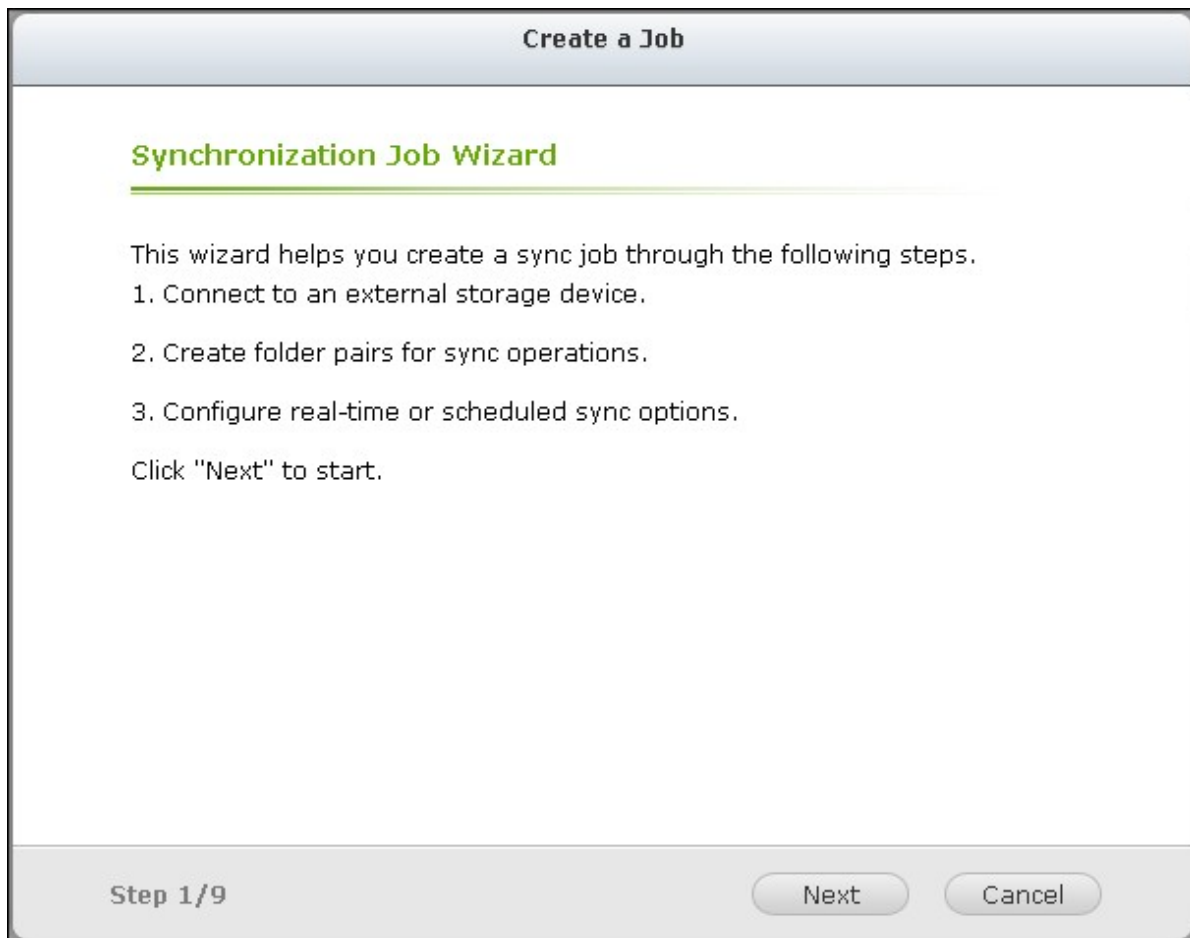
Met de NAS is het mogelijk om data in realtime of volgens schema te back-uppen tussen de interne schijfvolumes op de NAS en de externe USB/eSATA-opslagapparatuur. Als u deze functie wilt gebruiken, moet u de volgende procedure uitvoeren.

Opgelet: Al seen extern opslagapparaat door de NAS wordt gecodeerd moet u controleren of het is ontgrendeld in "External Device" (Extern apparaat) > "External Storage" (Externe opslag) voordat u back-uptaken gaat creëren.

1. Sluit een of meer externe opslagapparaten aan op de USB of eSATA (indien beschikbaar) interfaces van de NAS.
2. Klik op "Create a new job" (Nieuwe taak aanmaken).



3. Als de wizard verschijnt, moet u de aanwijzingen grondig lezen en op "Next" (Volgende) klikken.



4. Selecteer de back-uplocaties.
 - a. Selecteer een extern schijfvolume* uit het dropdownmenu. De NAS is het mogelijk om EXT3, EXT4, FAT, NTFS en de HFS+ bestandssystemen. De algemene informatie van het opslagapparaat wordt getoond.
 - b. Kies: "Map this backup job to the volume ID only" (Sla deze back-up taak alleen op bij het volume-ID) om de back-up taak alleen op dit specifieke externe opslagapparaat op te slaan. De NAS zal het apparaat herkennen en elke keer dat het wordt aan gesloten op de NAS via een USB/eSATA-interface automatisch de back-up taak uitvoeren volgens de instellingen.
 - c. Kies ervoor om de data te back-uppen vanuit een lokaal schijfvolume naar de externe opslag of omgekeerd.
 - d. Klik op "Next" (Volgende).

*Meerdere partities op het externe opslagapparaat worden als individuele schijfvolumes herkend.

Create a Job

Select Sync Locations

Select the target folder for synchronization.

Select a disk volume:

Manufacturer: StoreJet

Model: Transcend

File System: NTFS

Size: 3.99 GB / 698.63 GB

Volume ID: 247C43C67C43920A

Map this backup job to the volume ID only

From local disk to external storage

From external storage to local disk

Step 2/9

Back Next Cancel

5. Kies de bron- en bestemmingsmappen voor de back-upoperatie. Klik dan op "Add" (Toevoegen) Er kunnen 5 mapparen worden gecreëerd. Klik op "Next" (Volgende).

Create a Job

Configure Multiple Folder Pairs

Local source folder: → Remote destination folder:

Local source folder	Remote destination folder	Action
/Dept/Sales	→ /USBDisk1	<input type="button" value="X"/>

Step 3/9

Opgelet: Als een map of de parent- of kindermap daarvan als bron of bestemming is geselecteerd in een mappaar van een back-uptaak, dan kunt u dezelfde map niet als bron of bestemming selecteren van een ander mappaar van dezelfde back-uptaak.

6. Kies tussen back-uppen in realtime of volgens schema. Het back-uppen in realtime kopieert bestanden die nieuw, veranderd en hernoemt zijn vanuit de bronmap naar de doelmap zodra de wijzigingen worden aangebracht na de allereerste back-up.

Back-uppen volgens een schema kopieert bestanden vanuit de bronmap naar de doelmap volgens het schema. De opties zijn:

- Nu repliceren: De data onmiddellijk kopiëren.
- Regelmatig: Voer de tijdsinterval in uren en minuten in waarop de back-uptaak moet worden uitgevoerd. De minimum tijdsinterval is 5 minuten.
- Per uur: Geef de minuut op wanneer een back-up per uur dient te worden uitgevoerd. Voer bijvoorbeeld 01 in om de back-up elke eerste minuut van elk uur uit te voeren: 1:01, 2:01, 3:01...
- Dagelijks: Geef de tijd op wanneer een dagelijkse back-up moet worden uitgevoerd, bijvoorbeeld 02:02 elke dag.

- **Wekelijks:** Kies een dag van de week en het tijdstip wanneer een wekelijkse back-up moet worden uitgevoerd.
- **Maandelijks:** Kies een dag van de maand en het tijdstip wanneer een maandelijke back-up moet worden uitgevoerd.
- **Automatisch back-uppen:** Voer elke keer dat een apparaat wordt aangesloten en gedetecteerd door de NAS automatisch een back-up van de data uit.

Voor het configureren van het back-upbeleid en de instellingen van het filter kiest u "Configure policy and filter" (Beleid en filter configureren) Klik op "Next" (Volgende).

Create a Job

Replication Schedule

Real-time
Real-time synchronization copies files that are new, changed, and renamed from the source folder to the target folder as soon as the changes are made.

Schedule
Scheduled synchronization copies files that are new, changed, and renamed from the source folder to the target folder according to the pre-configured schedule.

Monthly ▾

00 ▾ : 00 ▾

01 ▾

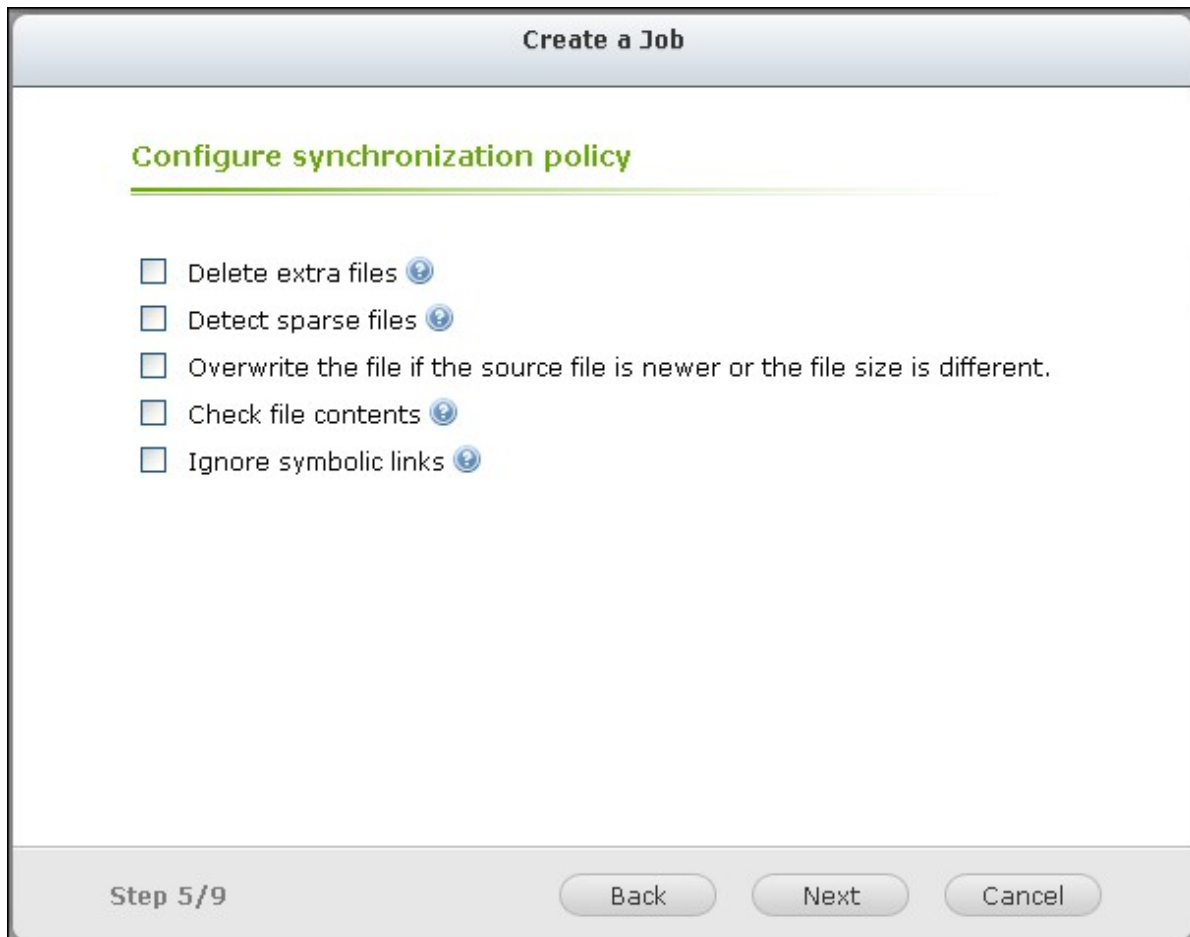
Configure policy and filter

Step 4/9 Back Next Cancel

7. Bekijk of u de volgende opties wel of niet wilt inschakelen:

- **Extra bestanden verwijderen:** Extra bestanden verwijderen in de doelmap. Verwijderingen uitgevoerd in de bronmap worden herhaald in de doelmap. Deze optie is niet beschikbaar als u data back-uppt in realtime.
- **Sparse bestanden detecteren:** Kies deze optie om bestanden met nul data te negeren.
- **Overschrijf het bestand als het bronbestand nieuwer is of als de grootte van het bestand verschilt.**

- Inhoud bestand controleren: Geef aan of u de inhoud, datum, grootte, en naam van het bestand wilt controleren om te zien of beide identiek zijn. Deze optie is niet beschikbaar als u data back-uppt in realtime.
- Symbolische links negeren: Kies deze optie om symbolische links in de paarmap te negeren.



8. Filters creëren voor de back-uptaak.

- Bestandsgrootte: Geef de minimum en maximum grootte op van de bestanden die moeten worden gekopieerd.
- Datum/tijd bestand: Geef de datum en tijd op van de bestanden die moeten worden gekopieerd.
- Inbegrepen bestandstypen: Geef de bestandstypen op die moeten worden gekopieerd.
- Uitgesloten bestandstypen: Geef de bestandstypen op die moeten worden uitgesloten van het kopiëren van data.

Create a Job

Configure synchronization filter

File size ⓘ

Min size: ▾

Max size: ▾

File date/time ⓘ

From: ⓘ

To: ⓘ

Include file types ⓘ

Documents Pictures Video Applications

Music Temporary files Others

Exclude file types ⓘ

Documents Pictures Video Applications

Music Temporary files Others

Step 6/9

- Geef een naam op voor de back-uptaak. Een taaknaam mag uit maximaal 63 karakters bestaan en niet beginnen of eindigen met een spatie. Klik op "Next" (Volgende).

Create a Job

Enter a sync job name

Specify a name for the sync job. It is a required field and cannot be empty.

Step 7/9

Back Next Cancel

10. Bevestig de instellingen en klik op "Next" (Volgende).

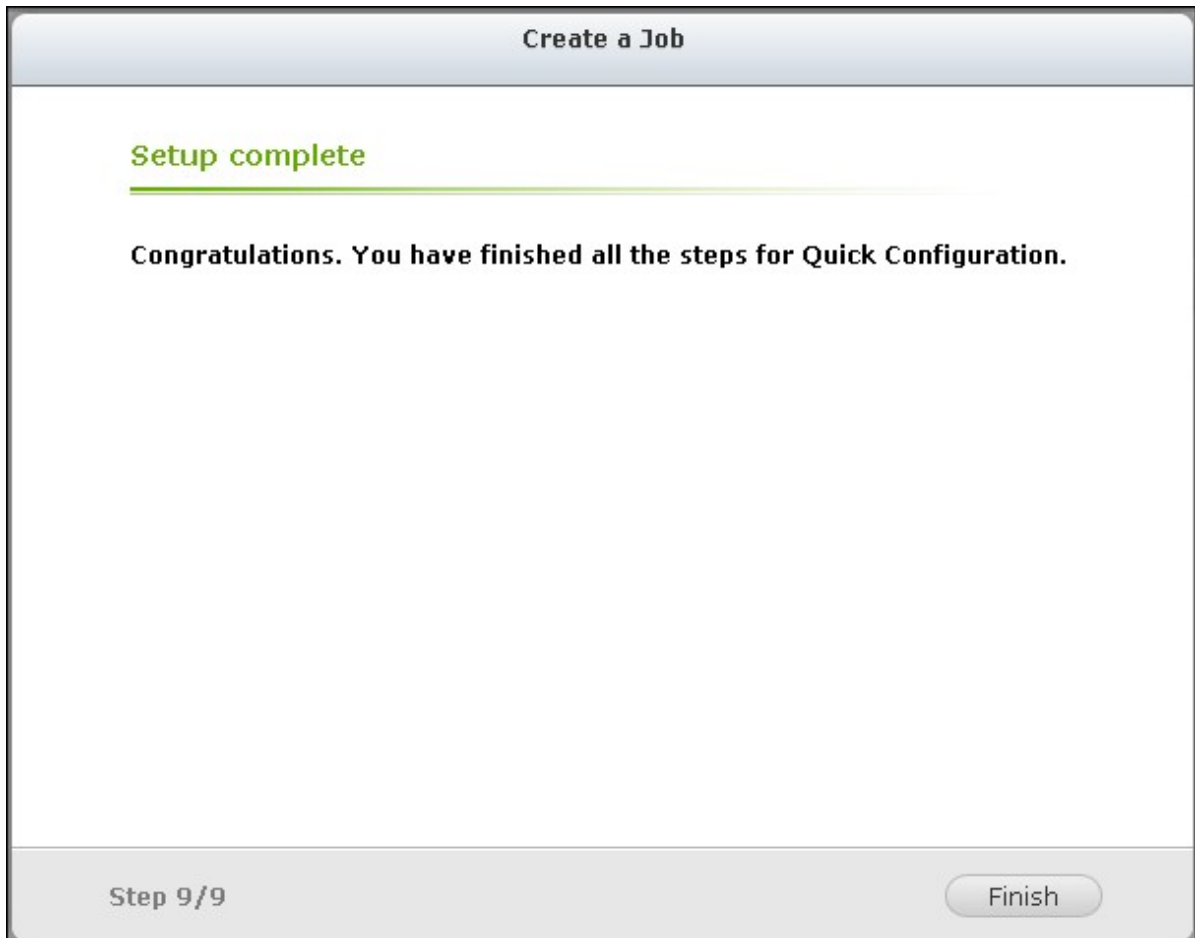
Create a Job

Confirm Settings

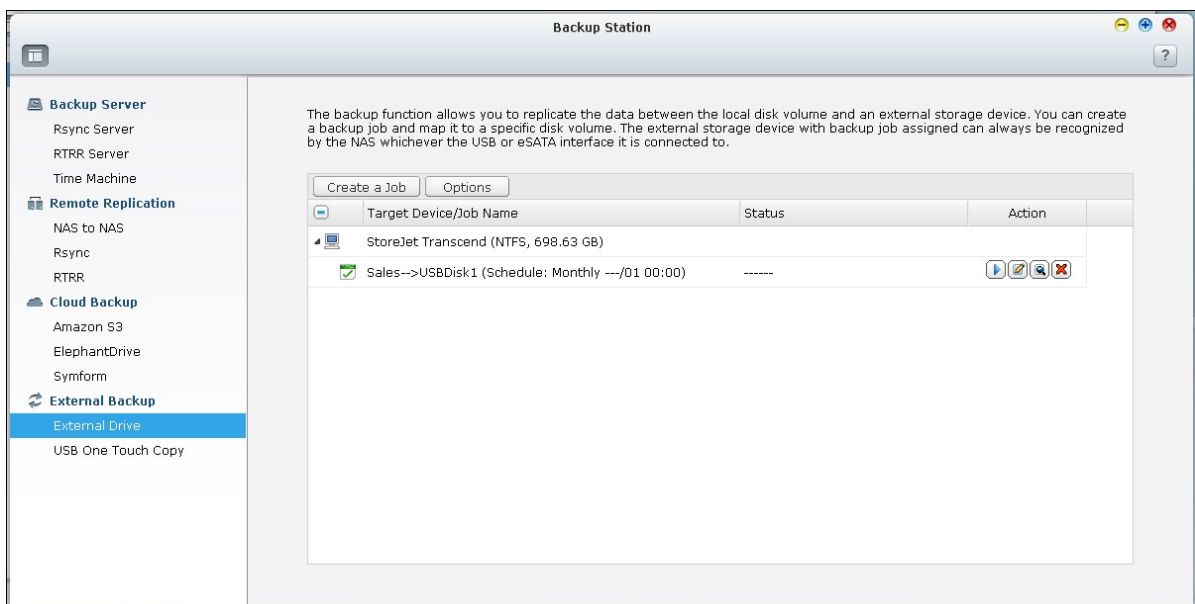
Job Name:	Sales-->USBDisk1
Folder Pair Number:	1
Folder Pairs 1:	[/Dept/Sales] --> [/USBDisk1]
Schedule Type:	Monthly ---/1 0:0
Policy:	
File size:	--- ~ 1000kb
File date/time:	2000/01/01 ~ 2012/01/01
Include file types:	Video
Exclude file types:	Temporary files

Step 8/9






11. Klik op "Finish" (Voltooien) om de wizard af te sluiten.




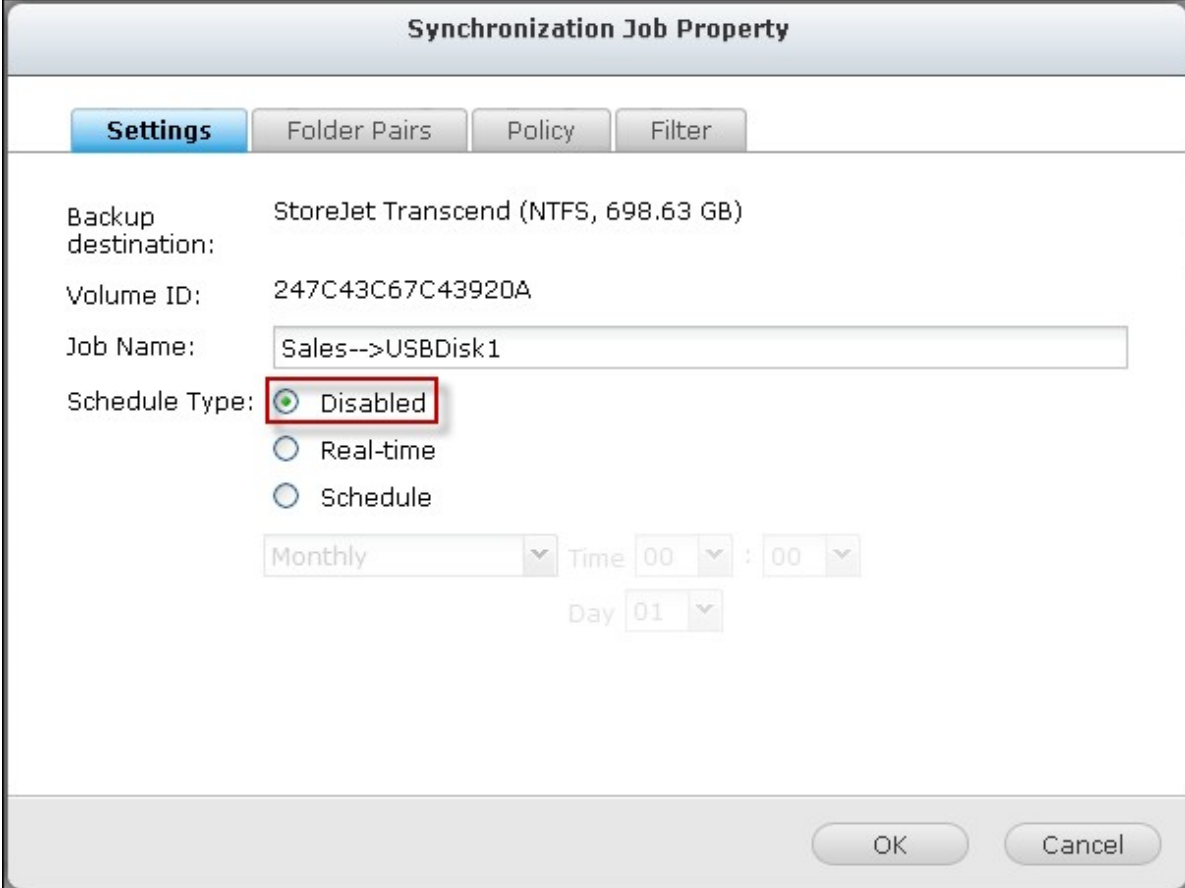
12. De status en status worden aangegeven in de lijst.



Knop	Beschrijving
------	--------------

	Een back-uptaak starten.
	Een back-uptaak stoppen.
	Bewerk de instellingen van een back-uptaak.
	Bekijk de status van de taak en logs.. Download de logs van een back-uptaak.
	Een back-uptaak verwijderen. Deze knop is pas beschikbaar as een back-uptaak werd gestopt.

Klik op  als u een back-upschema of back-uptaak wilt uitschakelen, en klik op "Disabled" (Uitgeschakeld) onder "Settings" (Instellingen) > "Schedule Type" (Schematype) en daarna op "OK".



Synchronization Job Property

Settings | Folder Pairs | Policy | Filter

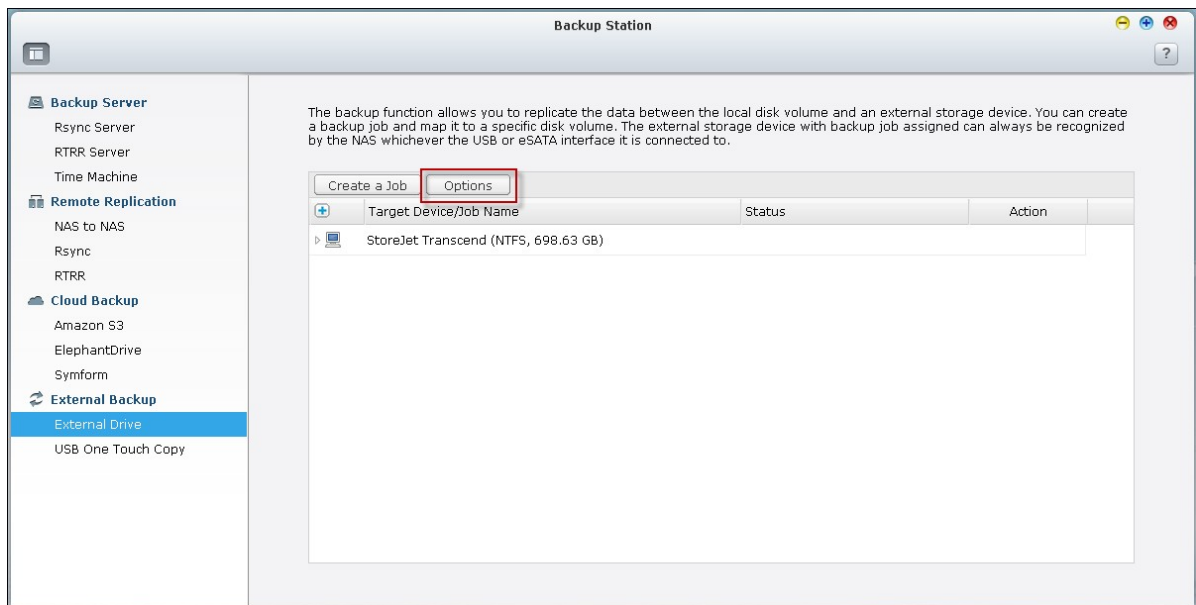
Backup destination: StoreJet Transcend (NTFS, 698.63 GB)
Volume ID: 247C43C67C43920A
Job Name: Sales-->USBDisk1
Schedule Type: Disabled
 Real-time
 Schedule

Monthly Time 00 : 00
Day 01

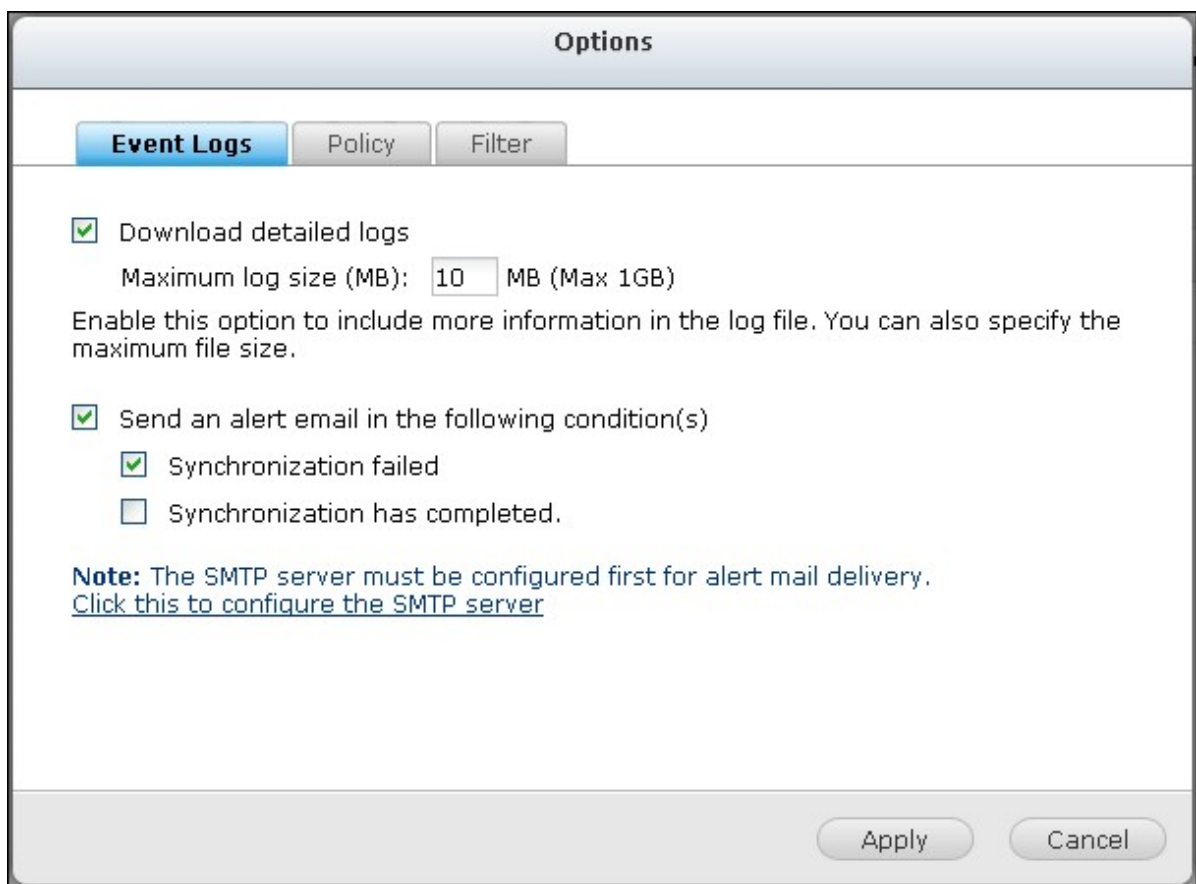
OK Cancel

Standaard instellingen back-uptaak

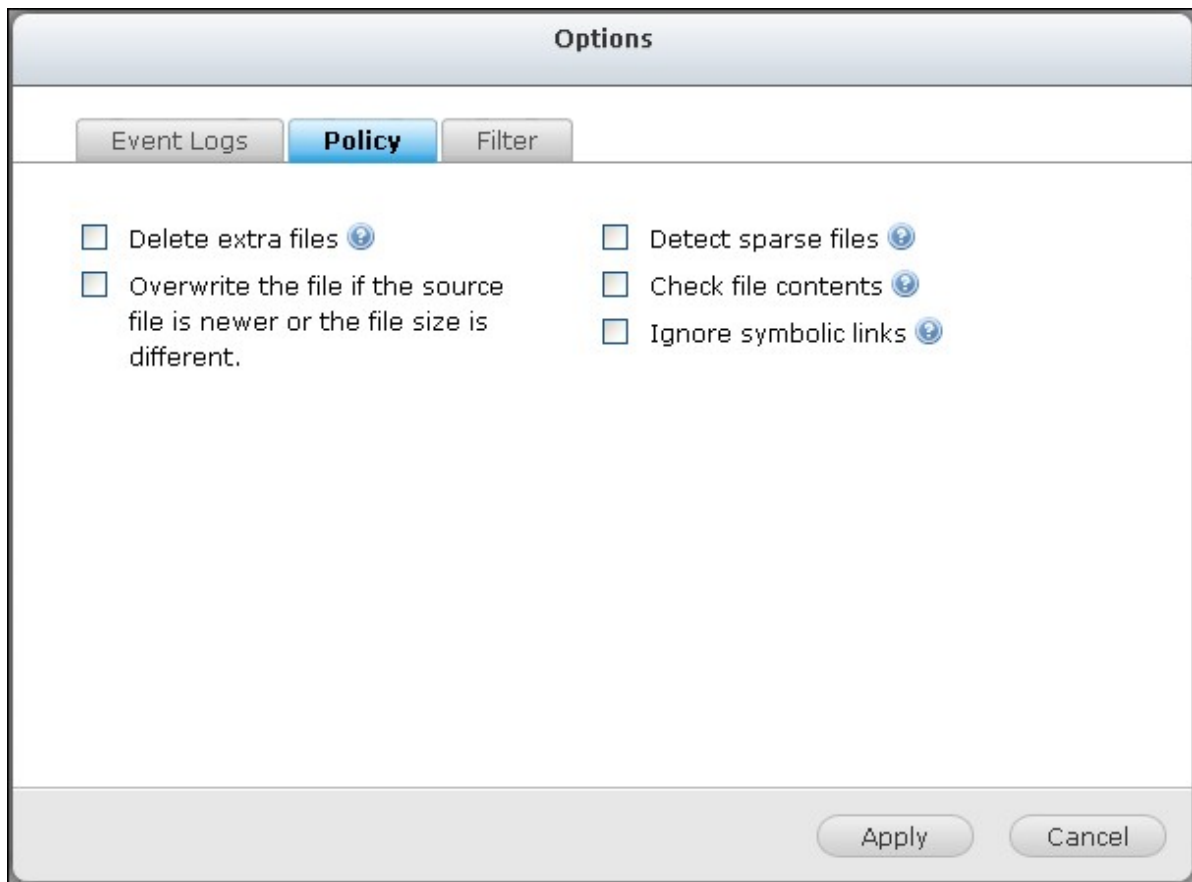
Klik op "Options" (Opties) om de eigenschappen van de back-uptaak te bewerken.

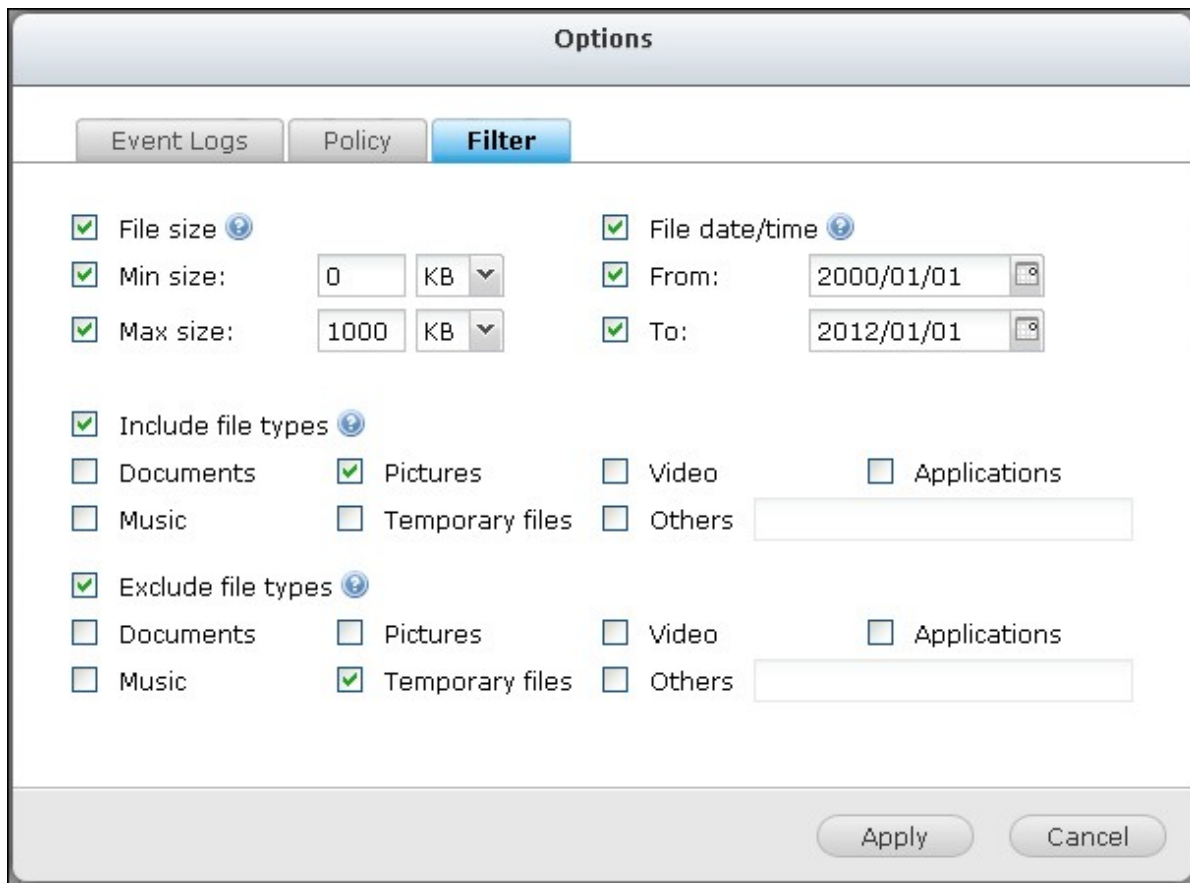


In "Event Logs" (Eventlogs) kunt u "Download Detailed Logs" (Download gedetailleerde logs) inschakelen en de maximale bestandsgrootte van het logbestand opgeven. Kies ervoor om een e-mailwaarschuwing te verzenden als een back-uptaak mislukt of wordt voltooid. Merk op dat de SMTP-serverinstellingen goed moeten worden ingesteld in "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Notification" (Meldingen).



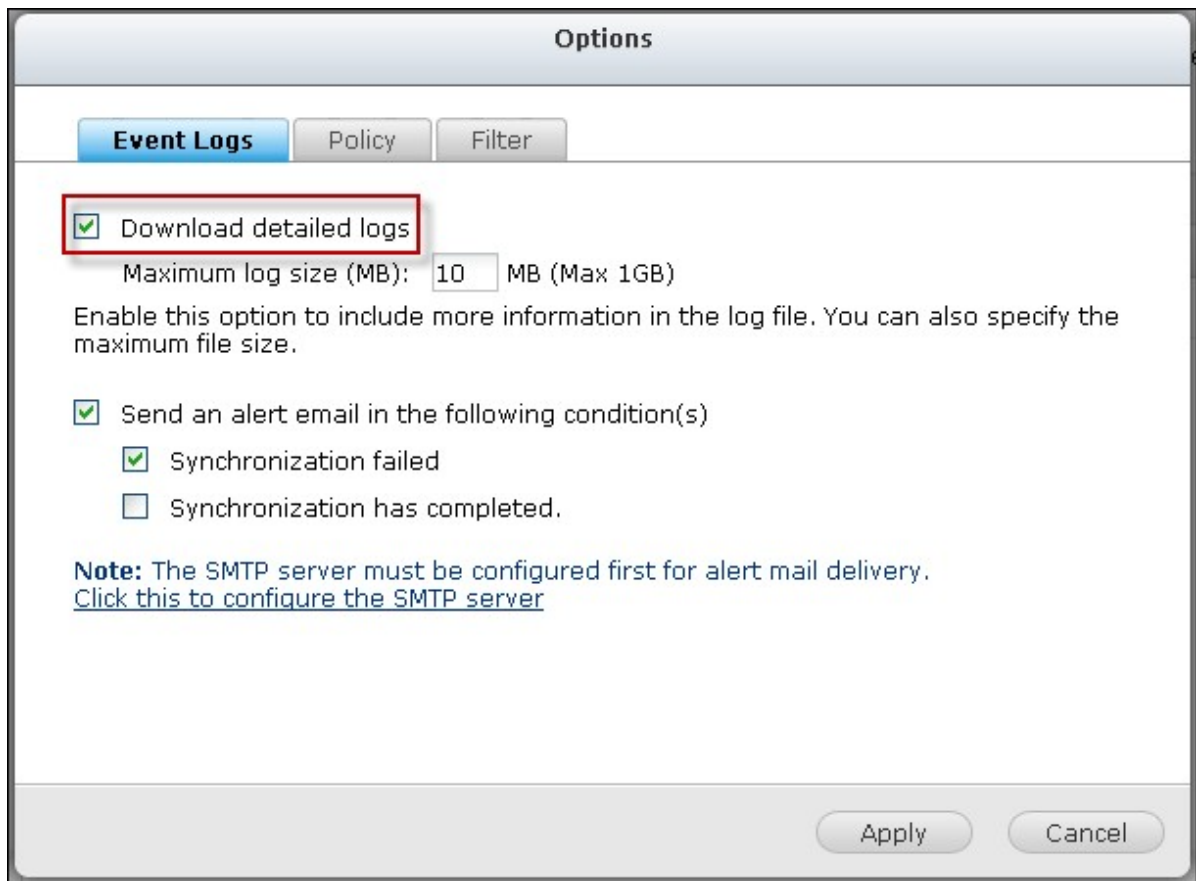
Specificeer het back-upbeleid in "Beleid" en de filterinstellingen in "Filter". Dit worden de standaardinstellingen voor alle back-uptaken.



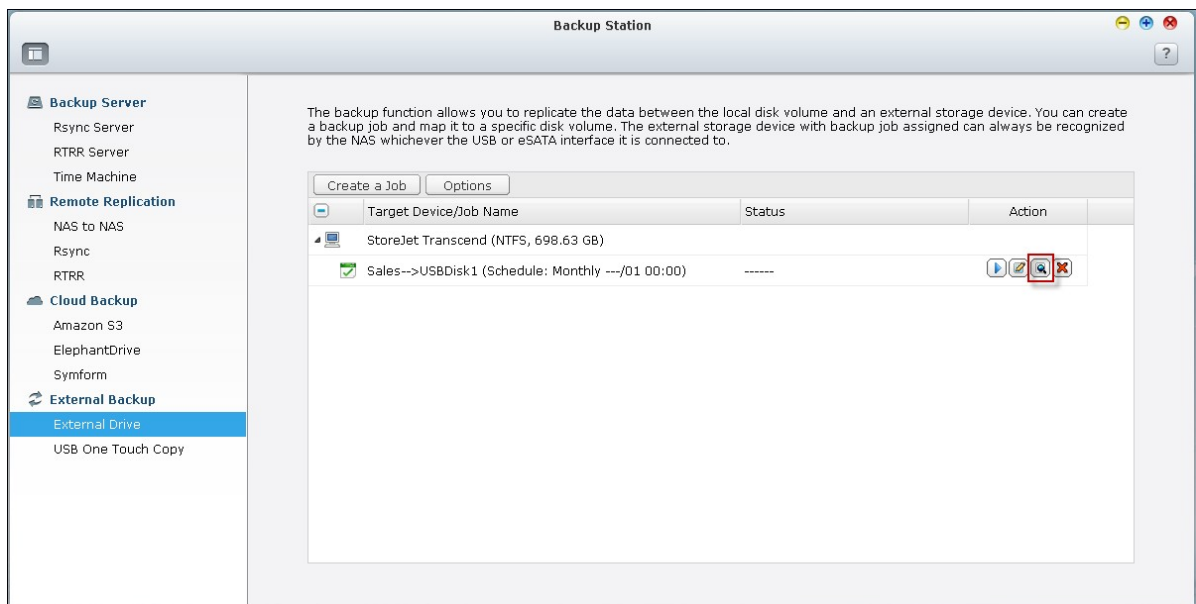


Back-uplogs downloaden

1. Controleer of de optie "Download Detailed Logs" (Download gedetailleerde logs) in "Options" (Opties) > "Event Logs" (Eventlogs) is ingeschakeld om de logs van een back-up taak te kunnen downloaden.



2. Klik op  in de "Action" (Actie) kolom van een back-uptaak.



3. Ga naar "Job Logs" (Taaklogs) en klik op "Download Logs" (Logs downloaden). Het logbestand kan worden geopend in Microsoft Excel of een andere tekstverwerker. Merk op dat deze knop alleen beschikbaar is nadat u "Download Detailed Logs" (Download gedetailleerde logs) hebt ingeschakeld in "Options" (Opties) >

“Event Logs” (Eventlogs), en de back-uptaak een keer hebt uitgevoerd.

Job Status and Logs

Job Status | **Job Logs**

Date	Time	Content
2013/05/28	16:19:27	Job [Web-->USBDisk1] started.
2013/05/28	16:19:27	Synchronize files between a local folder and an external drive with volume ID: 380C-EA0I
2013/05/28	16:19:27	The number of folder pairs = 1.
2013/05/28	16:19:27	Pair1 = [Web, USBDisk1].
2013/05/28	16:19:27	Schedule type: Realtime.

Download Logs

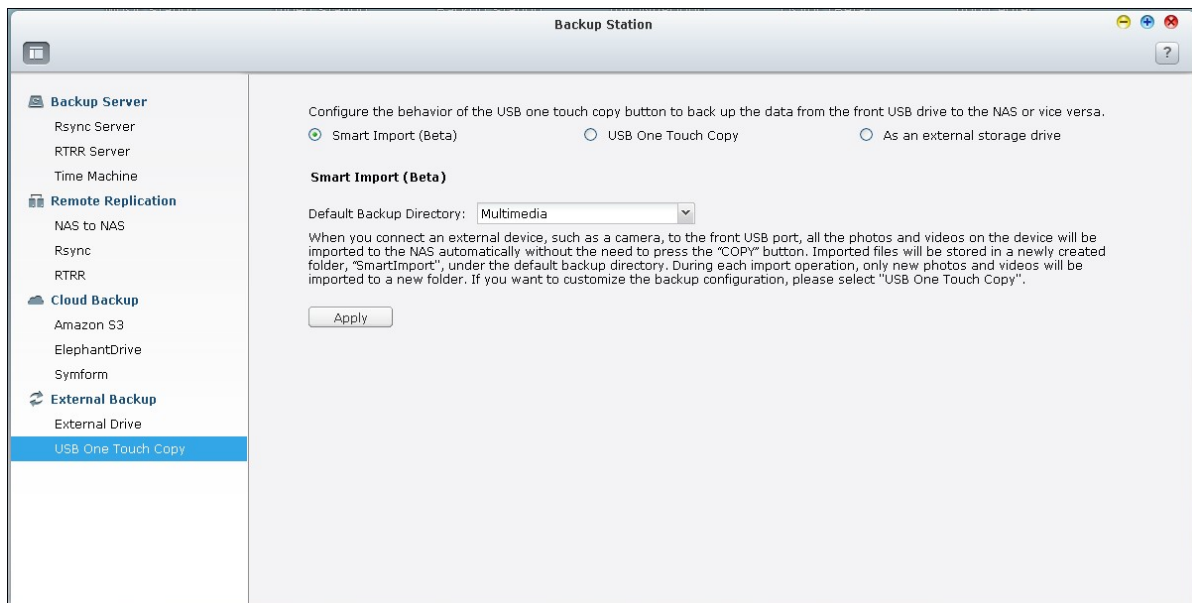
OK

USB one-touch-copy

Schakel de USB-one-touch-copy in om data te back-uppen van de USB-drive aan de voorzijde naar de NAS of omgekeerd. Deze functie kan niet worden gebruikt op de TS-809U-RP, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP en de TS-EC1279U-RP.

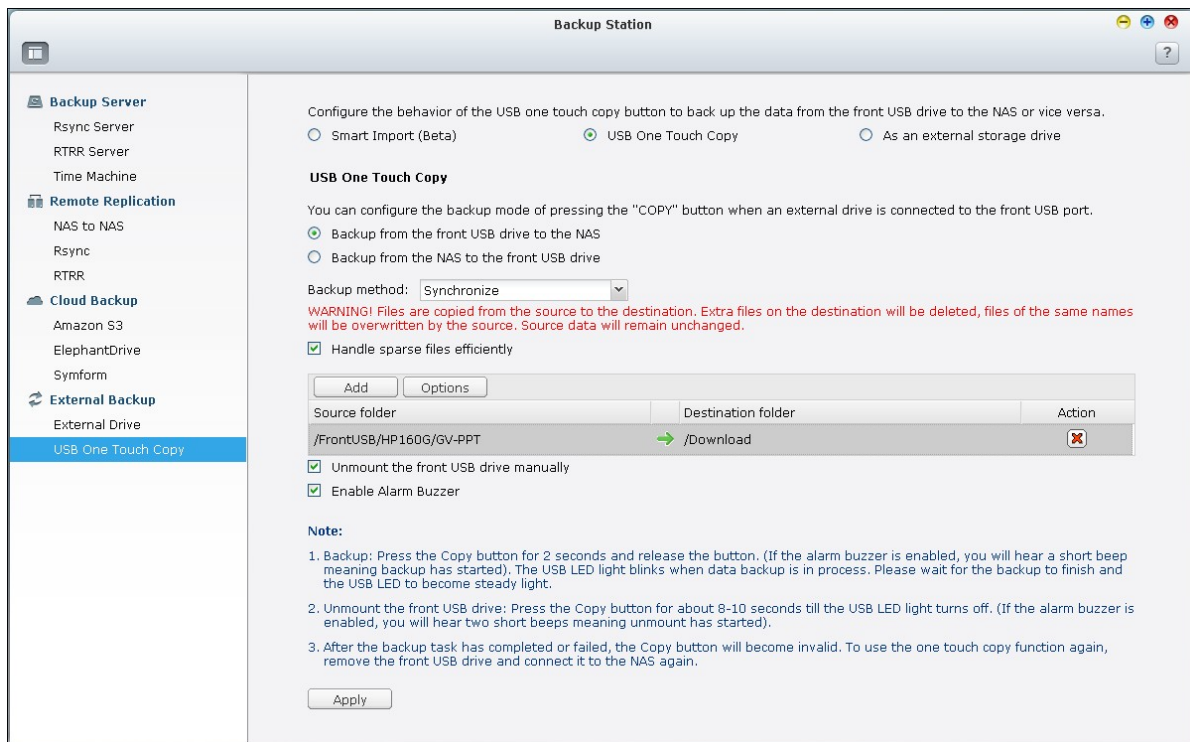
Smart Import (Beta)

Als gebruikers een extern apparaat aansluiten op de USB-poort aan de voorzijde, bijvoorbeeld een camera, dan worden alle foto's en video's automatisch geïmporteerd in de NAS zonder dat daarvoor de knop "Copy" (Kopiëren) hoeft te worden ingedrukt. De geïmporteerde bestanden worden opgeslagen in "SmartImport", een nieuw gecreëerde map onder de standaard back-up directory. Bij elke importoperatie worden alleen nieuwe foto's en video's geïmporteerd in een nieuwe map.



USB one-touch-copy

Kies "USB One-Touch-Copy" voor een aangepaste back-upconfiguratie.



- Back-uprichting: Vanuit de USB-drive aan de voorzijde naar de NAS of omgekeerd.
- Back-upmethode:
 - A. Directory creëren: Er wordt een nieuwe directory gecreëerd op de bestemming, en de brondata zal naar deze directory worden gekopieerd. De nieuwe directory krijgt de naam van de back-updatum (JJJJMMDD). Als er twee of meer back-upoperaties plaatsvinden op dezelfde dag, dan krijgt de directory de naam JJJJMMDD-1, JJJJMMDD-2 enzovoorts.
 - B. Kopiëren: Data back-uppen naar de bestemming om te delen. Als hetzelfde bestand reeds bestaat wordt het bestand in de bestemming overschreven.
 - C. Synchroniseren: Data back-uppen naar de bestemming om te delen, en wis de extra bestanden. Als hetzelfde bestand reeds bestaat wordt het bestand in de bestemming overschreven.

Opgelet: Als er meerdere partities op het opslagapparaat voor de bron zitten, wordt voor elke partitie een nieuwe map gecreëerd op de bestemming als back-upmap. De back-upmap krijgt de naam van de back-updatum en het partitienummer, *JJJJMMDD-1* voor partitie 1, *JJJJMMDD-2* voor partitie 2 enzovoorts. Als het opslagapparaat van de bron slechts een partitie bevat, dan krijgt de back-upmap de naam *JJJJMMDD*.

- Behandel sparse-bestanden efficiënt: Een sparse-bestand is een type computerbestand dat grote blokken van zero-byte data bevat. Als u deze optie

inschakelt kost het minder tijd om de back-upoperatie uit te voeren.

- Bron- en bestemmingsmappen: Geef de mapparen voor het back-uppen op en klik op "Add" (Toevoegen). Er kunnen maximaal 9 mapparen worden toegevoegd.
- Opties: Klik op "Options" (Opties) om de meldingen van de back-uptaken te ontvangen via e-mail, SMS, of Instant Messaging (IM).
- De USB-drive aan de voorzijde met de hand verwijderen: Indien ingeschakeld kunnen gebruikers de knop Kopiëren ongeveer 10 seconden ingedrukt houden totdat het USB LED-indicatielampje uitgaat en de USB-drive aan de voorzijde van de NAS verwijderen.
- De alarmbuzzer inschakelen:
 1. Een korte beep: Back-uppen begonnen.
 2. Twee korte beeps: De USB-drive aan de voorzijde wordt weggehaald.

Data kopiëren via de USB-poort aan de voorzijde

Met de NAS is het mogelijk om data direct te back-uppen vanuit het externe USB-apparaat naar de NAS of omgekeerd door middel van de one-touch-copy-knop aan de voorzijde. Als u deze functie wilt gebruiken, moet u de volgende procedure uitvoeren:

1. Controleer of de harde schijf op de NAS is geïnstalleerd en geformatteerd. Dat de standaard gedeelde map Qusb/Usb is gecreëerd.
2. Schakel de NAS in.
3. Configureer het gedrag van de knop Kopiëren in "Backup Station" > "USB One-Touch-Copy".
4. Sluit het USB-apparaat, bijvoorbeeld een digitale camera of flitser, aan op de USB-poort aan de voorzijde van de NAS.
5. Druk een keer op de knop Kopiëren. De data zal worden gekopieerd volgens de instellingen op de NAS.

Opgelet: Voor deze functie wordt incrementeel back-uppen gebruikt. Na de allereerste keer van data back-uppen, kopieert de NAS alleen bestanden die veranderd zijn sinds de laatste back-upoperatie.



Waarschuwing: Bestanden worden gekopieerd van de bron naar de bestemming. Extra bestanden op de bestemming worden verwijderd; bestanden met dezelfde namen worden door de bron overschreven. De brondata blijft ongewijzigd.

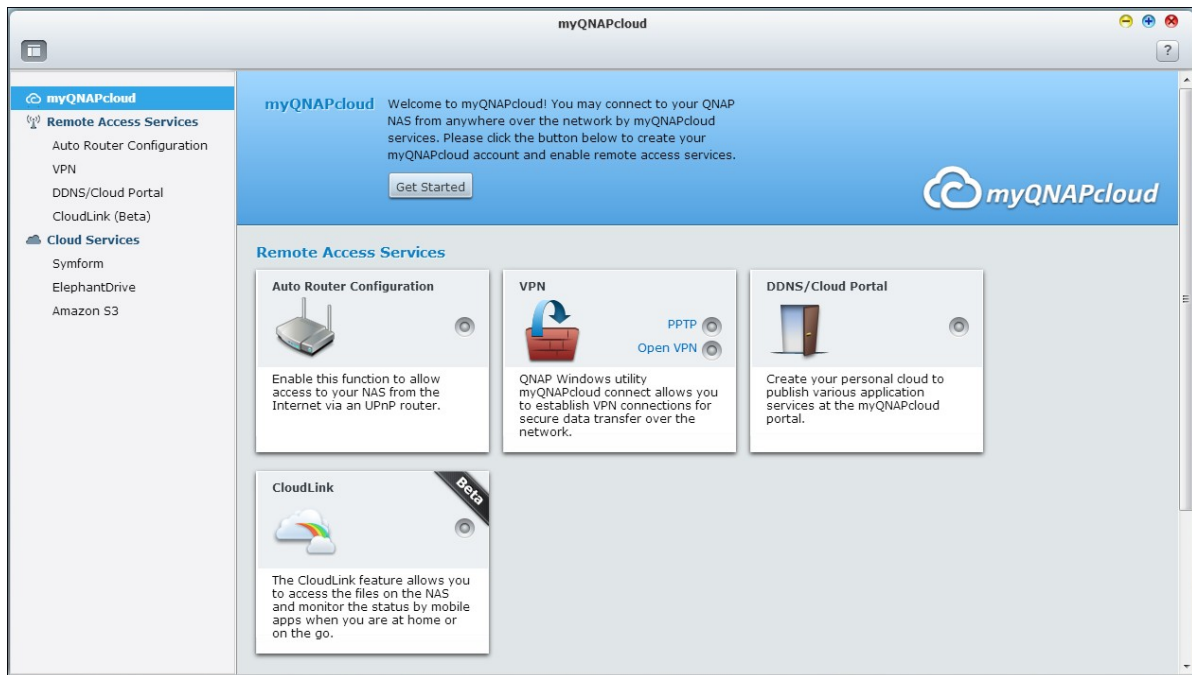
Als externe opslagschijf

Als een extern apparaat wordt aangesloten op de USB-poort aan de voorzijde, wordt het geïdentificeerd als een externe opslagschijf aangesloten op de USB-poort.

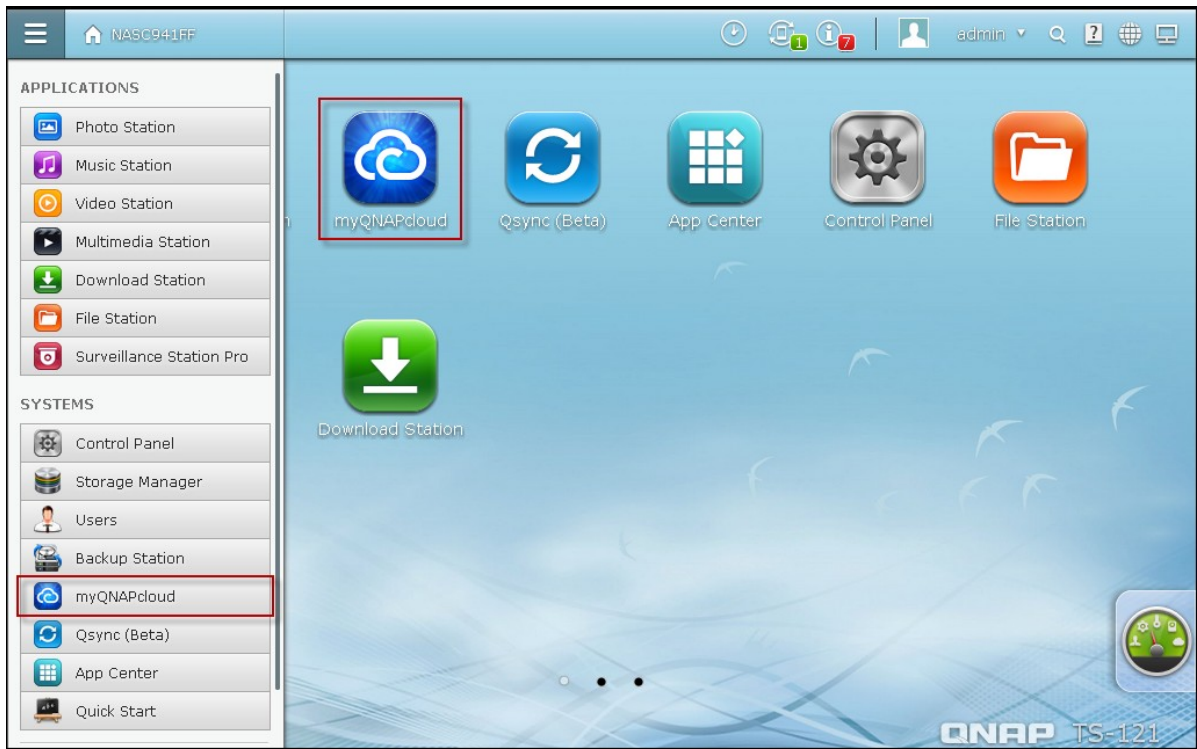


8.2 MyQNAPcloud-service

De myQNAPcloud-service is een functie voor het registreren van de hostnaam, het opslaan van het dynamische NAS IP op een domeinnaam, en het automatisch opslaan van de poorten van een UPnP-router op het locale netwerk. Gebruik de myQNAPcloud Wizard om een unieke hostnaam voor de NAS te registreren, het automatisch doorsturen van de poort te configureren, en om de NAS-services te publiceren voor externe toegang via het Internet.



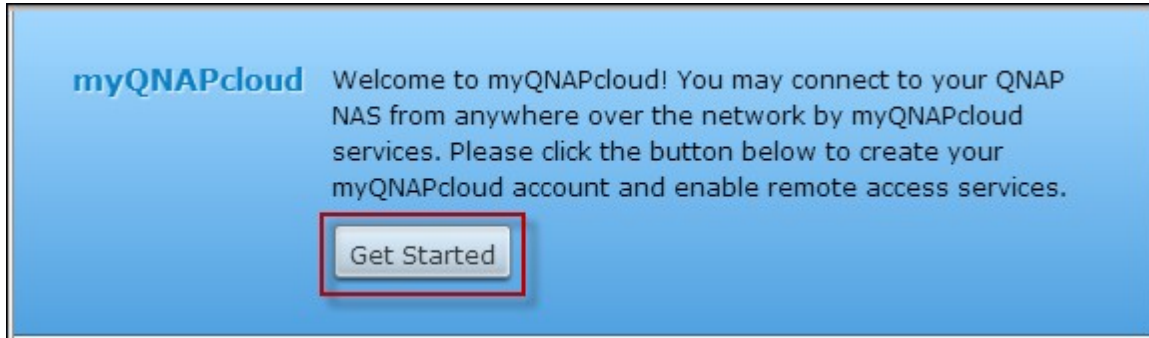
Als u de myQNAPcloud-service wilt gebruiken, moet u controleren of de NAS is aangesloten op een UPnP-router en het Internet. Klik dan op de snelkoppeling myQNAPcloud in het bureaublad van de NAS of het hoofdmenu.



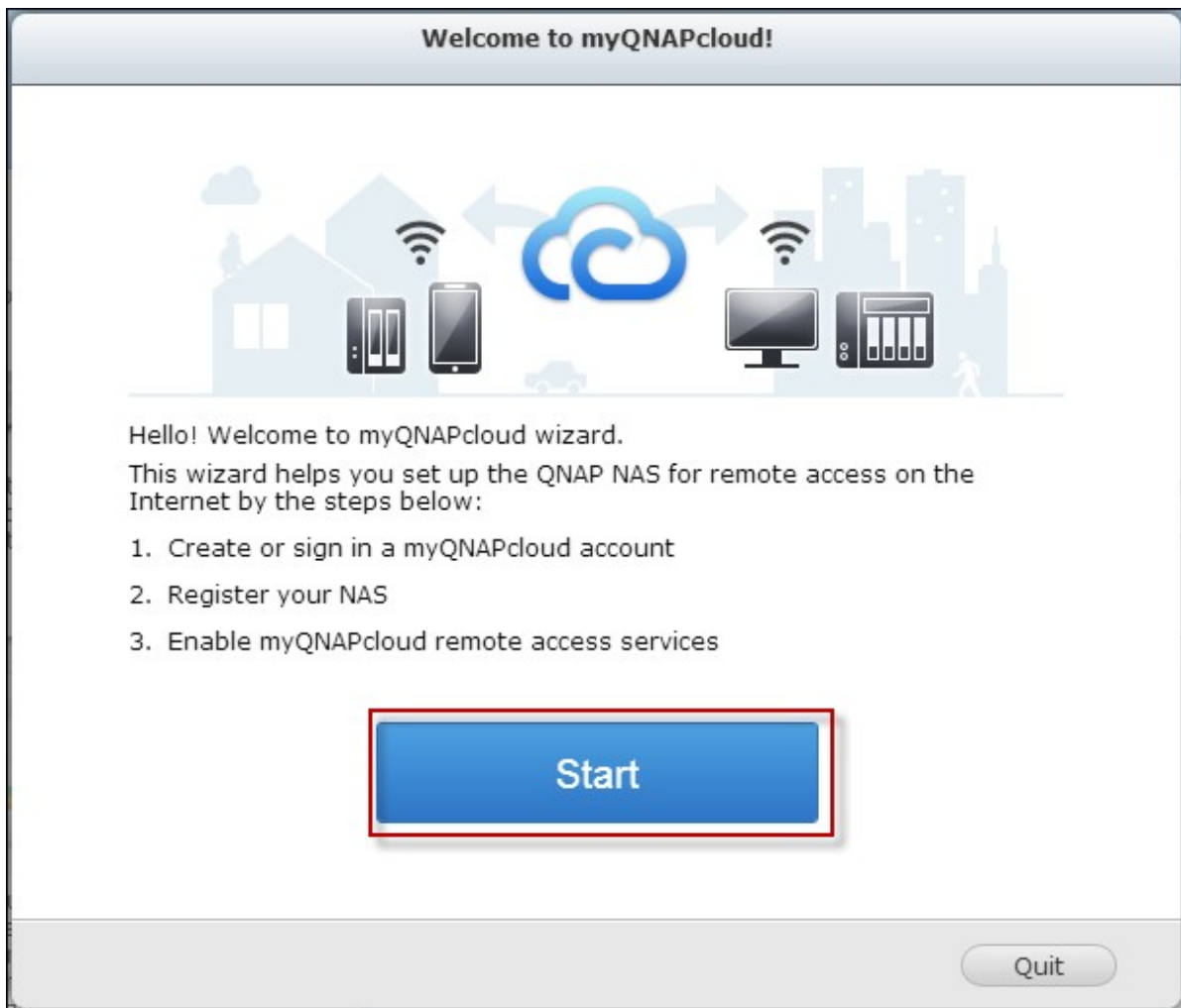
myQNAPcloud wizard

Wij raden u aan om de wizard van myQNAPcloud te gebruiken als u voor het eerst gebruik gaat maken van de myQNAPcloud-service om de instellingen te voltooien:

1. Klik op "Get Started" (Nu beginnen) om de wizard te gebruiken.



2. Klik op "Start".



3. Vul alle verplichte velden in, stem in met de voorwaarden en klik op "Next" (Volgende) om een myQNAPcloud-account te creëren (of klik op "Sign in myQNAPcloud account" (Inloggen met mijn MyQNAPcloud-account) om in te loggen op uw myQNAPcloud-account als u reeds een account hebt).

Welcome to myQNAPcloud!

Create myQNAPcloud account

Please create a myQNAPcloud Account to proceed. (or [Sign in myQNAPcloud account](#))

myQNAPcloud ID (QID) :

Password :

Verify Password:

First name:

Last name:

Mobile number: (optional)

I agree to [myQNAPcloud Terms of Use](#) and [QNAP Privacy Policy](#)

I'd like to receive the latest E-news from QNAP.

Step 1/4

Welcome to myQNAPcloud!

Sign in myQNAPcloud account

Please sign in myQNAPcloud account to proceed (or [Create myQNAPcloud account](#))

myQNAPcloud ID (QID) :

Password :

[Forgot your password?](#)

Step 1/4

4. Voer een naam in om uw NAS aan te melden en klik op "Next" (Volgende).

Welcome to myQNAPcloud!

Register your myQNAPcloud device name

Please enter a name to register your QNAP NAS. This name will be used to access your NAS remotely.

After finishing the wizard, you can access your QNAP NAS remotely with the following Internet address:
NASQTS.myqnapcloud.com

Step 2/4 Back Next Cancel

5. De wizard zal uw router automatisch configureren.

Welcome to myQNAPcloud!

Configuring your router...

Please wait patiently. The router configuration will be completed in a minute.



Configuring network environment and applying myQNAPcloud services...

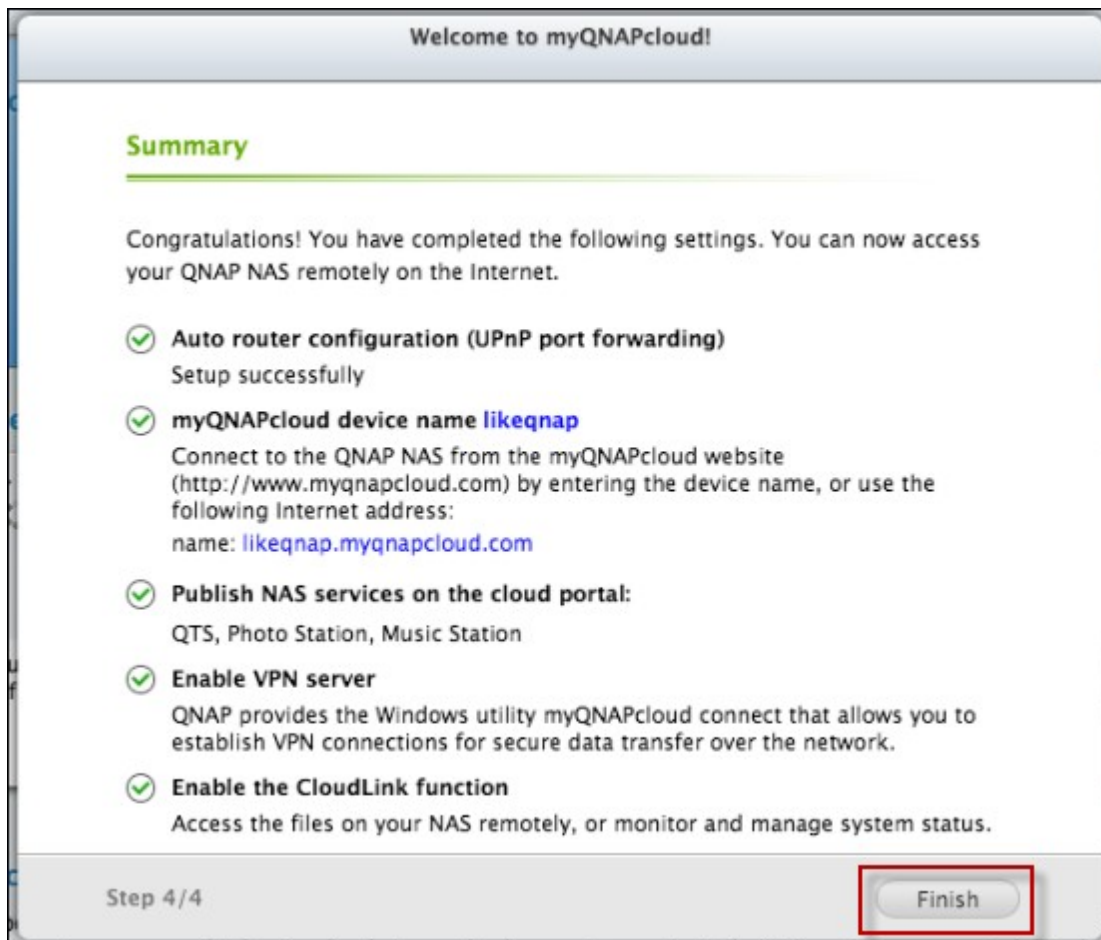


15%

Step 3/4

Next

6. Bekijk de samenvatting en klik op "Finish" (Voltooien) om de wizard te voltooien.



7. Als een van de instellingen niet succesvol is, moet u de aanwijzingen volgen om problemen te verhelpen. Nadat de wizard werd voltooid, ontvangt u een bevestigingsmail op het opgegeven e-mailadres. Klik op "Confirm Registration" (Aanmelding bevestigen) in het e-mailbericht en ga verder met het registratieproces.

Dear Mr./Mrs.,

Thanks for registering myQNAPcloud account.

Your myQNAPcloud ID (QID) is NAS.QTS@gmail.com

Click the link below to confirm registration:

[Confirm Registration](#)

Notice: The link will automatically expire after 30 days.

When someone creates a QNAP User Account, this email will be sent automatically.

Your email address must be validated.

Then, you can start to access more services provided by QNAP with the QNAP User Account.

For more information, please refer to:

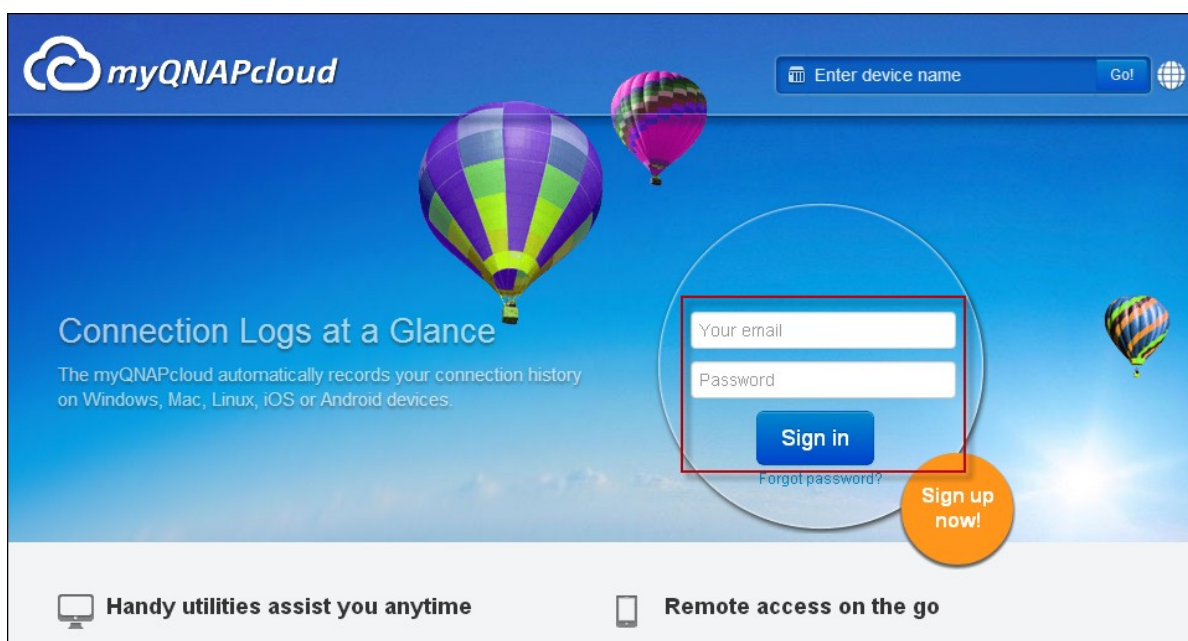
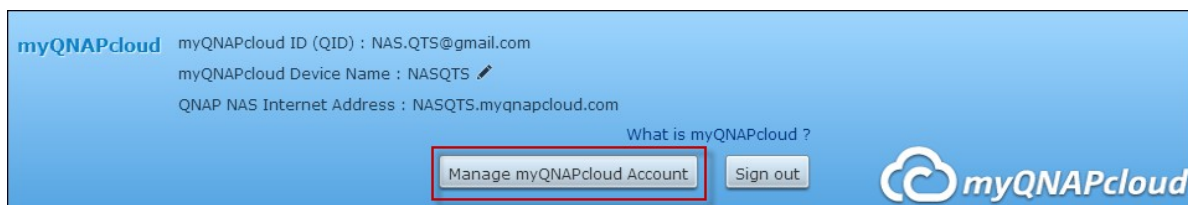
[What's myQNAPcloud](#)

Thank you,

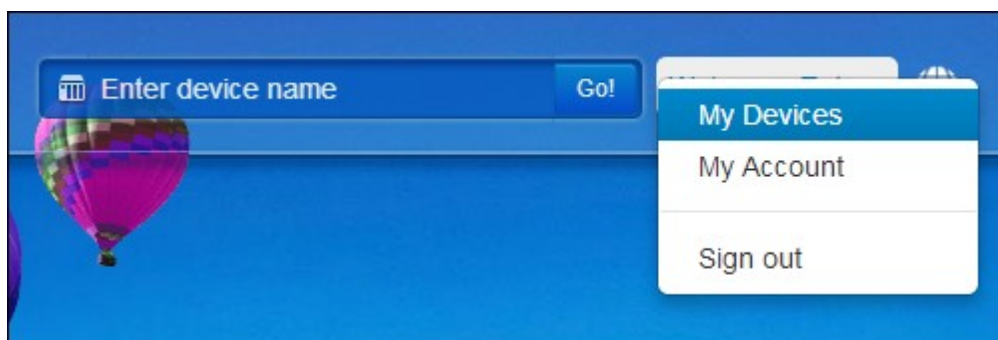
QNAP Customer Support

Uw myQNAPcloud-account beheren en configureren

Klik op "Manage myQNAPcloud Account" (Mijn myQNAPcloud-account beheren) boven in het scherm nadat myQNAPcloud is opgestart of nadat u bent ingelogd op uw account op <http://www.myqnapcloud.com>.



Klik op uw inlog-ID naast "Enter device name" (Apparaatnaam invoeren), en kies "My Devices" (Mijn apparaten) uit het dropdown-menu om de details van uw apparaat te bekijken waaronder de naam, het DDNS-adres, de LAN en de WAN IP.



The screenshot shows the myQNAPcloud web interface. At the top, there is a blue header with the myQNAPcloud logo on the left, a search bar with the text "Enter device name" and a "Go!" button, and a user greeting "Welcome, NAS" with a globe icon on the right. On the left side, there is a navigation menu with three items: "My Profile", "My Devices", and "NASQTS" (which is highlighted). The main content area displays the configuration for a device named "NASQTS". At the top of this area is a search bar and an "Unregister" button. Below this is a section for the "TS-669 Pro" device, which includes a small image of the device and a "Go!" button. To the right of the image is a table of configuration details:

myQNAPcloud device name	NASQTS
myQNAPcloud internet address	NASQTS.myqnapcloud.com
LAN IP	10.8.12.148
WAN IP	61.62.220.74
Firmware version	4.0.2
Last update time	2013-09-11 15:52:16

Of selecteer: "My Account" (Mijn account) om uw profile te bekijken, uw wachtwoord te veranderen en om de activiteiten van uw account in de gaten te houden.

This screenshot shows a close-up of the user account area in the myQNAPcloud interface. It features a search bar with "Enter device name" and a "Go!" button. Below the search bar, a dropdown menu is open, displaying three options: "My Devices", "My Account" (which is highlighted in blue), and "Sign out". The background of the interface is blue with a hot air balloon graphic.

myQNAPcloud Welcome, NAS

My Profile

- Profile**
- Change Password
- Activities

My Devices

- NASQTS

Profile

Your myQNAPcloud ID (QID) [nas.qts@gmail.com](#)

First name	NAS
Last name	QTS
Gender	
Birthday	
Mobile number	
Get latest QNAP information from email	No
Preferred language	English

myQNAPcloud Welcome, NAS

My Profile

- Profile
- Change Password**
- Activities

My Devices

- NASQTS

Change Password

Old password	<input type="text" value="Your old password"/>
New password	<input type="text" value="Must be 6 characters long at least"/>
Confirm password	<input type="text" value="Must be 6 characters long at least"/>



My Profile

Profile

Change Password

Activities

My Devices

NASQTS

Activities

Source IP / Country	Device	APP name	Action	Time
61.62.220.74 Taiwan		Portal	Sign in	2013-09-11 15:44:42
61.62.220.74 Taiwan		Portal	Sign out	2013-09-11 15:44:39
61.62.220.74 Taiwan		Portal	Sign in	2013-09-11 15:42:20
61.62.220.74 Taiwan	 NASQTS	QNAP NAS CGI	Register device	2013-09-11 15:41:18
61.62.220.74 Taiwan		QNAP NAS CGI	Sign in	2013-09-11 15:41:18

← Next

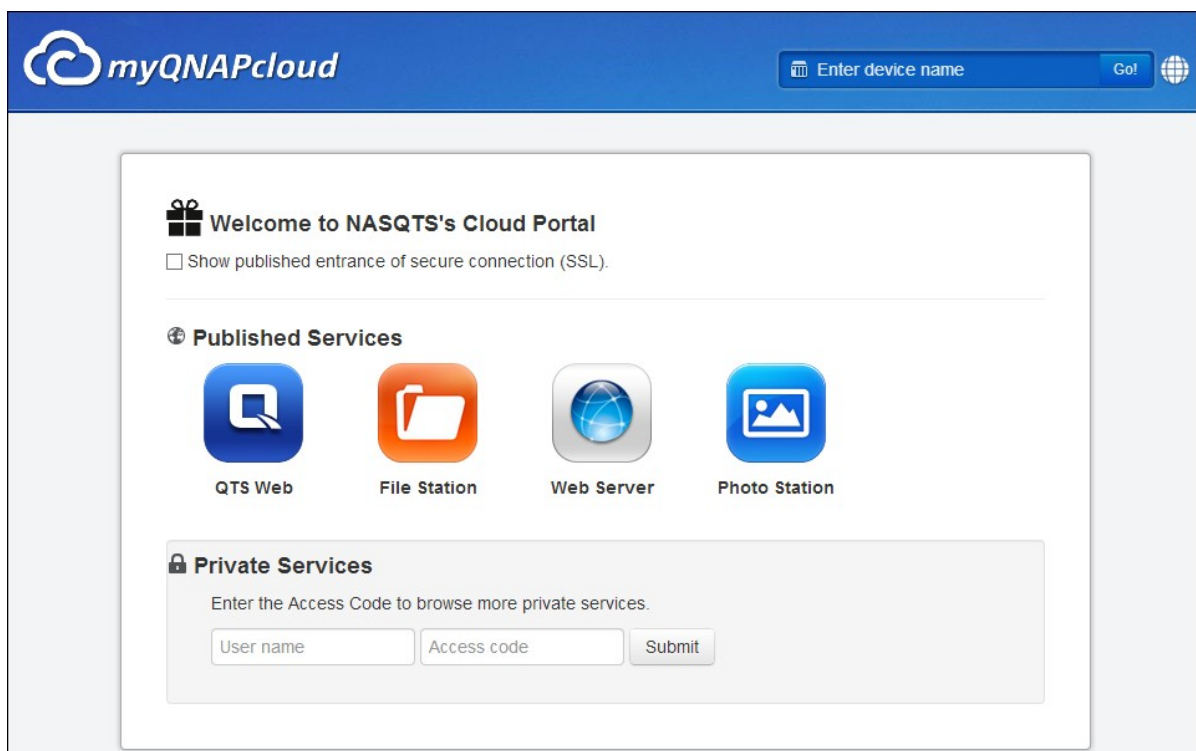
Previous →

Via de myQNAPcloud-website gebruik maken van NAS-services

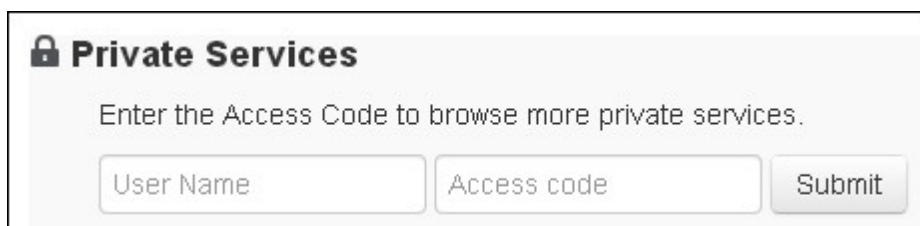
Voor het gebruiken van NAS-services via de myQNAPcloud-website, moet u de NAS die u hebt aangemeld opgeven in het zoekveld en daarna op "Go!" (Ga!) klikken.

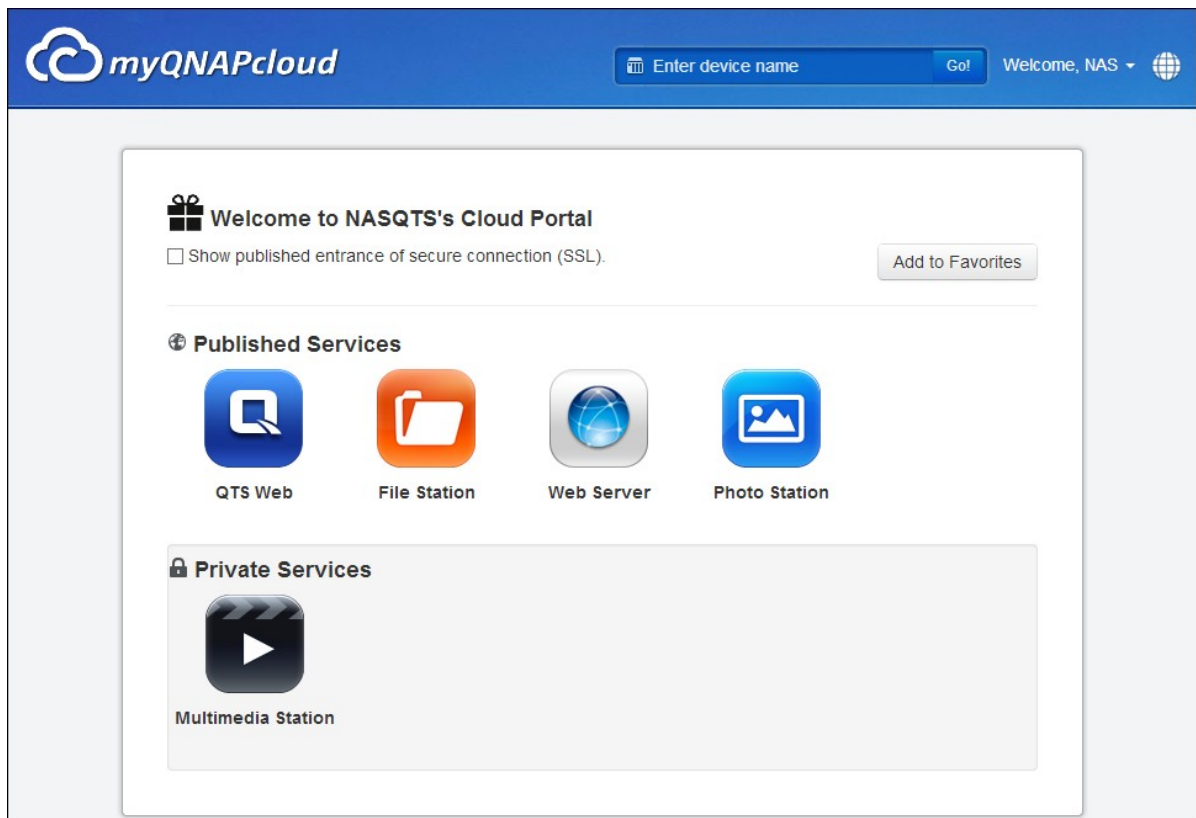


De gepubliceerde openbare NAS-services worden weergegeven.



Voer de toegangscode in om naar privé services te gaan

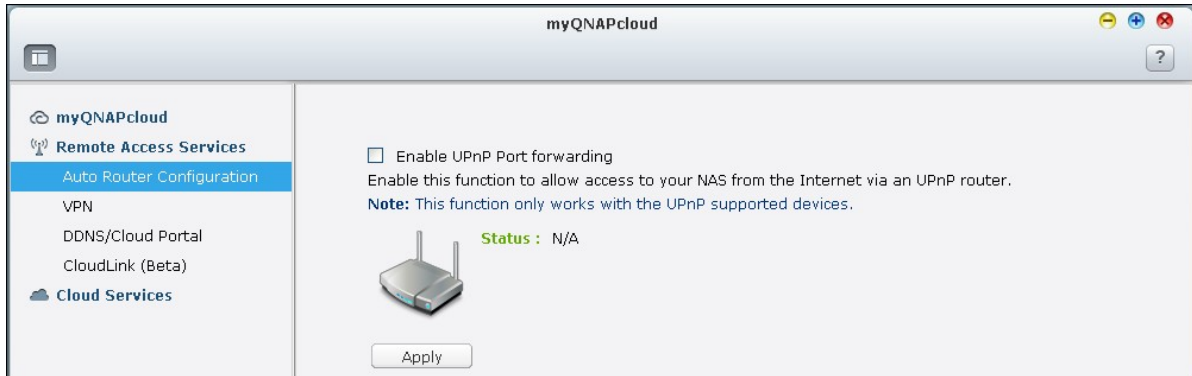




Opgelet: Voor het configureren van privé NAS-services moet u de sectie DDN/Cloud-portaal verderop in dit hoofdstuk raadplegen.

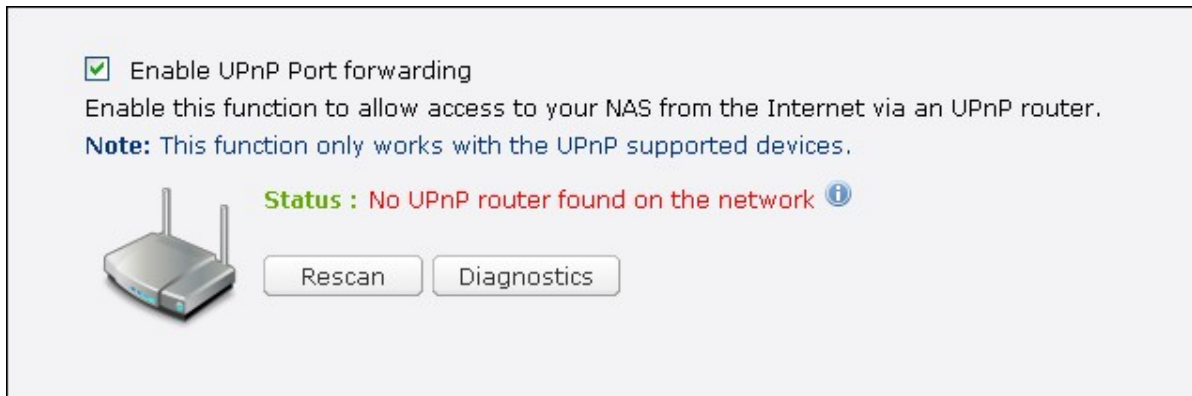
Automatische routerconfiguratie

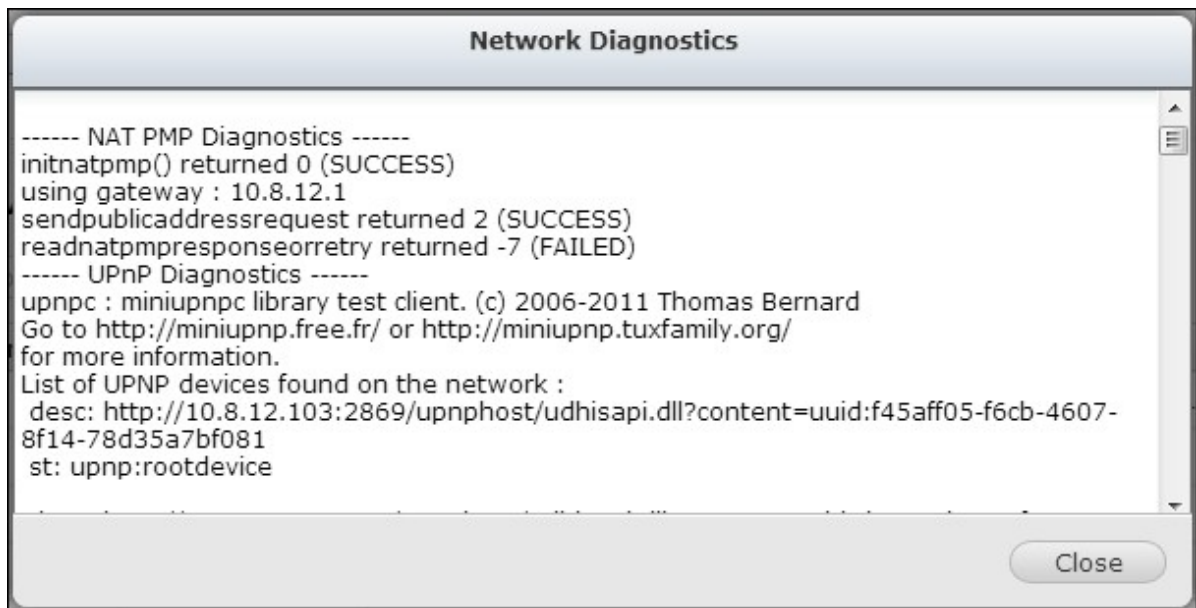
In "Remote Access Services" (Externe toegangsservices) > "Auto Router Configuration" (Automatische routerconfiguratie) kunt u het doorsturen van de UPnP-poort in- of uitschakelen. Als deze optie is ingeschakeld kan uw NAS via de UPnP-router vanuit het Internet worden gebruikt.




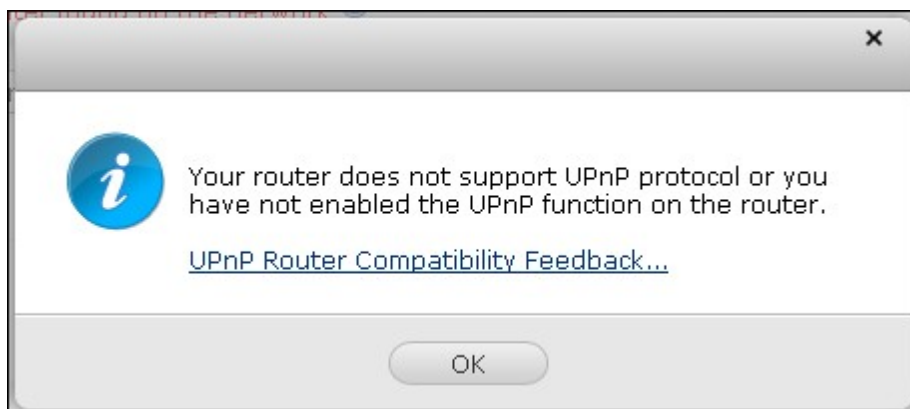
Opgelet: Als er meer dan een router op het netwerk zit, wordt alleen de router die is ingesteld als standaard gateway van de NAS gedetecteerd.

Klik op "Rescan" (Opnieuw scannen) om de router te detecteren als er geen UPnP-router werd aangetroffen op het locale netwerk en op "Diagnostics" (Diagnose) om naar de logs van de diagnose te gaan.





Als de UPnP-router incompatible is met de NAS, dan moet u op  klikken en daarna op "UPnP Router Compatibility Feedback..." (Feedback over UPnP-Router compatibiliteit...) (http://www.qnap.com/go/compatibility_router.html) voor technische ondersteuning.



Kies de NAS-services die op afstand kunnen worden gebruikt. Klik op "Apply to Router" (Toepassen op router). De NAS zal het doorsturen van de poort op de UPnP-router automatisch configureren. U zult dan in staat zijn om de NAS-services via het Internet te gebruiken.

Service Name	Ports	Protocol
Web Administration (includes File Station, D...	8080	TCP
Secure Web Administration	443	TCP
FTP/FTPS with SSL/TLS Server	20,21	TCP
Telnet Server	13131	TCP
SSH server, SFTP server	22	TCP
Web Server, Multimedia Station	80	TCP
Secure Web Server	8081	TCP
Remote Replication	873,8899	TCP
VPN Server (PPTP)	1723	TCP
VPN Server (OpenVPN)	1194	UDP

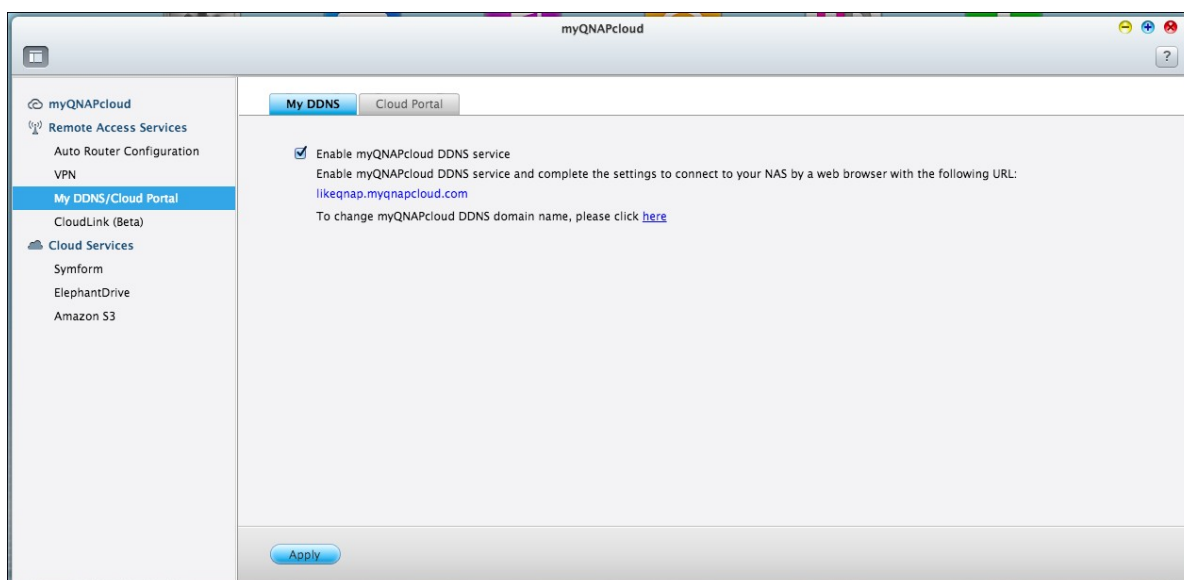
Opgelet:

- Als er meer dan twee NAS-systemen zijn verbonden op een UPnP-router moet u voor elke NAS een andere poort opgeven. Als de router geen UPnP ondersteunt, dan moeten gebruikers het doorsturen van de poort handmatig op de router configureren. Klik voor meer informatie op de onderstaande links:
- Begeleidende tekst: <http://www.qnap.com/go/notes.html>
- Veelgestelde vragen: <http://www.qnap.com/faq>
- Lijst met routers die UPnP-compatibel zijn: http://www.qnap.com/UPnP_Router_Compatibility_List

DDNS/Cloud-portaal

Met Cloud Portal, is het mogelijk om NAS-services zoals webbeheer, Web Server, Multimedia Server, en File Station, te publiceren op <http://www.myqnapcloud.com>. Oor de NAS-services in deze stap in te schakelen, worden ze toegankelijk voor toegang op afstand zelfs als ze niet zijn gepubliceerd.

Schakel de Mijn DDNS-service in "Toegang op afstand" in. De NAS zal automatisch de myQNAPcloud-server waarschuwen als het WAN IP-adres van de NAS is veranderd. Als u gebruik wilt maken van myQNAPcloud Service, moet u controleren of de NAS verbinding heeft met een UPnP-router en het Internet.



Opgelet:

- Elke QNAP NAS heeft een unieke myQNAPcloud-naam. Er kan slechts één myQNAPcloud-naam per NAS worden gebruikt.
- Een geregistreeerde myQNAPcloud-naam zal binnen 120 dagen verlopen als uw NAS in die periode niet online is geweest. Zodra de naam is verlopen wordt het vrijgegeven om opnieuw geregistreed te kunnen worden door andere gebruikers.

In "Remote Access Services" (Toegang op afstand) > "DDNS/Cloud-portaal" > "Cloud Portal" (Cloud-portaal) worden de webservices van de NAS weergegeven. Kies: "Private" (Publiceren) om de NAS-services op de website van myQNAPcloud te publiceren. Selecteer "Privé" om de gepubliceerde NAS-services verborgen te houden voor openbare toegang. De privé services op de myQNAPcloud-website zijn alleen

beschikbaar voor gespecificeerde gebruikers met een myQNAPcloud toegangscode.

Merk op dat als een uitgeschakelde NAS-services wordt gepubliceerd, de service niet toegankelijk zal zijn zelfs als het daarbij behorende icoon wordt weergegeven op de website van myQNAPcloud myQNAPcloud website (<http://www.myQNAPcloud.com>).

My DDNS **Cloud Portal**

Publish Services

You can publish NAS services to myQNAPcloud website. (<https://www.myqnapcloud.com>).
Select "Publish" to publish the NAS services to myQNAPcloud website.
Select "Private" to hide the published NAS services from public access. The private services on myQNAPcloud website are only visible to specified users with myQNAPcloud Access Code.

NAS Services	Status	Publish	Private
Web Administration	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
File Station	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Web Server	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Multimedia Station	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Photo Station	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Music Station	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secure Web Administration	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secure File Station	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secure Web Server	Disabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secure Multimedia Station	Disabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secure Photo Station	Disabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secure Music Station	Disabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MyQNAPcloud toegangscode instellen: De code moet tussen de 6 en 16 karakters (alleen a-z, A-Z, en 0-9) lang zijn. De code is nodig als NAS-gebruikers proberen de privé NAS-services te bekijken op de website van myQNAPcloud.

myQNAPcloud Access Code

Set the myQNAPcloud Access Code:

Note: The code must be 6-16 characters (a-z, A-Z, 0-9 only).

Klik op "Add Users" (Gebruikers toevoegen) en geef maximaal 9 locale NAS-gebruikers op die toestemming hebben om de op de website van myQNAPcloud gepubliceerde privé NAS-services te bekijken.

User Management

Click "Add User" and specify the local NAS users who are allowed to view the private NAS services published on myQNAPcloud website. These users may also use the myQNAPcloud Connect at the same time for remote access. Maximum 9 users can be specified.

Select the users and click "Send Invitation" to send an email with instruction to access the services.

<input type="checkbox"/>	Username	myQNAPcloud Connect (VPN)	myQNAPcloud Website
<input type="checkbox"/>			

Kies de verbindingmethode: Het myQNAPcloud Connect (VPN) programma en/of de myQNAPcloud website. Klik op "Apply" (Toepassen).

Select users and their privileges

Username	myQNAPcloud Connect (VPN)	myQNAPcloud Website
admin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee072	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee073	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee074	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee075	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee076	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee077	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Klik op "Apply" (Toepassen) om de instellingen op te slaan.

myQNAPcloud Access Code

Set the myQNAPcloud Access Code:

Note: The code must be 6-16 characters (a-z, A-Z, 0-9 only).

User Management

Click "Add User" and specify the local NAS users who are allowed to view the private NAS services published on myQNAPcloud website. These users may also use the myQNAPcloud Connect at the same time for remote access. Maximum 9 users can be specified.

Select the users and click "Send Invitation" to send an email with instruction to access the services.

<input type="checkbox"/> Username	myQNAPcloud Connect (VPN)	myQNAPcloud Website
<input checked="" type="checkbox"/> Ted	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Selecteer de gebruiker(s) en klik op "Send Invitation" (Uitnodiging verzenden) om de aanwijzingen van de myQNAPcloud-services via e-mail te versturen.

Opgelet: Als u deze functie wilt gebruiken moet u de instellingen van de mailserver goed configureren in "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Notification" (Meldingen) > "SMTP-server".

Voer het e-mailadres in. Klik op "Send" (Verzenden).

Invite users with email notification to access service

Username	E-mail	Status
Ted	<input type="text" value="Ted.Christ@gmail.com"/>	

CloudLink (Beta)

CloudLink is een nieuwe service van QNAP voor het op afstand via het netwerk kunnen gebruiken van uw QNAP NAS zonder dat u daarvoor de instellingen van uw router hoeft te veranderen zelfs als UPnP niet wordt ondersteund. Klik op "Enable CloudLink (Beta) service" (CloudLink (Beta) service inschakelen) om deze service in te schakelen.

Enable CloudLink (Beta) service

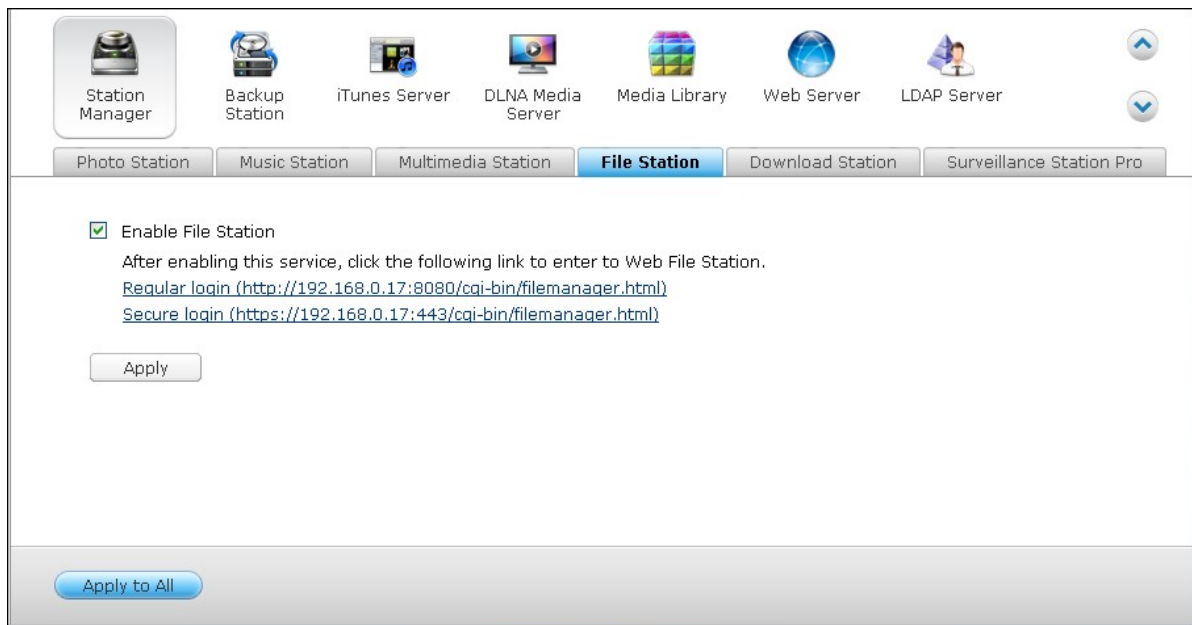
CloudLink is an innovative technology provided by QNAP for remote access to your QNAP NAS over the network without changing the settings of your routers. It may work even if your router does not support UPnP. You may enter your myQNAPcloud device name in QNAP applications to connect to your NAS. However, your NAS is required to have access to the Internet.

8.3 File Station

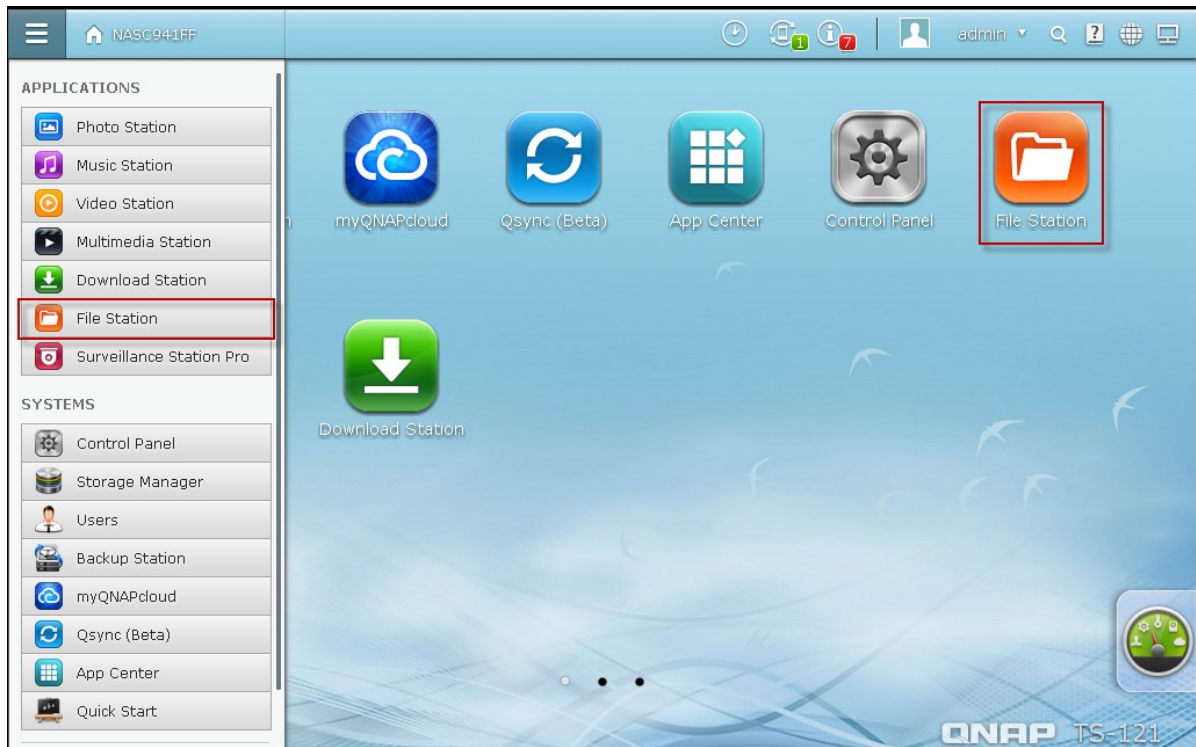
File Station stelt gebruikers in staat om de NAS via het Internet te gebruiken en om bestanden via een webbrowser te beheren.

Voordat u begint

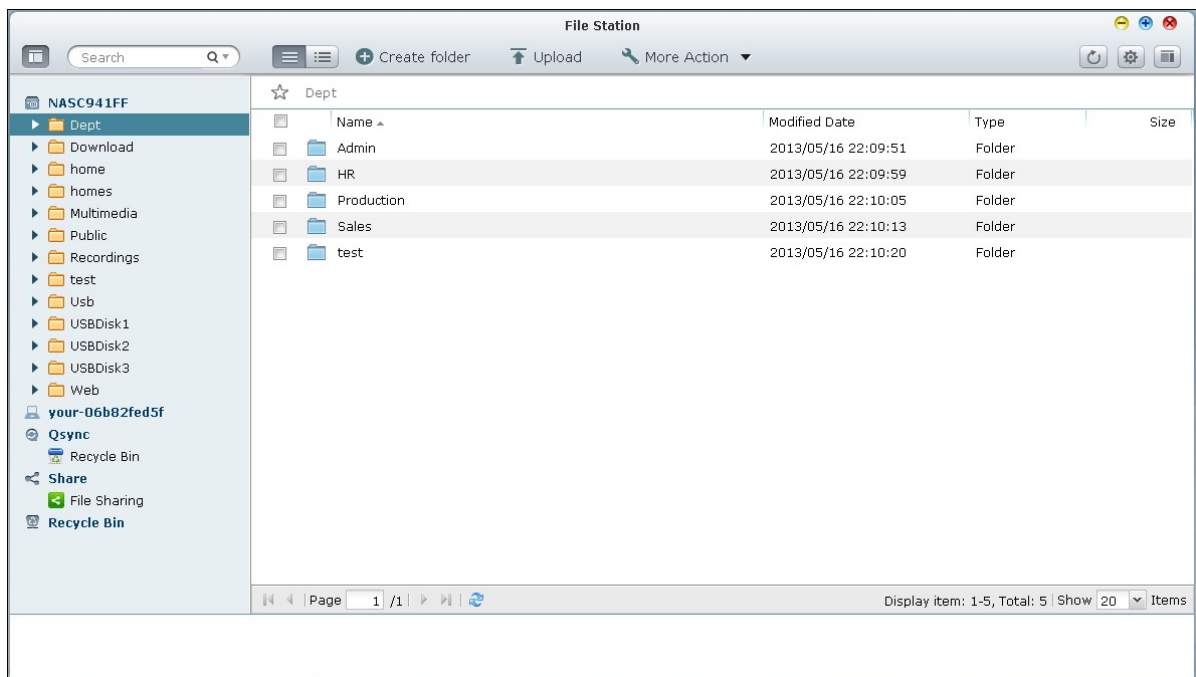
Schakel de service in via "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Applications" (Toepassingen) > "Station Manager". Klik op de link op de pagina om direct naar File Station te gaan.



File Station kan vanuit het hoofdmenu worden geopend of via de File Station snelkoppeling op het bureaublad.





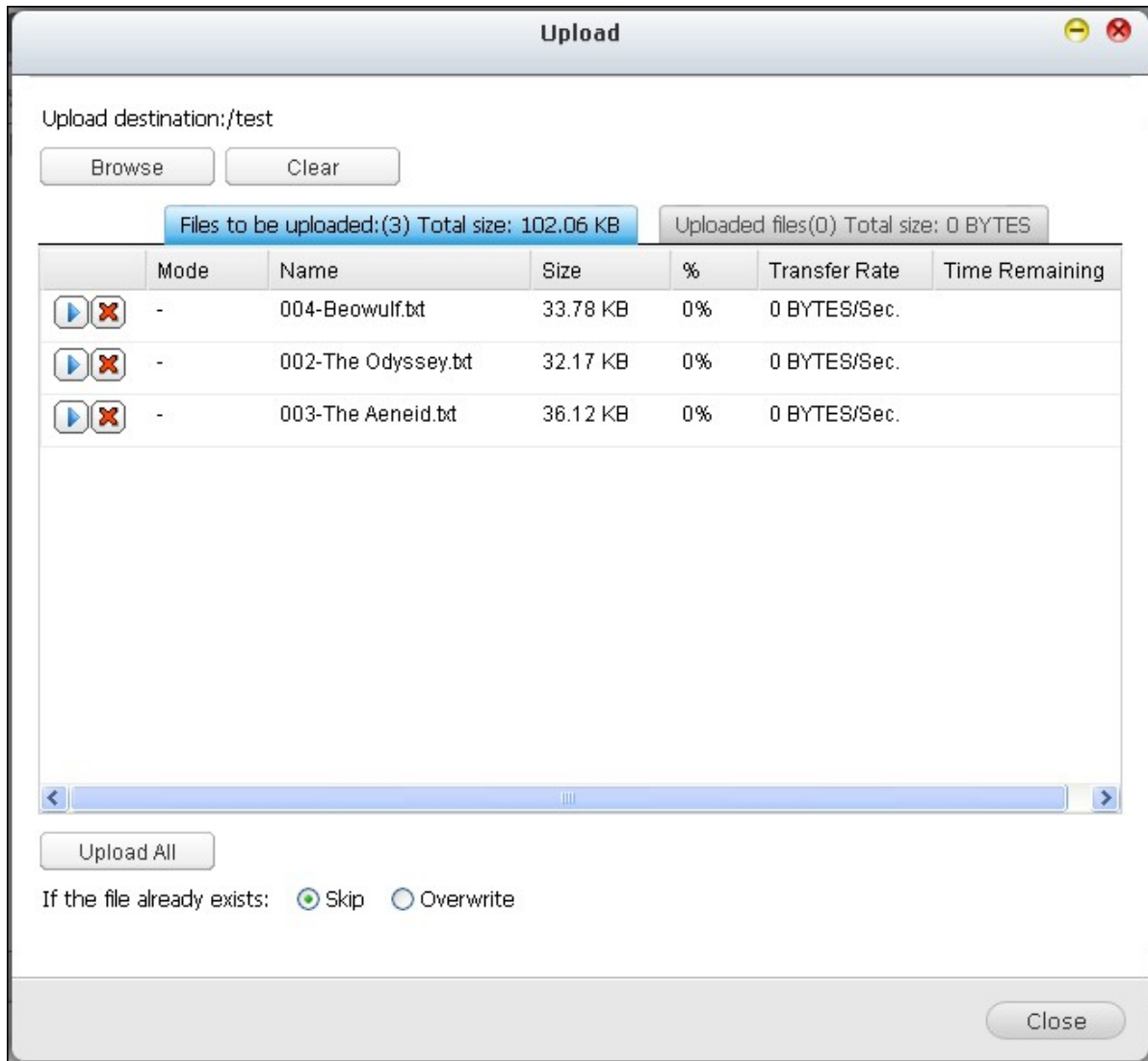
U kunt bestanden en mappen op de NAS uploaden, downloaden, een andere naam geven, kopiëren, verplaatsen, of verwijderen.



Bestanden uploaden

Installeer de Adobe Flash plug-in voor uw webbrowser om deze functie te gebruiken.

1. Kies een map en klik op .
2. Klik op "Browse" (Bladeren) om de bestanden te selecteren.
3. Kies of u de bestanden in de map wilt overslaan of overschrijven.
4. Klik op  om een bestand te uploaden of op "Upload All" (Alles uploaden) om alle geselecteerde bestanden te uploaden.

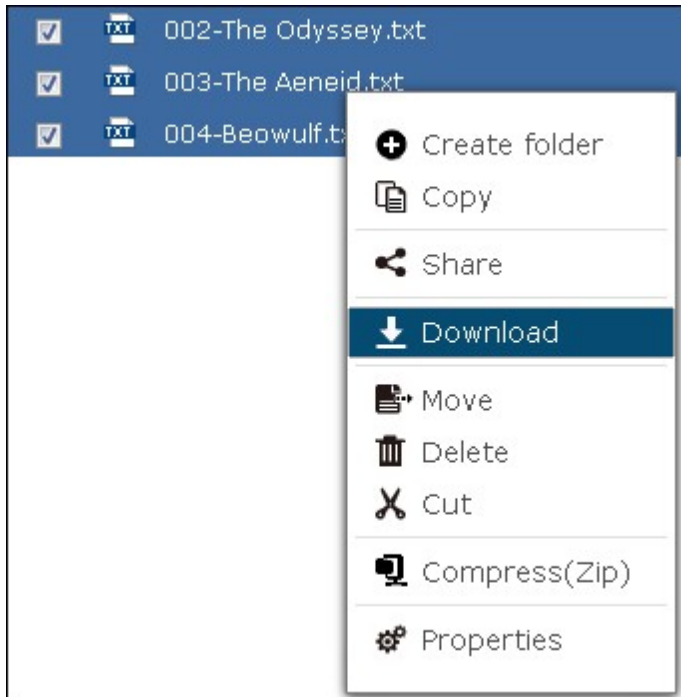


Opgelet: De maximale grootte van een bestand dat via File Station kan worden


geüploadt naar de NAS zonder JAVA plug-in is 2 GB.

Bestanden downloaden

1. Kies een bestand of map dat u wilt downloaden.
2. Rechtsklik met de muis en selecteer: "Download" (Downloaden) om het bestand te downloaden. Merk op dat als alle bestanden in de map worden geselecteerd ze worden gecomprimeerd en als zip-bestand zullen worden gedownload.

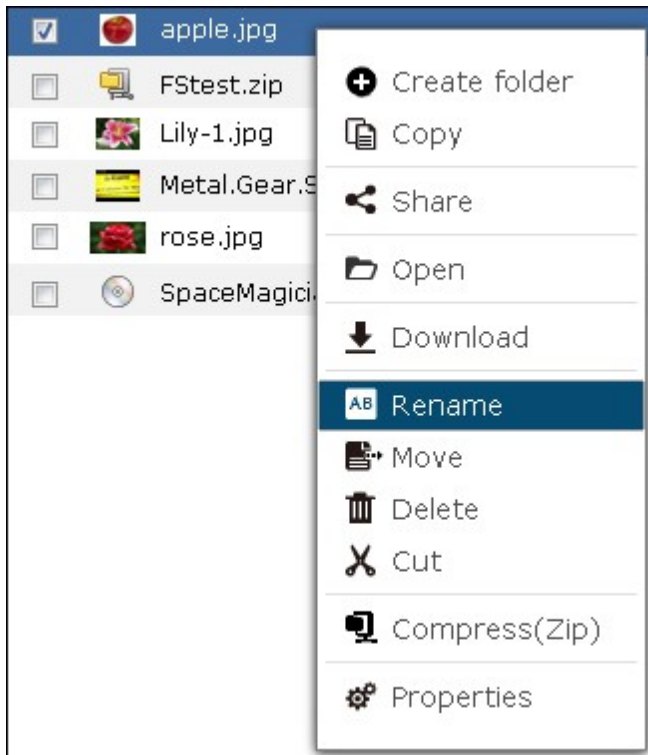


Map creëren

1. Kies een gedeelte map of map waarin u een nieuwe map wilt creëren.
2. Klik op  .
3. Voer de naam van de nieuwe map in en klik op "OK".



Mappen of bestanden een andere naam geven:

1. Kies een bestand of map dat u een andere naam wilt geven.
2. Rechtsklik met de muis en selecteer: "Rename" (Hernoemen) om het bestand een andere naam te geven.



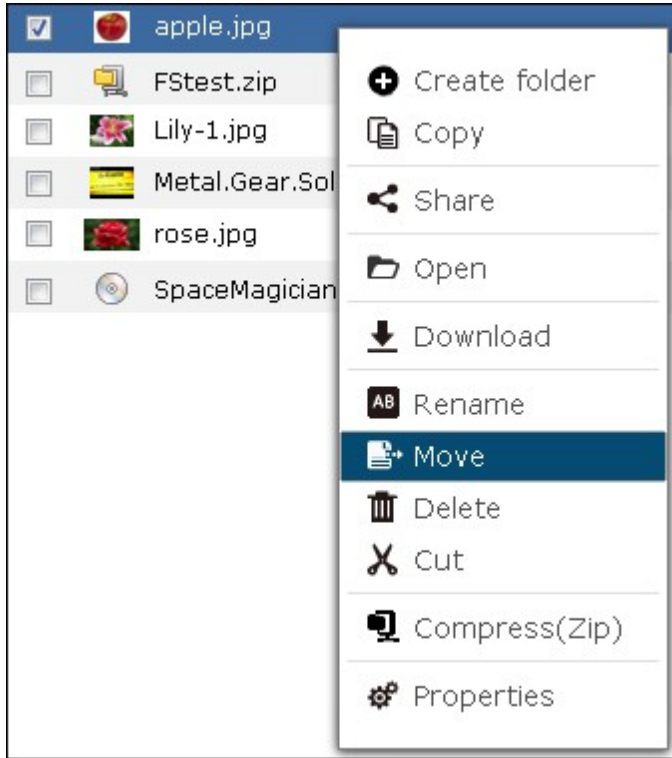
3. Voer de nieuwe naam van het bestand of map in en klik op "OK".

Bestanden of mappen kopiëren

1. Selecteer de bestanden of mappen die u wilt kopiëren.
2. Klik op  .
3. Klik op de bestemmingsmap.
4. Klik op  en bevestig het kopiëren van de bestanden of mappen.

Bestanden of mappen verplaatsen

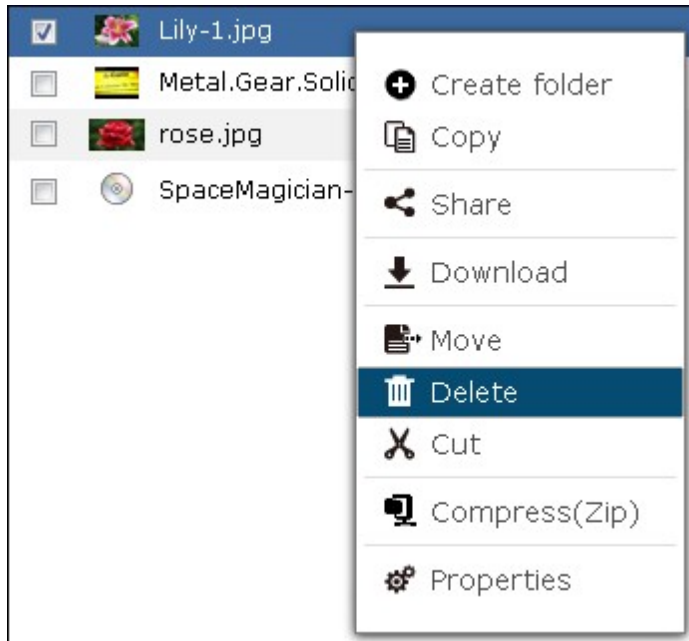
1. Selecteer de bestanden of mappen die u wilt verplaatsen.
2. Rechtsklik op de muis en kies: "Move" (Verplaatsen).



3. Selecteer de bestemmingsmap. Klik op "OK".

Mappen of bestanden verwijderen

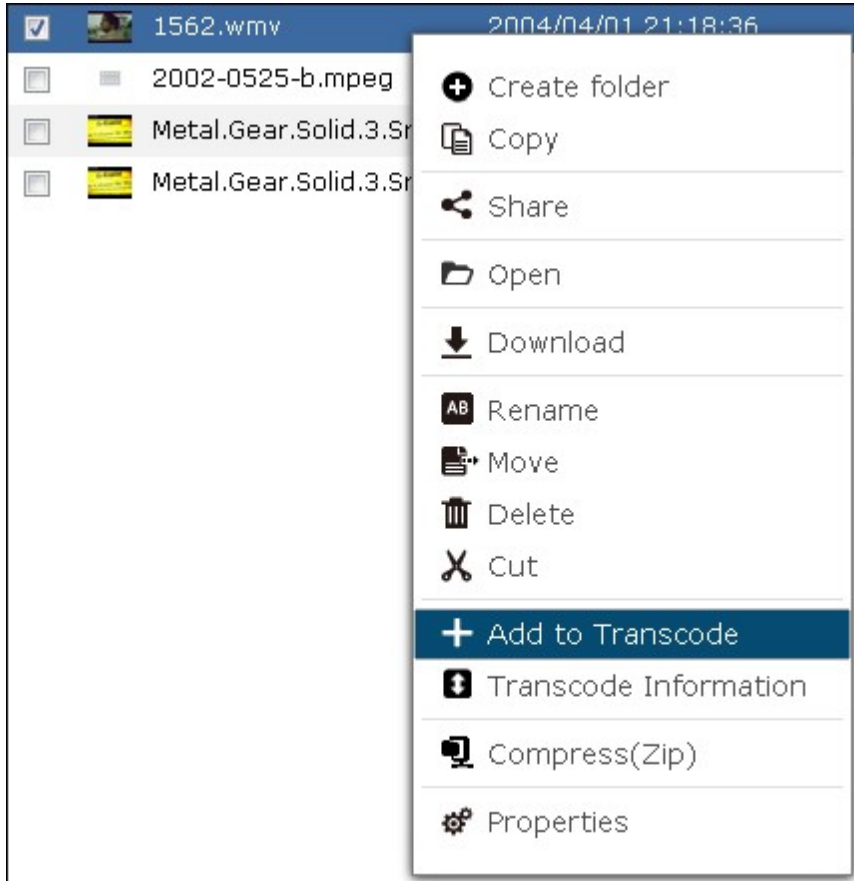
1. Kies een bestand of map dat u wilt verwijderen.
2. Rechtsklik op de muis en kies: "Delete" (Verwijderen).



3. Bevestig het verwijderen van het bestand of de map.

Bestanden transcoderen

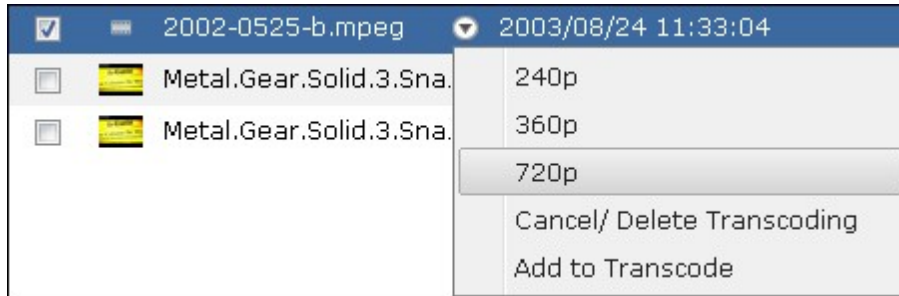
1. Selecteer een mediabestand.
2. Rechtsklik op de muis en kies: "Add to Transcode" (Toevoegen aan transcoderen).



3. Bevestig het transcoderen van het bestand.

Mediabestanden afspelen

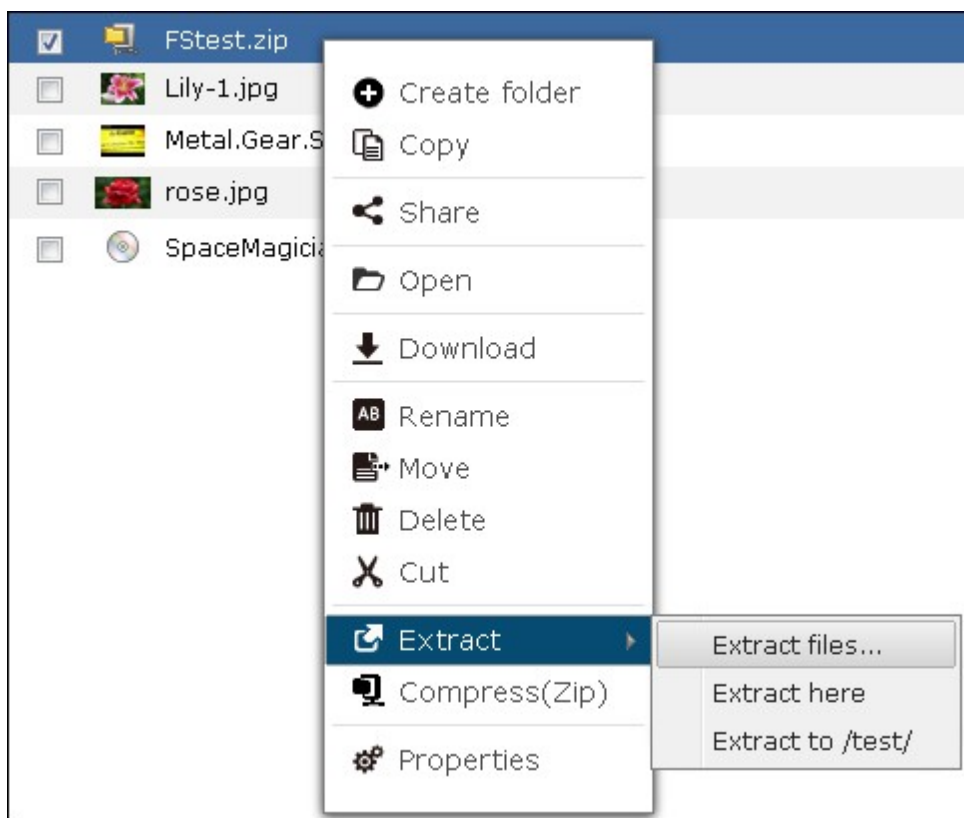
1. Linksklik op het mediabestand en selecteer de gewenste resolutie om een mediabestand in een andere resolutie af te spelen.



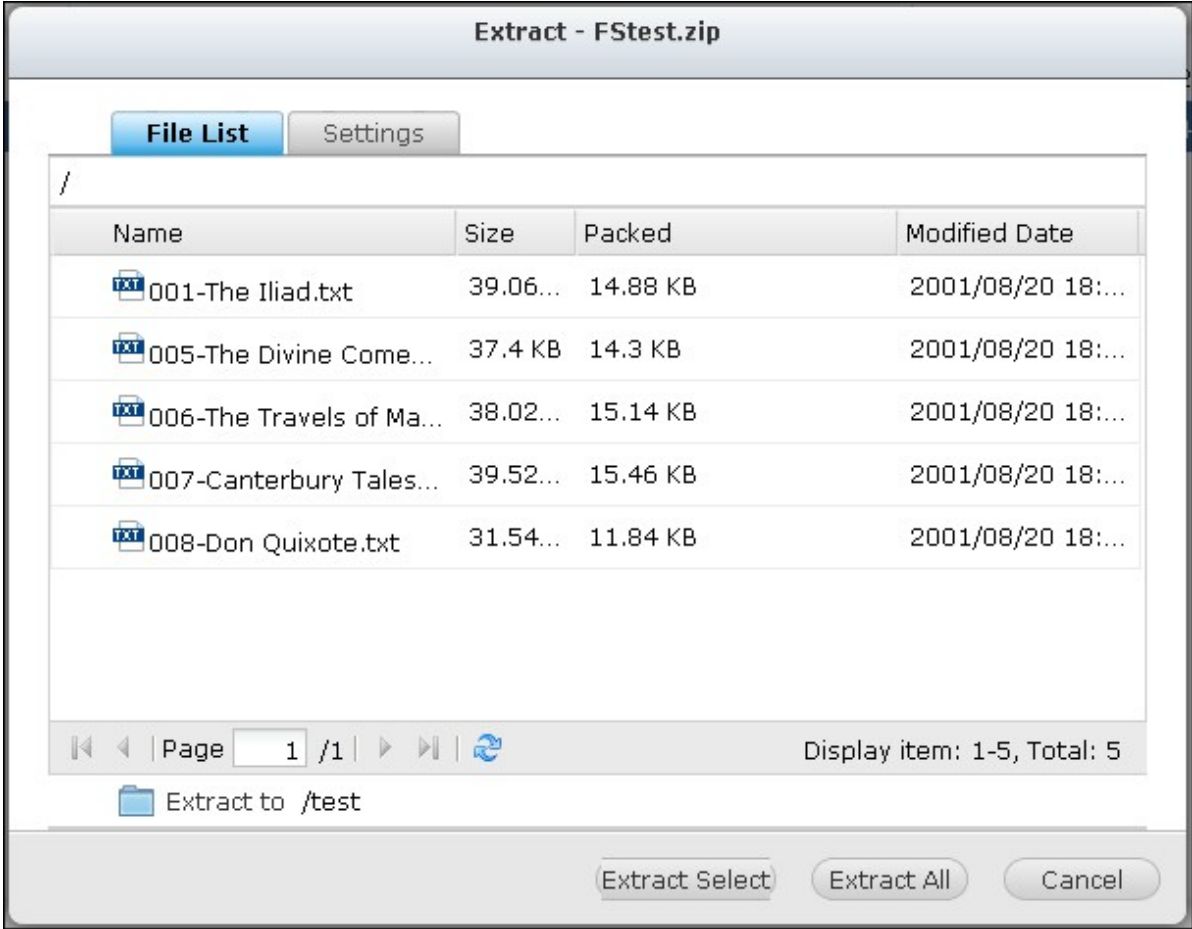
2. Het ingebouwde QNAP Media Viewer start en het bestand wordt afgespeeld.

Bestanden uitpakken

1. Rechtsklik op het ingepakte bestand en selecteer: "Extract" (Uitpakken) om een ingepakt bestand op de NAS uit te pakken.

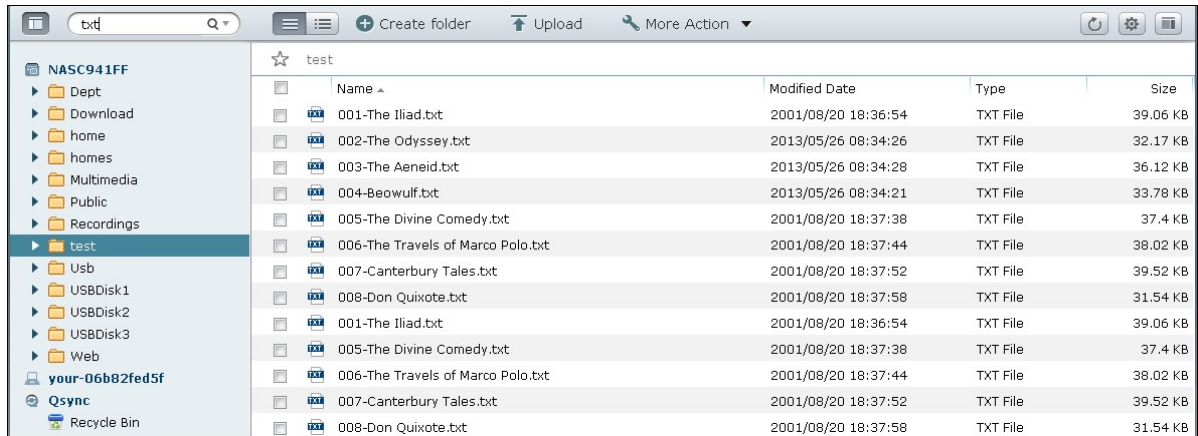


2. Kies de bestanden die moeten worden uitgepakt en configureer de instellingen voor het uitpakken.

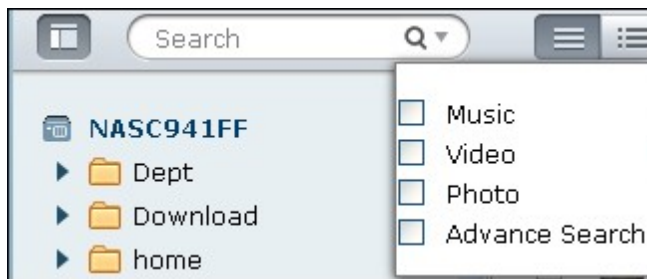


Zoeken naar bestanden/mappen

Met File Station kunt u op een slimme manier zoeken naar bestanden, submappen en mappen op de NAS. U kunt via de volledige bestands- of mapnaam of een deel ervan, of via de bestandsextentie, bijvoorbeeld AVI en MP3, zoeken naar een bestand of map.



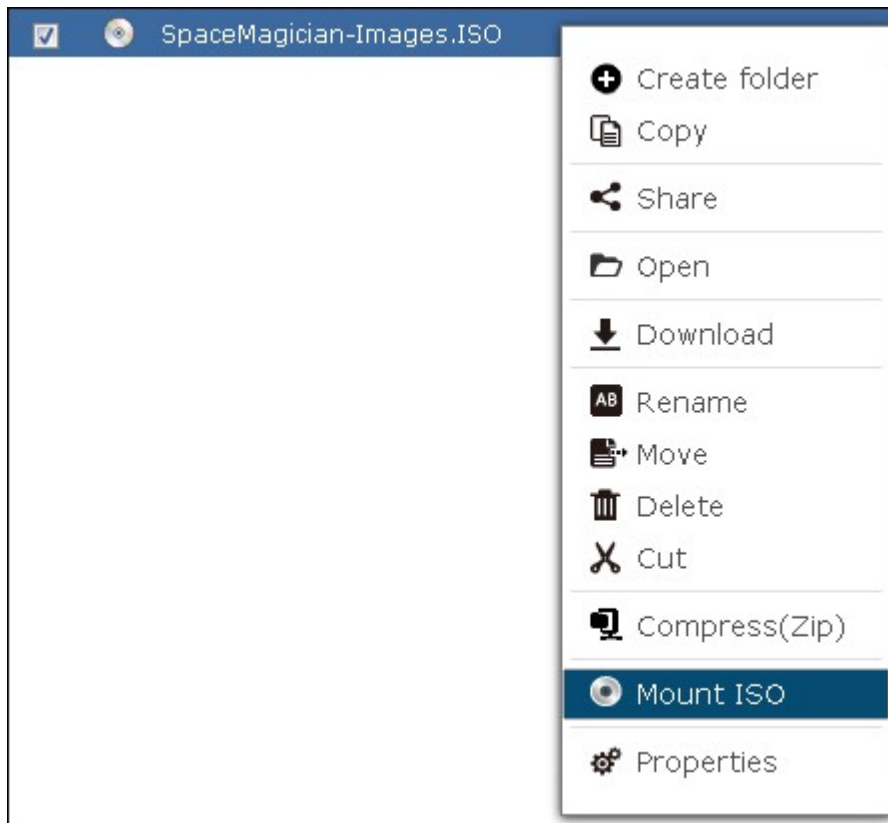
Klik op het pijltje omlaag in het zoekveld om extra opties weer te geven. Vink "Music" (Muziek), "Video" en/of "Photo" (Foto) aan om een lijst met bestanden weer te geven die daar aan voldoet, of geef gedetailleerde criteria op in het geavanceerde zoekveld (zoals de grootte van of het type bestand)



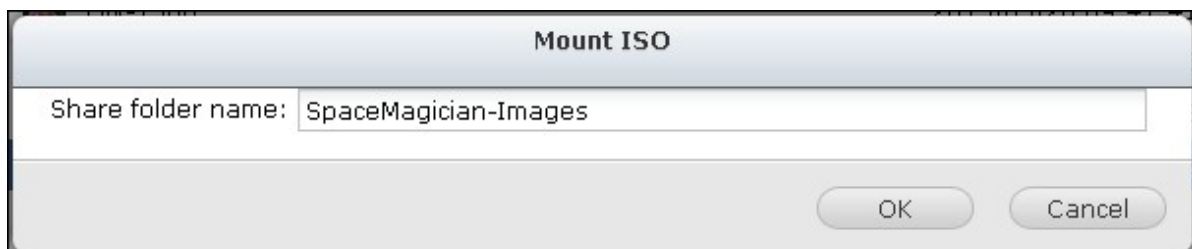
ISO's verbinden

Voer de onderstaande procedure uit om een ISO-bestand op de NAS te verbinden als een gedeelde map:

Vind het ISO-bestand op de NAS. Rechtsklik op het bestand en kies "Mount ISO" (ISO koppelen).



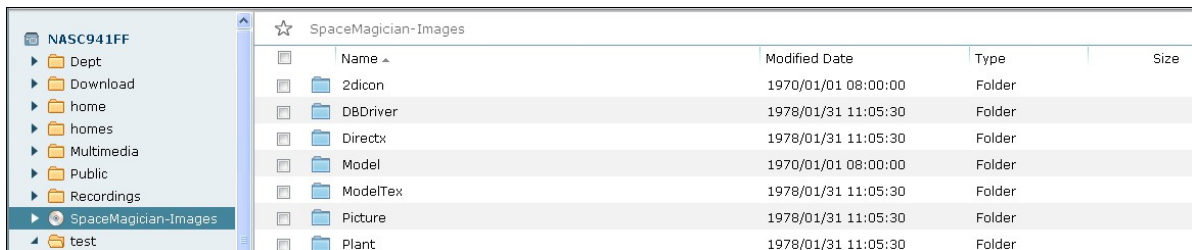
Voer de deelnaam in en klik op "OK".



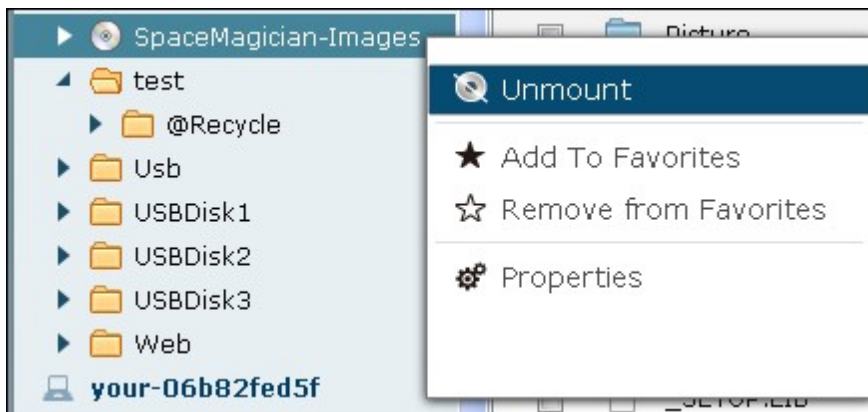
Klik op "OK" om te bevestigen.



Het ISO-deelbestand zal in de lijst met mappen verschijnen. U kunt de inhoud van het ISO-imagebestand gebruiken. U kunt met het account van een beheerder inloggen op de webinterface van de NAS en de toegangsrechten van de gebruikers opgeven in "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Share Folders" (Gedeelde mappen).

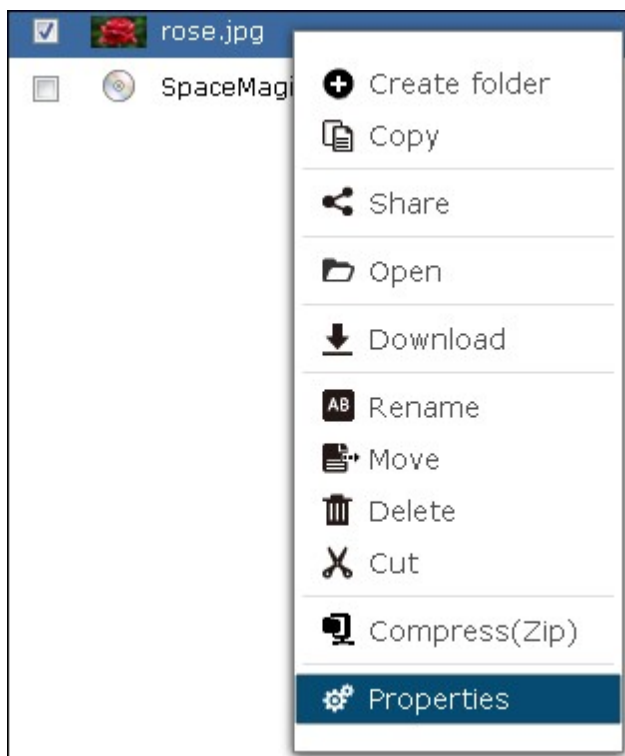


Als u een deelmap wilt afkoppelen, moet u rechtsklikken op de mapnaam en "Unmount" (Ontkoppelen) selecteren. Klik op "Yes" (Ja) om te bevestigen.



Machtigingen bestanden/mappen

U kunt het niveau van de machtigingen voor bestanden en mappen op de NAS instellen met behulp van File Station. Rechtsklik op een bestand of map en kies "Properties" (Eigenschappen).



Als de optie: "Advanced Folder Permissions" (Geavanceerde mapmachtigingen) is uitgeschakeld in "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Shared Folder" (Gedeelde map) > "Advanced Permissions" (Geavanceerde machtigingen), verschijnen de volgende instellingen. Bepaal de toegangsrechten voor het Lezen, Schrijven en Uitvoeren voor de Eigenaar, Groep en Anderen.

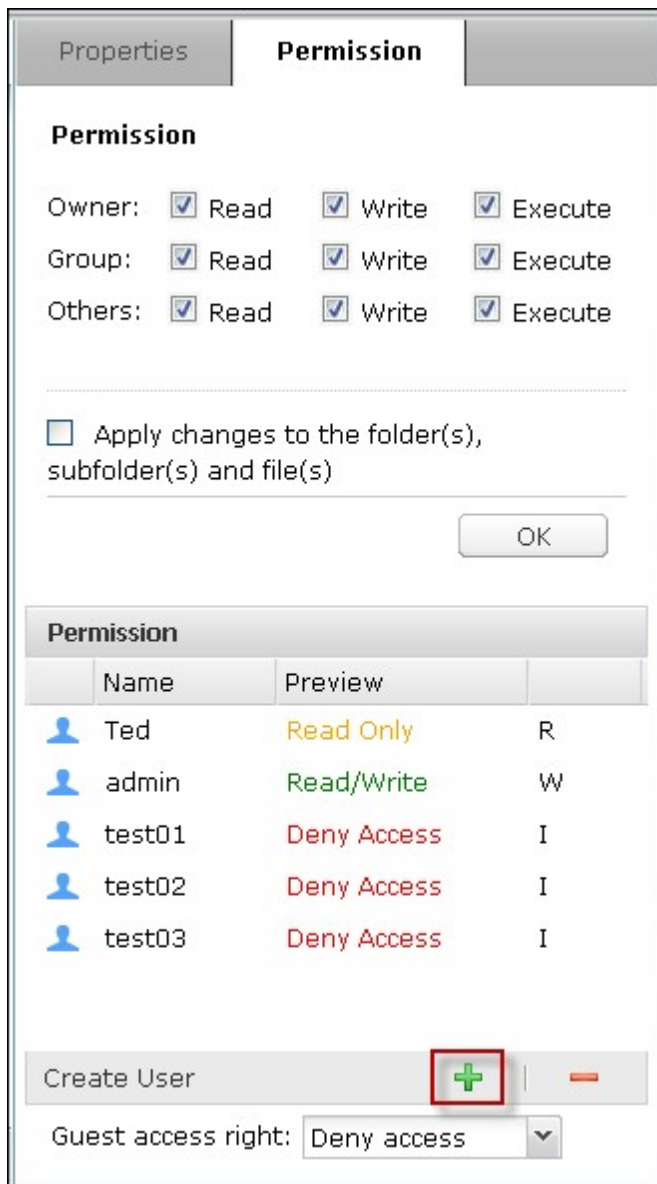
- Eigenaar: Eigenaar van het bestand of de map.
- Groep: Groepseigenaar van het bestand of de map.
- Anderen: Elke andere (locale of domeinlid) gebruiker die geen eigenaar is of geen lid is van een groep van eigenaren.



Als er een map is geselecteerd, kunt u op "Apply changes to folder(s), subfolder(s) and file(s)" (Wijzigingen toepassen op mappen, submappen en bestanden) om de instellingen toe te passen op alle bestanden en submappen in de geselecteerde map. Klik op "OK" om te bevestigen.



Als de optie: "Enable Advanced Folder Permissions" (Geavanceerde mapmachtigingen) is ingeschakeld in "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Shared Folder" (Gedeelde map) > "Advanced Permissions" (Geavanceerde machtigingen), kunt u de machtigingen voor de bestanden en mappen per gebruiker of gebruikersgroep instellen. Klik op + (plus).



Selecteer de gebruikers en gebruikersgroepen en geeft de rechten voor het Lezen en Schrijven op. Klik op "Add" (Toevoegen).

Select users and groups

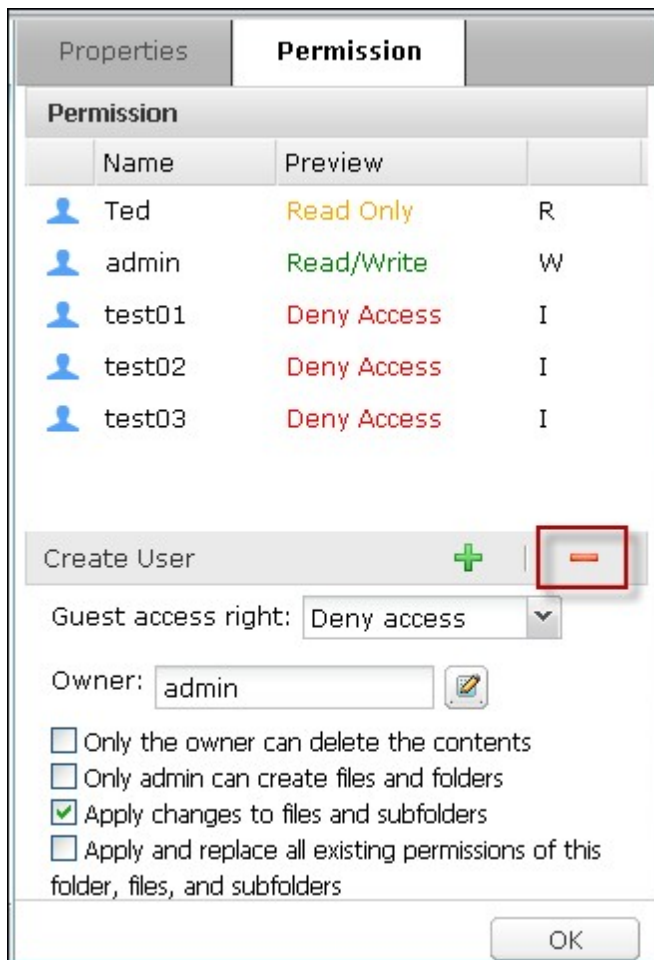
Local Users


Name	Preview	RO	RW	Deny
Employee072	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee073	Read/Write	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee074	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee075	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee076	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee077	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee078	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee079	Read/Write	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee080	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Employee081	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

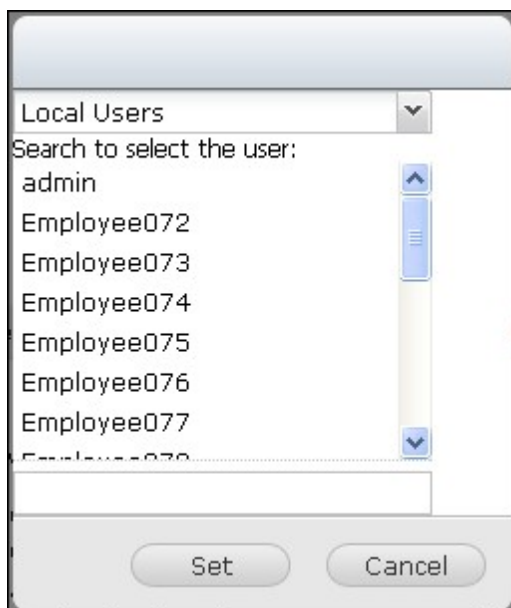
Page 1 / 4 | Display item: 1-79, Total: 79

Add Cancel

Selecteer gebruikers of gebruikersgroepen en klik op - (minus) als u machtigheden uit de list wilt verwijderen.



Als u  klikt, kunt u ook de eigenaar van het bestand en map bepalen. Kies een gebruiker uit de lijst of zoek op een gebruikersnaam. Klik op "Set" (Instellen).








Voor het instellen van de mappermachtigingen zijn de volgende opties beschikbaar. Wij



raden u aan om de map- en submapmachtigingen in te stellen via "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Shared Folders" (Gedeelde mappen).


- Alleen de eigenaar kan de inhoud verwijderen: Als u deze optie toepast in een map, kunnen alleen de submappen en bestanden op het eerste niveau door hun eigenaar worden verwijderd.
- Alleen de beheerder kan bestanden en mappen creëren: Als u deze optie toepast op een map, kunnen alleen beheerders bestanden en mappen creëren.
- Wijzigingen toepassen op bestanden en submappen: Pas gewijzigde machtigingsinstellingen toe, behalve de bescherming van de eigenaar, op alle bestanden en submappen in de geselecteerde map. De optie: "Only the owner can delete the contents" (Alleen de eigenaar kan de inhoud verwijderen) is niet van toepassing op submappen.
- Toepassen en alle bestaande machtigingen van deze map, bestanden, en submappen vervangen: Kies deze optie om alle reeds geconfigureerde machtigingen van de geselecteerde map en de bestanden en submappen daarin te overschrijven met uitzondering van de bescherming van de eigenaar. De optie: "Only the owner can delete the contents" (Alleen de eigenaar kan de inhoud verwijderen) is niet van toepassing op submappen.


Properties **Permission**

Permission

	Name	Preview	
	Ted	Read Only	R
	admin	Read/Write	W
	test01	Deny Access	I
	test02	Deny Access	I
	test03	Deny Access	I

Create User  

Guest access right: Deny access 

Owner: admin 

Only the owner can delete the contents

Only admin can create files and folders

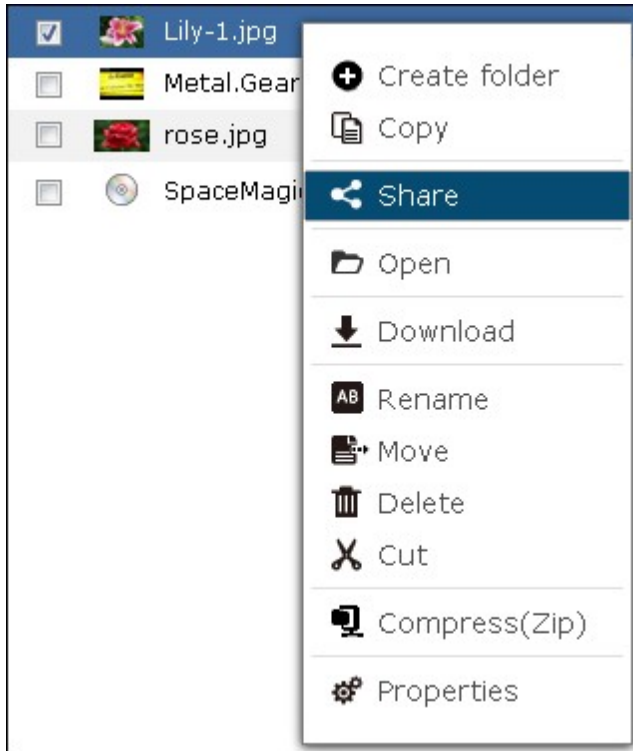
Apply changes to files and subfolders

Apply and replace all existing permissions of this folder, files, and subfolders

OK

Bestanden delen

Rechtsklik op de bestanden en kies "Share" (Delen) om de bestanden op de NAS te delen via File Station.



Opgelet: Deze functie kan alleen door de beheerder worden gebruikt.

Selecteer het IP-adres of domeinnaam van de NAS. Kies ervoor om de link(s) in SSL (optioneel) te creëren, en geef de instelling nvoor het verlopen hiervan in, en voer een wachtwoord in (optioneel).

Create Download Links

Domain name/IP: ▼

Create the link(s) in SSL (https://)

Expiration:

Expire in: ▼ Day(s) ▼ Hour(s)

Valid until: ▼ : ▼

Always valid

Password protection (optional):

Share the download links through email:

Kies: "Share the download links through email" (Deel de downloadlinks via e-mail) en voer de inhoud in als u de links via e-mails wilt delen. Klik op "Create" (Creëren).

Create Download Links

Domain name/IP:

Create the link(s) in SSL (https://)

Expiration: Expire in: Day(s) Hour(s)

Valid until: :

Always valid

Password protection (optional):

Share the download links through email:

To:

Subject:

Content:

Include the password

***Note:** Separate the email addresses by comma (,) or a semi-colon (;).
Up to 5 email addresses can be sent.

Opgelet: Als u deze functie wilt gebruiken moet u de instellingen van de mailserver goed configureren in "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Notification" (Meldingen) > "SMTP-server".

Bevestig de informatie en klik op "Start Sharing" (Begin met delen).



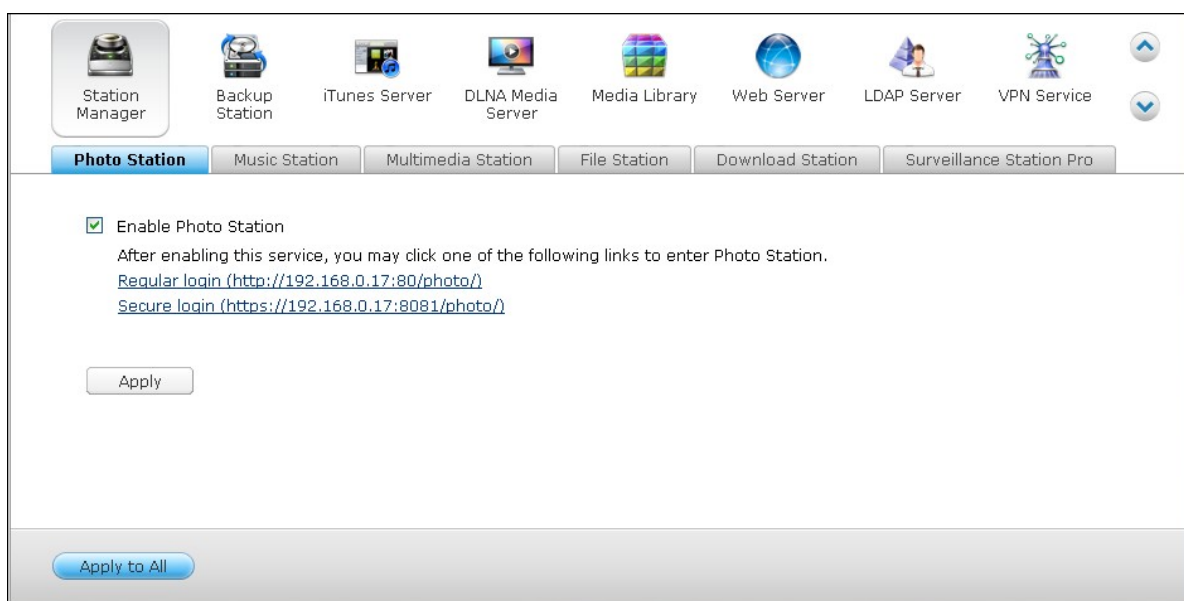
Opgelet: Dit werkt voor maximaal 1000 deellinks.

8.4 Photo Station

Photo Station is een webalbum voor het sorteren en delen van foto's en video's met uw vrienden, familie en de rest van de wereld. Nadat u de bestanden hebt geüploadt naar de NAS worden er automatisch miniatures gecreëerd voor een snel overzicht. U kunt de album-banner en de achtergrondmuziek voor de diashows aanpassen. U kunt ook de foto's delen via e-mail of ze op populaire sociale websites zoals Facebook, Twitter, MySpace et cetera plaatsen.

Voordat u begint

1. Schakel de service in via "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Applications" (Toepassingen) > "Station Manager" > "Photo Station". Klik op de link op de pagina om direct vanuit de webpagina naar Photo Station te gaan.



Opgelet: De optie: "Show the photos of Sharing Management on the login screen" (Foto's van het Delenbeheer weergeven op het inlogscherm) zal, eenmaal ingeschakeld, een fotoalbum op het inlogscherm van de NAS tonen, en andere gebruikers kunnen direct op dat album op het inlogscherm klikken om de foto's in dat album als gast te bekijken. Raadpleeg voor meer informatie over deze optie het hoofdstuk over Station Manager¹⁰⁰.

- U kunt video's of afbeeldingen uploaden of kopiëren naar de daarvoor bedoelde mediamappen en ze scannen met behulp van de Mediabibliotheek voordat u Photo Station start (als dit de eerste keer is dat Photo Station wordt gebruikt). Raadpleeg voor meer informatie over deze optie het hoofdstuk over de [Mediabibliotheek](#)^[463].

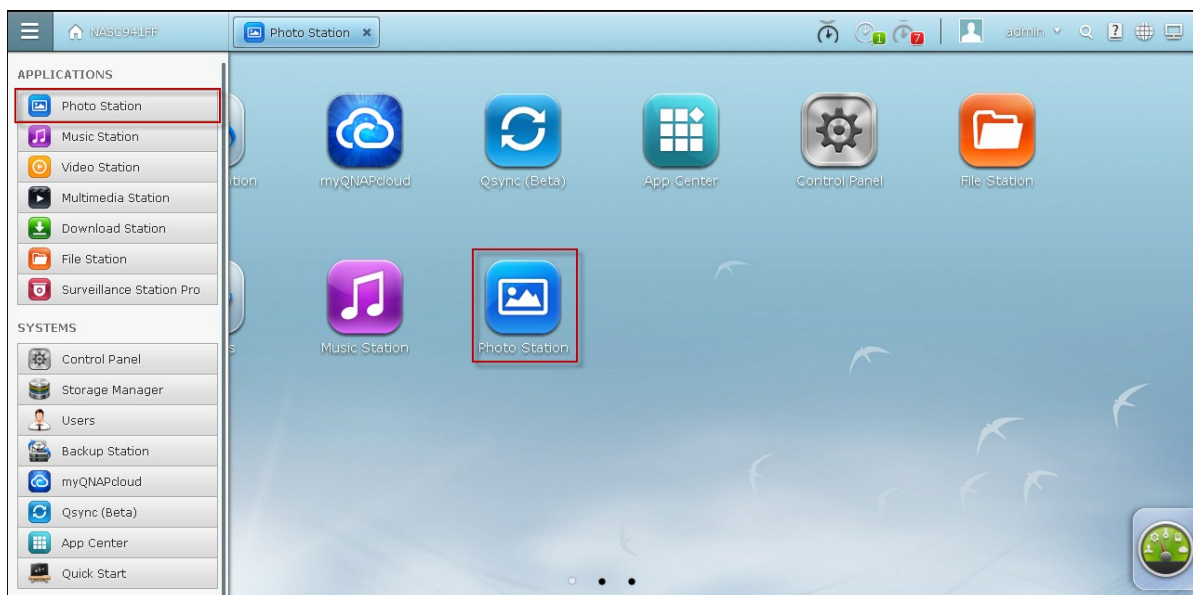
Photo Station kan de volgende bestandsformaten aan:

Afbeeldingen	BMP (alleen NAS-systemen met Intel), RAW, GIF, PNG, JPG en JPEG
Video	FLV en H.264 (AAC)

Tips voor het uploaden van bestanden:

- De maximum grootte van een imagebestand is 2GB.
- De maximum grootte van meerdere bestanden die kunnen worden geüpload is in totaal 2GB.

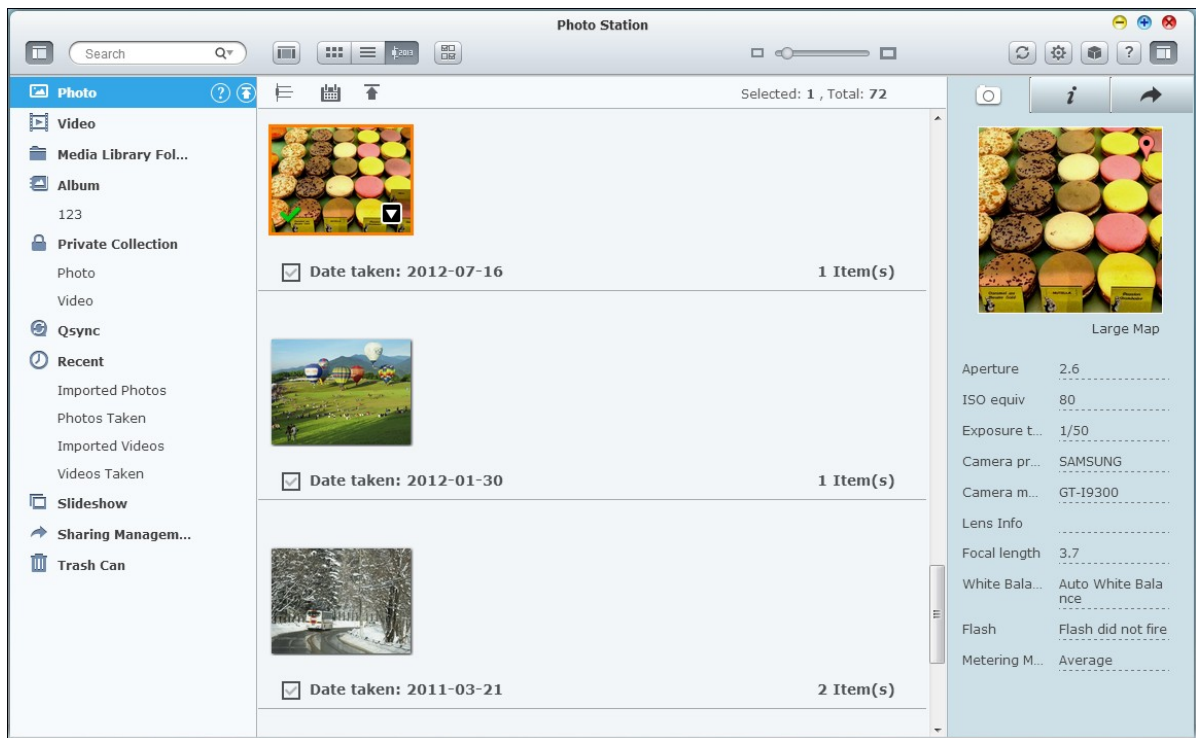
- Start Photo Station vanuit het hoofdmenu of via de Photo Station snelkoppeling op het bureaublad, of log direct in op Photo Station door de in Station Manager gegeven URL in te voeren in een webbrowser ("Control Panel" (Configuratiescherm) > "Applications" (Toepassingen) > "Station Manager" > "Photo Station").



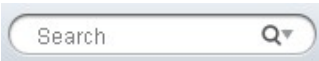









Opgelet:

- De inloggegevens van de beheerder van Photo Station zijn dezelfde als die van de NAS-beheerder.
- Vink de optie: "Foto's van het Delenbeheer weergeven op het inlogscherm" aan in Station Manager ("Control Panel" (Configuratiescherm) >





"Applications" (Toepassingen) > "Station Manager" > "Photo Station").



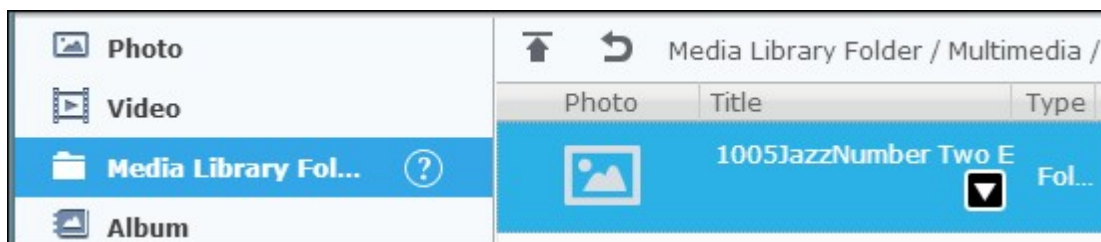
Menubalk

Icoon	Beschrijving
	Zoek op title, fotodatum, tag, punten of kleurenlabel in de Mediabibliotheek naar foto- en videobestanden.
	Switch tussen de miniatuurmodus () en de gedetailleerde modus () om foto' en videominaturen weer te geven.
	De foto's of video's op een tijdsbalk weergeven. Klik op  om de foto's of video's chronologisch te sorteren op een tijdsbalk, en op  om de foto's of video's op datum weer te geven.
	De huidige pagina verversen.
	Mediamappen instellen om uw foto's/video's te bekijken.
	Het scherm Mediamap weergeven in de mediabibliotheek.

Linkerpaneel

- Foto: Toon alle foto's uit de mediamappen zoals bepaald in de mediabibliotheek. Klik op  of  om foto's te uploaden vanuit een lokale PC. Een nieuwe map met de naam van de datumbestanden die worden geüploadt, wordt gecreëerd in de map "Multimedia" waar u uw geüploade bestanden kunt opslaan. Tevens wordt er een virtueel album met de datum als naam gecreëerd.
- Video: Toon alle video's uit de mediamappen zoals bepaald in de mediabibliotheek. Klik op  of  om video's te uploaden vanuit een lokale PC. Een nieuwe map met de naam van de datumbestanden die worden geüploadt, wordt gecreëerd in de map "Multimedia" waar u uw geüploade bestanden kunt opslaan.
- Map Mediabibliotheek: Toon alle foto's en video's per map zoals bepaald in de mediabibliotheek. Klik op een map in de lijst om naar het volgende niveau ervan te gaan, en klik op,  om een niveau terug te gaan (of klik direct op de map in het

pad bovenaan om direct naar die map te gaan).



Opgelet:

- Standaard zijn de mappen "Multimedia" en "Home Folder" (Thuismap) ingesteld als mediamap voor foto's, afbeeldingen en video's.
- Merk op dat de mappen "Multimedia" en "Download" openbare mappen zijn die voor alle gebruikers toegankelijk zijn, terwijl "Home Folder" (Thuismap) alleen door de eigenaar (gebruikers voor wie de "Thuismap" werd gecreëerd) en NAS-beheerders kan worden gebruikt. Wij raden aan om uw privé foto's en video's alleen op te slaan in de "Home Folder" (Thuismap).
- Raadpleeg voor meer informatie over het instellen van mediamappen hoofdstuk over de [Mediabibliotheek](#)⁴⁶³. Raadpleeg de sectie "User" (Gebruiker) in het hoofdstuk [Privilege-instellingen](#)³²⁵ voor informatie over het instellen en configureren van gebruikers.
- Als de foto's en video's die zijn geüploadt niet verschijnen in Photo Station moet u de mediabibliotheek scannen en wachten totdat deze scanoperatie is voltooid. Raadpleeg het hoofdstuk over de mediabibliotheek⁴⁶³ voor meer informatie over het scannen.

- Album: Toon alle virtuele albums. Klik op om een album toe te voegen. Merk op dat alle invoer die wordt weergegeven in een album slechts links zijn naar de fysieke bestanden. Hierdoor bespaart u op effectieve wijze opslagruimte op de NAS. Rechtsklik op een album om het een andere naam te geven of om het te downloaden. Klik op om een album te verwijderen.
- Privé collectie: "Photo" (Foto) in "Private Collection" (Privé collectie) toont alle foto's in de "Home" (Thuismap) en "Video" toont alle video's in de "Home" (Thuismap). Klik op om een album toe te voegen. Merk op dat integenstelling tot Album, alle invoer in een album uit fysieke bestanden bestaat. Als een bestand dus naar een album in "Private Collection" (Prive collectie) wordt gesleept, dan wordt dat bestand naar die album verplaatst. Rechtsklik op een album om het een andere naam te

geven, het te downloaden, te verwijderen of om het toe te voegen aan het

delenbeheer. Klik op  om een album te verwijderen.

- Recent: Bevat foto's en video's die recentelijk (binnen een maand) werden geïmporteerd vanuit een lokaal apparaat of werden gemaakt door een camera of opnameapparatuur.
- Diashow: Toont alle diashows. Klik op  om een diashow toe te voegen. Sleep er foto's naartoe om ze toe te voegen aan een diashow. Rechtsklik op een diashow om het een andere naam te geven of om het te downloaden. Klik op  om een diashow te verwijderen. Klik op een diashow en daarna op  aan de bovenkant om die diashow af te spelen.
- Delenbeheer: Toon alle foto's, video's, albums en diashows die reeds worden gedeeld met behulp van de deelfunctie in het rechterpaneel. Rechtsklik een deleninvoer in deze categorie om die invoer een andere naam te geven. Als u rechtsklikt op een invoer verschijnt er een menu waarin u kunt kiezen of u die in over wilt downloaden, e-mailen, publiceren en delen (raadpleeg de informatie over de functie voor het delen in het rechterpaneel later in dit hoofdstuk). Klik op  om een diashow te verwijderen.
- Vuilnisbak: Alle verwijderde foto's en video's zijn hier te vinden. Rechtsklik erop om het verwijderde item in de Vuilnisbak te herstellen of om ze permanent te verwijderen. Merk op dat alleen fysiek verwijderde bestanden (in plaats van virtuele links) in de Vuilnisbak verschijnen.

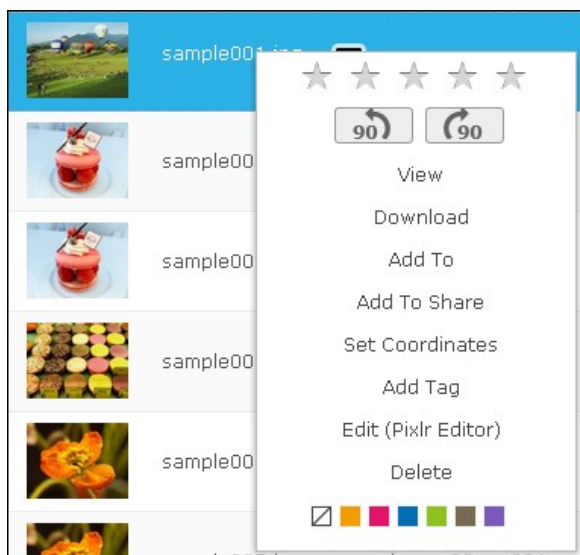
Rechterpaneel en delen van foto's en video's

- EXIF (): Bekijk EXIF-informatie over foto's en video's. Tevens kunt u hier foto's geotaggen.
- Info (): Informatie, tags en beschrijvingen van foto's en video's bewerken.
- Delen (): Sleep bestanden naar dit gebied en deel ze via een link. De links kunnen op drie manieren worden gedeeld:
 1. E-mail (): Een link delen via e-mail. Voer de afzender, de ontvanger, het onderwerp en het bericht van de e-mail in en klik op "Send" (Verzenden) om de e-mail te verzenden. Controleer of uw e-mailaccount goed is ingesteld. Ga naar "Control Panel" (Configuratiescherm) > "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Notifications" (Meldingen) > "SMTP-server" voor het instellen van uw e-mail.
 2. Sociaal delen (): Deel een link met geselecteerde bestanden op een sociale netwerksite. Voer het onderwerp en het bericht in, en klik op het icoon van de sociale netwerksite om te delen.
 3. Link (): Een link direct delen door het in een e-mail of instant message te plakken. Selecteer in "Select Link Format" (Selecteer linkformaat), de DDNS-naam, LAN IP of WAN IP-adres (merk op dat DDNS-naam myQNAPcloud.com alleen beschikbaar is als het is aangemeld in myQNAPcloud. Raadpleeg het hoofdstuk over de [myQNAPcloud service](#)⁶⁰⁷ voor meer informatie) en het HTML-formaat (klik om een URL-link, HTML-code, vB Forum-code of Alt Forum-code te selecteren) uit het dropdown-menu. Klik op "Create Link" (Link creëren), geef de naam van de op het scherm weergegeven album op als ontvangers de link openen. Kopieer en plak de URL-link in het dialoogvenster naar de toepassingen van uw voorkeur.

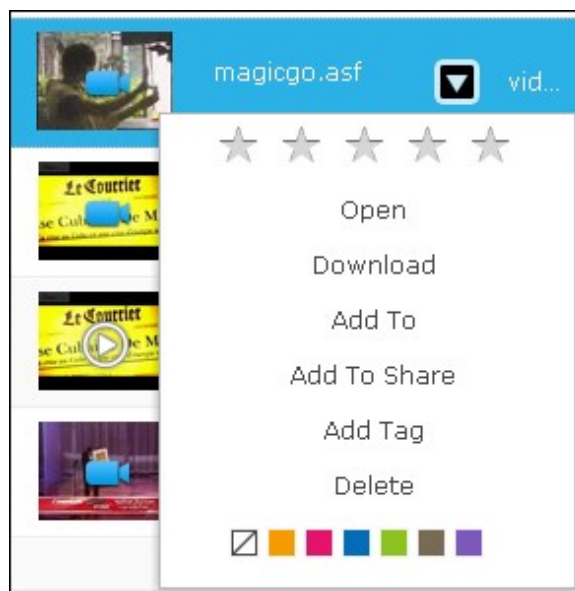


Handelingen op foto's en video's uitvoeren

Rechtsklik op een foto of video, er verschijnt een dropdown-menu, en gebruikers kunnen een optie kiezen.





Foto



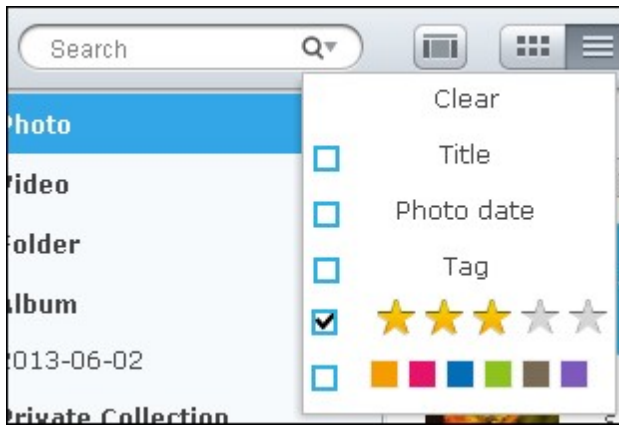
Video

Handeling	Beschrijving
★ ★ ★ ★ ★	Punten geven aan de foto.
90 90	Draai de foto 90 graden linksom of rechtsom.
Weergeven	Naar de weergavemodus gaan.
Openen	Naar de weergavemodus gaan.
Downloaden	De foto downloaden.
Toevoegen aan	De foto toevoegen aan een album, "Privé collective", "Delenbeheer" of een "Diashow".
Toevoegen aan delen	De foto toevoegen aan het "Delenbeheer" in het rechterpaneel.
Coördinaten instellen	De GPS-informatie van een foto instellen.
Tag toevoegen	Een tag aan de foto toevoegen.

Bewerken	De foto bewerken.
Verwijderen	De foto verwijderen.
	Een kleurenlabel aan de foto geven.

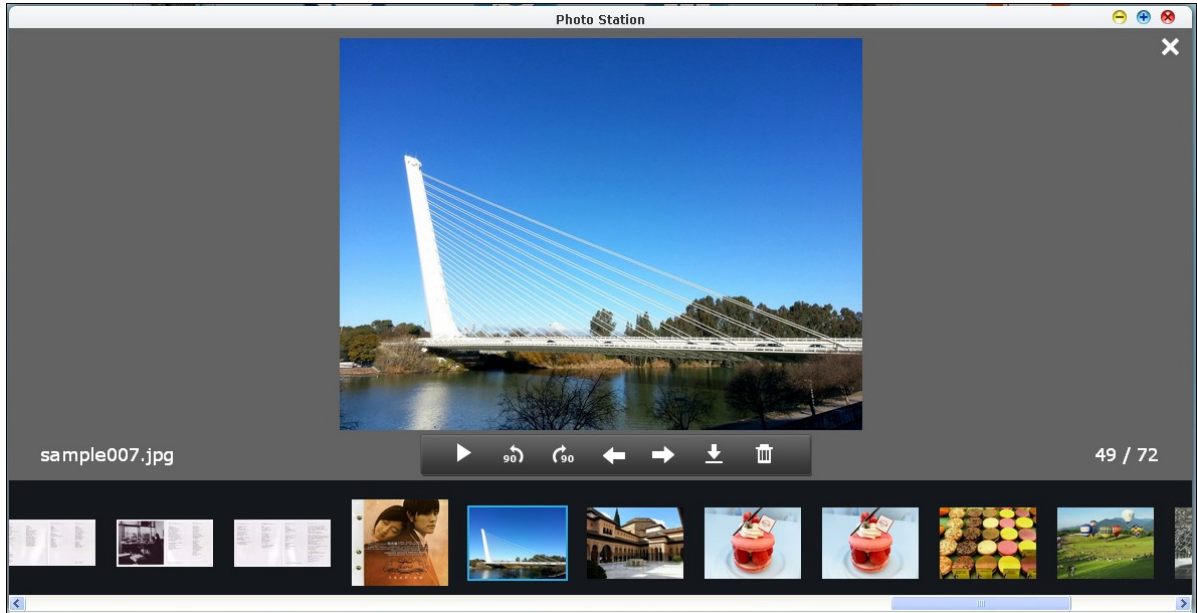
Klik eerst op  boven in het scherm of houd de Ctrl-toets ingedrukt en selecteer de gewenste foto's of video's en rechtsklik op de foto's of video's om de gewenste handelingen uit te voeren om zo meerdere foto's of video's te taggen, punten te geven of te labelen met een kleur.

Nadat u de foto's of video's hebt getagd, punten of een kleurenlabel hebt gegeven, kunnen ze in het zoekveld worden opgezocht op tag, punten of kleurenlabel.

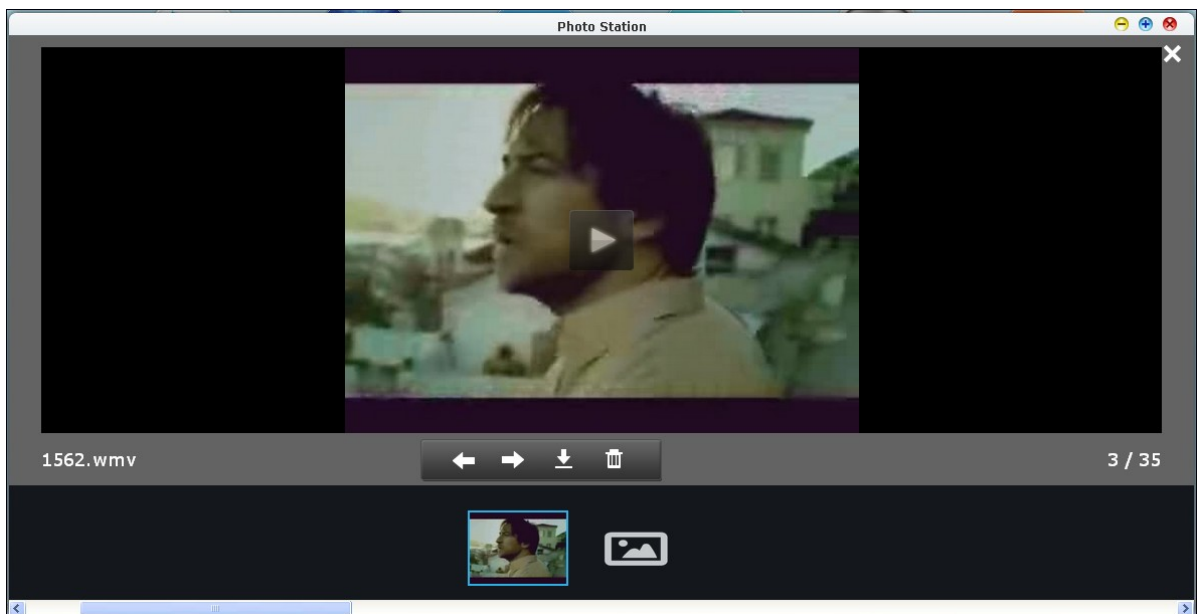


Weergavemodus foto's en video's

Dubbelklik op een foto om naar de weergavemodus te gaan.













Fotoweergavemodus



Videoweergavemodus

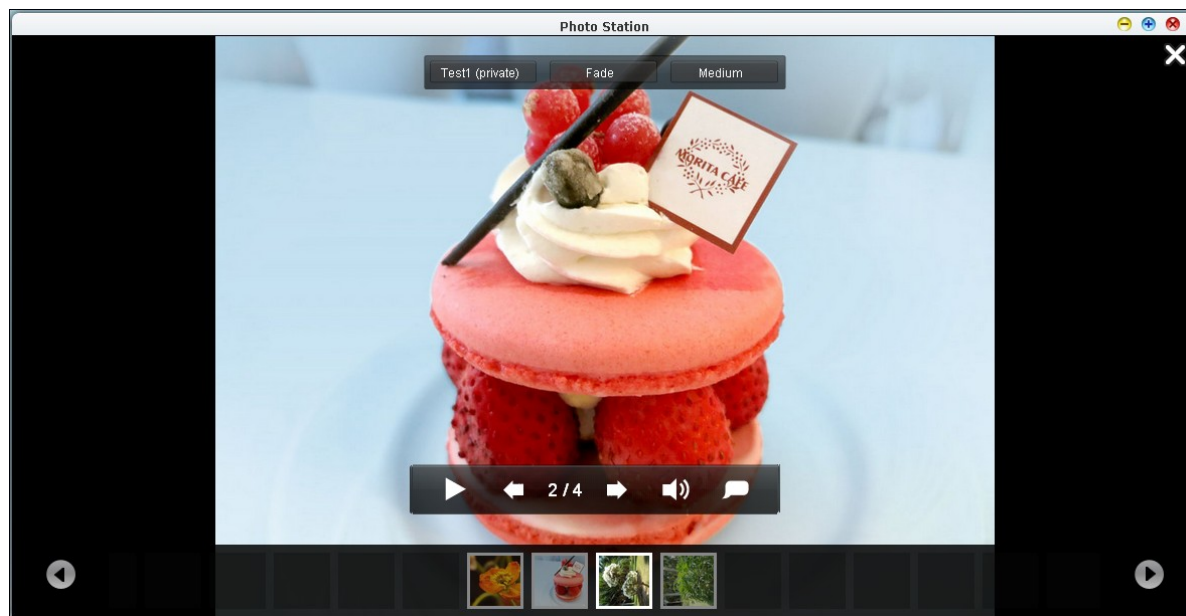
Gebruik de knoppen in de menubalk voor de weergavebediening.

Icoon	Beschrijving
	Automatisch foto's afspelen of een video afspelen.









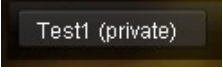
	Draai de foto linksom met 90 graden (alleen foto's)
	Draai de foto rechtsom met 90 graden (alleen foto's)
	De vorige foto of video afspelen.
	De volgende foto of video afspelen.
	Foto of video downloaden.
	Foto of video verwijderen. Merk op dat foto's of video's die in de weergavemodus worden verwijderd, eerst met een "X" worden gemarkeerd () en pas worden verwijderd als u de weergavemodus verlaat. Selecteer eerst de gemarkeerde foto of video en klik weer op  om een gemarkeerde foto of video te deselecteren.
	Terug naar de bladermodus.

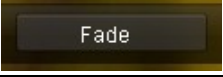

Diashows afspelen

Klik op een album of diashow en klik op  om naar de weergavemodus te gaan.



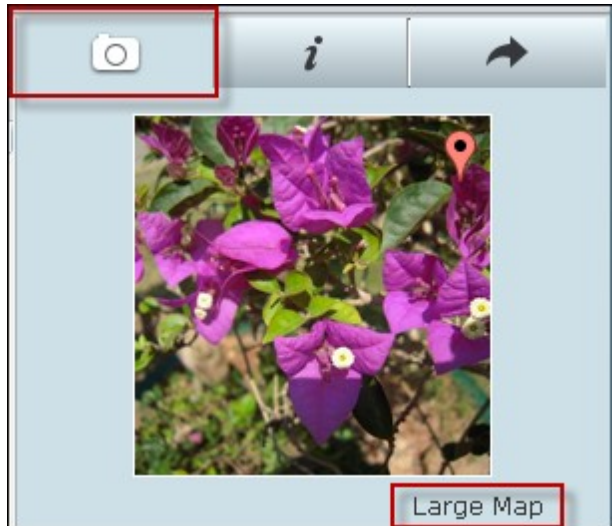
Gebruik de knoppen in de menubalk voor de bediening van de diashow of het album.

Icoon	Beschrijving
	De diashow of album afspelen.
	Ga naar de vorige dia.
	Ga naar de volgende dia.
	Schakel de achtergrondmuziek in () of uit ().
	Fototitel weergeven.
	Terug naar de bladermodus.
	Switch tussen de verschillende afspeellijsten gecreëerd in Music Station (in "Mijn afspeellijst" in het linkerpaneel). Raadpleeg het hoofdstuk over Music Station ⁶⁷⁴ voor meer informatie.

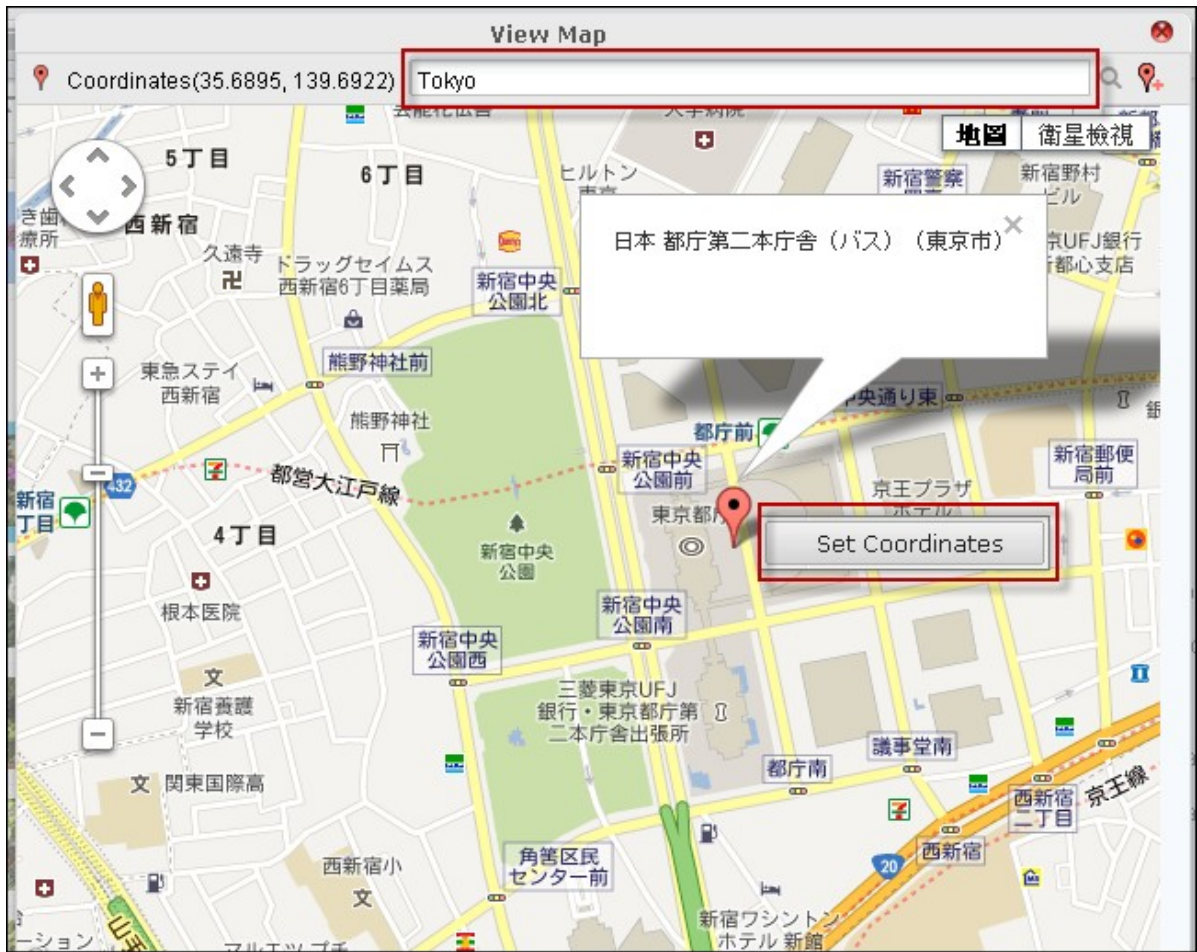
	Een ander overgangseffect instellen.
	De snelheid van de diashow instellen.

Een foto geotaggen

Selecteer een foto, en klik op "Large Map" (Grote kaart) in het tabblad EXIF als u een foto wilt geotaggen.



Voer de naam van de locatie in de zoekbalk aan de bovenkant in, en drukt op de Entertoets. Rechtsklik op de kaart en klik op "Set Coordinates" (Coördinaten instellen).



Mediabibliotheek en privacy-instellingen

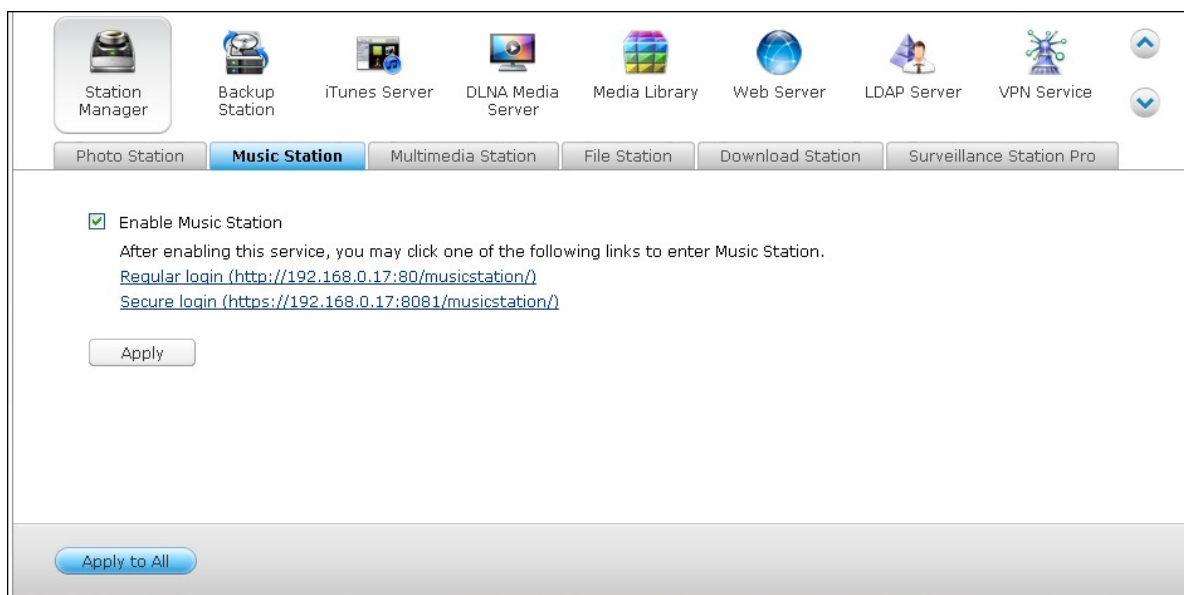
Foto- en videobestanden in Photo Station worden weergegeven volgens de privileges van de gedeelde map (mediamappen) en de instellingen in de mediabibliotheek. Foto's en video's opgeslagen in de gedeelde mediamappen zijn alleen zichtbaar nadat de bestanden werden gedetecteerd en gescand door de mediabibliotheek. Gebruikers kunnen de bestanden in hun /homemap opslaan om ze te verbergen voor andere gebruikers. Raadpleeg voor meer informatie over de instellingen van de mediamappen het hoofdstuk over de [Mediabibliotheek](#)⁴⁶³.

8.5 Music Station

Met Music Station kunt u een persoonlijk muziekcentrum creëren in de cloud. Deze webapplicatie is ontworpen zodat gebruikers muziekbestanden op de NAS of een mediaserver kunnen afspelen, naar duizenden internetradiozenders kunnen luisteren door middel van een webbrowser en tevens kunnen ze hun muziekcollecties delen met vrienden en familie. De op de Turbo NAS opgeslagen muziekcollectie wordt automatisch gesorteerd in categorieën zodat het zoeken makkelijk zal verlopen.

Voordat u begint

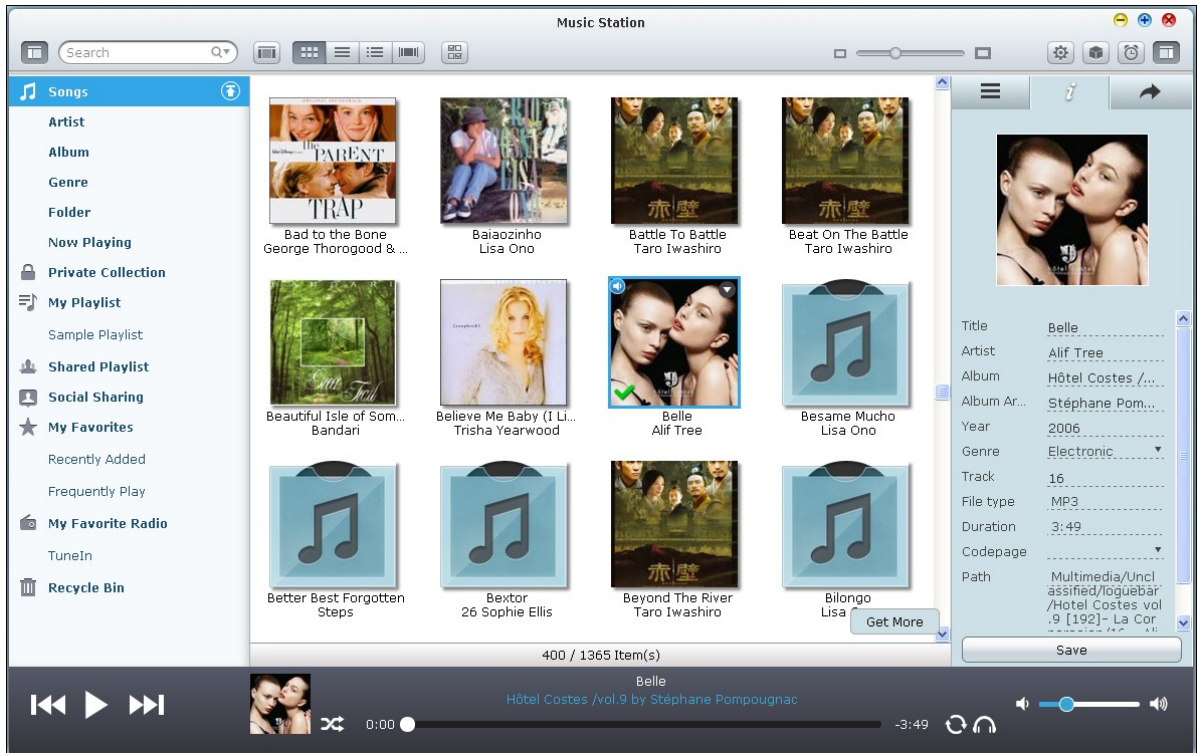
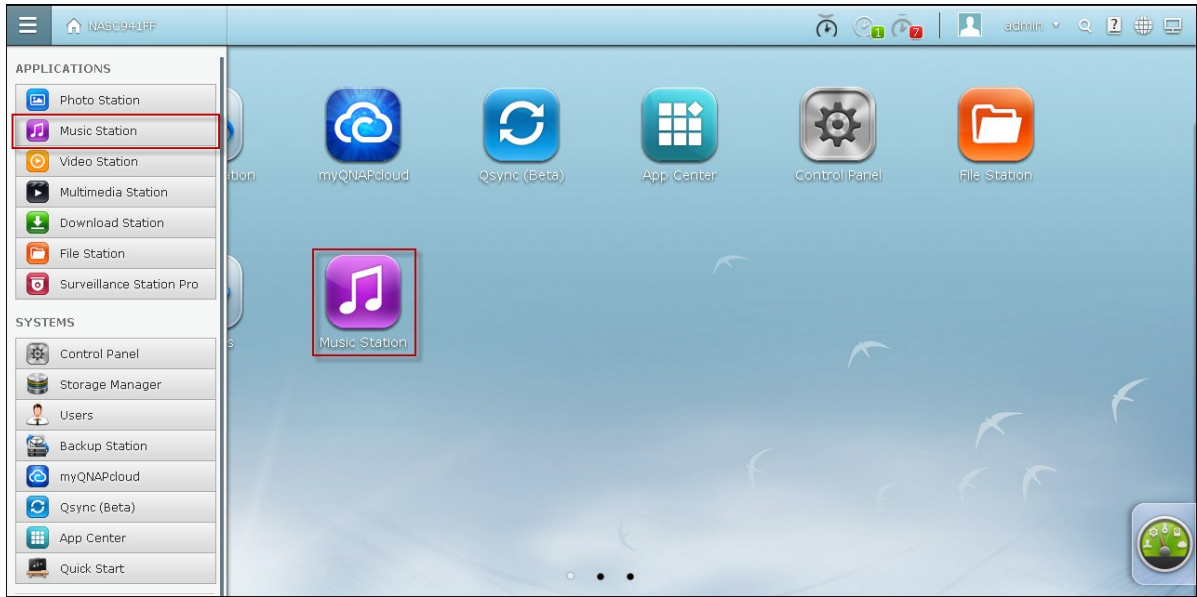
1. Schakel de service in via "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Applications" (Toepassingen) > "Station Manager" > "Music Station". Klik op de link op de pagina om direct vanuit de webpagina naar Music Station te gaan.











Opgelet:

- De inloggegevens van de beheerder van Music Station zijn dezelfde als die van de NAS-beheerder.
- Gebruikers wordt aangeraden om muziekbestanden te uploaden of te kopiëren naar gedeelde mediamappen en ze te scannen met behulp van de mediabibliotheek als dit de allereerste keer is dat Music Station wordt opgestart. Raadpleeg voor meer informatie over deze optie het hoofdstuk over de [Mediabibliotheek](#)⁴⁶³.








2. Music Station kan vanuit het hoofdmenu worden geopend of via de Music Station snelkoppeling op het bureaublad.



Menubalk

Icoon	Beschrijving
	Zoek op artiest, album of title naar muziekbestanden in de mediabibliotheek.
	Switch tussen de miniatuurmodus , () , de gedetailleerde modus () , de lijstmodus () en de covermodus () om de songs weer te geven.
	Stel de privileges voor de toegang tot bestanden, de NAS-audio-uitvoer, de gedeelde afspeellijst met internetradiozenders, en sociaal delen voor gebruikers in die zijn gecreëerd in "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Users" (Gebruikers).
	Het scherm "Media Folder" (Mediamap) weergeven in de "Media Library" (Mediabibliotheek).
	Het muziekalarm inschakelen.




Speler

Icoon	Beschrijving
	Afspelen.
	Pauze.
	Vorige track afspelen.
	Volgende track afspelen.
	Shuffle aan/uit.
	Niet herhalen, een keer herhalen, of alles herhalen.
	Afspeelmodus: <ul style="list-style-type: none"> Streammodus: Stream de muziekbestanden naar de computer of het apparaat, en speel ze af via een webbrowser.



Het volume verstellen.

Linkerpaneel

- Songs, Artiesten, Album, Genre, en Map: Alle geautoriseerde muziekbestanden worden voor de gebruikers hier in de volgende categorieën weergegeven: Alle songs, Artiesten, Album, Genre en Map. Klik op  naast Songs om songs vanuit uw PC te uploaden. Alle geïmporteerde inhoud wordt op datum opgeslagen in de gedeelde map "/Multimedia".
- Huidige afspeellijst: Gebruikers kunnen de songs in de Huidig afspeellijst opnieuw sorteren door ze te slepen of door songs uit de lijst te verwijderen.
- Privé collectie: De persoonlijke muziekbestanden uit de thuismap worden hier weergegeven. De muziekbestanden zijn alleen van de gebruikers die op dat moment is ingelogd.
- Mijn afspeellijst: Hier kunt u afspeellijsten creëren, beheren en verwijderen. Er kunnen 200 afspeellijsten worden gecreëerd, en elke afspeellijst kan 600 items bevatten. Klik op  om een afspeellijst te creëren. Als u items wilt toevoegen aan de afspeellijst hoeft u alleen maar muziekbestanden ernaar toe te slepen. Rechtsklik op een afspeellijst om het een nieuwe naam te geven of om het te verwijderen. U kunt het ook toevoegen aan "Now Playing" (Huidige Afspeellijst) en op  klikken naast de afspeellijst.
- Openbare afspeellijst: Alle gebruikers kunnen de openbare afspeellijsten bekijken en de muziek erin afspelen. Geautoriseerde gebruikers kunnen openbare afspeellijsten creëren, beheren en verwijderen. Er kunnen maximaal 200 afspeellijsten worden gecreëerd, en elke openbare afspeellijst kan 600 items bevatten.
- Delenbeheer: Alle gedeelde muziekbestanden in de rechterkolom wordt hier weergegeven. Gebruikers kunnen ze hier bewerken of opnieuw delen.
- Mijn Favorieten: Alle songs met ten minste 1 ster worden hier weergegeven. Alle songs zonder ster worden hier verwijderd. Ga naar de gedetailleerde, lijst- of covermodus en klik op de ster(ren) om een song punten te geven.
- Recentelijk toegevoegd: Alle recentelijk aan de Mediabibliotheek toegevoegde songs worden hier weergegeven.
- Vaak afgespeeld: Songs die het meest worden afgespeeld worden hier weergegeven.
- Mijn favoriete radiozender: De favoriete Internetradiozenders van de gebruiker kunnen worden toegevoegd door de radio URL in te voeren of door te zoeken via TunIn Radio. Er kunnen maximaal 1024 items worden ingevoerd. Merk op dat het type bestanden

waar de URL van de radiozender naar wijst MP3-bestanden moeten zijn.

- TuneIn: Gebruikers kunnen door Tuneln gestreamde radiozenders afspelen en opzoeken.
- Vuilnisbak: Alle verwijderde muziekbestanden komen hier terecht en kunnen permanent worden verwijderd of worden hersteld. De Vuilnisbak is altijd ingeschakeld.

Opgelet:

- De volgende karakters zijn niet toegestaan bij "My Playlist" (Mijn afspeellijst) en "Public Playlist" (Openbare afspeellijst): / | \ : ? < > * " ' and \$.
- De invoer in "Recently Added" (Recentelijk toegevoegd) zijn gebaseerd op de tijd dat ze werden gescand door de mediabibliotheek.
- Music Station werkt alleen met de volgende formaten: MP3, OGG, WAV, AIFF, AU, FLAC, M4A, en APE.

Rechterpaneel en het delen van muziek

- Songteksten (): Songteksten toevoegen aan een song en ze hier doorbladeren .
- Info (): Info over de muziek hier bewerken en doorbladeren.
- Delen (): Sleep de muziekbestanden naar het gebied onder "Songs" en deel ze als een link. De links kunnen op drie manieren worden gedeeld:
 1. E-mail (): Een link delen via e-mail. Voer het onderwerp en de tekst van het bericht in en klik op "Verzenden" om de e-mail te verzenden. Controleer of uw e-mailaccount goed is ingesteld. Ga naar "Control Panel" (Configuratiescherm) > "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Notification" (Meldingen) > "SMTP-server" voor het instellen van uw e-mail.
 2. Sociaal delen (): Deel een link met geselecteerde songs op een sociale netwerksite. Voer het onderwerp en het bericht in, en klik op het icoon van de sociale netwerksite om te delen.
 3. Link (): Een link direct delen door het in een e-mail of instant message te plakken. Selecteer in "Link Code" (Linkcode), de DDNS-naam, LAN IP of WAN IP-adres voor de link (merk op dat DDNS-naam myQNAPcloud.com alleen beschikbaar is als het is aangemeld in myQNAPcloud. Raadpleeg het hoofdstuk over [myQNAPcloud Service](#) voor meer informatie) uit het dropdown-menu. Klik op "Save" (Opslaan) en kopieer en plak de URL-link in het dialoogvenster naar de toepassingen van uw voorkeur.



Mediabibliotheek en privacy-instellingen

Muziekbestanden in Music Station worden weergegeven volgens de privileges van de gedeelde map (mediamappen) en de instellingen in de mediabibliotheek. De in de gedeelde mappen opgeslagen muziekbestanden zijn alleen zichtbaar voor gebruikers die gemachtigd zijn tot "Lezen/Schrijven" of "Read Only" (Alleen-lezen) bij die gedeelde mappen, en nadat de muziekbestanden werden gedetecteerd en gescand door de Mediabibliotheek. Gebruikers kunnen muziekbestanden in hun "/homemap" opslaan om ze te verbergen voor andere gebruikers. Raadpleeg voor meer informatie over het instellen van de mediamappen het hoofdstuk over de Mediabibliotheek.⁴⁶³

Opgelet:

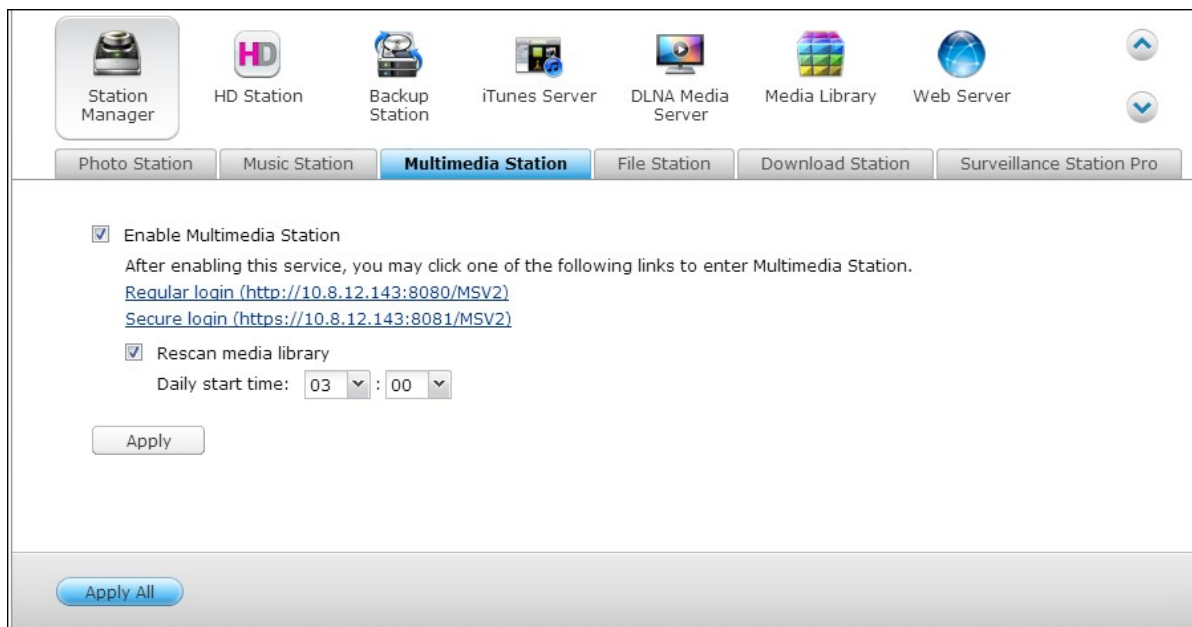
- In het begin zijn gedeelde mappen toegankelijk voor alle gebruikers. Ga naar "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Privilege Settings" (Privilege-instellingen) > "Users" (Gebruikers) om privileges voor gedeelde mappen voor elke gedeelde map in te stellen.
- Geavanceerde mapmachtigingen worden niet ondersteund.
- Ga naar "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Applications" (Toepassingen) > "Media Library" (Mediabibliotheek) voor gedetailleerde instellingen om de Mediabibliotheek.
- Raadpleeg het hoofdstuk over de Mediabibliotheek voor het configureren van de Mediabibliotheek⁴⁶³ en de privilege-instellingen.

8.6 Multimedia Station

Multimedia Station is een webapplicatie voor het bekijken van foto's, het afspelen van muziek en video's op de NAS door middel van een webbrowser, en het delen van bestanden op populaire sociale netwerksites zoals Facebook, Plurk, Twitter, Blogger enzovoorts..

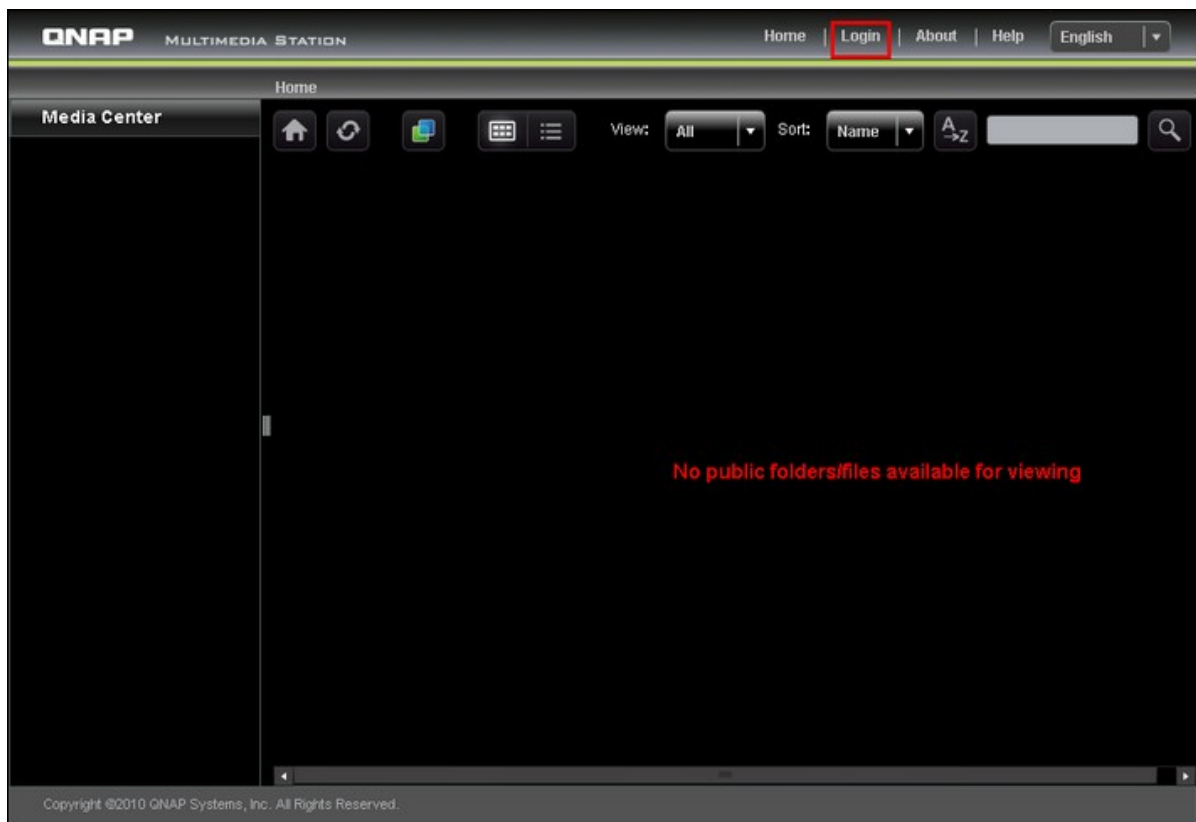
Als u Multimedia Station wilt gebruiken, moet u de volgende procedure uitvoeren.

1. Ga naar "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Applications" (Toepassingen) > "Webserver". Schakel de webserverfunctie in. Schakel de optie "Beveiligde verbinding (SSL) inschakelen" in om via HTTPS toegang te kunnen hebben tot Multimedia Station.
2. Ga naar "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Applications" (Toepassingen) > "Station Manager" > "Multimedia Station". Schakel de service in.
3. Schakel de optie "Rescan media library" (Mediabibliotheek opnieuw scannen) in, en geef de tijd op wanneer de NAS de mediabibliotheek dagelijks moet scannen. De NAS zal elke dag op een vast ingestelde tijd miniaturen genereren, de informatie van de media ophalen en de video's transcoderen voor de bestanden die nieuw zijn toegevoegd.



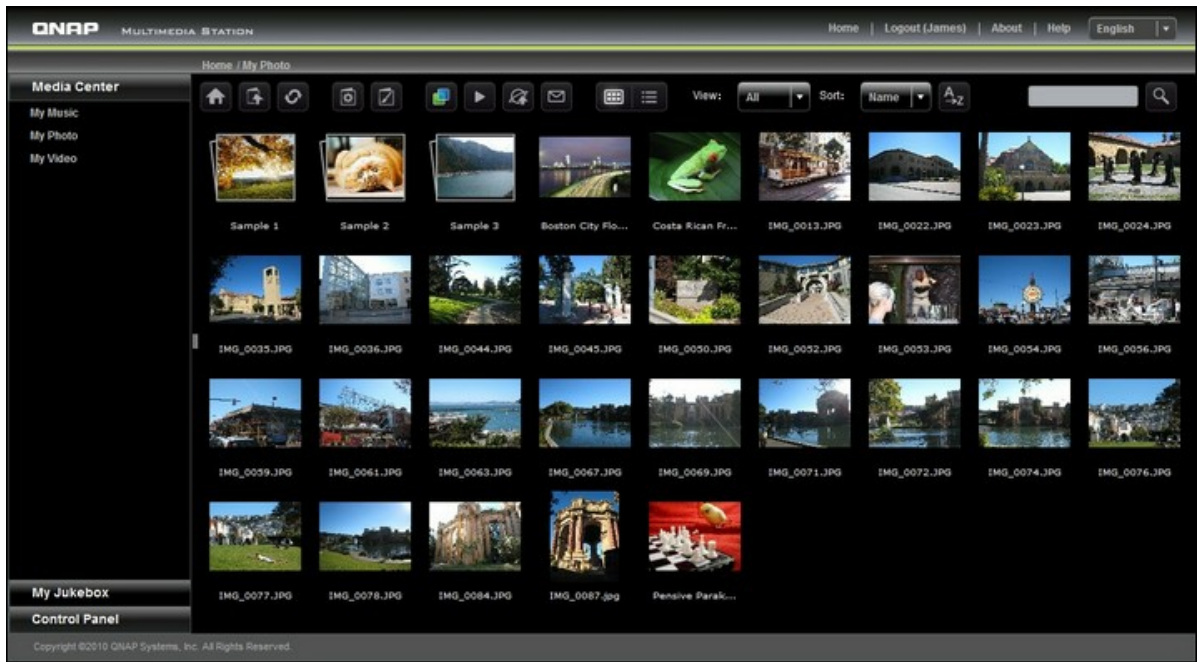
4. Maak vanuit NAS Desktop verbinding met Multimedia Station of voer http://NAS_IP:80/MSV2/ of http://NAS_IP:80/MSV2/ or https://NAS_IP:8081/MSV2/

(beveiligde verbinding) in uw webbrowser in. Log in de toepassing in als u hiertoe wordt verzocht. Alleen de beheerder (admin) kan gebruikers creëren en de geavanceerde instellingen configureren.



Opgelet: De inloggegevens van de beheerder van Multimedia Station zijn dezelfde als die welke gebruikt worden om via het web in te loggen op de NAS.

Multimedia Station bestaat uit Media Center, Mijn jukebox en het Configuratiescherm.








Media Center









De mappen en multimedialbestanden van de standaard gedeelde map (Qmultimedia/ Multimedia) van Multimedia Station worden weergegeven in Media Center. U kunt via een webbrowser via LAN of WAN de multimedia inhoud (afbeeldingen, video's en audiobestanden) bekijken of afspelen.

Ondersteunde bestandsformaten

Type	Bestandsformaat
Audio	MP3
Afbeelding	JPG/JPEG, GIF, PNG (De animatie wordt niet weergegeven voor geanimeerde GIF-bestanden.)
Video	Afspelen: FLV, MPEG-4 Video (H.264 + AAC)Transcode: AVI, MP4, M4V, MPG, MPEG, RM, RMVB, WMV(De bestanden worden naar FLV geconverteerd.)



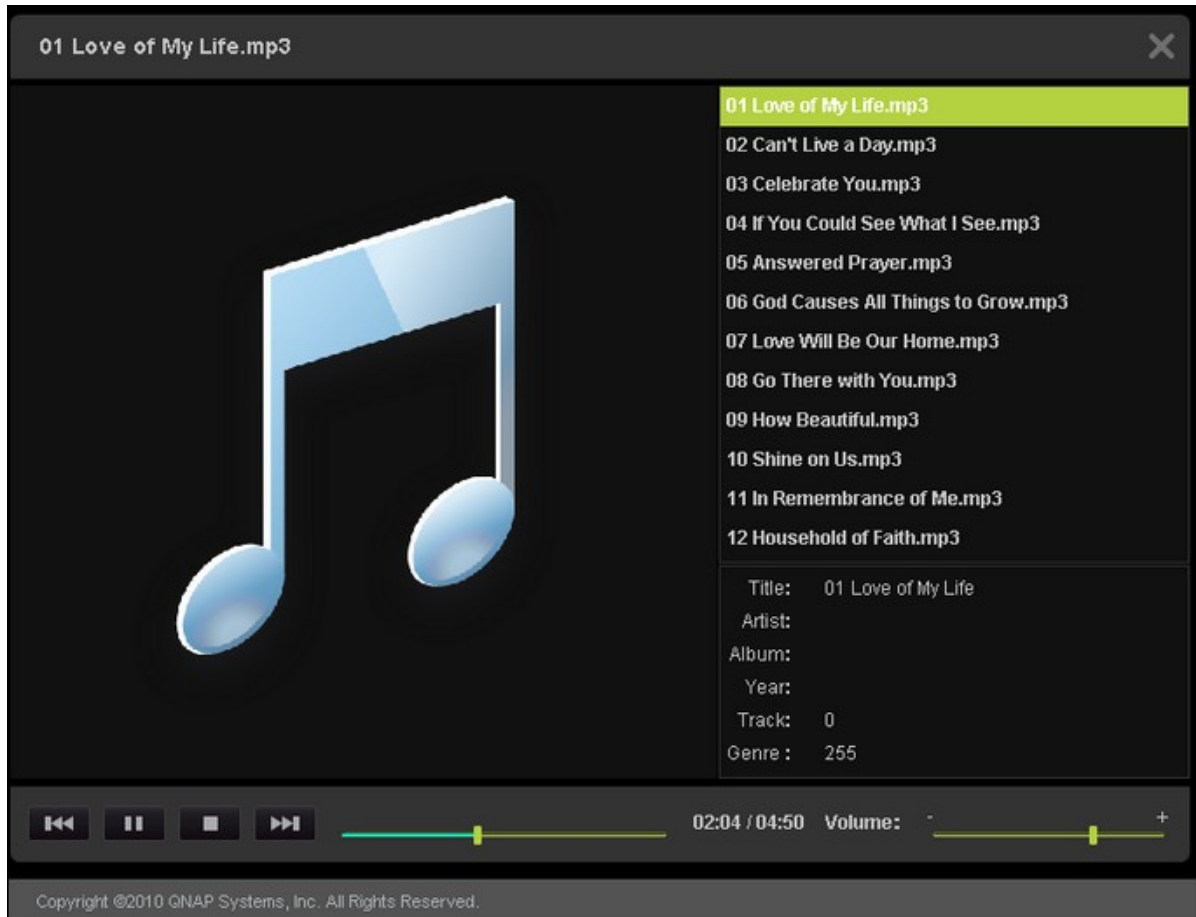
Icoon	Beschrijving
	Home Terug naar de home-directory van Multimedia Station.
	Parentdirectory Terug naar de parentdirectory.
	Vernieuwen De huidige directory verversen..
	Album beheren* U kunt: 1. albums creëren in de huidige directory, en 2. bestanden toevoegen aan het album door bestanden te kopiëren of te uploaden naar de directory.
	Albumhoes instellen*

	U kunt de albumhoes instellen voor elk album/directory door een foto in het album/directory op te geven.
	Cooliris Blader in 3D door uw foto's met Cooliris. U moet de Cooliris plug-in voor de webbrowser hebben geïnstalleerd.
	Diashow Start de diashow. U kunt de fotolijst, achtergrondmuziek en de animatie instellen in de diashowmodus.
	Publiceren* Publiceer de geselecteerde foto's (max. 5 foto's) op populaire sociale netwerksites: Twitter, Facebook, MySpace, Plurk, Windows Live, of Blogger. Merk op dat het album openbaar moet zijn (Configuratiescherm > Map openbaar maken) voordat het kan worden gepubliceerd, en Multimedia Station moet vanuit het Internet te gebruiken zijn. Wij raden aan om de DDNS voor de NAS in te stellen voordat u deze functie gaat gebruiken.
	E-mail* Stuur foto's (max. 5 foto's) naar vrienden en familie. Merk op dat u de SMTP-server moet instellen in de beheerconsole van de NAS voordat u deze functie gaat gebruiken.
	Miniaturen Blader door de bestanden in een overzicht van miniaturen (standaard).
	Details Blader door de bestandeneren in een gedetailleerd overzicht. De volgende functies zijn mogelijk: Openen, Hernoemen, Verwijderen, Downloaden en Volledig Scherm.
	Sorteren Sorteer de bestanden op alfabetische of omgekeerde volgorde.
	Zoeken Naar bestanden zoeken in de huidige directory.

*Deze functies kunnen alleen door de beheerder worden gebruikt..

Muziek afspelen

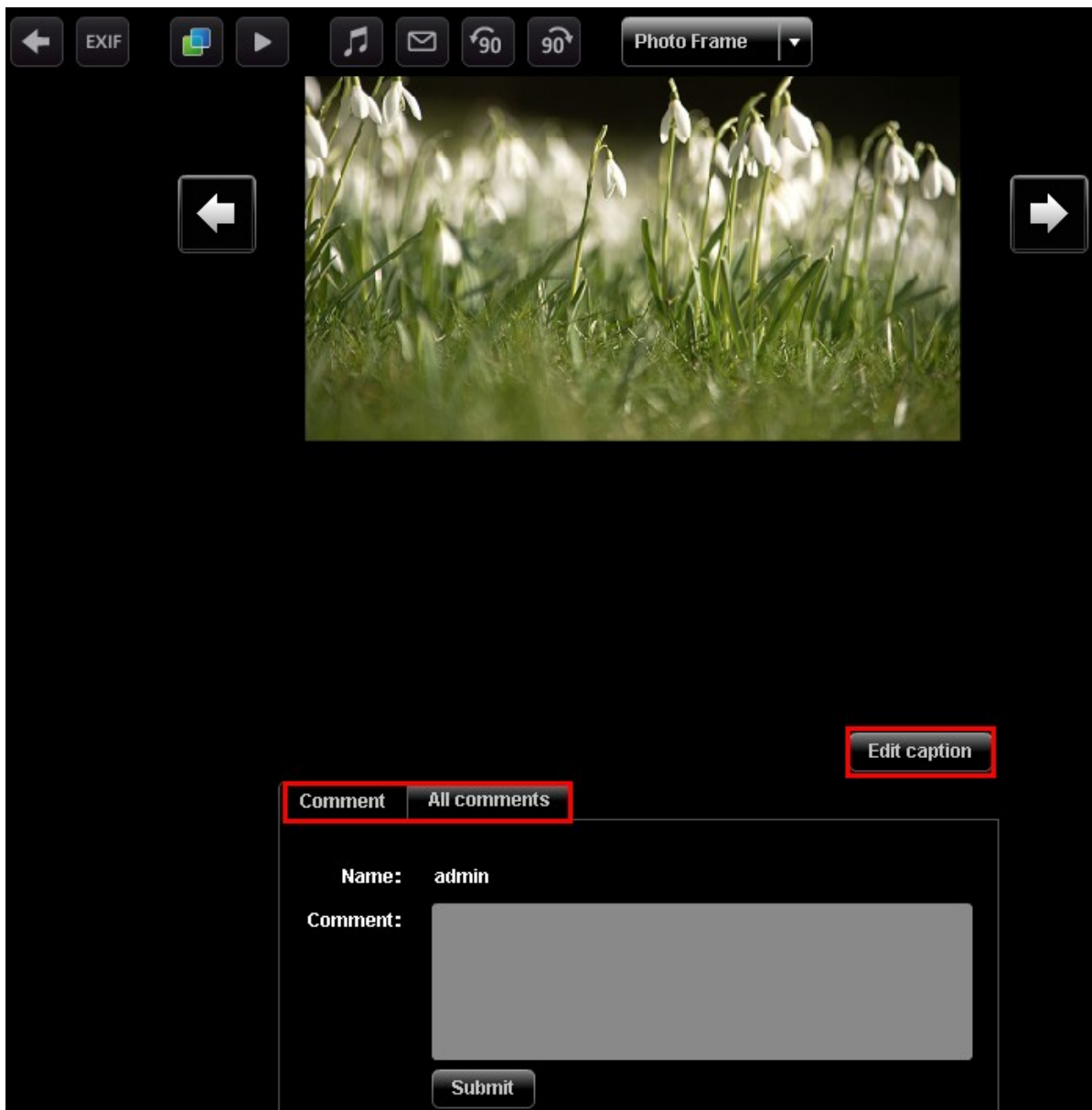
Klik op een MP3-bestand om de muziek op een webbrowser af te spelen. Als u op een muziekbestand in een map klikt, worden alle andere ondersteunde muziekbestanden in de map ook toegevoegd aan de afspeellijst. Klik op "X" om af te sluiten.



Imagebestanden bekijken

Als u een imagebestand bekijkt, moet u op "EXIF" klikken om gedetailleerde informatie zoals de naam van het bestand, de grootte, de datum en de lensopening in te kunnen zien. Als u een onderricht wilt toevoegen aan het bestand moet u op "Edit caption" (Onderricht bewerken) klikken en de beschrijving invoeren. De beschrijving mag niet langer dan 512 karakters zijn.

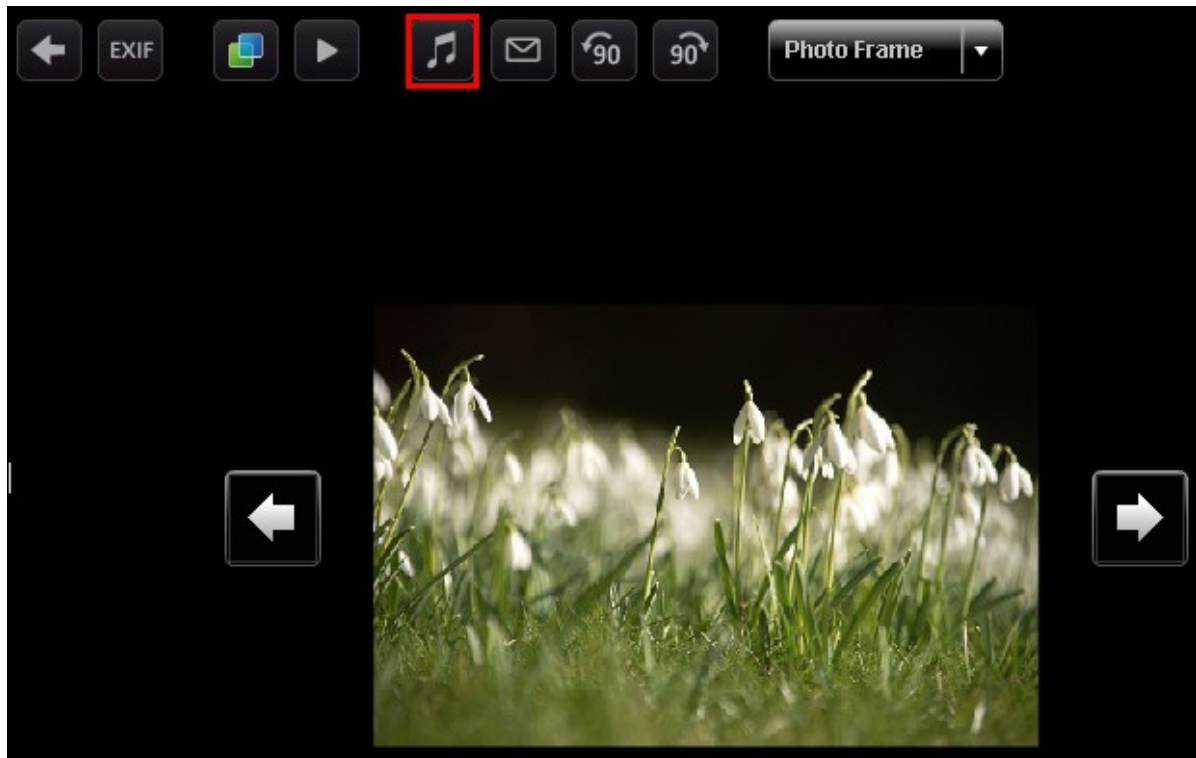
U kunt uw berichten over het imagebestand ook opsturen en tevens de berichten van andere gebruikers lezen onder "All comments" (Alle berichten). Een bericht mag niet langer dan 128 karakters zijn.



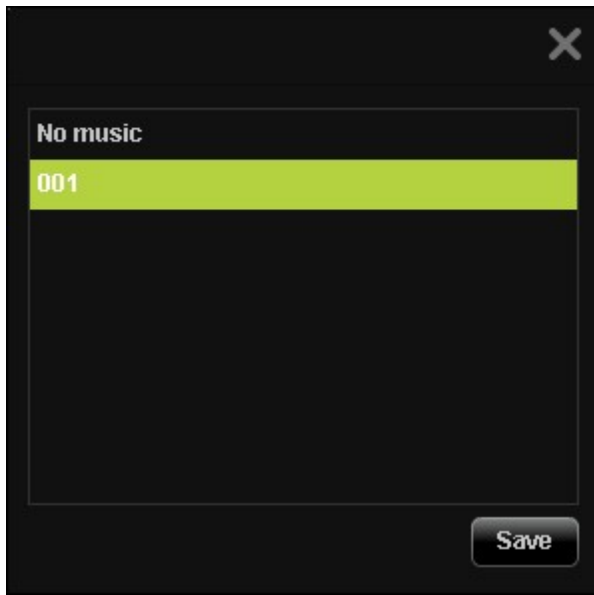
Achtergrondmuziek instellen

Creëer eerst een afspeellijst in "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Playlist Editor" (wordt later geïntroduceerd) in Multimedia Station om de achtergrondmuziek van een imagebestand of een map met imagebestanden in te kunnen stellen.

Open een imagebestand in Media Center en klik op .

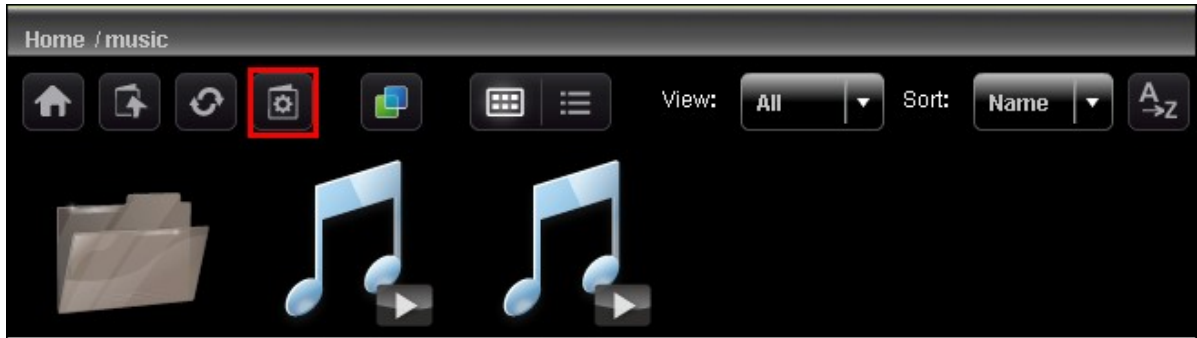


Selecteer de afspeellijst en klik op "Save" (Opslaan). Als u geen achtergrondmuziek wilt, kunt u "No music" (Geen muziek) selecteren.



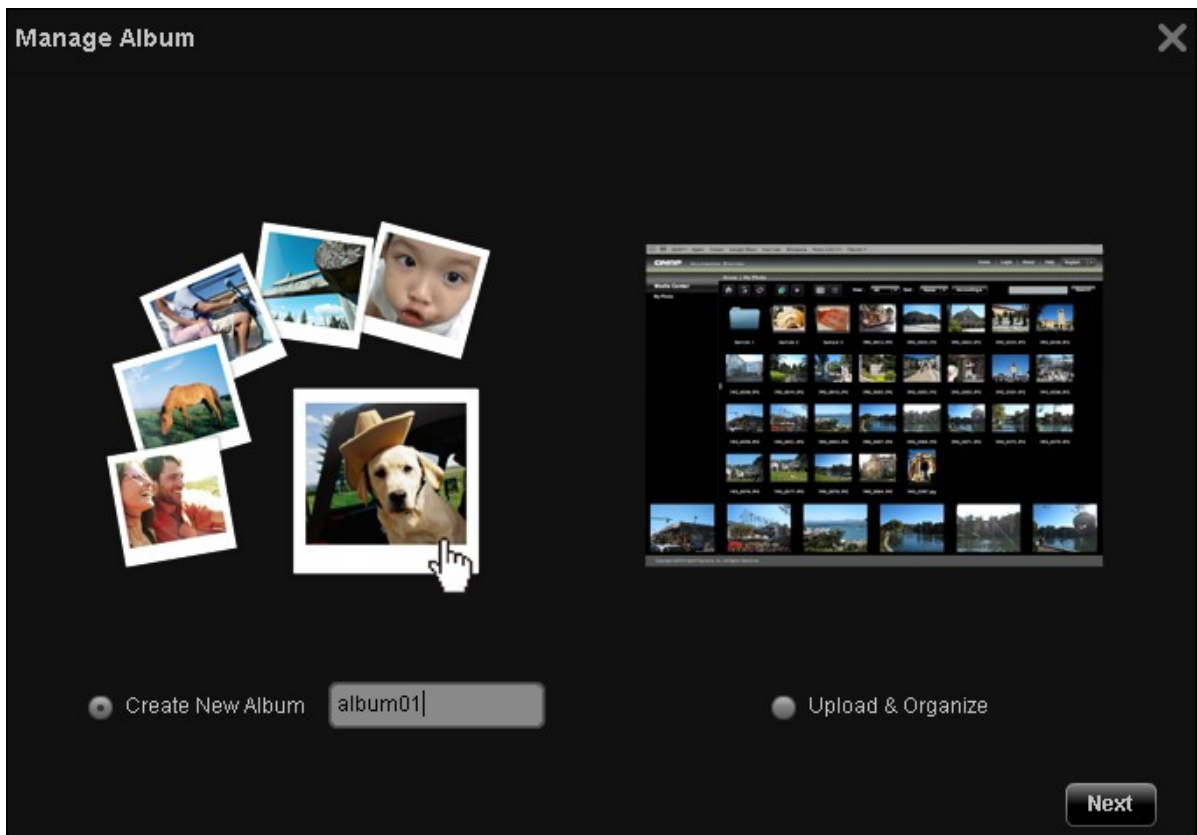
Album creëren

Voor het creëren van een album (map) met de webinterface van Multimedia Station moet u de directory in Media Center vinden. Klik op  (Album creëren).



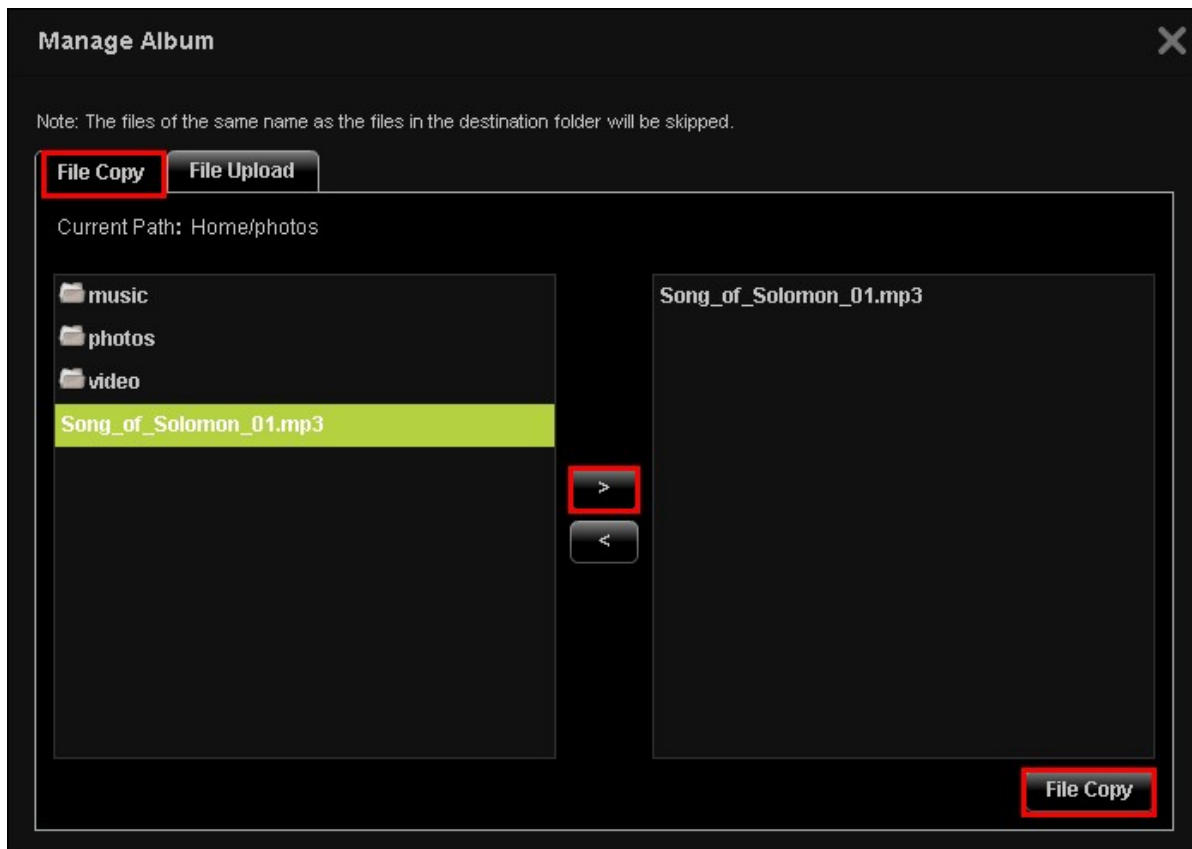
Selecteer: "Create New Album" (Nieuw album creëren), en voer de naam van het album in. Klik op "Next" (Volgende).

De naam van het album moet tussen de 1 tot 64 karakters lang zijn maar mag de volgende karakters niet bevatten | \ : ? " < > *



Kies: "File Copy" (Bestanden kopiëren) en kies de bestanden die u wilt kopiëren en klik

daarna op > om de bestanden vanuit een andere locatie in Media Center naar het album te kopiëren. Klik op "File Copy" (Bestanden kopiëren) om de bestanden te kopiëren.



Klik op "Browse" (Bladeren) en daarna op "File Upload" (Bestanden uploaden) om bestanden naar het album te uploaden.

Manage Album ✕

Note: The files of the same name as the files in the destination folder will be skipped.

File Copy **File Upload**


Current Path: Home/photos

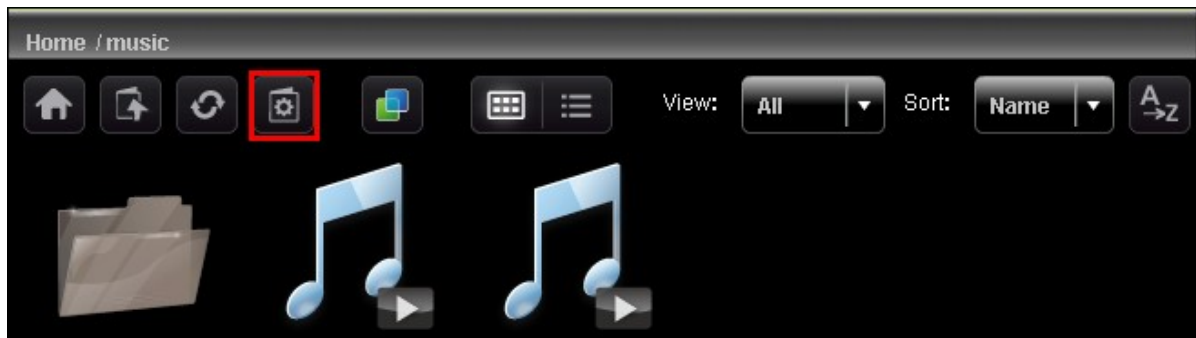
- 2010-05-18_095043.png
- 2010-05-20_153954.png
- 2010-05-18_095043.png
- 2010-05-18_111205.jpg

Browse **Remove** **File Upload**

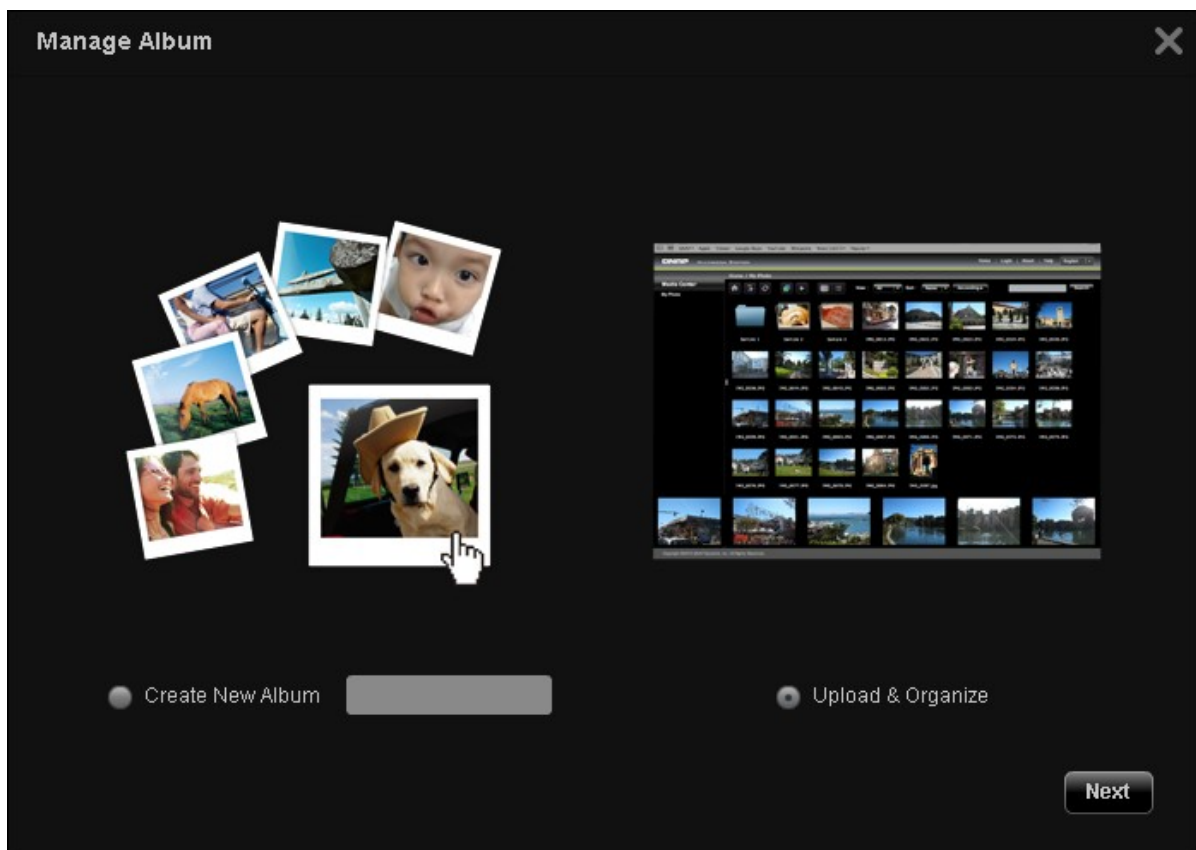
Album beheren

Voor het beheren van een album (map) met de webinterface van Multimedia Station moet

u de directory in Media Center vinden. Klik op  (Album creëren).

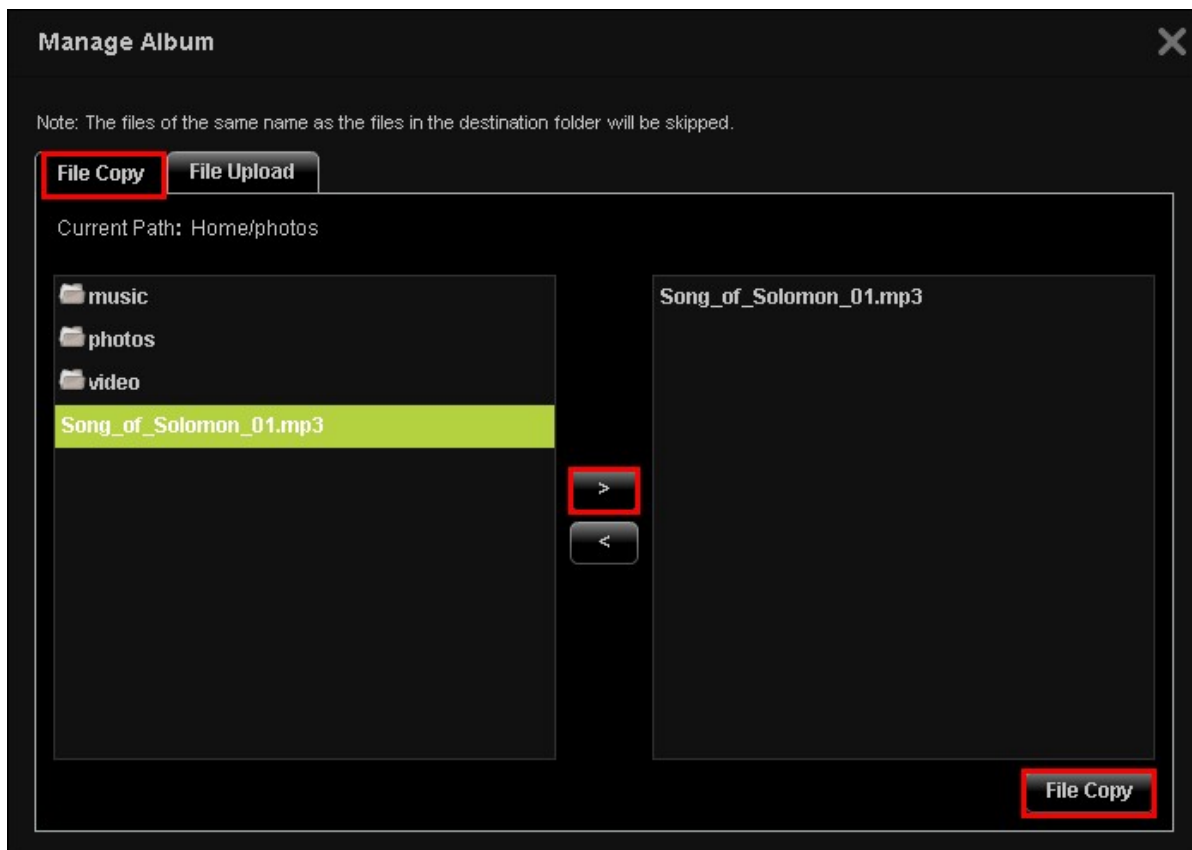



Selecteer: "Uploaden en sorteren" en klik op "Next" (Volgende).

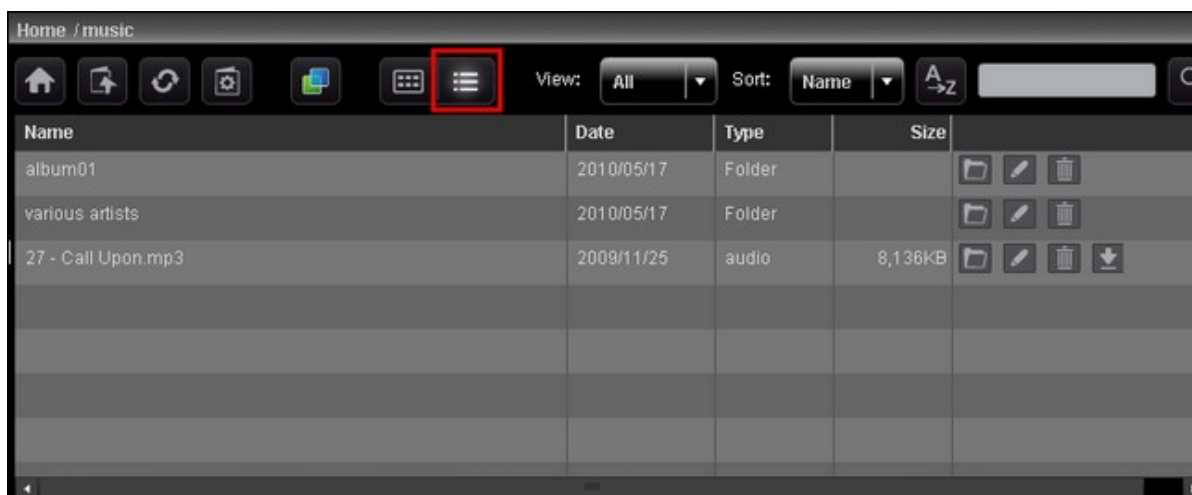


Kies: "File Copy" (Bestanden kopiëren) en kies de bestanden die u wilt kopiëren en klik daarna op > om de bestanden vanuit een andere locatie in Media Center naar het album te kopiëren. Klik op "File Copy" (Bestanden kopiëren) om de bestanden te kopiëren. Klik op "Browse" (Bladeren) en daarna op "File Upload" (Bestanden uploaden) om bestanden

naar het album te uploaden.

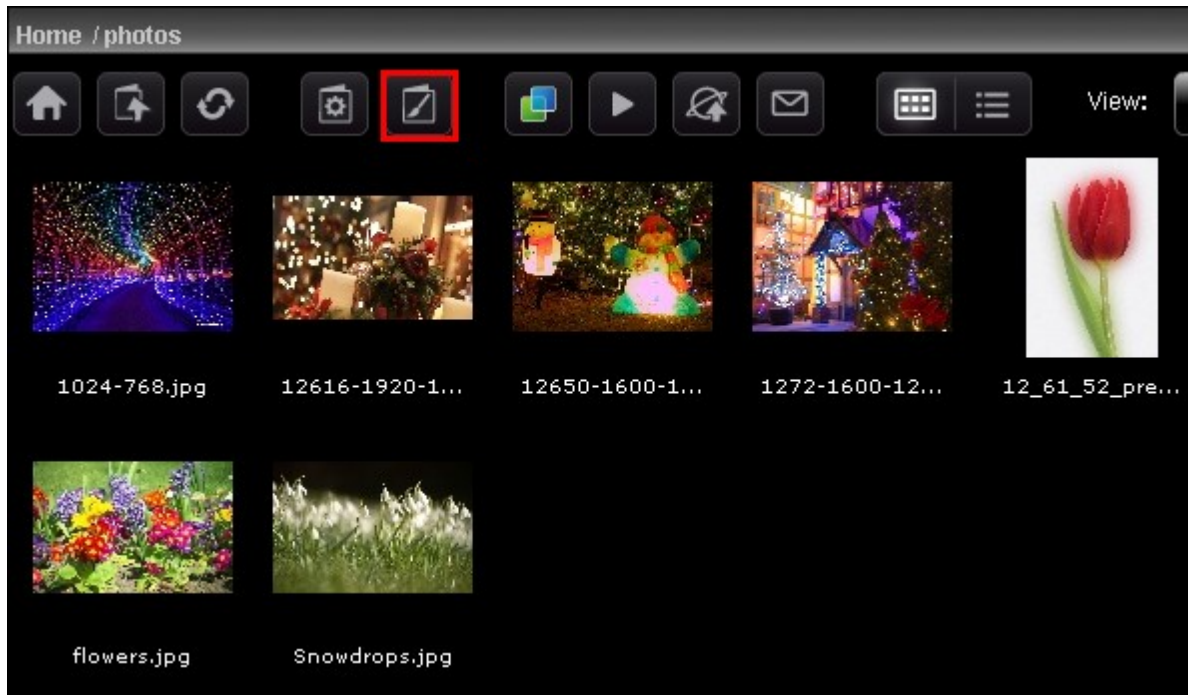


U kunt op  klikken om gedetailleerd door de multimedia inhoud te bladeren. Klik op de iconen om de mappen of bestanden te openen, verwijderen of te downloaden.

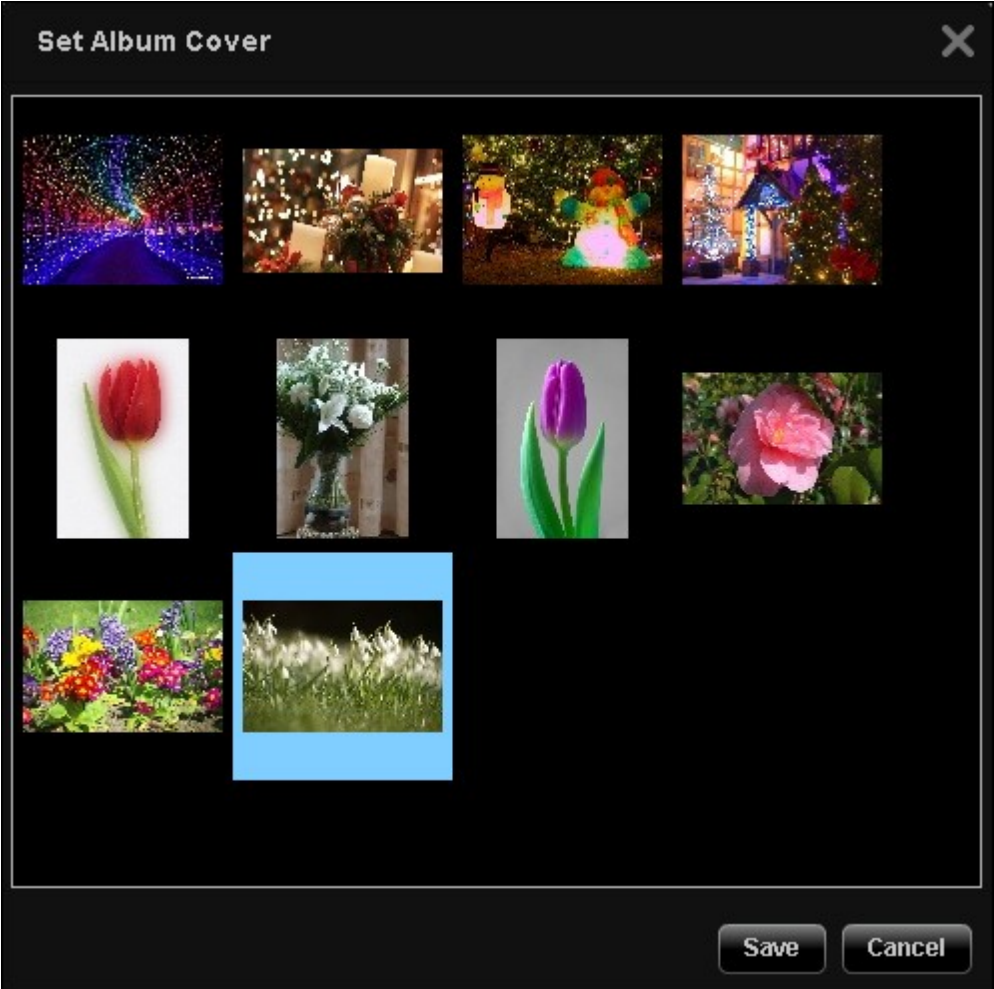


Albumhoes instellen



Klik op  om een imagebestand als albumhoes in te stellen.

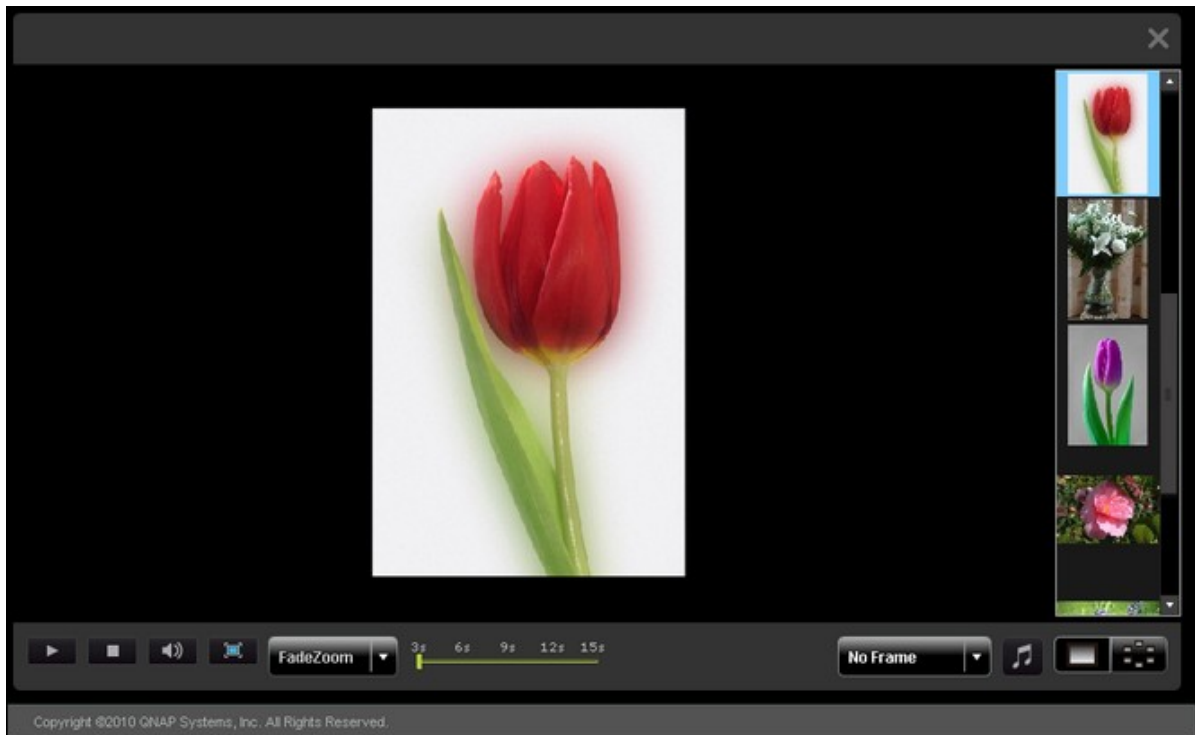


Selecteer het imagebestand en klik op "Save" (Opslaan).



Diashow

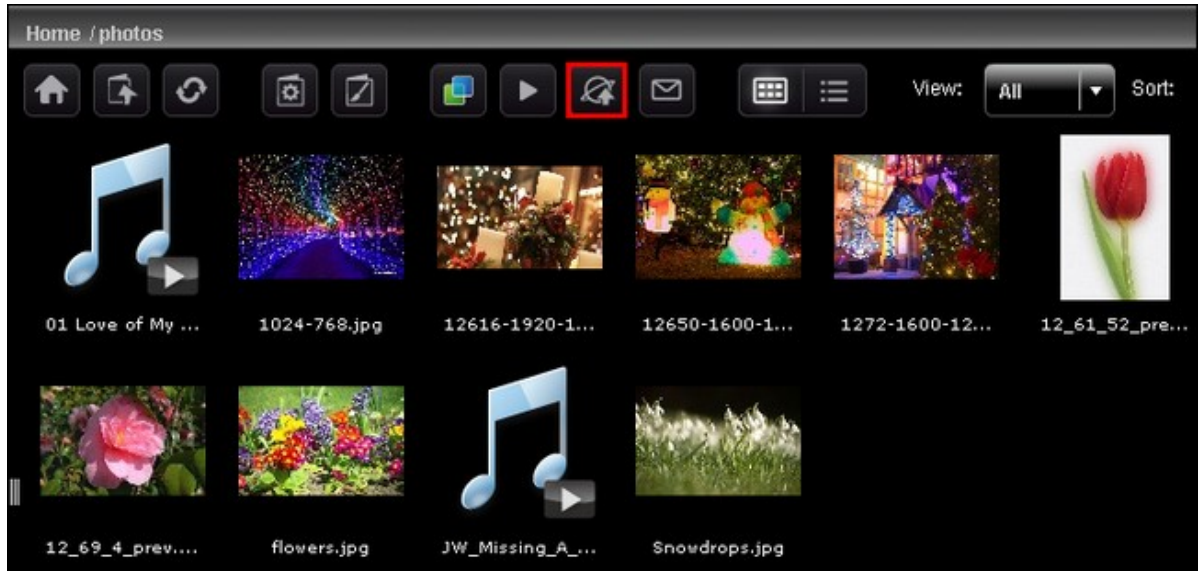
Klik op  om meerdere imagebestanden in de diashow te bekijken. Stel via het dropdown-menu de afspeelsnelheid in (3s/6s/9s/15s) en de effecten voor de diashow (voor weergave in een volledig scherm). U kunt ook de fotolijst selecteren welke bij de foto moet worden weergegeven. Klik op  om de imagebestanden in 3D te bekijken.



Imagebestanden publiceren

U kunt de imagebestanden in Multimedia Station publiceren op sociale netwerksites zoals

Facebook en Twitter. Klik op .



Kies de imagebestanden die u wilt publiceren. U kunt maximaal 5 foto's tegelijk publiceren. Voer de title en beschrijving in. Kies de website waarop u de foto's wilt publiceren en voer de inloginformatie van die website in. Merk op dat het album openbaar moet zijn (Configuratiescherm > Map openbaar maken) voordat het kan worden gepubliceerd, en Multimedia Station moet vanuit het Internet te gebruiken zijn. Wij raden aan om de DDNS voor de NAS in te stellen voordat u deze functie gaat gebruiken.

Veld	Limiet
Title	Maximum aantal karakters: 256
Link (het IP-adres of hostnaam van de NAS)	Alleen alfanumerieke karakters, punt (.) en schuine streep (/), Maximum aantal karakters: 256
Beschrijving	Maximum aantal karakters: 1024



Title:

Link: /MSV2/



B *I* U ABC | ↶ ↷ | ☰ ☱

Publish to



Imagebestanden e-mailen

Controleer of de SMTP-serverinstellingen goed zijn ingesteld op de NAS om

imagebestanden te kunnen e-mailen. Klik op .

Voer de informatie in en klik op "Send" (Verzenden).

Veld	Limiet
Onderwerp	Maximum aantal karakters: 128
Mijn naam	De naam mag alleen uit letters (A-Z en a-z), cijfers (0-9), het liggend streepje (-) en de underscore (_) bestaan.
Mijn e-mail	Maximum aantal karakters: 128
Naam vriend	Maximum aantal karakters: 128
E-mailadres vriend	Maximum aantal karakters: 128
Bericht	Maximum aantal karakters: 1024



Selected Images

Subject:

My Name:

My Email:

Friend's Name:

Friend's Email:

Message:

Video afspelen

Met de NAS is het mogelijk om videobestanden in de webbrowser af te spelen. Klik eenvoudigweg op een videobestand op de webpagina en de NAS zal het afspelen. Als u op een videobestand in een map klikt, worden alle andere ondersteunde videobestanden in map ook weergegeven en afgespeeld in de afspeellijst. Klik op "X" om de afspeelpagina af te sluiten.

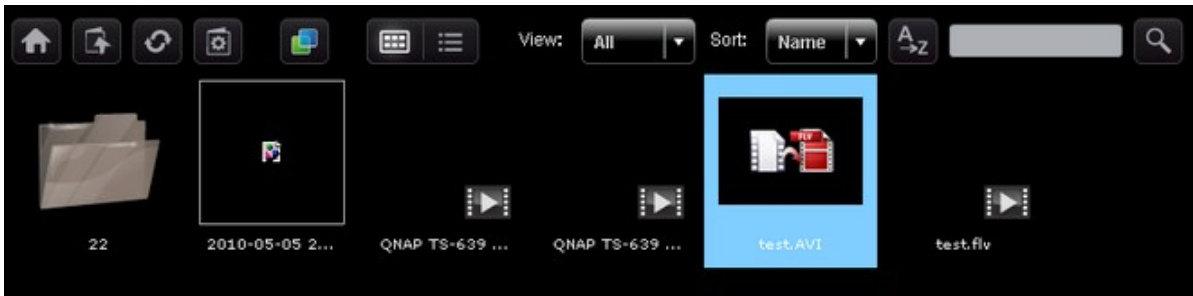


Video transcoderen

Als de videobestanden in het AVI, M4V, MPG/MPEG, RM/RMVB of WMV-formaat zijn, moet u de bestanden transcoderen om het goed te kunnen afspelen op Multimedia Station. Een videobestand dat kan worden getranscodeerd krijgt in het miniatures overzicht het onderstaande icoon.



Klik op het icoon en geef aan dat u de video wilt transcoderen. Wacht geduldig als het transcoderen bezig is.



De video wordt naar het FLV-formaat geconverteerd. Daarna kunt u het afspelen op uw webbrowser. Alleen beheerders kunnen video's transcoderen..

QNAP garandeert niet dat alle videoformaten of codecs worden ondersteund. Wij raden aan om de videobestanden te converteren in bestandsformaten die door Multimedia worden gebruikt voordat u ze upload naar de NAS.

Name	Date	Type	Size	
22	2010/05/17	Folder		
2010-05-05 22-00-07~22-01-09.avi	2010/05/17	video	2,010KB	
QNAP TS-639 Pro Turbo NAS.MP4	2010/05/13	video	27,849KB	
QNAP TS-639 Pro Turbo NAS_2.MP4	2010/05/17	video	27,852KB	
test.AVI	2010/05/17	video	129,870KB	
test.flv	2010/05/17	video	40,477KB	

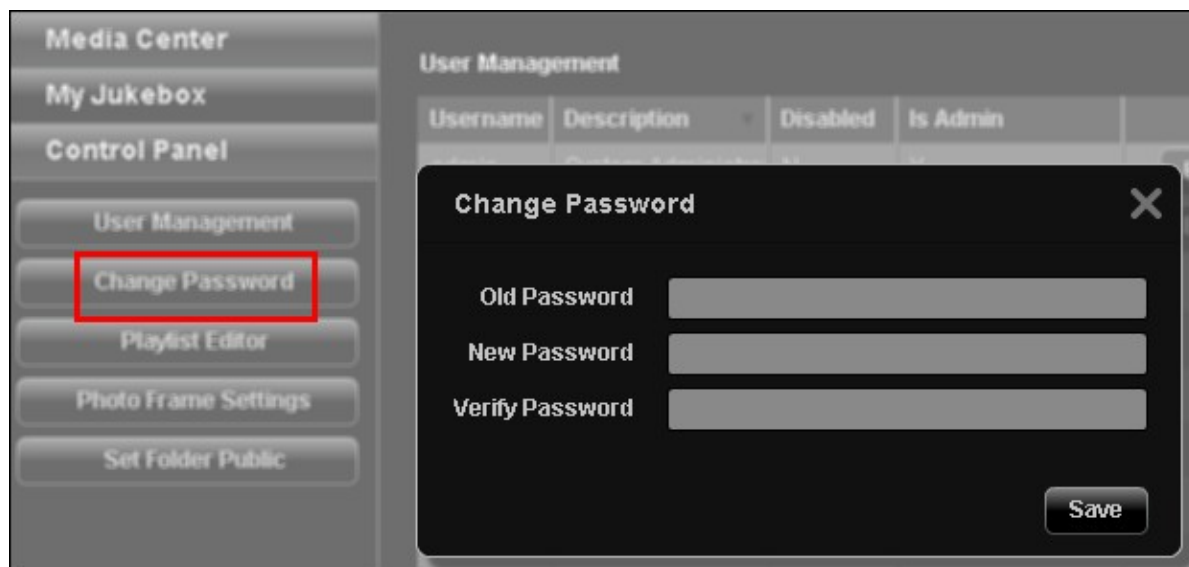
Geef aan of de gebruiker een beheerder is of niet, en welke mappen de gebruiker wel of niet mag gebruiken. Klik op "Save" (Opslaan). Het wachtwoord moet 1 - 16 karakters lang zijn. Het mag alleen de volgende karakters bevatten A-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, \$, %, _.

Er verschijnt een lijst met gebruikers. U kunt de informatie over de gebruiker bewerken, de gebruiker verwijderen of het wachtwoord voor het inloggen veranderen. Merk op dat het standaard account "admin" niet kan worden verwijderd.

User Management						
Username	Description	Disabled	Is Admin			
admin	System Administra	N	Y	Edit User		
test		N	N	Edit User	Delete User	Change Password

Wachtwoord wijzigen

Hier kunt u het wachtwoord van de beheerder veranderen. Het wachtwoord moet 1 – 16 karakters lang zijn. Het wachtwoord mag alleen de volgende karakters bevatten A-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, \$, %, _.



Playlist Editor

Ga naar Playlist Editor voor het creëren van een afspeellijst. Kies een bestaande afspeellijst uit het dropdown-menu, of klik op "Add" (Toevoegen) om een afspeellijst te creëren.

Kies daarna de muziekbestanden uit de linkerkolom (de mappen in Multimedia Station), en klik op > om de bestanden toe te voegen aan de afspeellijst. Klik op "Save" (Opslaan) en dan op "Close" (Afsluiten).

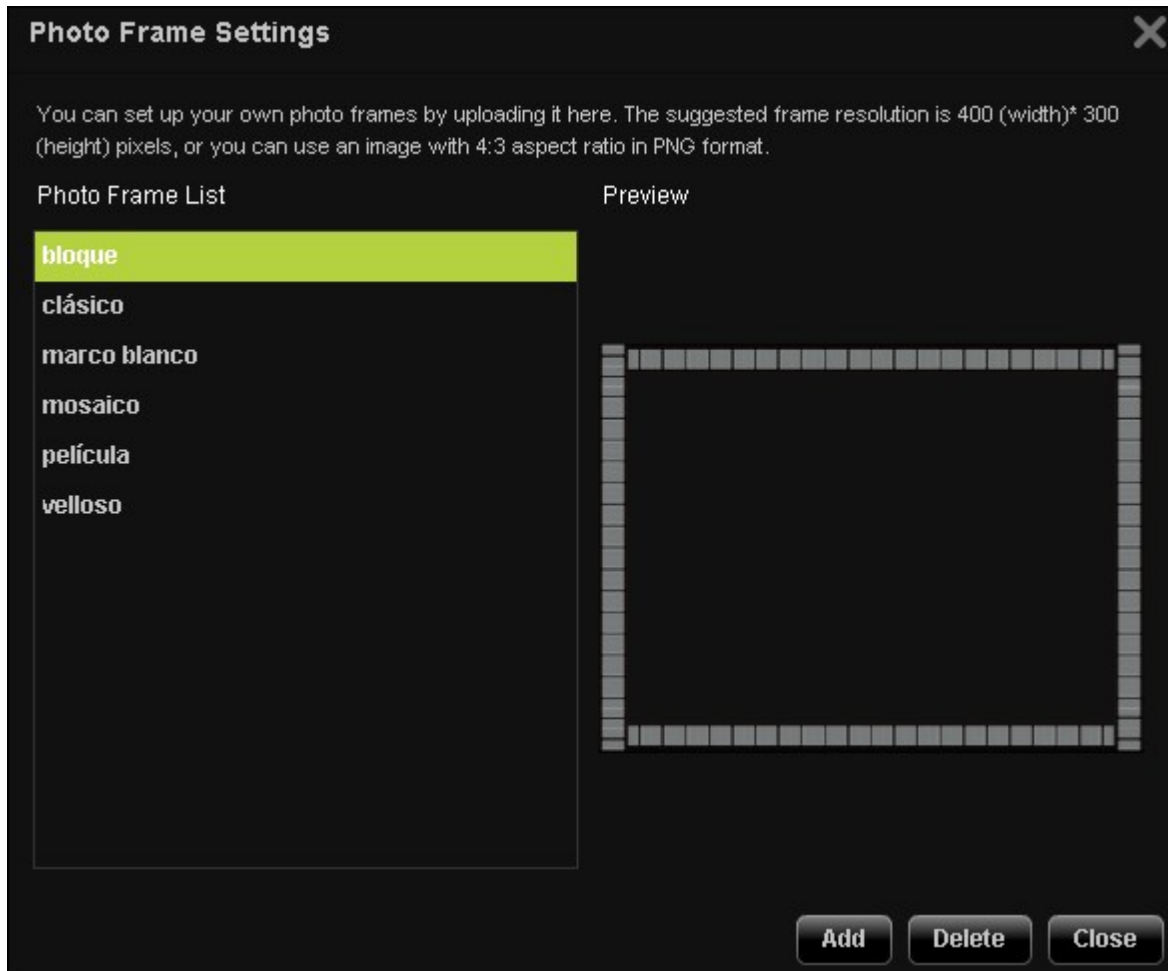
Na het creëren van de afspeellijst kunt u het afspelen in My Jukebox.

Maximum aantal karakters in een afspeellijst	24
Maximum aantal songs in een afspeellijst	512
Maximum aantal afspeellijsten	128



Instellingen fotolijst

U kunt uw fotolijsten uploaden om de imagebestanden te bekijken. 400 (breedte) x 300 (hoogte) pixels is de aanbevolen resolutie, of u kunt een afbeelding met aspectratio 4:3 gebruiken. PNG is het formaat dat u kunt gebruiken. Klik op "Add" (Toevoegen) en upload het bestand om een fotolijst toe te voegen.



De naam van de fotolijst moet tussen de 1 tot 16 karakters lang zijn. Het maximum aantal fotolijsten dat kan worden gebruikt in Multimedia Station is 64 (inclusief de standaard fotolijsten van het systeem). Merk op dat de standaard fotolijsten van het systeem niet kunnen worden verwijderd.

Photo Frame Settings ✕

You can upload your own photo frames. The suggested frame resolution is 400 (width) x 300 (height) pixels, or you can use an image with 4:3 aspect ratio in PNG format.

Photo Frame ListPreview

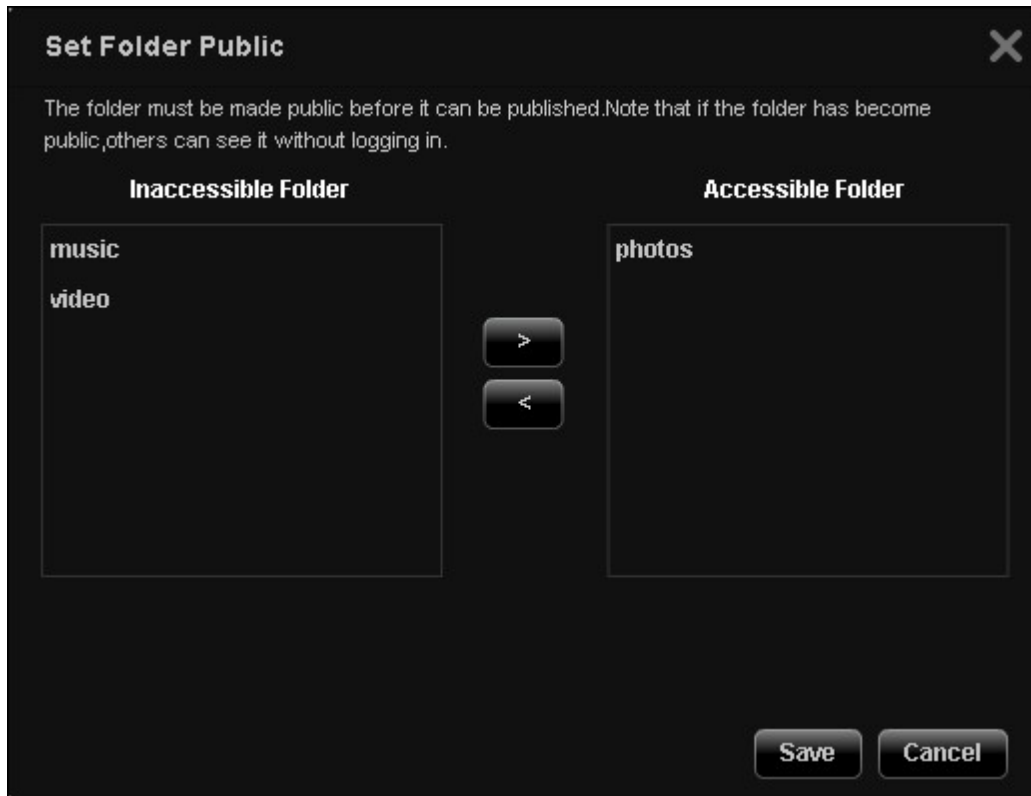
- bloque
- clásico
- marco blanco
- mosaico
- película
- velloso

Name

Select File

Map openbaar maken

Als u de imagebestanden op het web wilt plaatsen moet u de map openbaar maken. Kies de map waarop u openbare toegang wilt, en klik op >. Klik dan op "Save" (Opslaan). Merk op dat de openbare mappen door iedereen kunnen worden bekeken en gebruikt zonder dat men hoeft in te loggen in Multimedia Station.



8.7 Download Station

Download Station ondersteunt BT, HTTP, FTP, en Magnet download zonder PC.



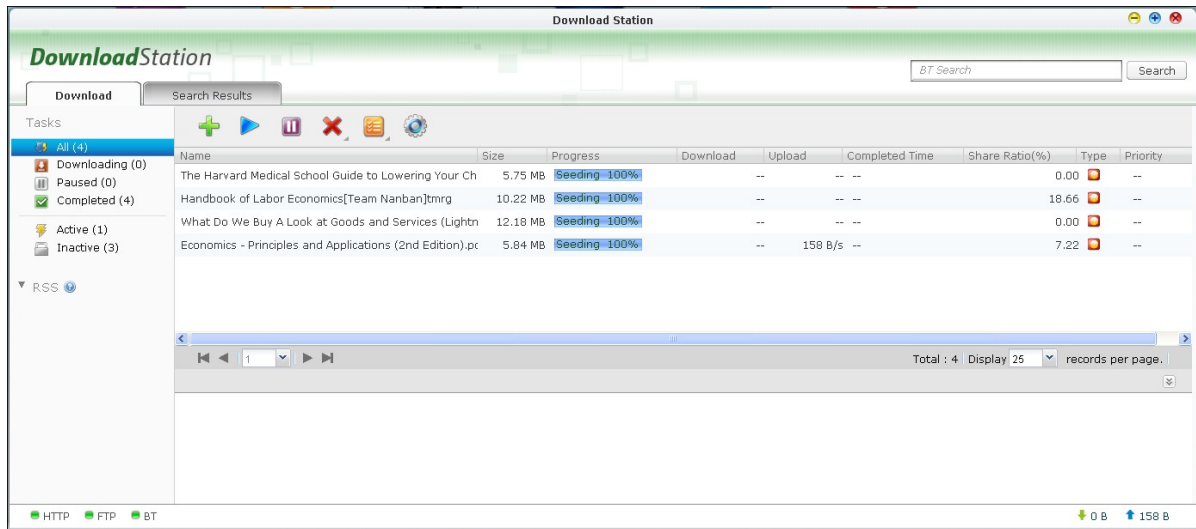
Belangrijk: Wees gewaarschuwd voor het illegaal downloaden van auteursrechtelijk beschermd materiaal. Download Station mag alleen worden gebruikt voor het downloaden van geautoriseerde bestanden. Het downloaden of distribueren van niet-geautoriseerd materiaal kan leiden tot zware civiel- of strafrechtelijke straffen. Gebruikers zijn verplicht zich te houden aan auteurswetten en dienen alle gevolgen te accepteren.


Ga naar "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Applications" (Toepassingen) > "Station Manager" > "Download Station". Schakel de service in.

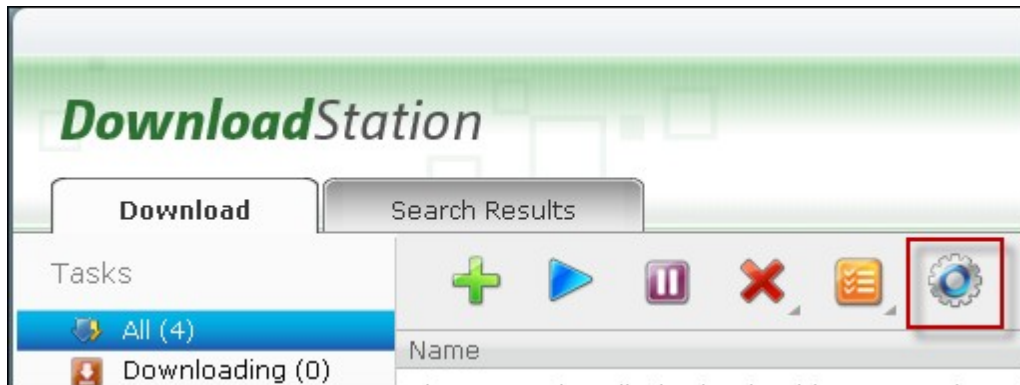
The screenshot shows the Station Manager interface. At the top, there are icons for Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, Media Library, Web Server, and LDAP Server. Below these are tabs for Photo Station, Music Station, Multimedia Station, File Station, Download Station (which is highlighted in blue), and Surveillance Station Pro. Under the Download Station tab, there is a checkbox labeled "Enable Download Station" which is checked. Below the checkbox, there is a text box with the following text: "After enabling this service, you may click the following link to enter the Download Station." Below this text are two links: "Regular login (<http://192.168.0.17:8080/cgi-bin/Qdownload/qdownloadindex.cgi>)" and "Secure login (<https://192.168.0.17:443/cgi-bin/Qdownload/qdownloadindex.cgi>)". Below the links is an "Apply" button. At the bottom of the interface, there is an "Apply to All" button.

Inloggen op Download Station

Open Download Station via het bureaublad van de NAS of het hoofdmenu.



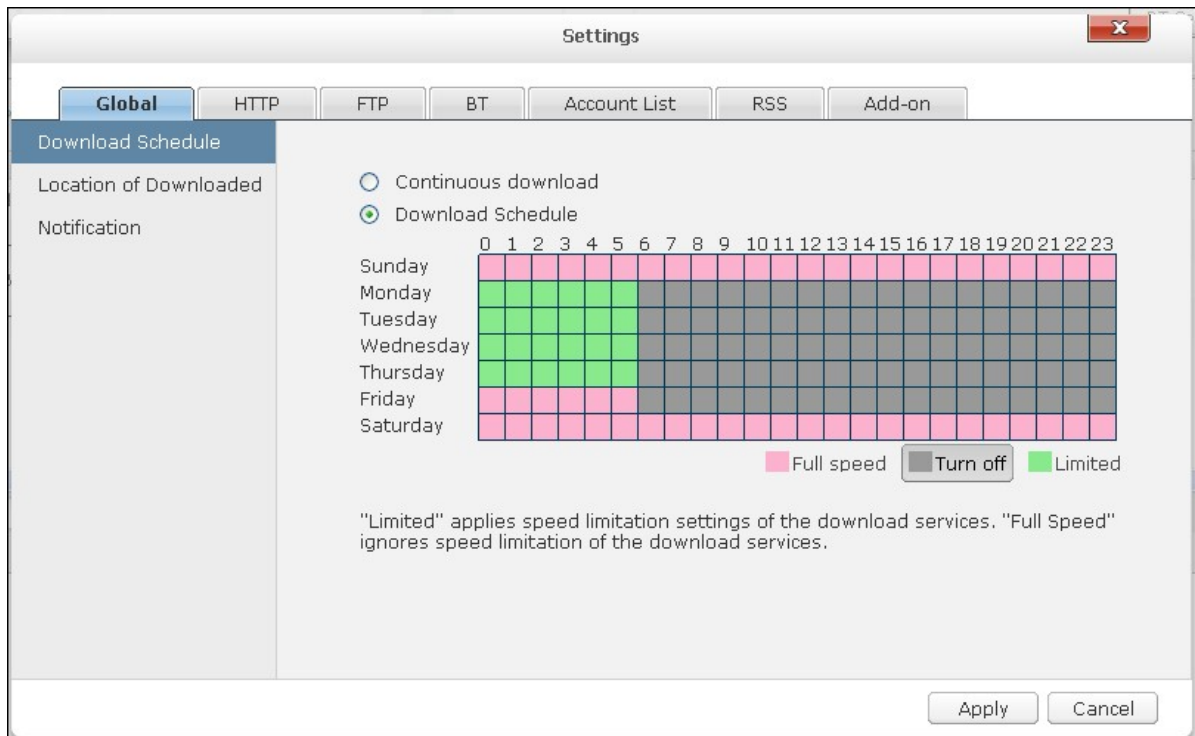
Klik op  om de instellingen te configureren voordat u de bestanden gaat downloaden.



Instellingen

Algemene instellingen

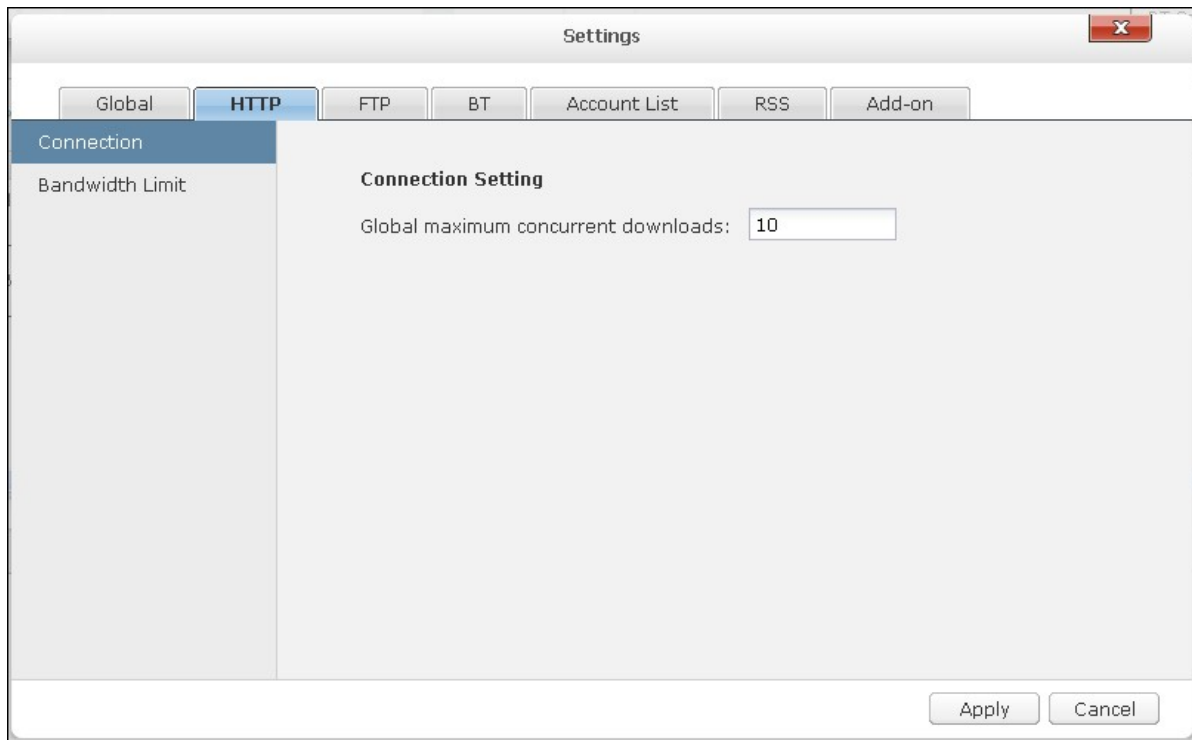
- Downloadschema: kies voor continu downloaden, of stel een downloadschema in. Als u een downloadschema instelt, selecteer dan "Full speed" (Volle snelheid) om de algemene snelheidslimiet (onbeperkt) te gebruiken voor alle downloadtaken. Selecteer: "Limited" (Beperkt) als u een snelheidsbeperking wilt gebruiken bij de downloadservices.
- Locatie gedownloadde bestanden: Geef de standaard directory op de NAS op waar de gedownloadde bestanden in moeten worden geplaatst.
- Meldingen: Kies dit om een melding per e-mail en/of instant messaging te ontvangen als een downloadtaak is voltooid. Merk op dat de SMTP-instellingen goed moeten worden ingesteld in "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Notification" (Meldingen).



HTTP

- Verbinding: Geef het maximum aantal gelijktijdige HTTP-downloads op.
- Limiet bandbreedte: Geef de maximale downloadsnelheid op voor de HTTP-downloaddtaken. 0 betekent geen limiet.

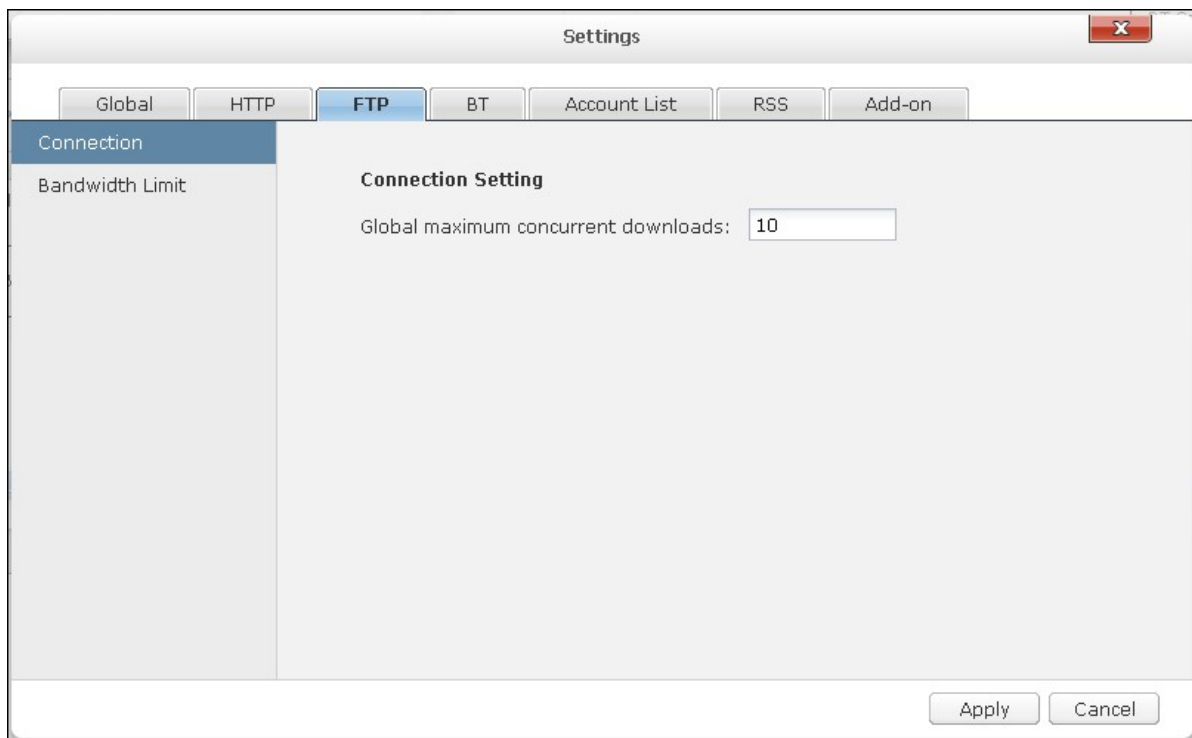
NAS-modellen	Maximum aantal gelijktijdige downloads
NAS met Intel	30
ARM-NAS (niet met Intel)	10



FTP

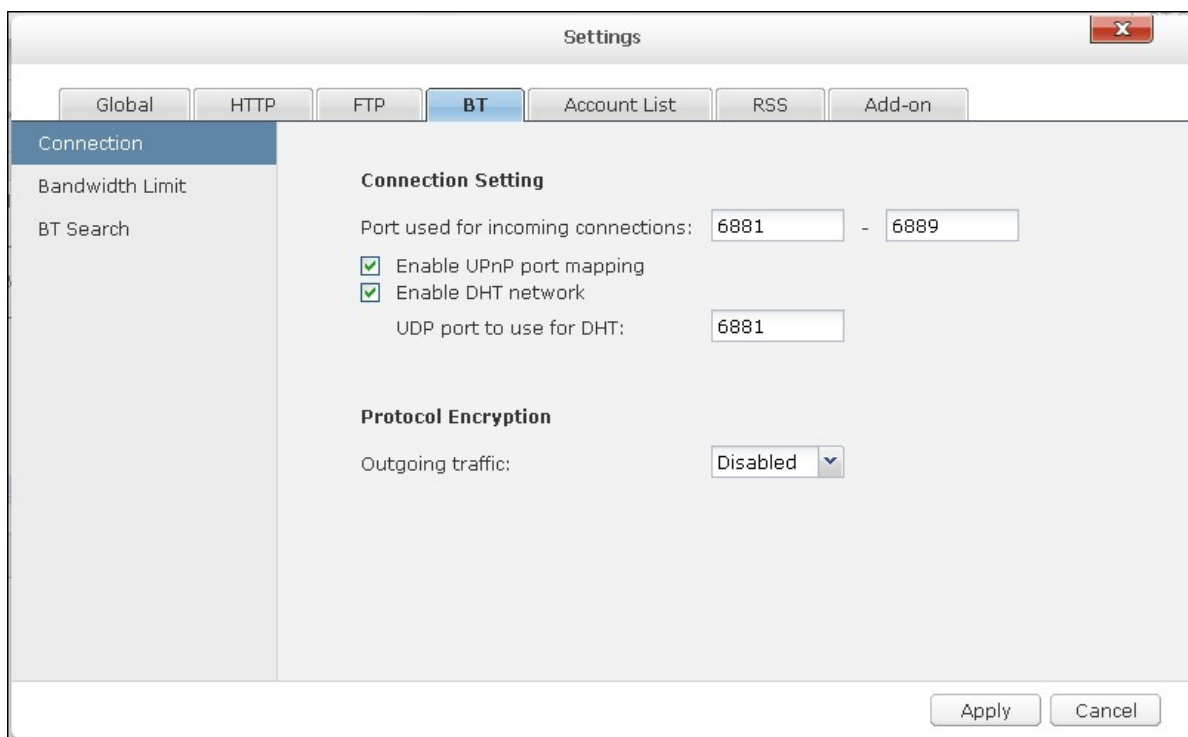
- Verbinding: Geef het maximum aantal gelijktijdige FTP-downloads op.
- Limiet bandbreedte: Geef de maximale downloadsnelheid op voor de FTP-downloaddtaken. 0 betekent geen limiet.

NAS-modellen	Maximum aantal gelijktijdige downloads
NAS met Intel	30
ARM-NAS (niet met Intel)	10



BT

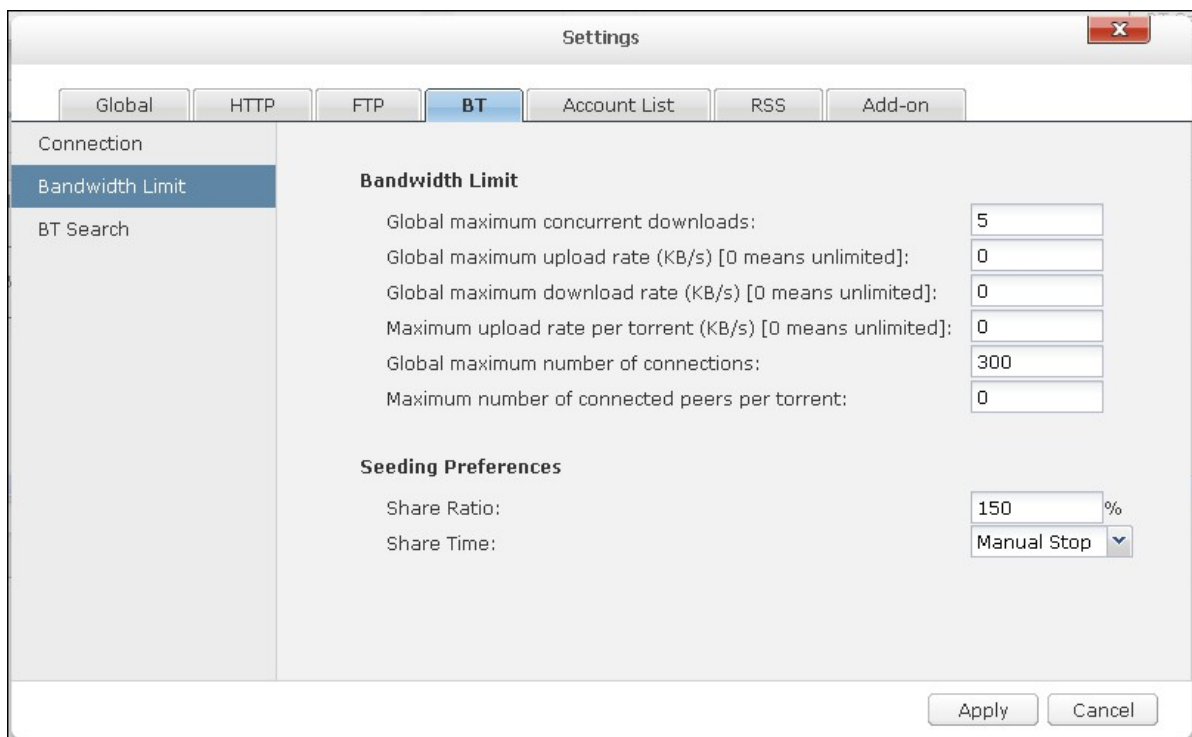
- Verbinding instellen:
 - Geeft de poorten op voor de BT-download. De standaard poortnummers zijn: 6881 – 6889.
 - UPnP-poortgeheugen inschakelen: Schakel het automatische poortgeheugen in op de door UPnP ondersteunde gateway.
 - DHT-netwerk inschakelen: Schakel het DHT-netwerk in (Distributed Hash Table) en geeft het UDP-poortnummer op voor DHT om de NAS bestanden te downloaden zelfs als er geen verbinding kan worden gemaakt met trackers van de torrent.
 - Protocolcodering: Schakel deze optie in voor het gecodeerd overbrengen van data.



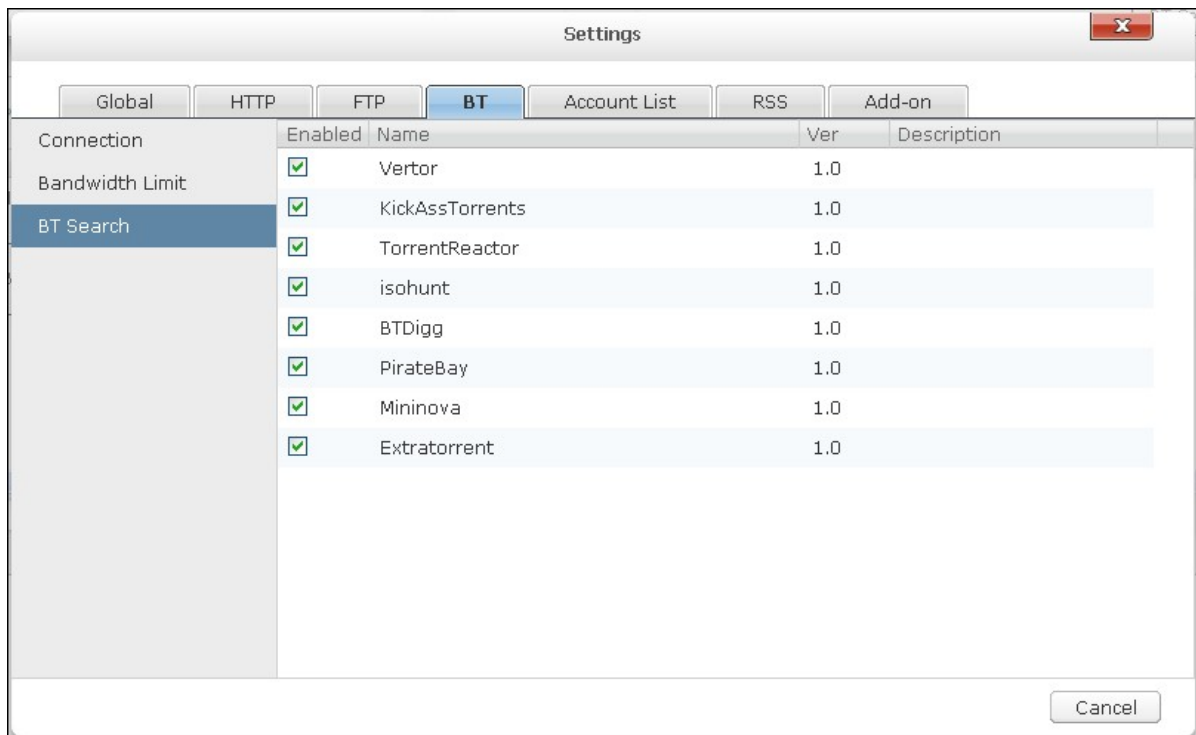
- Limiet bandbreedte: Geef de maximale downloadsnelheid op voor de BT-downloadtaken. 0 betekent geen limiet.
 - Global maximum concurrent downloads: Geef het maximum aantal gelijktijdige BT-downloads op.

NAS-modellen	Maximum aantal gelijktijdige downloads
NAS met Intel	30
ARM-NAS (niet met Intel)	10

- Maximale uploadsnelheid (KB/s): Voer de maximale uploadsnelheid voor de BT-download in. 0 betekent geen limiet.
 - Maximale downloadsnelheid (KB/s): Voer de maximale downloadsnelheid voor de BT-download in. 0 betekent geen limiet.
 - Maximale uploadsnelheid per torrent (KB/s): Voer de maximale uploadsnelheid per torrent in. 0 betekent geen limiet.
 - Maximum aantal verbindingen: Dit verwijst naar het maximum aantal toegestane verbindingen met een torrent.
 - Maximum aantal verbonden peers per torrent: Dit verwijst naar het maximum aantal toegestane peers dat verbinding kan maken met een torrent.
- Seeding-voorkeuren: Geef de deelsnelheid op voor het seeden van een torrent en de tijd voor het delen. De deelsnelheid wordt berekend door de hoeveelheid geüploade data te delen door de hoeveelheid gedownloade data.

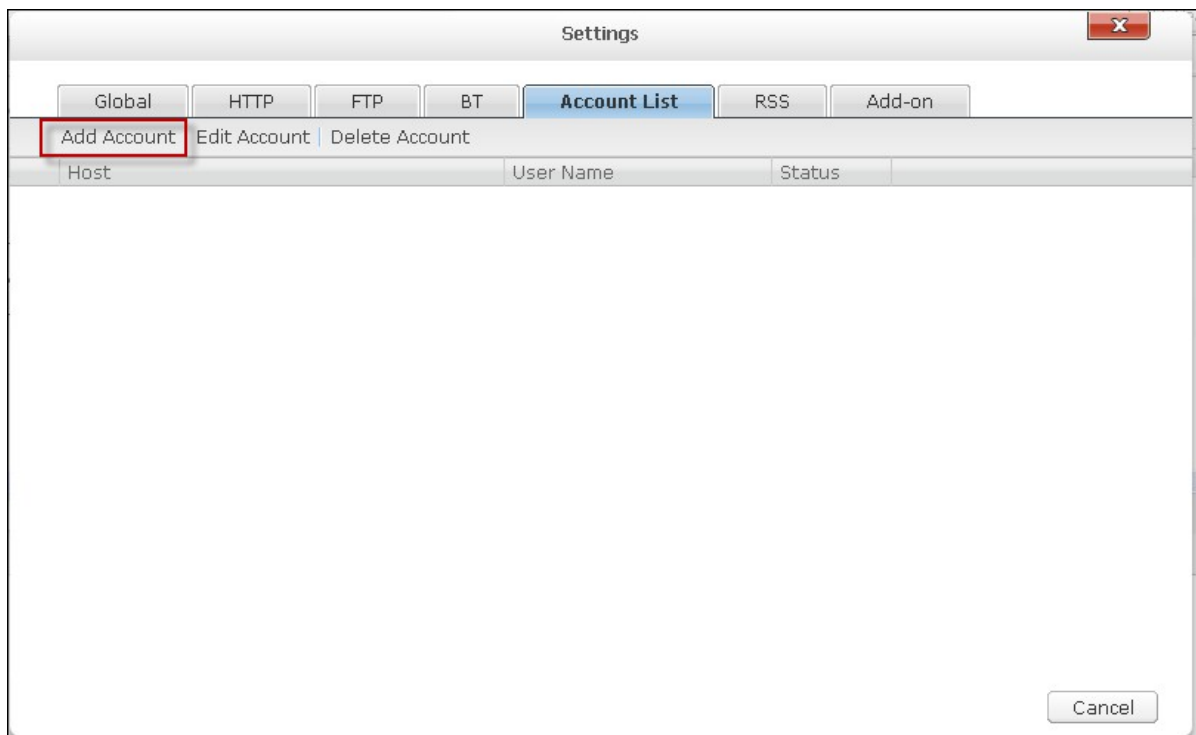


- BT-zoeken: Selecteer de BT-engines om BT-zoeken op Download Station te activeren.



Accountlijst

U kunt de inloginformatie van maximaal 64 HTTP-, en RapidShare-accounts opslaan. Klik op "Add Account" (Account toevoegen) om inloginformatie toe te voegen.



Voor het invoeren van inloginformatie voor een HTTP- of FTP-server, moet u "Input manually" (Handmatig invoeren) kiezen.

The screenshot shows a window titled "Settings" with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar is a navigation bar with tabs: "Global", "HTTP", "FTP", "BT", "Account List" (which is selected and highlighted in blue), "RSS", and "Add-on". The main content area is titled "Add a New Account:" and contains the following fields:

- Host: A dropdown menu showing "rapidshare.com" and an unchecked checkbox labeled "Input manually".
- Name: An empty text input field.
- Password: An empty text input field.
- Enabled: A dropdown menu showing "Enabled".

At the bottom of the form are two buttons: "Save" and "Back". A "Cancel" button is located at the bottom right of the window.

Voer de hostnaam of het IP-adres, de gebruikersnaam en het wachtwoord in. Kies: "Ingeschakeld" uit het dropdown-menu om de inloginformatie weer te geven voor het selecteren van het account bij het configureren van het downloaden via http, FTP. Klik op "Save" (Opslaan) om te bevestigen of "Back" (Terug) om te annuleren.

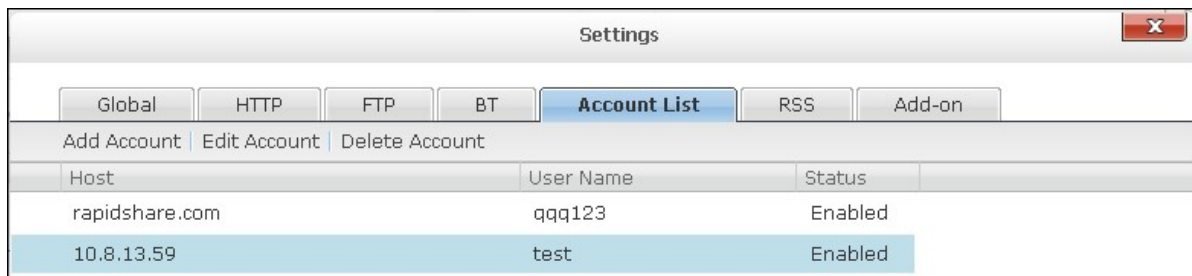
This screenshot is identical to the one above, but with the following input values:

- Host: "rapidshare.com" (dropdown menu)
- Name: "qqq123" (text input)
- Password: "....." (text input)
- Enabled: "Enabled" (dropdown menu)

The "Save" and "Back" buttons are still present at the bottom of the form, and the "Cancel" button is at the bottom right of the window.

Kies een invoer uit de lijst en klik op "Edit Account" (Account bewerken) om de

instellingen van een account te bewerken. Kies een invoer uit de lijst en klik op "Delete Account" (Account verwijderen) om een account te verwijderen.



The screenshot shows a 'Settings' window with a tabbed interface. The 'Account List' tab is selected. Below the tabs are three buttons: 'Add Account', 'Edit Account', and 'Delete Account'. A table displays the account list with the following data:

Host	User Name	Status
rapidshare.com	qqq123	Enabled
10.8.13.59	test	Enabled

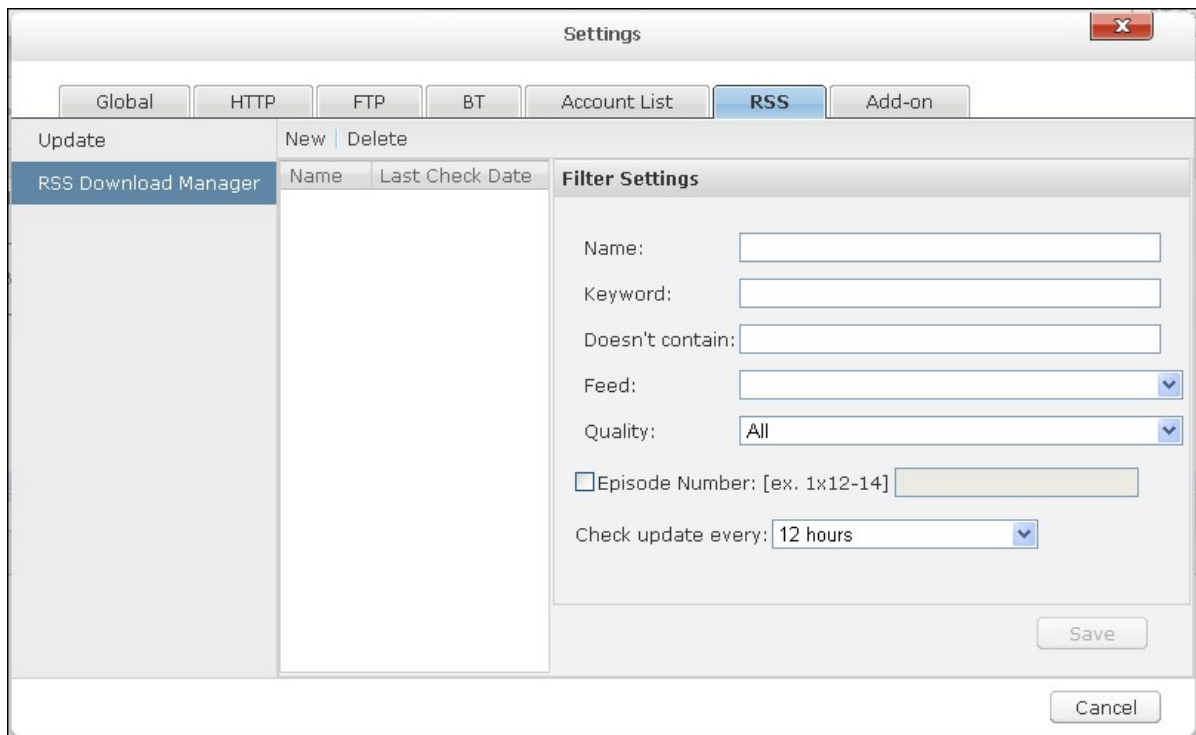
RSS

Updaten: Schakel de RSS-download in, en geef de tijdsinterval op waarna de NAS de RSS-feeds moet updaten, en controleer of er nieuwe inhoud beschikbaar is dat overeenkomt met de filters.

RSS Download Manager:

U kunt RSS Download Manager gebruiken om filters te creëren en te beheren voor het downloaden van bepaalde torrentbestanden voor BT Download.


- Klik op "Add" (Toevoegen) om een filter toe te voegen.
- Voer de filternaam in, en geeft het sleutelwoord op om te gebruiken en om uit te sluiten.
- Kies de RSS-feed om de filterinstellingen toe te passen.
- U kunt ook de kwaliteit van de videotorrentbestanden opgeven (laat het op "Alles" staan als u deze functie niet nodig heeft of als het torrentbestand geen video is)
- Afleveringsnummer: Kies deze optie om bepaalde afleveringen of een reeks aan afleveringen van een TV-serie op te geven. Als u bijvoorbeeld afleveringen 1 tot 26 van seizoen 1 van een TV-serie wilt downloaden, voert u 1x1-26 in. Als u alleen aflevering 1 van seizoen 1 wilt downloaden voert u 1x1 in.
- Kies de tijdsinterval voor het automatisch updaten van de RSS-feeds. De NAS zal de RSS-feeds updaten en controleren of er nieuwe inhoud is dat overeenkomt met de beschikbare filters.
- Klik op "Save" (Opslaan) om het filter op te slaan, of op "Cancel" (Annuleren) om te annuleren of af te sluiten.
- Kies een filter uit de lijst en klik op "Delete" (Verwijderen) om een filter te verwijderen.

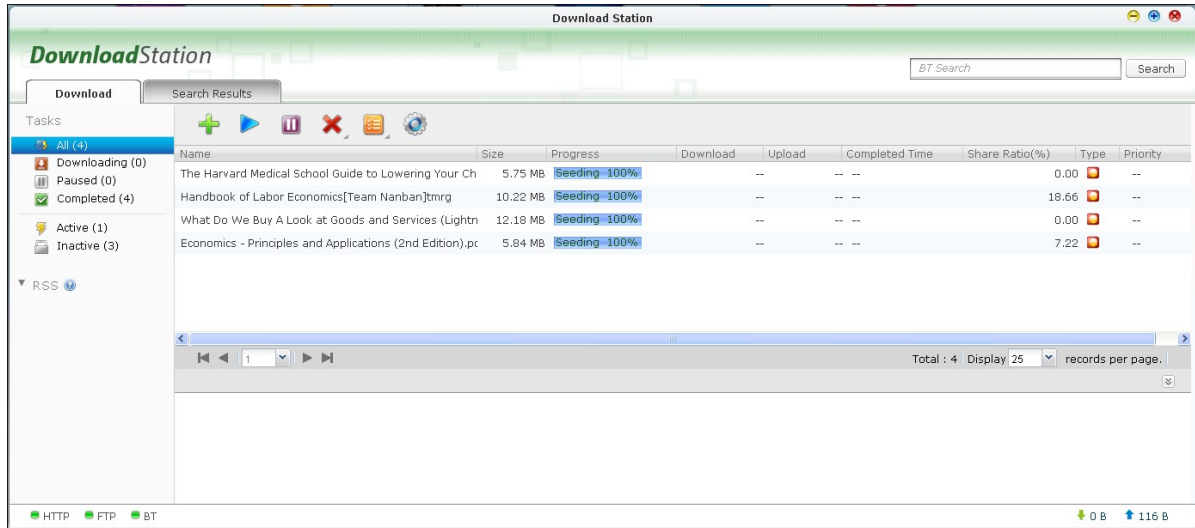


Add-on

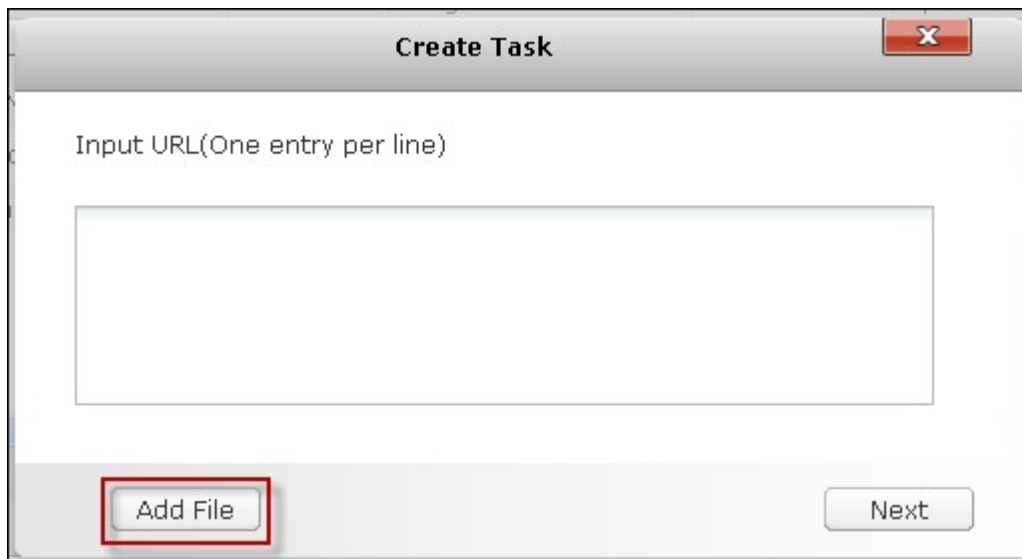
Voor het downloaden van YouTube videos via de add-on van HappyGet op de NAS, moet u de abonnementservice op de website inschakelen. Lees voor meer informatie de begeleidende tekst bij de toepassing: <http://www.qnap.com/en/index.php?sn=5319&lang=en>

BT Download

Klik op  om een BT-bestand te downloaden.



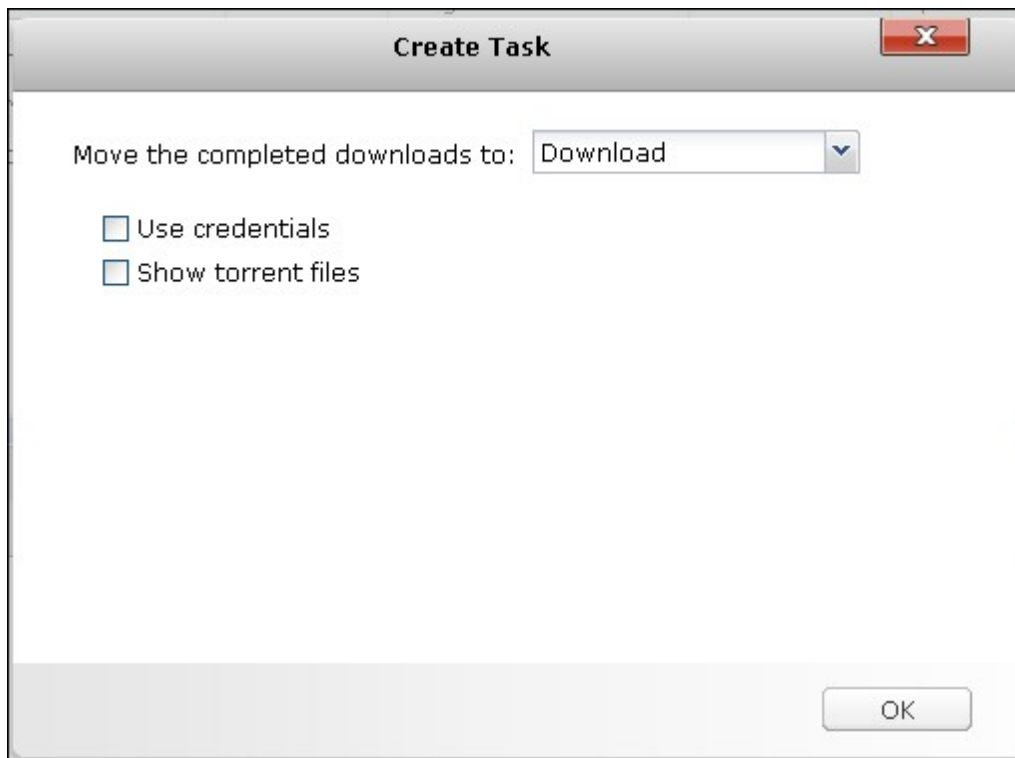
Klik op "Add File" (Bestand toevoegen). Klik op bladeren, en selecteer een torrentbestand.



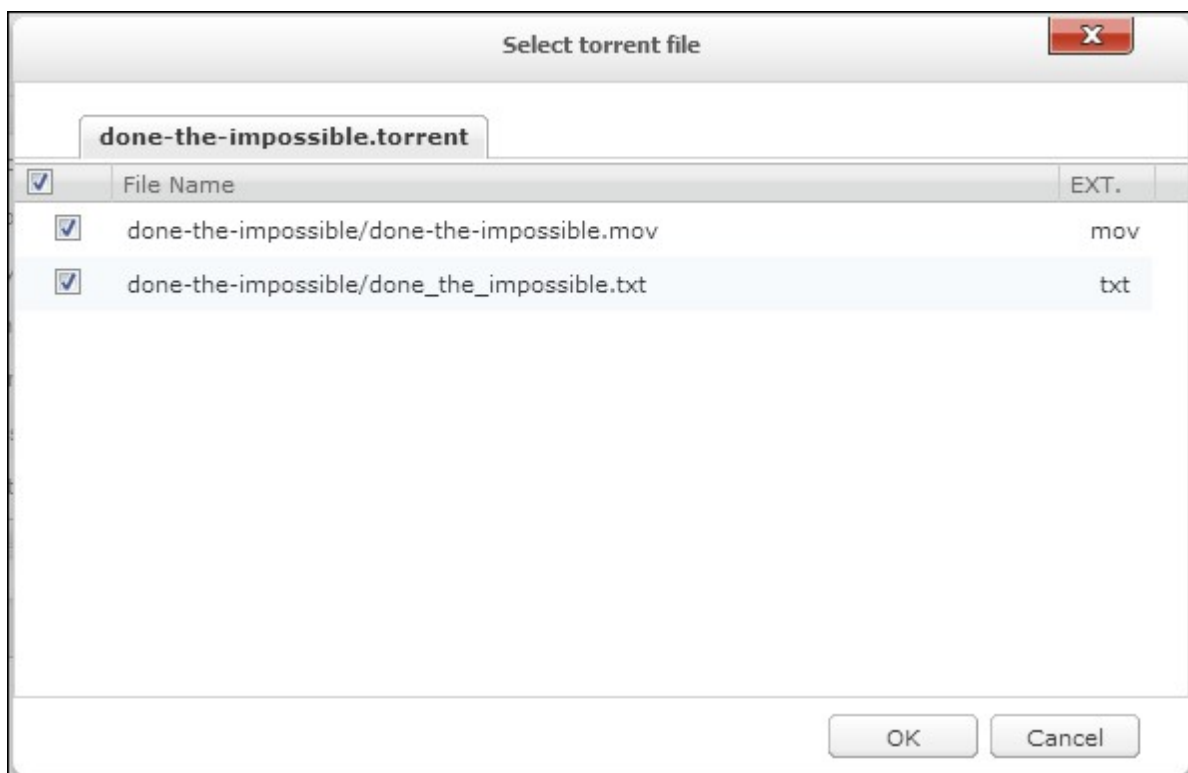
Geef de map op waar de gedownloade bestanden moeten worden opgeslagen.

Inloginformatie: Selecteer deze optie en voer de inloginformatie in om de bestanden te downloaden.

Torrentbestanden tonen: Kies deze optie om de bestanden te selecteren die u wilt downloaden nadat u op "OK" hebt geklikt.







Kies de bestanden die u wilt downloaden, en klik op "OK".




Klik op de iconen voor het beheren van de downloadtaken.

Icoon	Beschrijving
-------	--------------

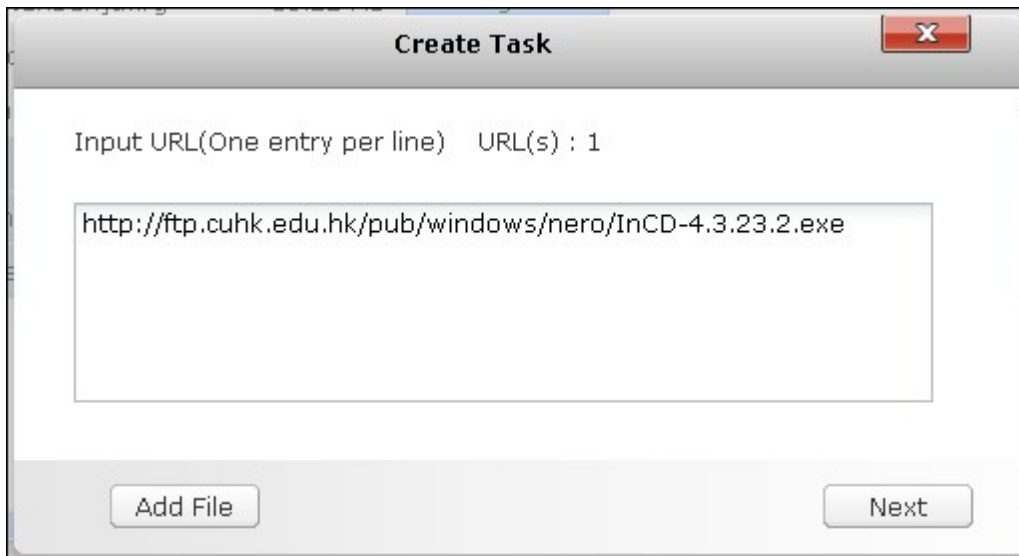
	Een downloadtaak starten.
	Een downloadtaak onderbreken.
	Een downloadtaak verwijderen.
	Start alle, onderbreek alle, of onderbreek alle downloadtaken voor een bepaalde tijd, verwijder alle voltooide taken, verwijder alle voltooide taken en verwijder de data.

HTTP, FTP, Magnet Download

Klik op  om een HTTP, FTP, of Magnet downloadtaak toe te voegen.



Voer de URL van de downloadtaak in (één per lijn). Selecteer daarna het downloadtype: HTTP, FTP, Magnet Download Als u een gebruikersnaam of wachtwoord nodig hebt om het bestand te kunnen openen, kiest u "Use credentials" (Inloginformatie), en selecteert u een van tevoren ingestelde account (Instellingen > Accountlijst), of u geeft een gebruikersnaam en wachtwoord op. Klik dan op "OK". De NAS zal automatisch de bestanden downloaden.

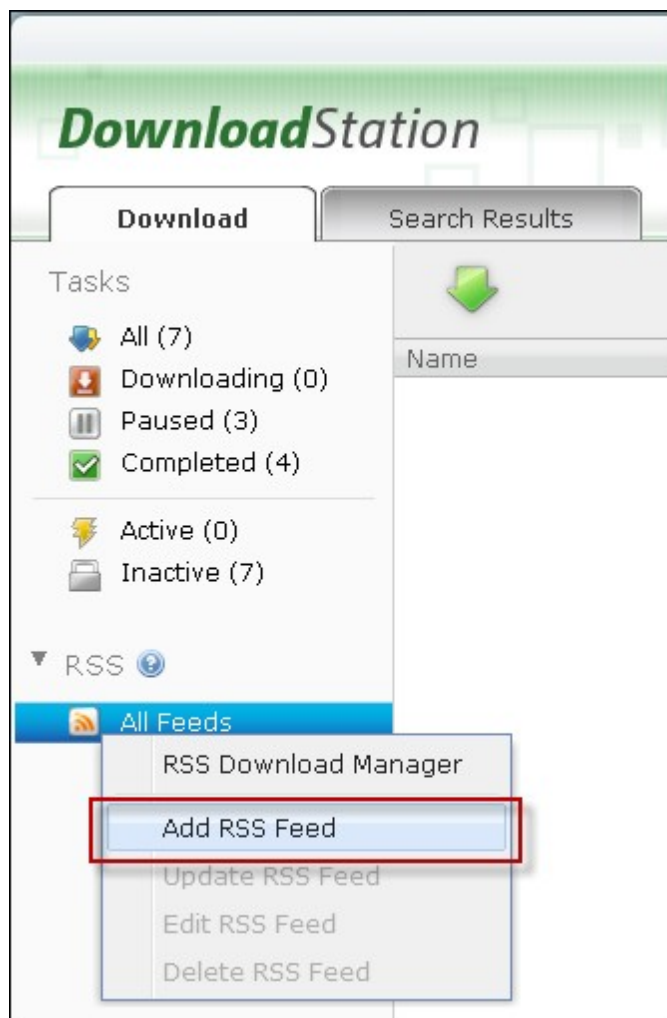


Opgelet: U kunt maximaal 30 stuks tegelijk opgeven.

RSS Feed

U kunt zich via Download Station abonneren op RSS-feeds en de torrentbestanden

downloaden in de feeds. Klik op  om een RSS-feed toe te voegen.




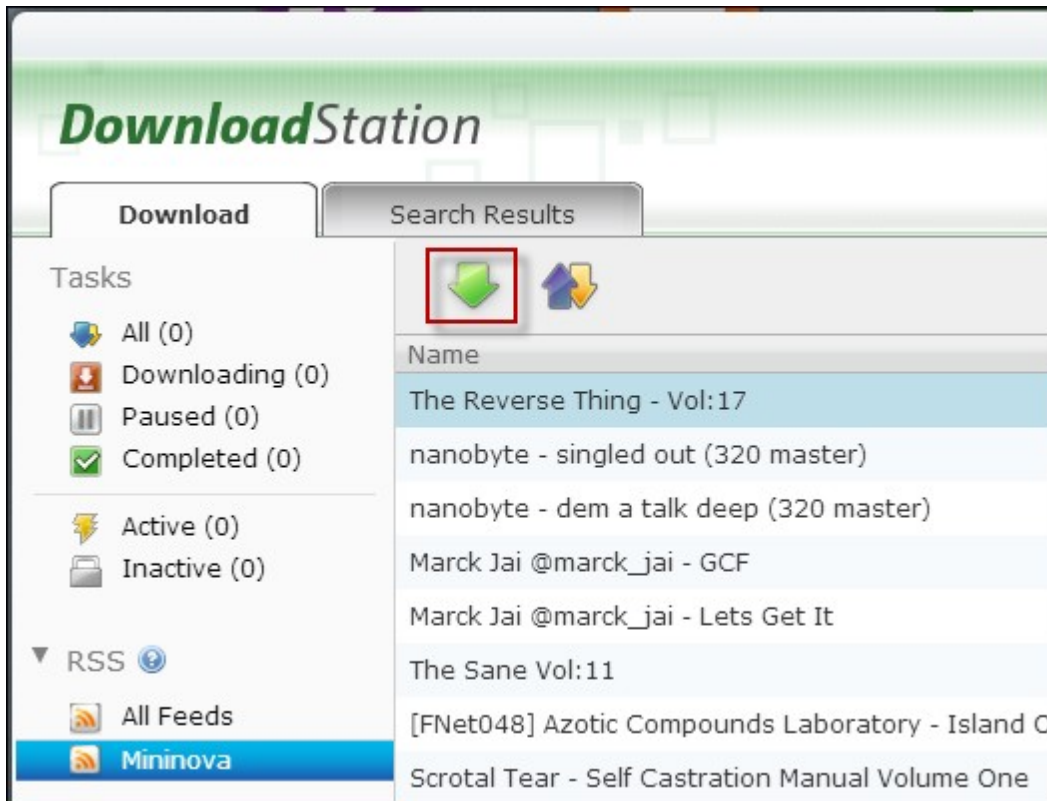
Voer de URL en het label in.

Add RSS Feed

Feed URL:

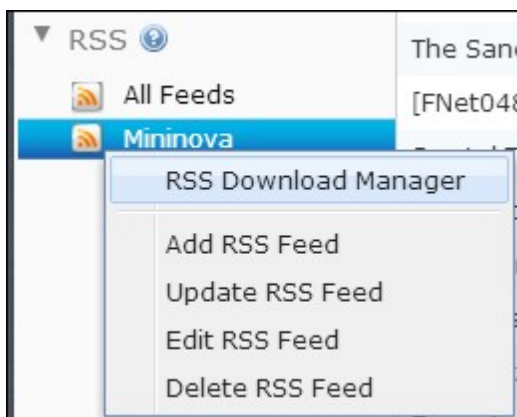
Label:

Kies het bestand en klik op  of rechtsklik op de feed en kies "Download" (Downloaden) om een torrentbestand te downloaden vanuit een RSS-feed.



De NAS zal automatisch beginnen met het downloaden van het bestand. U kunt de downloadstatus zien in de downloadlijst.

Rechtsklik op een RSS-feedlabel om het abonnement op de RSS-feeds te beheren. U kunt RSS Download Manager openen en een RSS-feed toevoegen, updaten, bewerken of verwijderen.



De meest voorkomende redenen waarom de BT-downloadsnelheid laag is of van

downloadfouten zijn de volgende:

1. Het torrentbestand is verlopen, de peers delen dit bestand niet meer, of het bestand bevat een fout.
2. De NAS is ingesteld om een vast IP-adres te gebruiken, maar de DNS-server is niet ingesteld, of de DNS-server heeft een probleem.
3. Stel het maximum aantal gelijktijdige downloads in op 3 tot 5 om zo een betere De NAS zit achter een NAT-router. De poortinstellingen zorgen voor een langzame BT-downloadsnelheid of geen reactie. U kunt het volgende proberen om het probleem te verhelpen:
 - a. Open het BT-poortbereik op de NAT-router handmatig. Stuur deze poorten door naar de LAN IP van de NAS.
 - b. De nieuwe NAS-firmware ondersteunt UPnP NAT-poort doorsturen. Als uw NAT-router UPnP ondersteunt, moet u deze functie op de NAT inschakelen. Schakel dan het UPnP NAT-poort doorsturen in op de NAS. De BT-Downloadsnelheid zou hierdoor moeten toenemen.

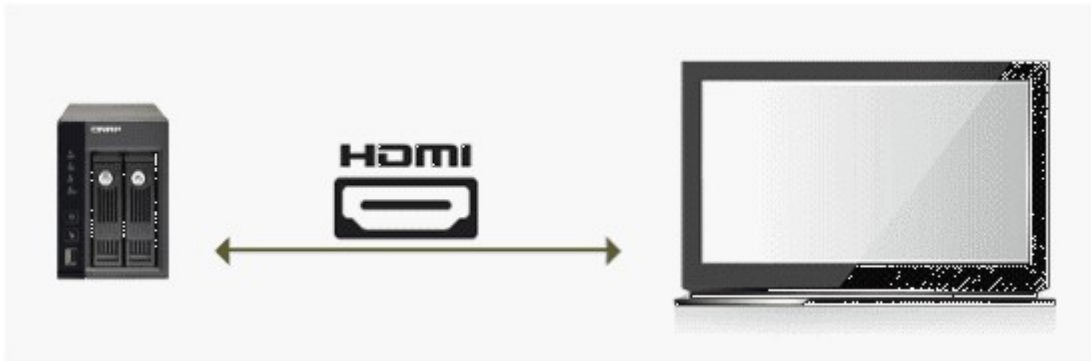
8.8 HD Station

HD Station is een platform waar u het beroemde XBMC of Chrome browser kunt installeren zodat u direct uw multimedia inhoud op de NAS kunt afspelen of via een HDMI-interface op uw TV-scherm over het Internet kunt surfen.

Opgelet: Op dit moment kunt u HD Station gebruiken op de x69L, x69 Pro, x70 en x70 Pro Turbo NAS.

Creëer uw eigen media-omgeving door de volgende procedure te volgen:

1. De omgeving van HD Station instellen: Sluit de NAS via een HDMI-kabel aan op de HDMI TV



Afstandsbediening: U kunt HD Station op vier verschillende manieren bedienen.

- A. De QNAP afstandsbediening
- B. De MCE afstandsbediening
- C. USB-toetsenbord of muis
- D. Qremote: QNAP Remote app, speciaal ontworpen voor HD Station.

Opgelet: Als u Chrome wilt gebruiken om op het Internet te surfen, moet u de muisfunctie gebruiken op Qremote of de direct op de NAS aangesloten USB-muis.

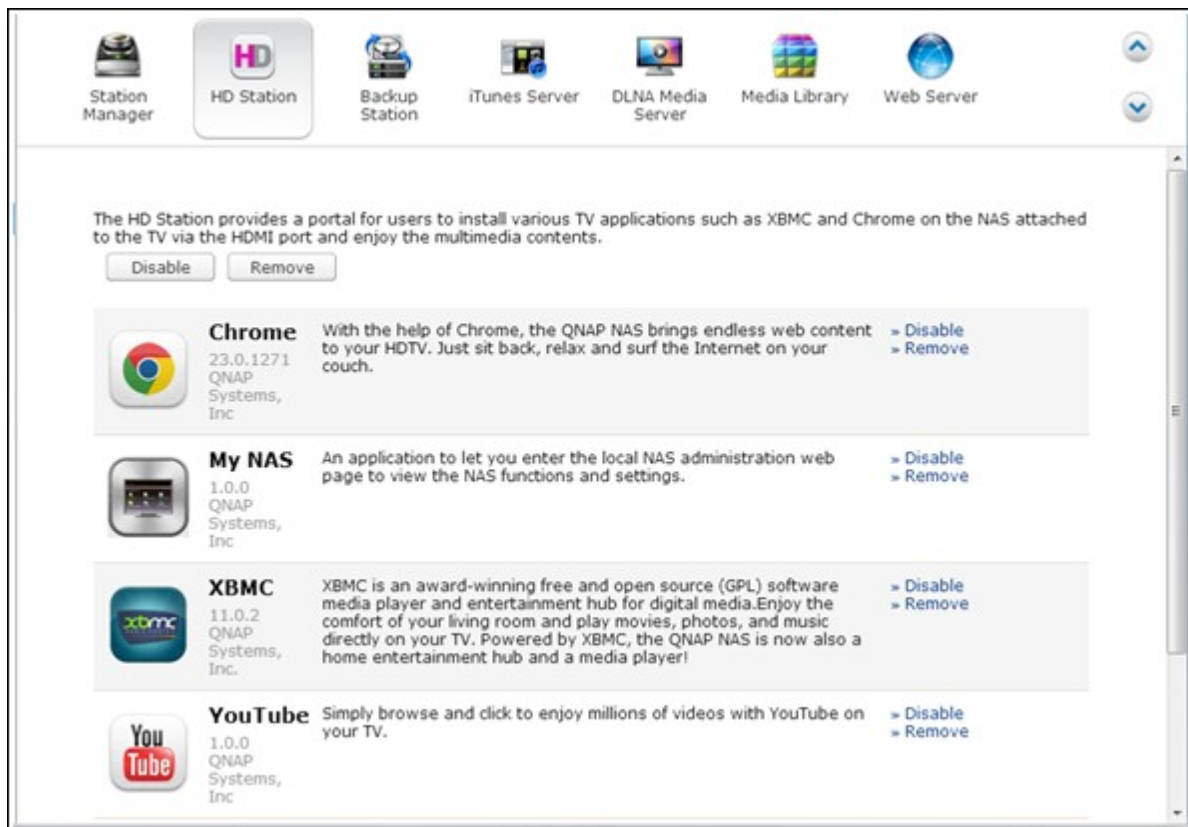
2. HD Station installeren:

Ga naar "Applications" (Toepassingen) > "HD Station" en klik op "Get Started Now" (Nu beginnen). Het systeem zal dan automatisch HD Station installeren.



3. Selecteer de toepassingen die u wilt installeren.

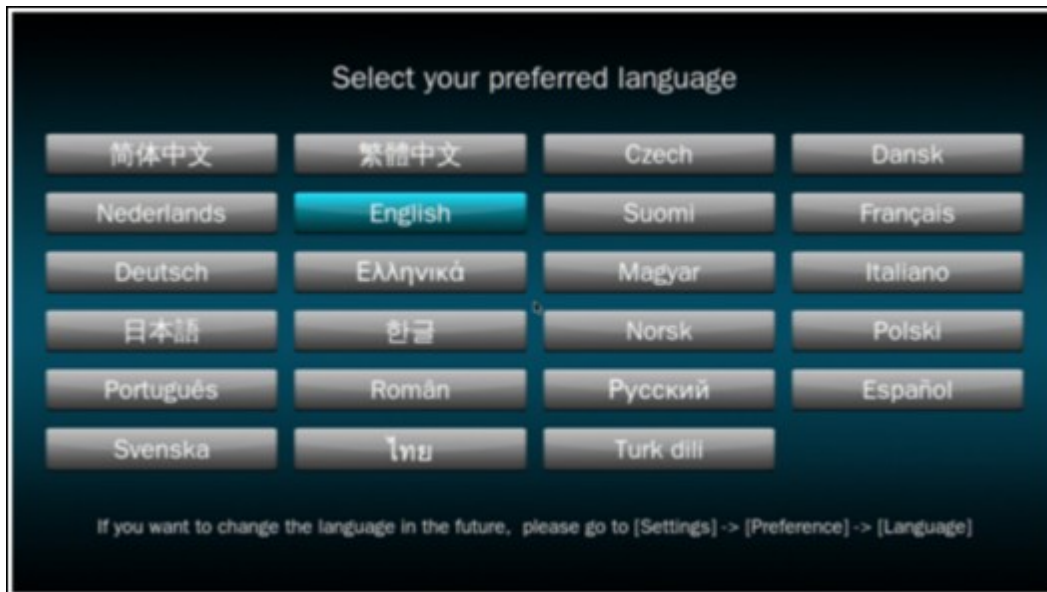
- HD Station: HD Station waarmee u de volgende toepassingen op uw TV-scherm kunt gebruiken.
- XBMC: Een toepassing waarmee u uw multimedia data op het TV-scherm kunt gebruiken.
- Chrome: Met Chrome levert de QNAP Turbo NAS oneindig veel webinhoud naar uw HDTV. Ontspan u en geniet en surf vanuit uw sofa over het Internet.
- YouTube: Blader en klik hier om te kunnen genieten van miljoenen YouTube video's op uw TV.
- My NAS: Een toepassing waarmee u naar de webpagina voor het beheren van de lokale NAS kunt gaan om de functies en instellingen van de NAS te bekijken.



Opgelet:

- Het onnodig actief laten zijn van XBMC, Chrome of andere toepassingen kunnen de stand-by van de harde schijf van de NAS negatief beïnvloeden. Sluit de toepassing altijd af en ga terug naar HD Station.
- Houd de aan/uitknop op de afstandsbediening 6 seconden lang ingedrukt om een toepassing af te sluiten.
- Houd de One-Touch-Copy knop op de NAS 6 seconden lang ingedrukt om HD Station opnieuw te starten.
- QNAP raadt aan om het geheugen van uw Turbo NAS uit te breiden tot 2GB of meer om meer uit HD Station te halen.
- Breidt het geheugen van uw Turbo NAS tot 2GB of meer uit om het door XBMC geleverde AirPlay te kunnen gebruiken.
- HD Station zal opnieuw starten bij het formatteren van een extern USB-apparaat.
- De eerste keer dat XBMC wordt gestart zal het de gedeelde Multimedia mappen indexeren. Dit kan veel resources van het systeem gebruiken als de map veel multimedia bestanden bevat.

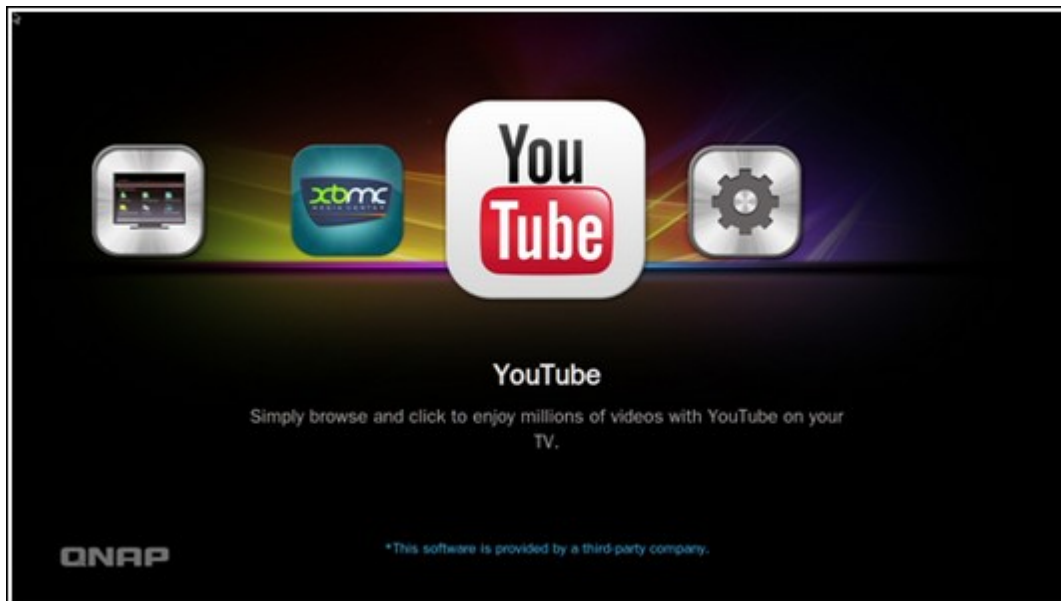
Kies na het installeren op het TV-scherm de taal van uw voorkeur.



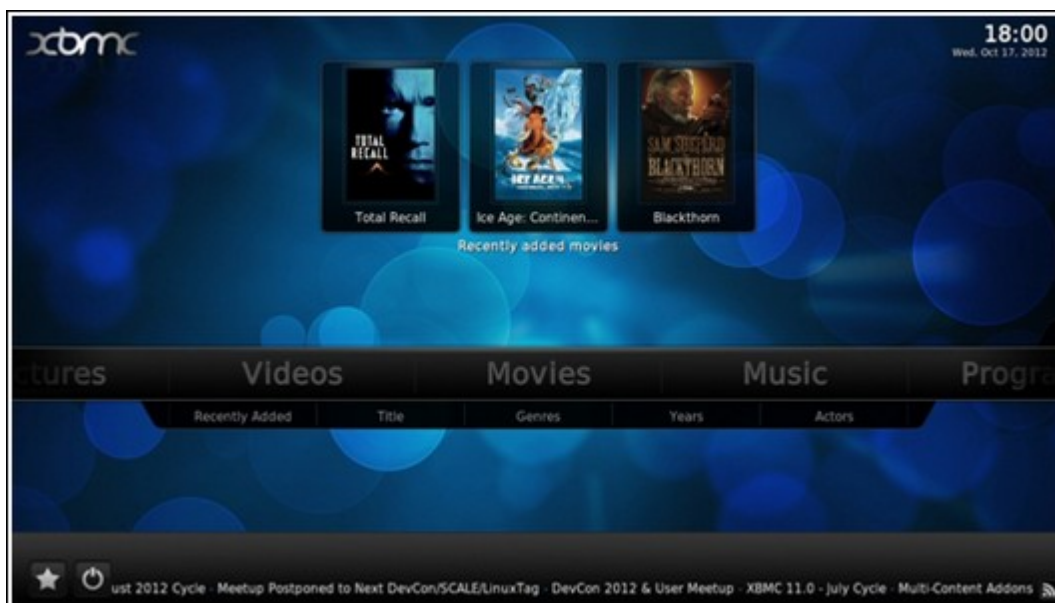
Nadat u de taal hebt gekozen, verschijnt het onderstaande scherm van HD Station.



- 4. HD Station gebruiken: In HD Station hoeft u alleen maar de toepassing te selecteren die u wilt om de service te kunnen gebruiken.**



Geniet vanuit uw eigen woonkamer van films, foto's, en muziek direct op uw TV dankzij XBMC of andere toepassingen.



Maak een foto met uw smartphone en bekijk deze op uw TV

De eerste stap wordt gedaan door Qfile op uw telefoon:

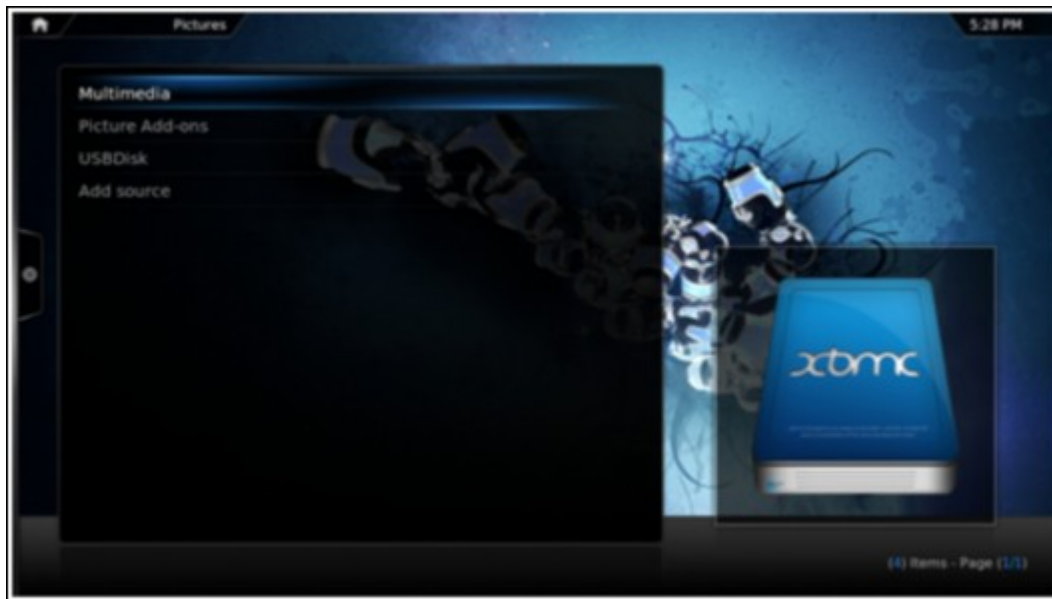
- a. Gebruik Qfile om door de NAS te bladeren.
- b. Kies de gedeelde multimedia map.
- c. Selecteer de uploadfunctie.
- d. Maak een foto en upload het naar de NAS.

De tweede stap wordt door HD Station op uw TV gedaan:

- e. Schakel uw TV in en kies XBMC.
- f. Kies de afbeeldingen zoals onder aangegeven:



- g. Selecteer de map Multimedia.



h. Dubbelklik op de afbeelding die u zojuist hebt geüploadt.

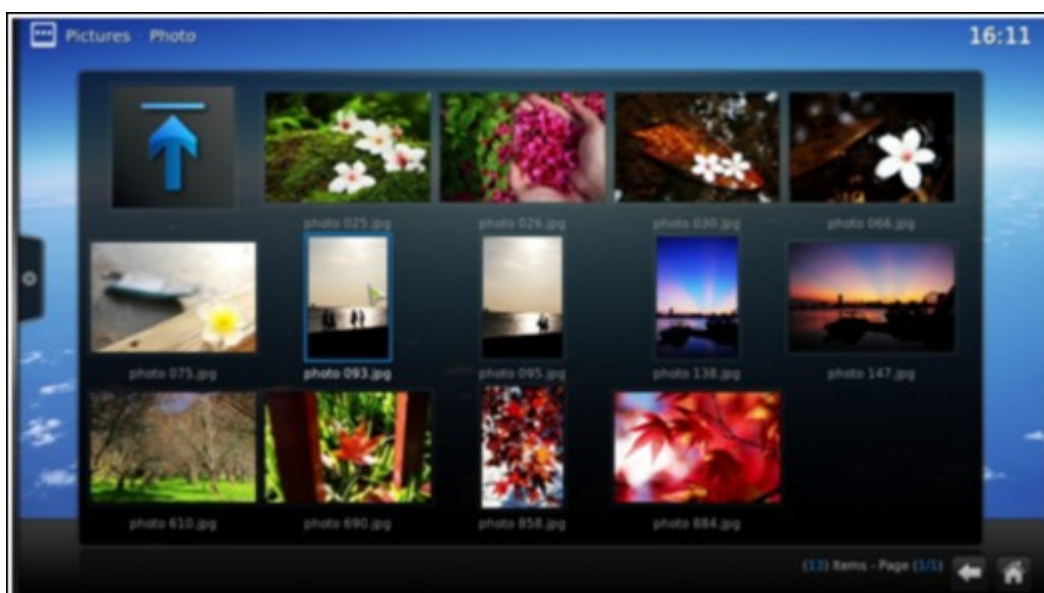


De foto's op uw USB-apparaat of camera bekijken

- a. Sluit uw USB-apparaat of camera aan op de USB-poort van uw NAS.
- b. Kies: "Pictures" (Afbeeldingen).
- c. Kies: "USBDisk".



- d. Kies de foto die u wilt bekijken.

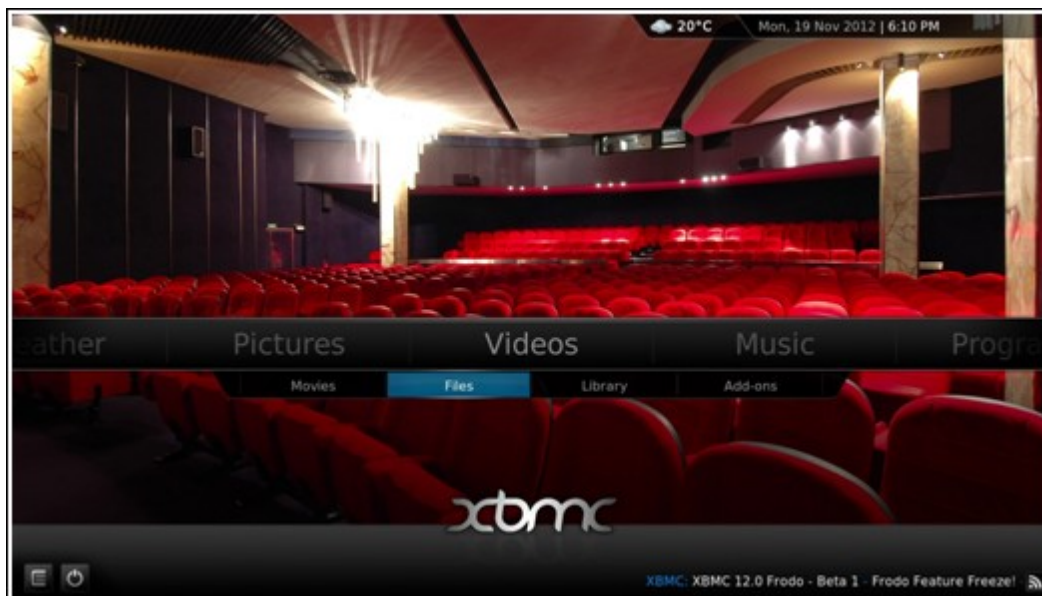


Media-inhoud op uw NAS importeren

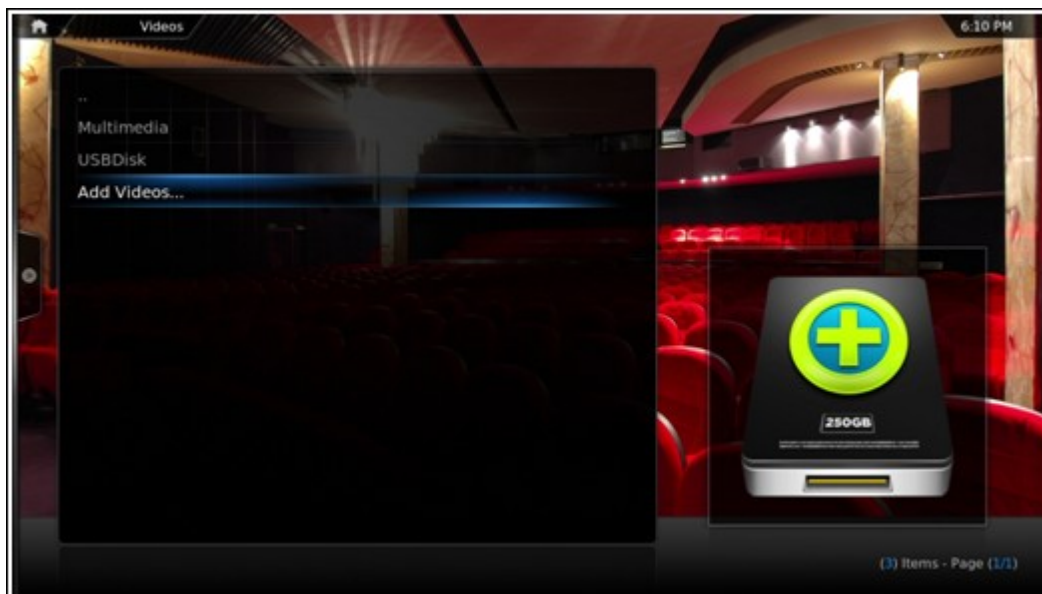
Gebruik een van de netwerkprotocollen (Samba, AFP, FTP, en NFS) om de mediabestanden op te slaan in een gedeelde map van Multimedia of Qmultimedia, of kopieer ze vanuit een externe USB of eSATA-apparaat.

Voer de volgende procedure uit om door media te bladeren in andere mappen dan de standaard gedeelde Multimedia map:

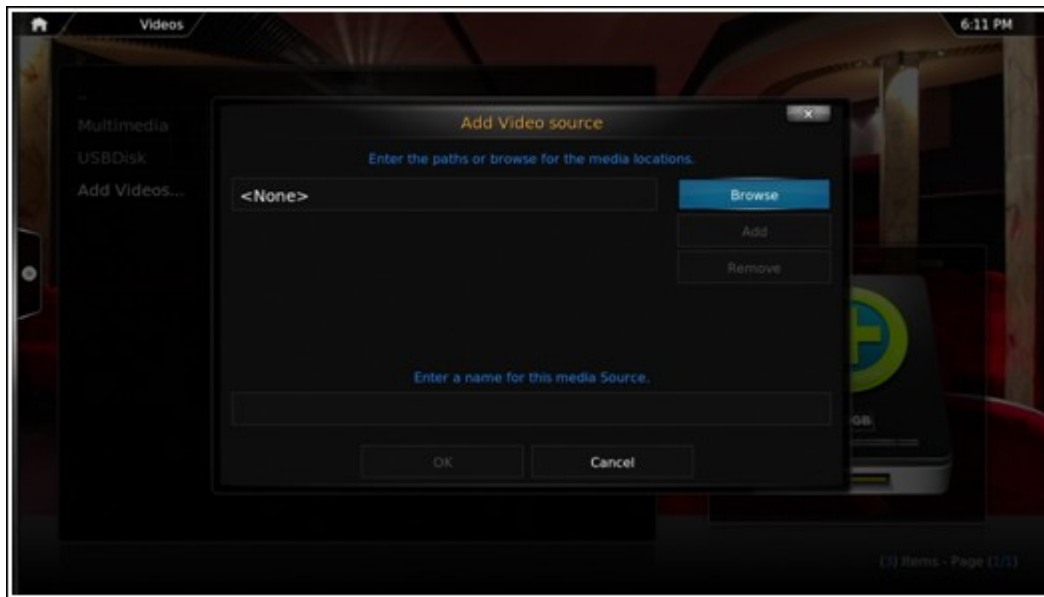
- a. Kies: "Bestanden" in "Video's".



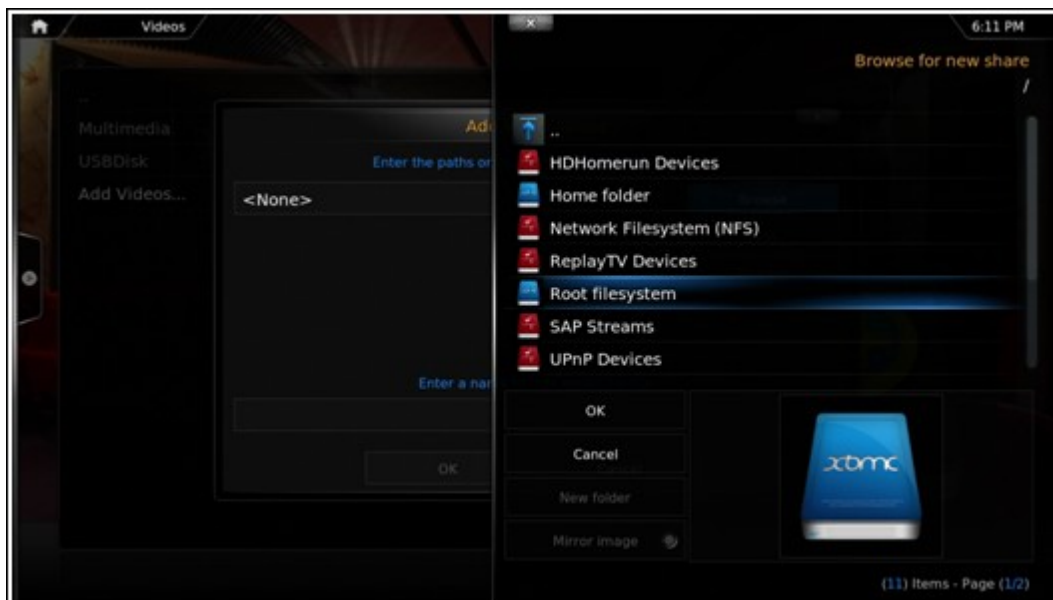
- b. Kies: "Add Videos" (Video's toevoegen).



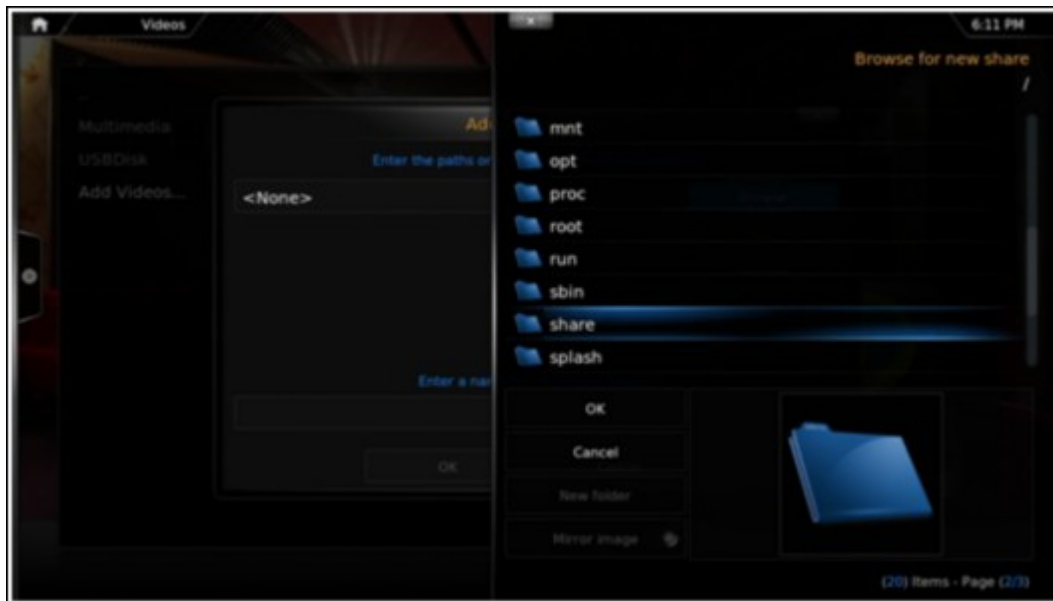
- c. Klik op: "Browse" (Bladeren).



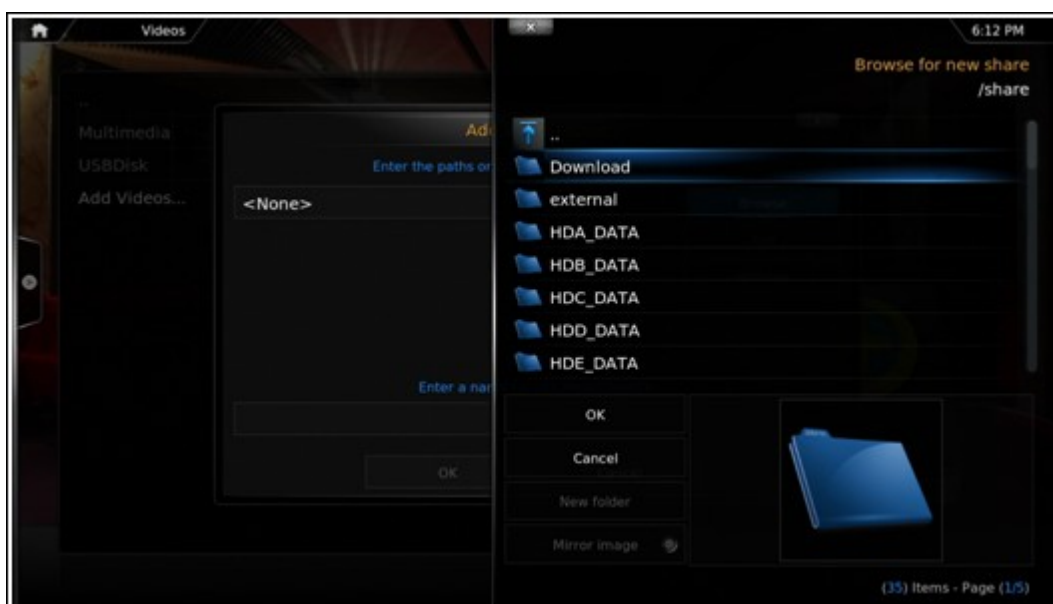
d. Kies: "Root filesystem" (Rootbestandsysteem).



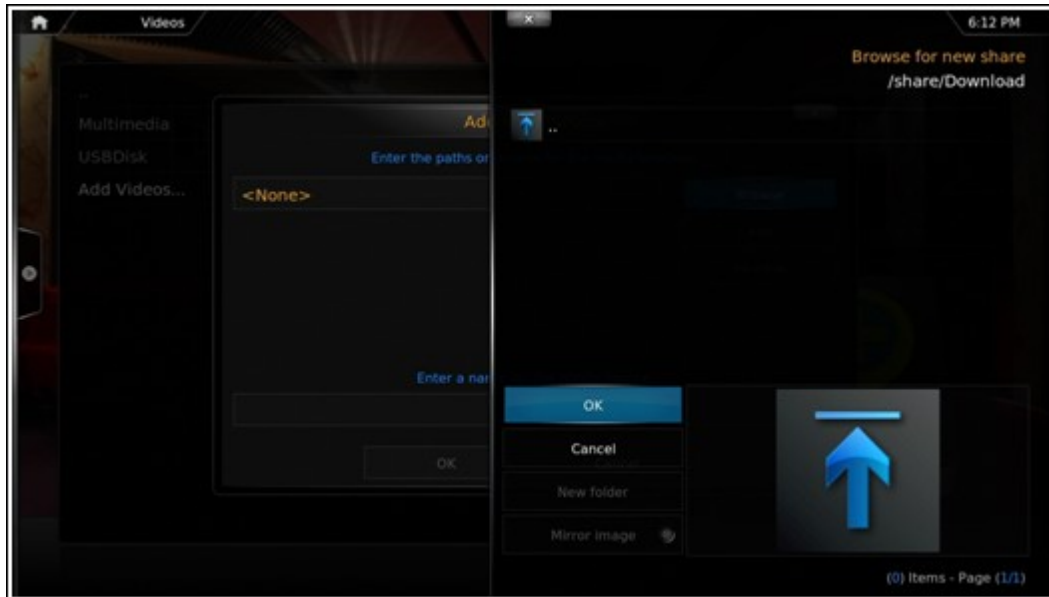
e. Kies: "share" (Delen).



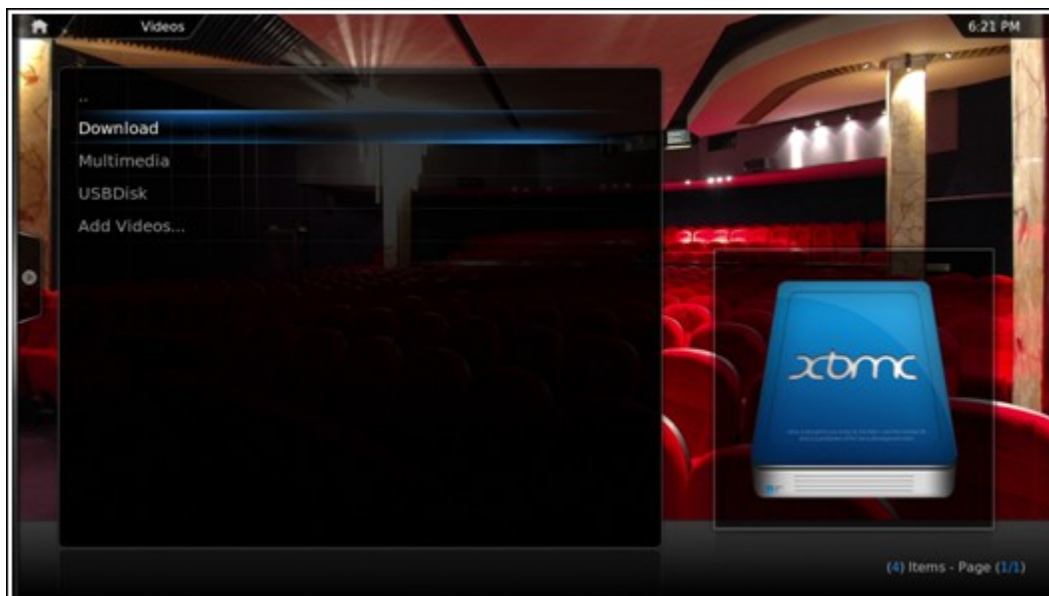
- f. Als u de gedeelde map Download wilt toevoegen, kiest u "Download" zoals geïllustreerd in het onderstaande. Anders kiest u gewoon de gedeelde map die u wilt toevoegen als een videobron.



- g. Klik op "OK" om deze bron toe te voegen.



h. De gedeelde map Download staat in de lijst.



Opgelet:

- Als u problemen ondervindt bij het afspelen van sommige videoformaten, moet u misschien wel de volgende instellingen op XBMC inschakelen:
- Ga naar "Setting" (Instellingen) > "Video" > "Playback" (Afspelen) en schakel dan de opties: "Adjust display refresh rate to match video" (Opfrisfrequentie van weergave aanpassen aan video) en "Sync playback to display" (Afspelen synchroniseren voor weergave).
- Afhankelijk van het datatype kunnen sommige bestanden niet worden afgespeeld.

Chrome

Kies Chrome op het hoofdscherm van HD Station:



U kunt surfen over het web zoals u dat op uw PC doet met een webbrowser.

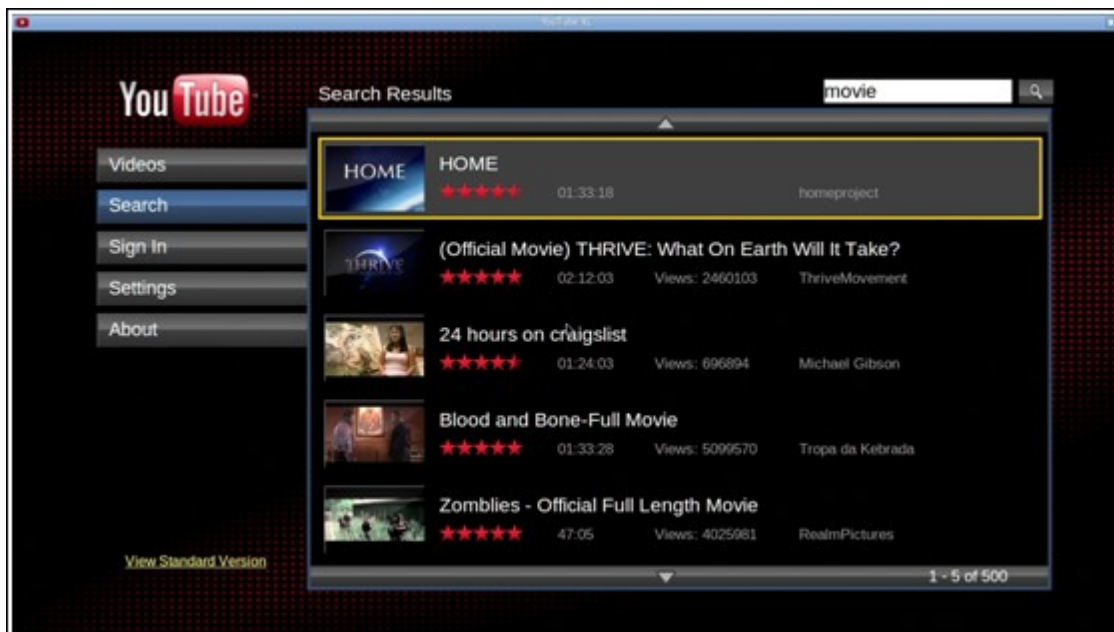
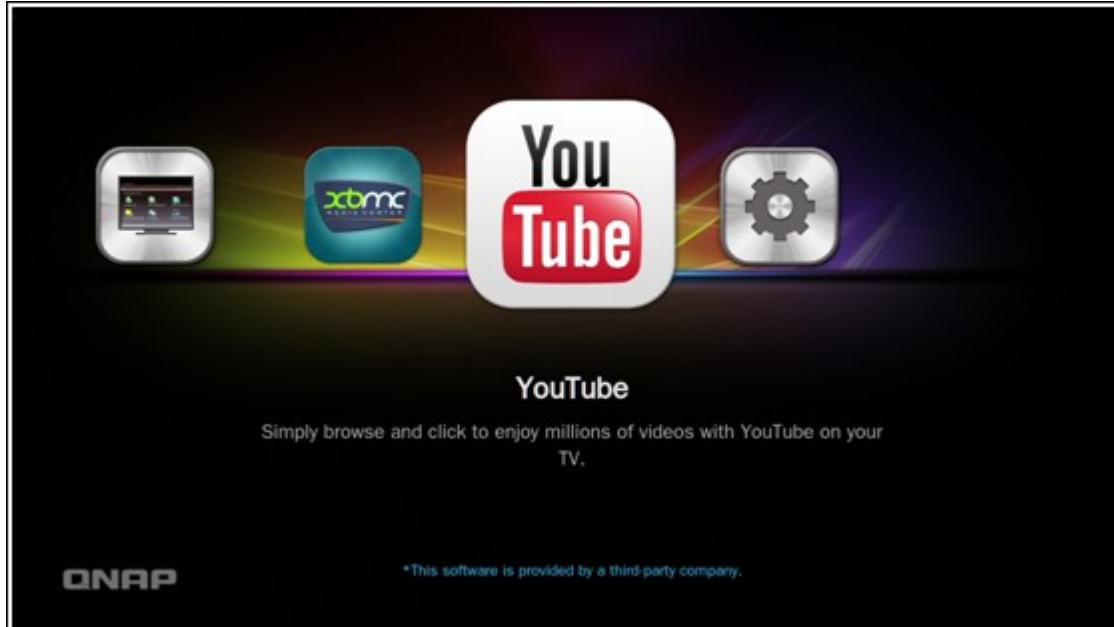


Opgelet: Als u deze toepassing wilt gebruiken, moet u de muisfunctie op de Qremote, of de direct op de NAS aangesloten USB-muis gebruiken.



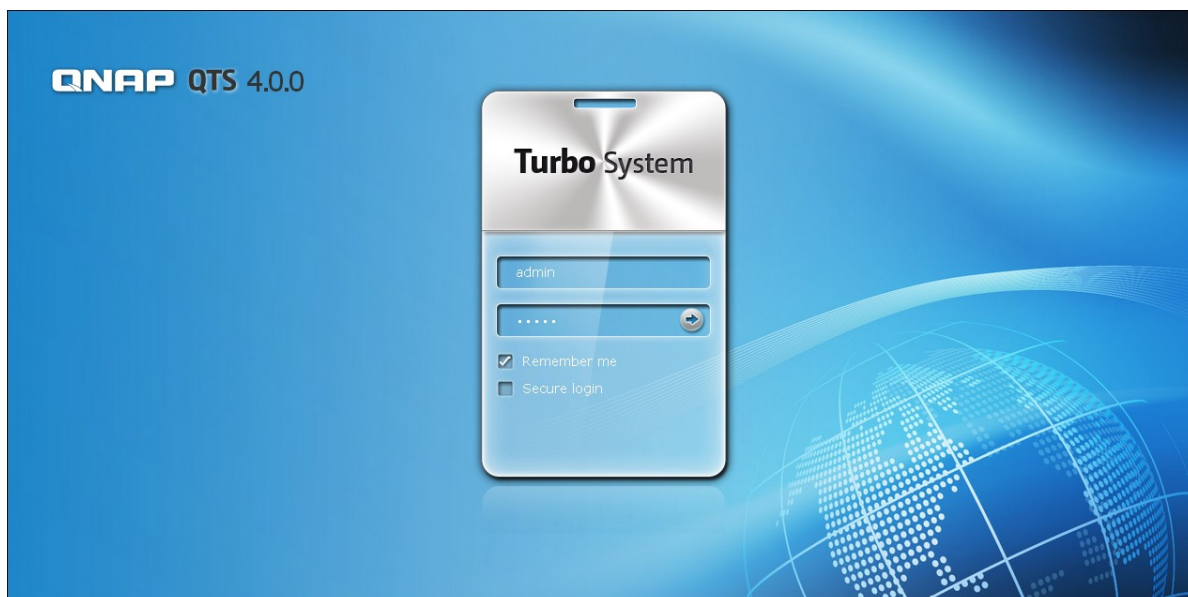
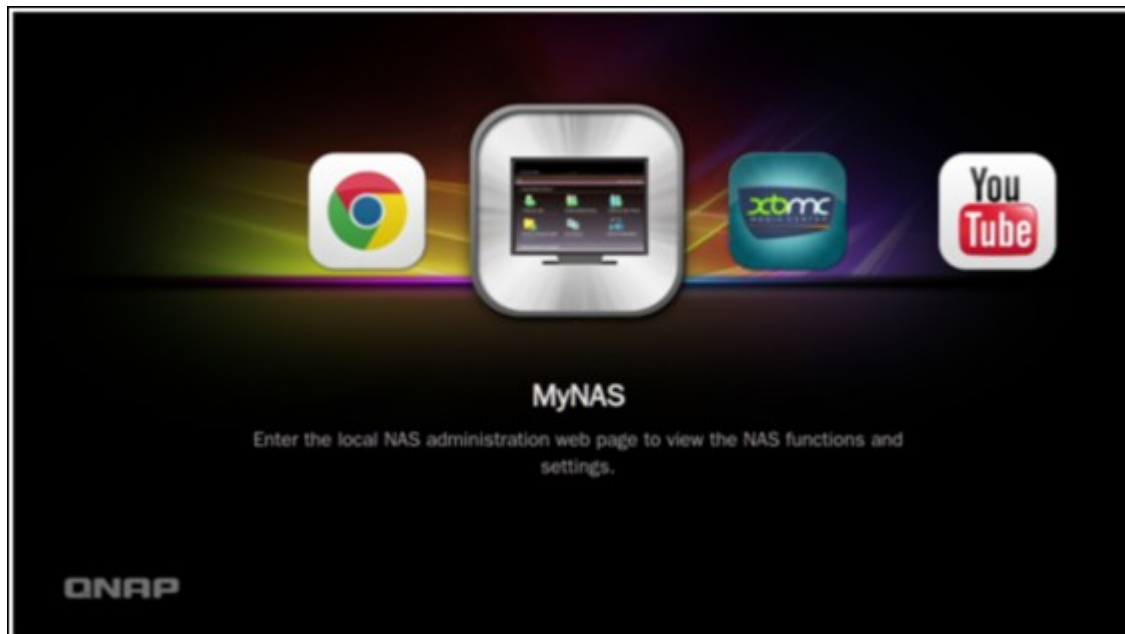
YouTube

Geniet via HD Station van clips op YouTube.



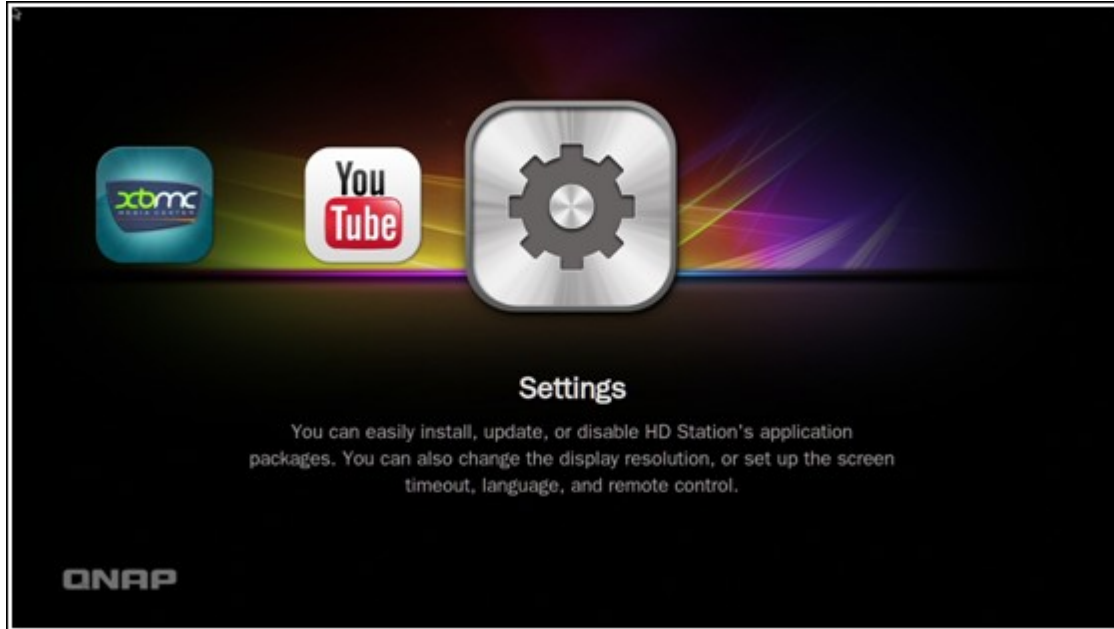
MyNAS

Ga naar de lokale NAS-beheerpagina om de NAS-functies en instellingen te bekijken.



Configureer de instellingen van HD Station

Configureer HD Station via "Settings" (Instellingen) op het hoofdscherm van HD Station.



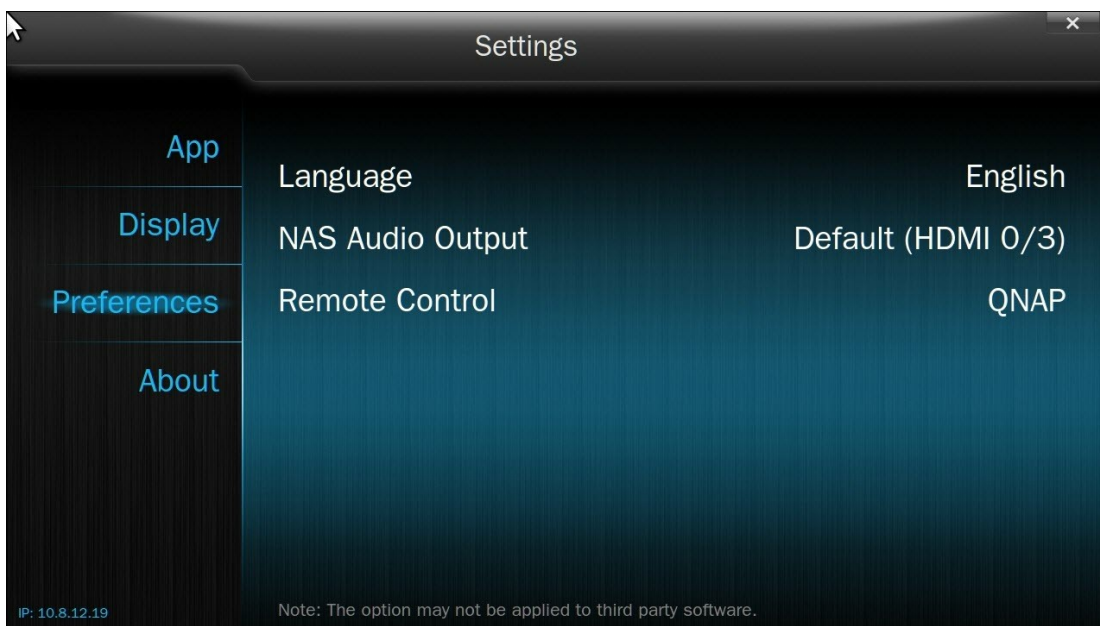
- i. App: Hier kunt u de toepassingen in- of uitschakelen.



- ii. Display: Hier kunt u de schermresolutie veranderen en instellen dat het scherm na een bepaalde tijd van niets doen wordt uitgeschakeld.



- iii. Voorkeuren: Hier kunt u de taal of het type afstandsbediening en de audio-uitvoer veranderen. HDMI is standaard ingesteld. Als u een USB-geluidskaart hebt geïnstalleerd kunt u die optie kiezen in de NAS audio-uitvoer.



Opgelet:

- Alleen de QNAP afstandsbediening of de MCE afstandsbediening worden ondersteund. NIET alle TS-x69 modellen kunnen werken met de interne afstandsbediening, en de TS-x70 modellen werken alleen met de MCE afstandsbediening.

- Op dit moment werkt HDMI Audio Passthrough niet met de TS-x69 serie.

Overzicht afstandsbedieningen





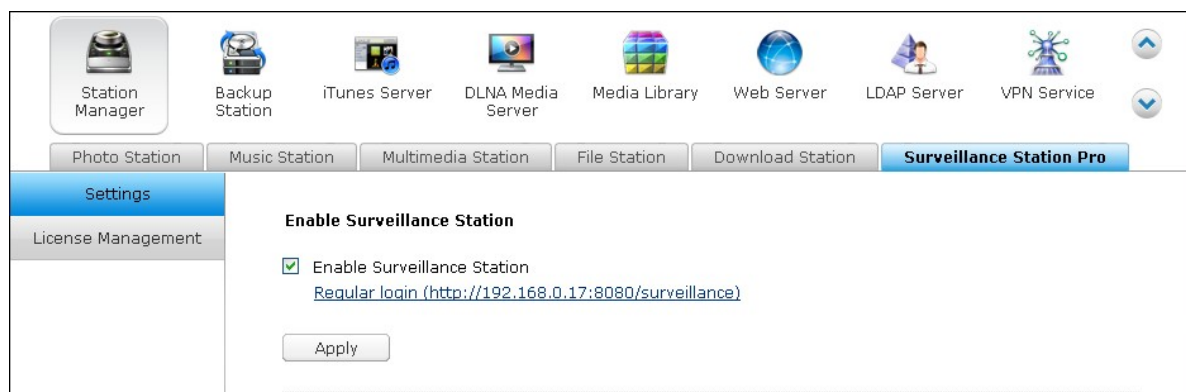
	RM-IR001 afstandsbediening		Actie	MCE afstandsbedie ning		XBMC-functie	HD Station
Aan/uit	Power	1	NVT	Aan/uit	1	Menu	
	Mute	2	OK	Dempen	1 3	Dempen	
Cijfer	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	3	OK	0,1,2,3,4,5,6, 7,8,9	1 8	0,1,2,3,4,5,6, 7,8,9	
	Vol+, Vol-	4	OK	Vol+, Vol-	1 2	Vol+, Vol-	
	List/Icon	5	NVT			Weergavemod us	

	Search	6	NVT				
	TV Out	8	NVT				
	Settings	7	N/A			Settings	
Sneltoets	Rood - (Home)	9	OK	Rood - (Home)	3	Home	
	Groen (Video)	10	OK	Groen (Video)	4	Videomenu	
	Geel (Muziek)	11	OK	Geel (Muziek)	2 2	Muziekmenu	
	Blauw (Foto)	12	OK	Blauw (Foto)	2 3	Fotomenu	
Videomenu	Bookmark	13	NVT			Favorieten	
	Repeater	14	NVT			Herhalen	
	Guide	16	NVT			Help	
	Record	15	NVT				
	CH-	17	Vorige	Vorige	3 2	Teruggaan	
	CH+	18	Volgende	Volgende	3 3	Vooruitgaan	
	Go to	20	NVT			Voortgangsbalk video	
	Info	19	OK	Info	1 0	Info bestand	
Afspeelbediening	Home	21	OK			Homemenu	
	Resume	22	NVT			Nu spelend	
	Return	28	OK	Terug	7	Terug	
	Options	29	NVT	Meer		Afspeelmenu	
	OK	25	OK	OK	7	OK	OK
	Up	23	OK	Omhoog	7	Omhoog	Omhoog
	Down	26	OK	Omlaag	7	Omlaag	Omlaag
	Right	27	OK	Rechts	7	Rechts	Rechts
	Left	24	OK	Links	7	Links	Links
Videoafspelen	Move backward	30	OK	Terugspoelen	1 6	Terugspoelen	
	Move forward	31	OK	Vooruitspoelen	3 1	Vooruitspoelen	

	Play	32	OK	Afspelen	15	Afspelen	
	Slow	33	NVT			Langzaam	
	Pause	34	OK	Pauze	30	Pauze	
	Stop	35	OK	Stop	33	Stop	
Video- instelling	Audio	36	Audio List			Taaltrack	
	Top/ Menu	37	Video List			Filmmenu	
	Subtitle	38	OK	Ondertiteling	2	Ondertiteling	
	Zoom	39	NVT			Zoom	
	Pop up	40	NVT			Filmmenu	
	Angle	41	NVT			Hoek	
Input				Clear (N/A)	19	Wissen	
	OK			Enter	34	Bevestigen	
				Switch 16:9 / 4:3	27		

8.9 Surveillance Station

Met Surveillance Station kunt u op het lokale netwerk of het Internet live videomonitoreren en video's opnemen vanuit IP-camera's. Schakel deze functie in via "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Applications" (Toepassingen) > "Station Manager".



Ga naar <http://www.qnap.com/en/index.php?lang=en&sn=4056> voor een lijst met IP-camera's die compatibel zijn. cameras compatibility list.

De toepassing is compatibel met meer dan 1400 IP-camera's, maakt het mogelijk om via licentiebeheer extra opnamekanalen toe te voegen, zorgt voor toegangscontrole bij gebruikers, en heeft geavanceerde alarminstellingen et cetera. Standaard heeft Surveillance Station **een** gratis opnamekanaal. Als u extra opnamekanalen wilt toevoegen, moet u een licentie kopen via de QNAP License Store (<http://license.qnap.com>) of neem contact op met een geautoriseerde verkoper.

De volgende Turbo NAS-modellen kunnen standaard werken met Surveillance Station.

NAS-modellen
TS-269 Pro, TS-469 Pro, TS-569 Pro, TS-669 Pro, TS-869 Pro, TS-469U-RP/SP, TS-869U-RP, TS-1269U-RP, TS-269L, TS-469L, TS-569L, TS-669L, TS-869L

Surveillance Station kan op andere Turbo NAS-modellen worden geïnstalleerd door de add-on in "App Center" (gestart vanuit het bureaublad van de NAS of het hoofdmenu) te installeren.

NAS-modellen	Maximum aantal opnamekanalen dat mogelijk is (per licentie-aankoop bij Surveillance Station)
---------------------	---

ARM serie (TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21)	8
x86 serie (TS-x39, TS-x59, TS-x69, TS-x70 Pro, SS-x39, SS-469 Pro)	16
TS-x70U, TS-x79 serie	40

Surveillance Station gebruiken

Klik op de servicelink in "Control Panel" (Configuratiescherm) > "Applications" (Toepassingen) > "Station Manager" > "Surveillance Station" om verbinding te maken met de toepassing. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in als u dat wordt gevraagd.

Opgelet: Surveillance Station werkt voor live-view en het afspelen met de volgende platformen:

- Windows PC: 32-bit Internet Explorer versie 9.0 of hoger, Google Chrome, of Mozilla Firefox
- Mac OS X: QNAP Surveillance Client voor de Mac (<http://www.qnap.com/utility>)

Voer de volgende procedure uit om uw netwerksurveillancesysteem met de NAS in te stellen:

1. Maak een planning van de topology van het thuisnetwerk
2. Stel de IP-camera's in
3. Configureer de camera-instellingen op de NAS
4. Configureer uw NAT-router (voor het monitoren op afstand via het Internet)

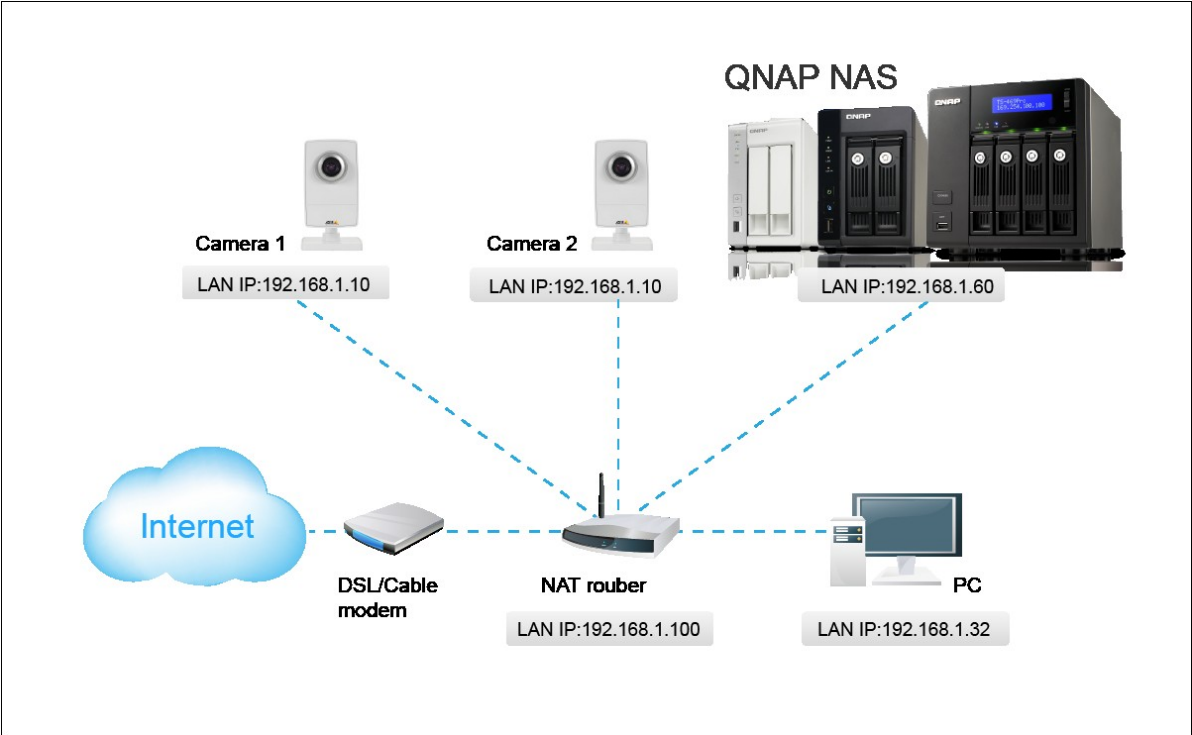
Maak een planning van de topology van het thuisnetwerk

Maak een schema van uw thuisnetwerk voordat u het surveillancesysteem gaat opstellen. Houd met de volgende zaken rekening:

- i. Het IP-adres van de NAS
- ii. Het IP-adres van de IP-camera's

Uw computer, de NAS en de IP-camera's moeten op dezelfde router op LAN zijn aangesloten. Wijs vaste IP-adressen toe aan de NAS en de IP-camera's. Bijvoorbeeld,

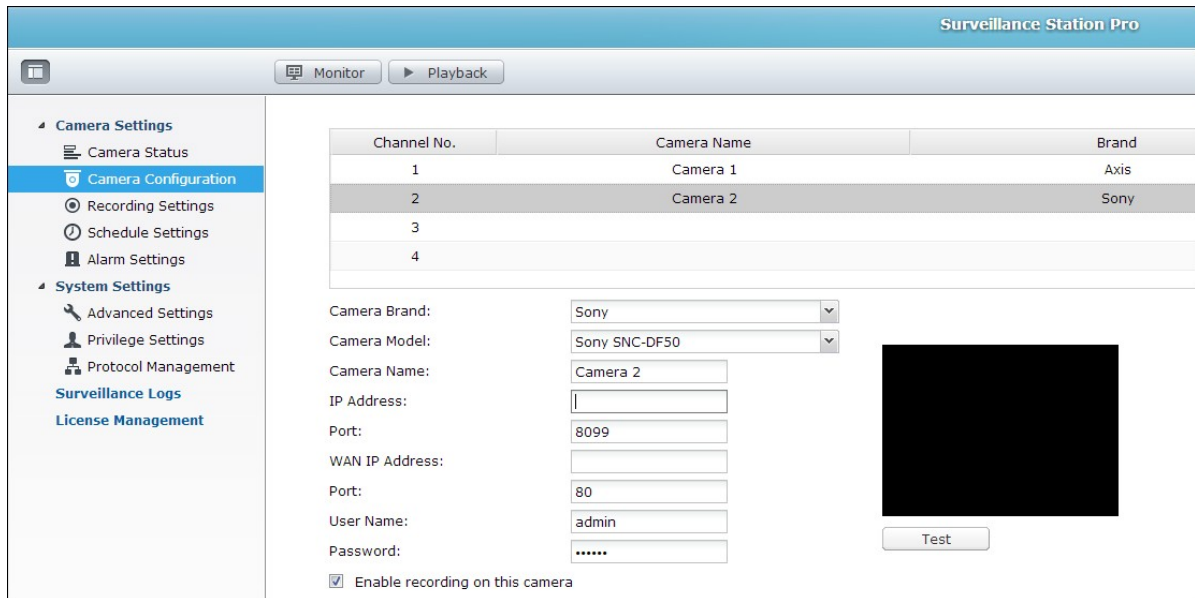
- Het LAN IP van de homerouter: 192.168.1.100
- Camera 1 IP-adres: 192.168.1.10 (fixed IP)
- Camera 2 IP-adres: 192.168.1.20 (fixed IP)
- NAS IP-adres: 192.168.1.60 (fixed IP)



Stel de IP-camera's in

In dit voorbeeld worden twee IP-camera's geïnstalleerd. Sluit de IP-camera's aan op uw thuisnetwerk. Stel de IP-adressen van de camera's zo in dat ze op dezelfde LAN zitten als de computer. Log met de webbrowser in op het configuratiescherm van Camera 1. Voer het IP-adres van de eerste IP-camera in als 192.168.1.10. De standaard gateway moet worden ingesteld als de LAN IP van de router (192.168.1.100 in dit voorbeeld). Configureer dan het IP-adres van de tweede IP-camera als 192.168.20.

Sommige IP-camera's hebben een programma om het IP-adres in te stellen. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de camera's voor meer informatie.



The screenshot shows the 'Surveillance Station Pro' configuration interface. On the left is a navigation menu with categories: Camera Settings (Camera Status, Camera Configuration, Recording Settings, Schedule Settings, Alarm Settings), System Settings (Advanced Settings, Privilege Settings, Protocol Management), Surveillance Logs, and License Management. The 'Camera Configuration' option is selected. The main area displays a table of camera channels and a configuration form for Camera 2.

Channel No.	Camera Name	Brand
1	Camera 1	Axis
2	Camera 2	Sony
3		
4		

Configuration form for Camera 2:

- Camera Brand: Sony
- Camera Model: Sony SNC-DF50
- Camera Name: Camera 2
- IP Address: |
- Port: 8099
- WAN IP Address:
- Port: 80
- User Name: admin
- Password:
- Enable recording on this camera

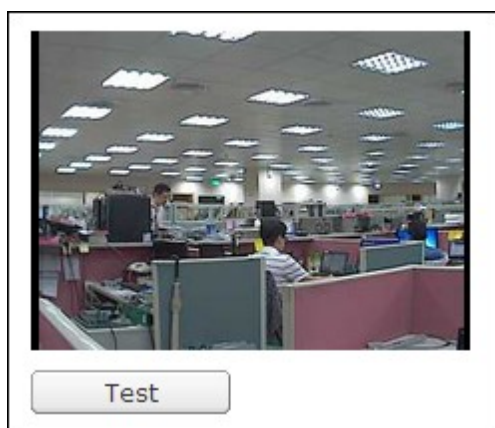
A 'Test' button is located to the right of the form, next to a black video preview window.

* Ga naar <http://www.qnap.com> voor een lijst met netwerkcamera's die worden ondersteund.

Configureer de camera-instellingen op de NAS

Log met een webbrowser in op Surveillance Station om de IP-camera's in te stellen. Ga naar "Camera-instellingen" > "Cameraconfiguratie". Voer de IP-informatie van de camera in, bijvoorbeeld: naam, model en het IP-adres.


Klik op "Test" (Testen) om te controleren of er een goede verbinding is met de IP-camera.

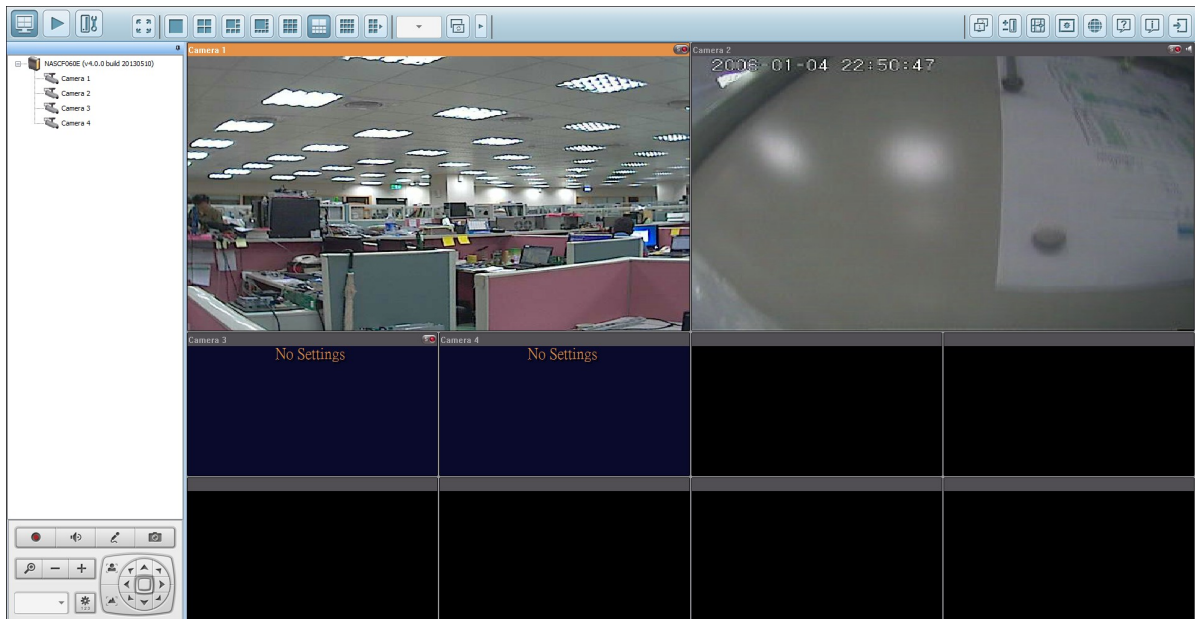


Als uw IP-camera is uitgerust met een functie voor het opnemen van geluid, kunt u deze optie ook inschakelen in "Recording Settings" (Opname-instellingen). Klik op "Apply" (Toepassen) om de wijzigingen op te slaan.

Video Compression:	Motion JPEG	▼
Resolution:	320x240(QVGA)	▼
Frame Rate:	10	▼
Quality:	Level 5	▼
<input checked="" type="checkbox"/> Enable audio recording on this camera		

Configureer de instellingen van IP-camera 2 volgens de bovenstaande procedure.

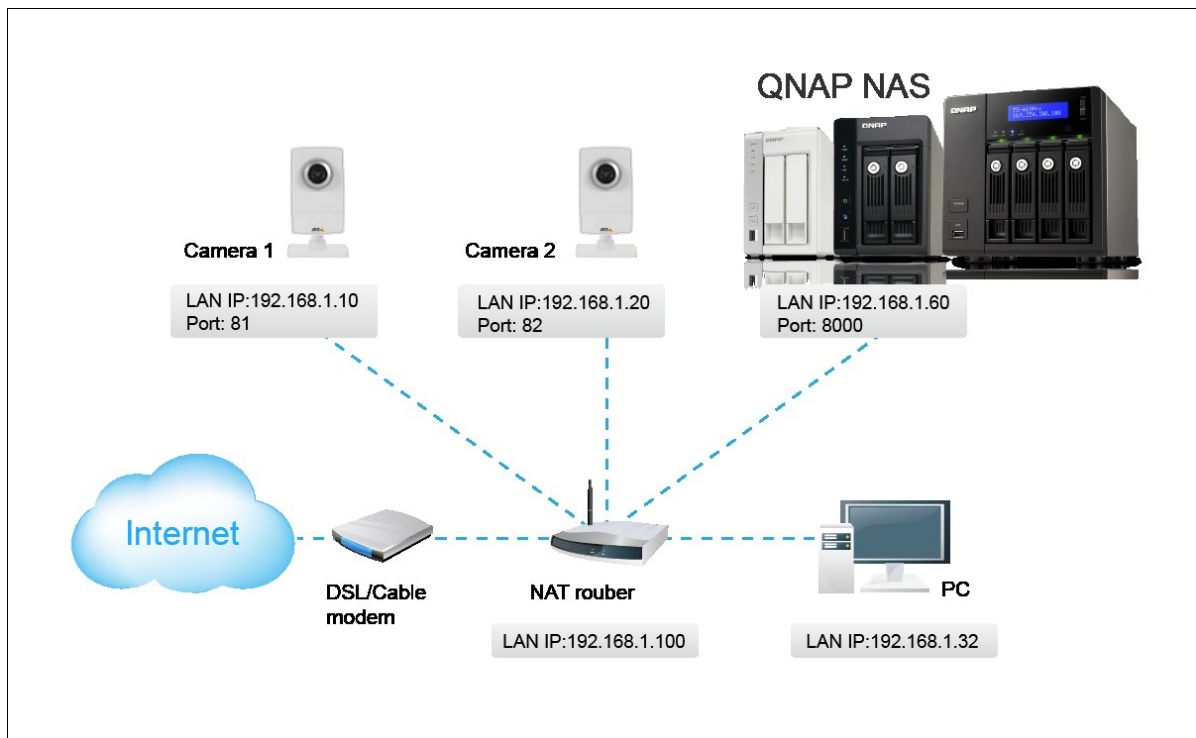
Klik op  nadat u netwerkkamera's hebt toegevoegd aan de NAS. Als dit de eerste keer is dat u met een webbrowser naar dit scherm gaat, moet u extra plug-ins installeren om de beelden van IP-camera 1 en IP-camera 2 te kunnen bekijken. U kunt beginnen met het gebruik van de bewakings- en opnamefuncties van Surveillance Station.



Raadpleeg de online help voor het gebruik van andere functies zoals het opnemen van bewegingsdetectie, opnemen volgens een schema, en het afspelen van video's.

Configureer uw NAT-router (voor het monitoren op afstand via het Internet)

U moet de netwerkinstellingen veranderen door de verschillende poorten door te sturen naar de bijbehorende LAN IP op uw NAT-router om de bewakingsvideo te kunnen bekijken en om op afstand verbinding te kunnen maken met de NAS.



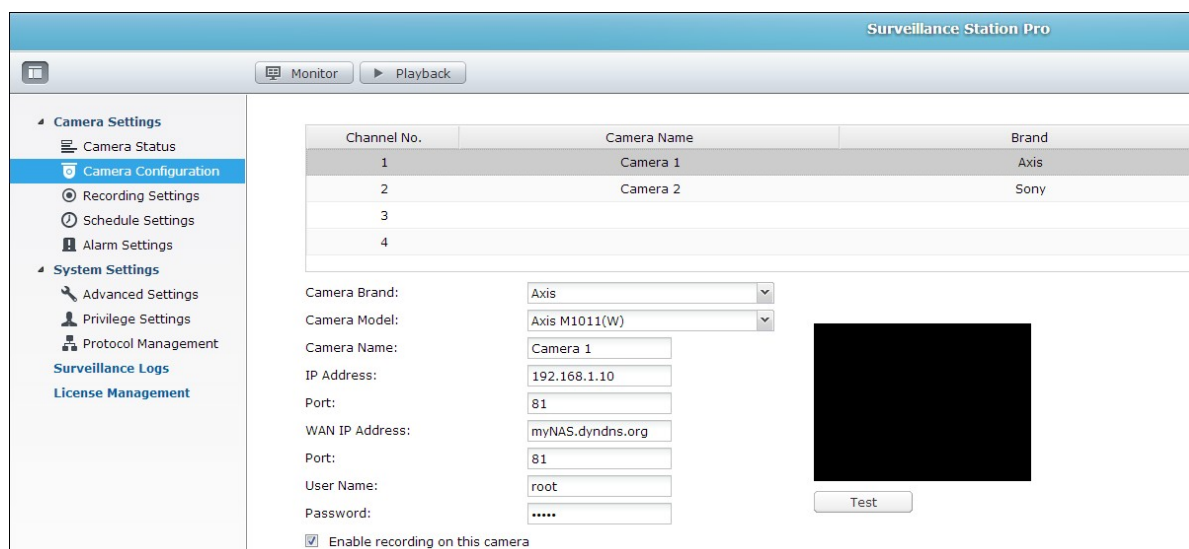
De poortinstellingen van de NAS en de IP-camera's veranderen

8080 is de standaard HTTP-poort van de NAS. In dit voorbeeld wordt de poort veranderd in 8000. Daarom moet u via `http://NAS IP:8000` verbinding maken met de NAS nadat u de instellingen hebt toegepast.

Log in op het scherm voor netwerkinstellingen van de IP-camera's. Verander de HTTP-poort van IP-camera 1 van 80 in 81, en verander de poort van IP-camera 2 van 80 in 82.

Log hierna in op Surveillance Station. Ga naar "Camera-instellingen" > "Cameraconfiguratie". Voer de poortnummers van IP-camera 1 en IP-camera 2 in als 192.168.1.10 poort 81, en 192.168.20 poort 82 respectievelijk. Voer de inlognaam en het wachtwoord voor beide IP-camera's in.

Voer ook het WAN IP-adres (of uw domeinadres op het openbare netwerk in; bijvoorbeeld `MyNAS.dyndns.org`) en de poort op de WAN voor verbinding vanuit het Internet. Na het voltooiën van de procedure, moet u op "Test" (Testen) klikken om de verbinding te controleren.



The screenshot shows the 'Surveillance Station Pro' interface. On the left is a navigation menu with 'Camera Settings' expanded to 'Camera Configuration'. The main area displays a table of camera channels and a configuration form for 'Camera 1'.

Channel No.	Camera Name	Brand
1	Camera 1	Axis
2	Camera 2	Sony
3		
4		

Configuration form for Camera 1:

- Camera Brand: Axis
- Camera Model: Axis M1011(W)
- Camera Name: Camera 1
- IP Address: 192.168.1.10
- Port: 81
- WAN IP Address: myNAS.dyndns.org
- Port: 81
- User Name: root
- Password: *****

Enable recording on this camera

Ga naar het configuratiescherm van uw router en configureer de het doorsturen van de poort als volgt:

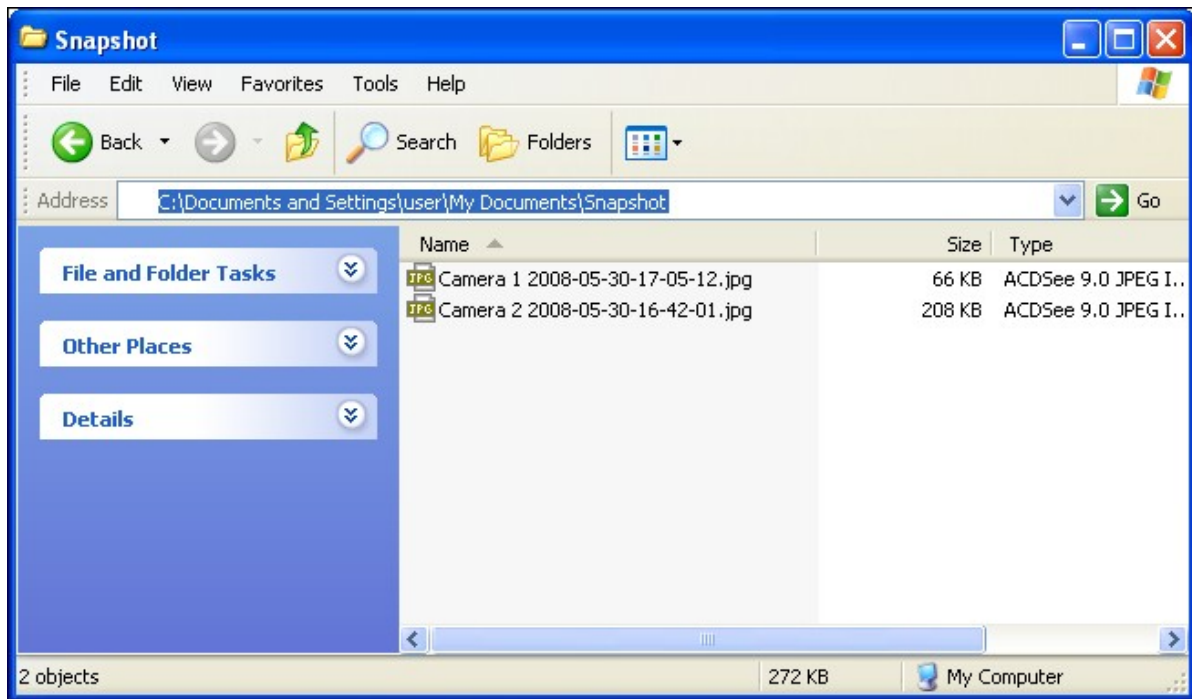
- Poort 8000 doorsturen naar de LAN IP of the NAS: 192.168.1.60
- Poort 81 doorsturen naar de LAN IP of IP camera 1: 192.168.1.10
- Poort 82 doorsturen naar de LAN IP of IP camera 2: 192.168.1.20

Opgelet: Controleer of toegang op afstand is toegestaan als u de poortinstellingen veranderd. Als uw kantoor bijvoorbeeld poort 8000 blokkeert, kunt u vanuit uw kantoor geen verbinding maken met de NAS.

Nadat u het doorsturen van de poort en de instellingen van de router hebt geconfigureerd, kunt u Surveillance Station gebruiken voor het bewaken op afstand via het Internet.

Maak verbinding met de snapshots en video-opnames van Surveillance Station:

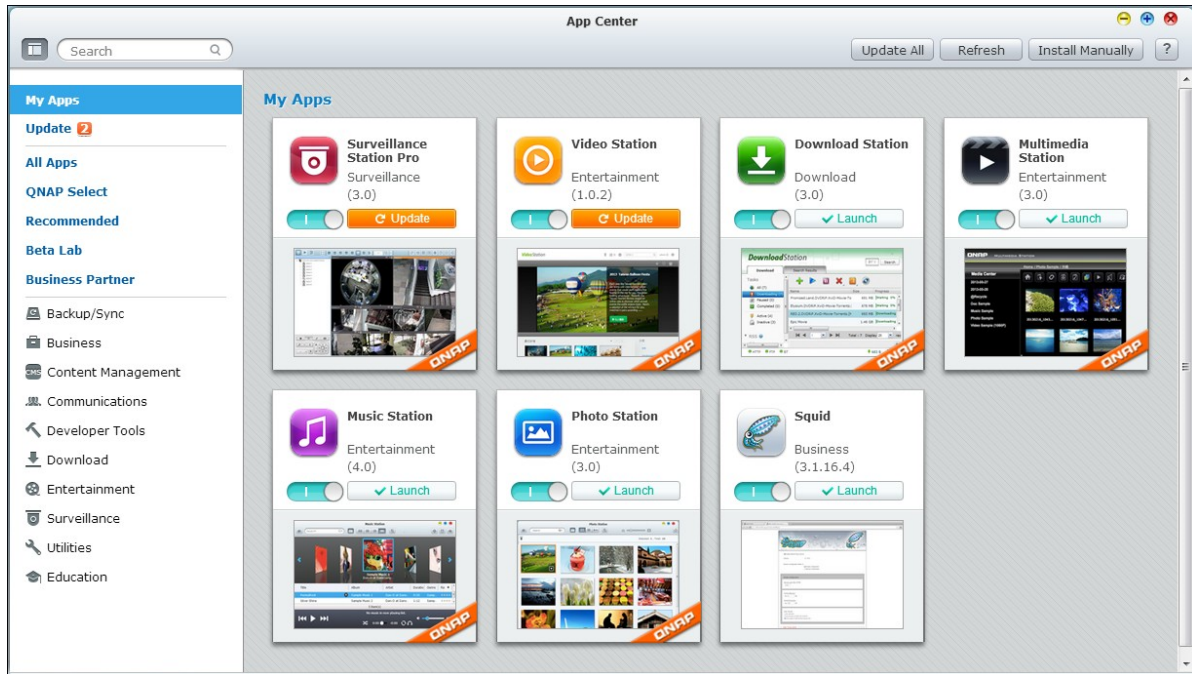
Alle snapshots worden opgeslagen in "My Documents" (Mijn documenten) > "Snapshot" (Momentopname) (Windows XP) op uw computer. Als u gebruik maakt van Windows 7 of Vista, dan is de standaard directory "Documenten" > "Snapshot" (Momentopname).




De video-opnames worden opgeslagen in \\NASIP\Qrecordings of \\NASIP\Recordings. De algemene opnames worden opgeslagen in de map "record_nvr" en de alarmopnames worden opgeslagen in de map "record_nvr_alarm".

8.10 App Center

App Center is een app store voor het installeren van apps op de NAS. Gebruikers kunnen via het App Center apps installeren, verwijderen en updaten en ernaar zoeken.

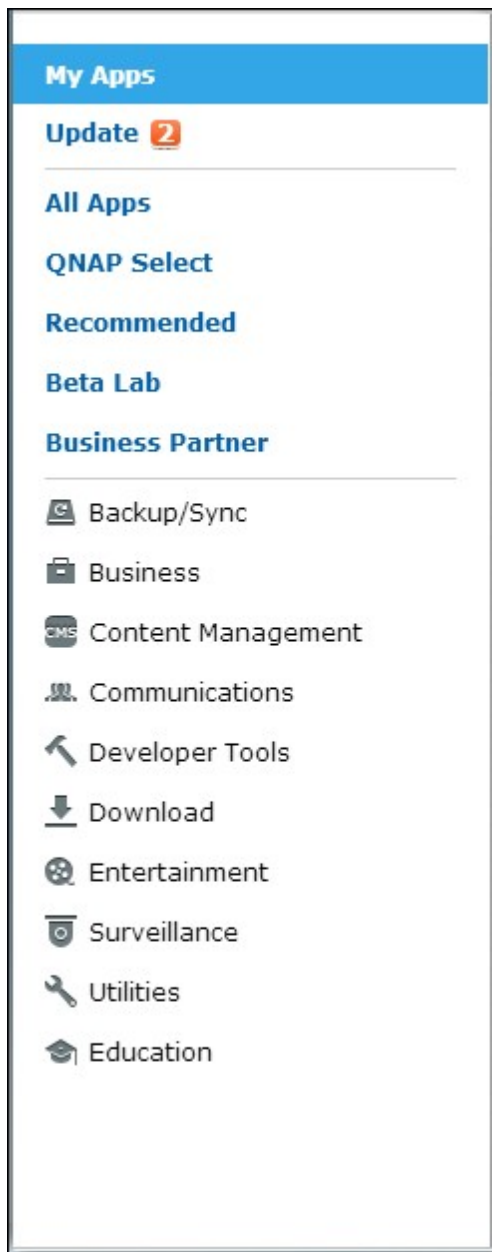


Het App Center kan worden gestart vanuit het hoofdmenu of het icoon () van het App Center op het bureaublad van de NAS.



Bladeren en zoeken naar apps

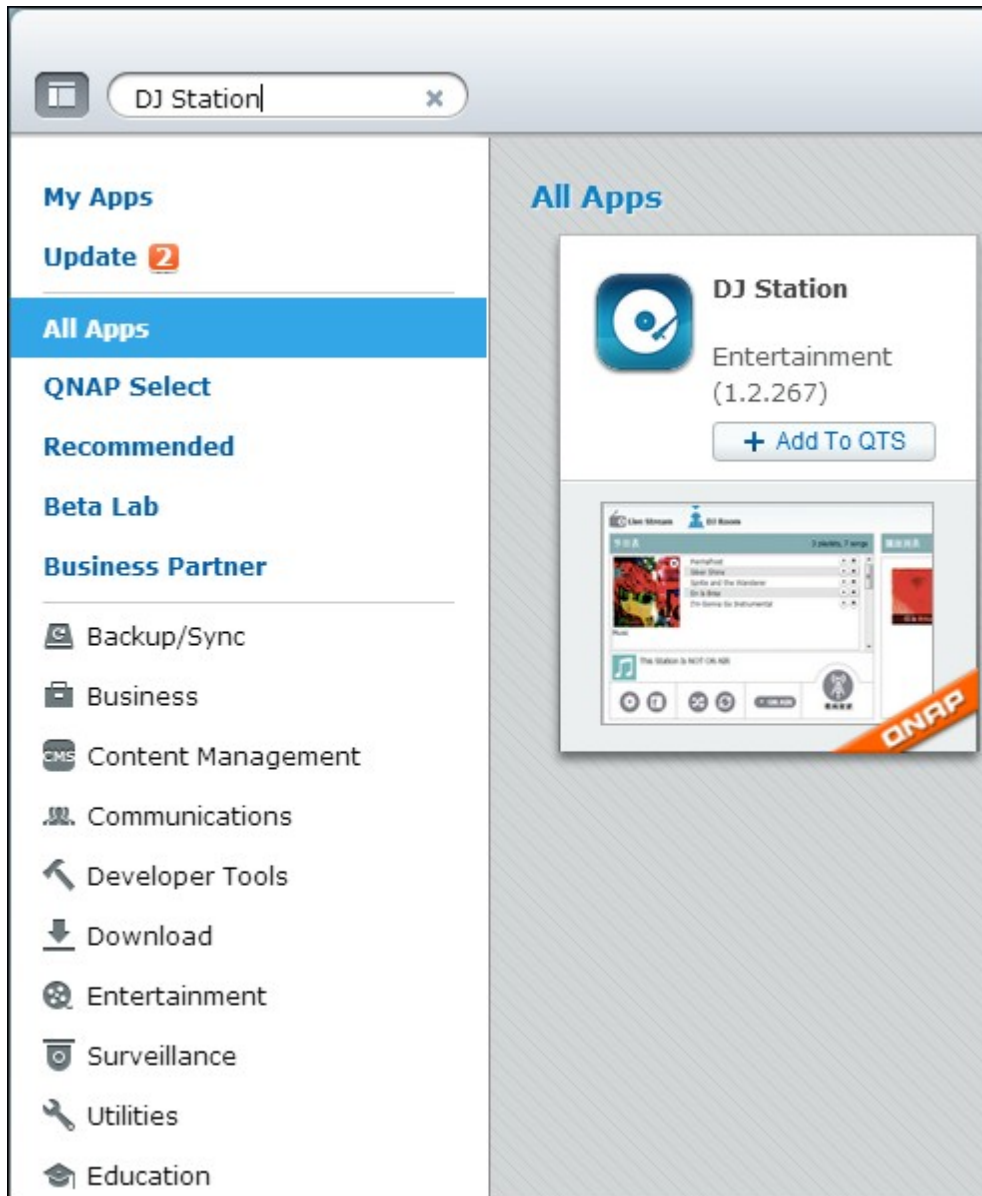
Apps zijn onderverdeeld in categorieën die in het linkerpaneel worden getoond:



- Mijn apps: Een lijst met apps welke op de NAS zijn geïnstalleerd. Merk op dat het cijfer ernaast, het aantal apps is dat nu beschikbaar is
- Alle apps: Een lijst met alle apps die op de NAS kunnen worden geïnstalleerd.
- QNAP selectie: Een lijst met apps ontwikkeld door QNAP.
- Aanbevolen: Een lijst met apps aanbevolen door QNAP (deze kunnen door QNAP of derden zijn ontwikkeld)
- Beta Lab: Een lijst met beta apps waar u voor het eerst ervaring mee kunt opdoen.

- Apps per type: Van Back-up/Sync tot Onderwijs; dit zijn app categorieën voor u gemaakt om het zoeken naar apps te vergemakkelijken.

Klik op de gewenste bovenstaande categorie of typ een sleutelwoord in het zoekveld in om te zoeken naar een app. Merk op dat het zoekveld alleen binnen de geselecteerde categorie naar apps gaat zoeken.



Apps installeren, updaten en verwijderen

Klik op de knop "+ Add to QTS" (+ toevoegen aan QTS) om een app te installeren en het installatieproces gaat van start.



Nadat het installatieproces werd voltooid, veranderd de knop "+ Add to QTS" (+ toevoegen aan QTS) in "Starten" waarna u er meteen op kunt klikken om deze nieuw geïnstalleerde app te starten. Deze nieuw geïnstalleerde app verschijnt dan in "My Apps" (Mijn apps).



Opgelet:

- Controleer of de NAS is aangesloten op het Internet.
- QNAP is niet verantwoordelijk voor problemen veroorzaakt door opensource software/add-ons. Gebruikers worden aangeraden om deel te nemen in discussies op

het forum van QNAP of om contact op te nemen met de ontwikkelaars van de opensource software voor de oplossingen.


- Als tijdens het installeren van een add-on blijkt dat er een app vereist is, wordt de vereiste app automatisch toegevoegd aan de installatierij vóór de afhankelijke add-on.
- Als het proces voor het updaten van een app wordt geannuleerd voordat het werd voltooid, moet u de app weer installeren vanuit het App Center.

Klik op "Update" (Updaten) om een app te updaten en daarna op "OK" om te bevestigen.



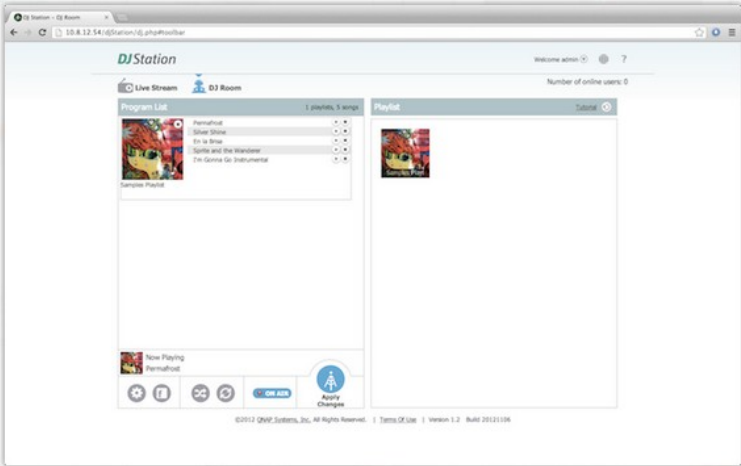
U kunt ook op "Update All" (Alles updaten) rechtsboven in het scherm klikken om alle updates te installeren en op "Refresh" (Vernieuwen) klikken voor de nieuwste updates. De knop verandert in "Starten" om aan te geven dat het updaten van een app werd voltooid.

Klik eerst op een geïnstalleerde app en open het introductiescherm om een app te kunnen verwijderen. Klik op "Remove" (Verwijderen) om het van de NAS te verwijderen en klik op "OK" om te bevestigen.



DJ Station
V1.2.267 (2013/04/25) | Entertainment | Total Installs: 741

Remove



Developer: QNAP Systems, Inc.

Resource: [Forum](#)

Language: English, 简体中文, 繁體中文, Czech, Dansk, Deutsch, Español, Français, Italiano, 日本語, 한글, Norsk, Polski, Русский, Suomi, Svenska, Nederlands, Türk dili, ไทย, Português, Magyar, Ελληνικά, Română

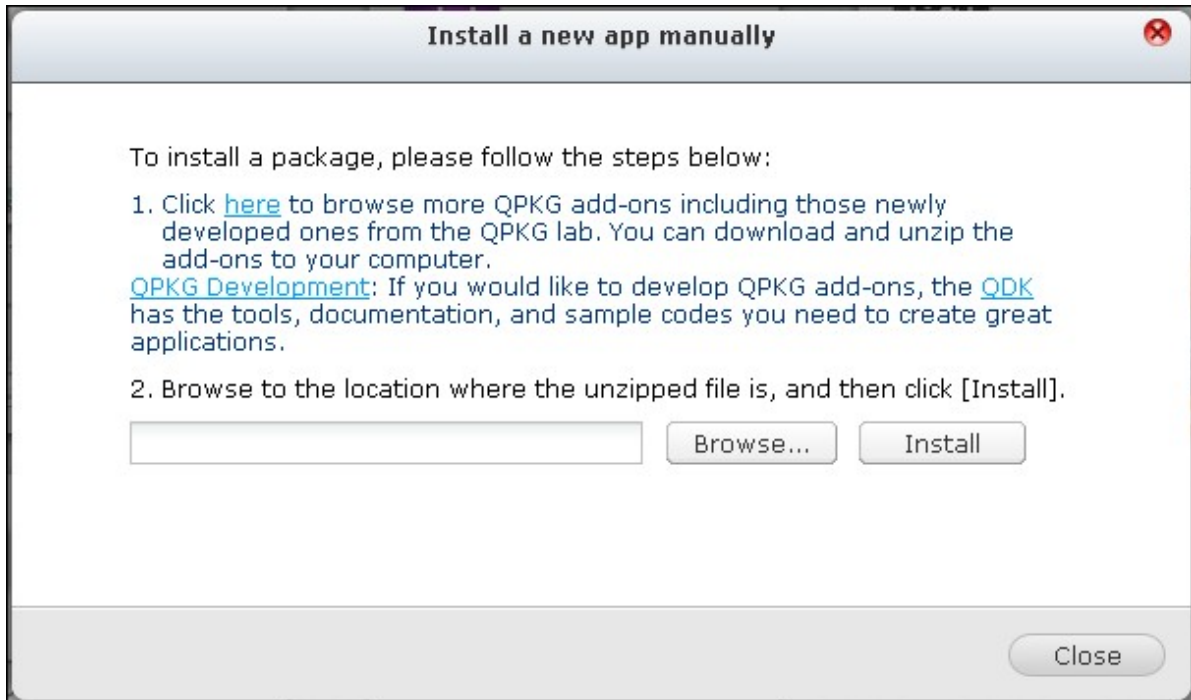
Description:
DJ Station is a live audio streaming service that you can set up your personal radio station by creating custom playlists and broadcasting your favorite music to your friends on Facebook. The DJ Station provides audio streaming by

Opgelet:

- Klik op om een app in of uit te schakelen.
- Ga naar de officiële website van QNAP voor meer apps (Resources > App Center).

Offline installeren

Voor het installeren van apps als de NAS offline is of beta apps die officieel niet beschikbaar zijn op de App server van QNAP kunnen gebruikers de app-bestanden downloaden van de website van QNAP (<http://www.qnap.com/QPKG.asp>) of het forum (<http://forum.qnap.com/>), de bestanden uitpakken, en de apps handmatig installeren door op "Install Manually" (Handmatig installeren) te klikken rechtsboven in het scherm.



9. Het LCD-paneel gebruiken

Deze functie is alleen beschikbaar bij NAS-modellen met LCD-panels. Ga naar <http://www.qnap.com> voor meer informatie.

U kunt het LCD-paneel gebruiken om de schijf te configureren en om de informatie van het systeem te bekijken.

Als de NAS is opgestart kunt u de naam van de NAS en het IP-adres ervan bekijken:

N	A	S	5	F	4	D	E	3						
1	6	9	.	2	5	4	.	1	0	0	.	1	0	0

Bij de allereerste installatie verschijnen op het LCD-paneel het aantal gedetecteerde harde schijven en het IP-adres. U kunt ervoor kiezen de harde schijven te configureren.

Aantal gedetecteerde harde schijven	Standaard schijf configuratie	Beschikbare schijfconfiguratie-opties*
1	Een schijf	Een schijf
2	RAID 1	Een schijf -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 1
3	RAID 5	Een schijf -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5
4 of meer	RAID 5	Een schijf -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5 -> RAID 6

*Druk op "Select" om een optie te selecteren en druk op "Enter" om te bevestigen.

Als u de NAS inschakeld met daarop 5 harde schijven geïnstalleerd, verschijnt het volgende op het LCD-paneel:

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?	
-	R	A	I	D	5									

U kunt op "Select" drukken voor meer opties, bijvoorbeeld RAID 6. Druk op "Enter" en het volgende bericht verschijnt. Druk op "Select" om "Ja" te selecteren.

C	h	o	o	s	e		R	A	I	D	5	?		
-	Y	e	s			N	o							

Als u een RAID 1, RAID 5 of RAID 6 configuratie uitvoert, zal het systeem de harde schijven initialiseren, een RAID-apparaat creëren, het RAID-apparaat formatteren en het als een volume koppelen aan de NAS. Op het LCD-paneel wordt de voortgang weergegeven. Als het 100% bereikt kunt u verbinding maken met het RAID-volume om bijvoorbeeld mappen te creëren en bestanden te uploaden naar de mappen op de NAS. Controleer ondertussen of de stripes en blokken in alle RAID-apparaten gereed zijn. De NAS zal een RAID-synchronisatie uitvoeren en de voortgang daarvan wordt weergegeven in het scherm "Storage Manager"> "Volume Management" (Volumebeheer). De synchronisatiesnelheid ligt rond de 30 – 60 MB/s (varieert afhankelijk van de harde schijfmodellen, het gebruik van de systeemresources et cetera)

Opgelet: Als een schijf van de RAID-configuratie uitviel tijdens het synchroniseren zal het RAID-apparaat overgaan in de gedegradeerde modus. De data op het volume is nog steeds toegankelijk. Als u een schijf aan het apparaat toevoegd kunt u het opnieuw construeren. In het scherm "Volumebeheer" kunt u de status controleren.

Voor het coderen van het schijfvolume* moet u "Yes" (Ja) selecteren als op het LCD-paneel de melding <Volume coderen?> staat. Het standaard coderingswachtwoord is "admin". Als u het wachtwoord wilt veranderen moet met een beheerderaccount inloggen op de NAS en de instellingen veranderen in "Storage Manager" > "Encrypted File System" (Gecodeerd bestandssysteem).

E	n	c	r	y	p	t		V	o	l	u	m	e	?		
-	Y	e	s			N	o									

Na het voltooien van het configureren verschijnen de naam van de NAS en het IP-adres ervan. Als de NAS er niet in slaagt het schijfvolume te creëren verschijnt het volgende bericht.

C	r	e	a	t	i	n	g	.	.	.						
R	A	I	D	5		F	a	i	l	e	d					

*Deze functie werkt niet op de TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-119P+, TS-219P+, TS-419P+, TS-112, TS-212, TS-412, TS-419U+, TS-412U.

De functies voor het coderen van data zijn misschien niet beschikbaar vanwege de juridische beperkingen in sommige landen.

Systeeminformatie op het LCD-paneel bekijken

Als de naam van de NAS en het IP-adres op het LCD-paneel verschijnen, kunt u op "Enter" drukken om naar het hoofdmenu te gaan. In het hoofdmenu staan de volgende opties:

1. TCP/IP
2. Fysieke schijf
3. Volume
4. Systeem
5. Afsluiten
6. Rebooten
7. Wachtwoord
8. Terug

TCP/IP

In TCP/IP staan de volgende opties:

1. LAN IP-Adres
2. LAN Subnet Mask
3. LAN Gateway
4. LAN PRI. DNS
5. LAN SEC. DNS
6. Netwerkinstellingen invoeren
 - Netwerkinstellingen – DHCP
 - Netwerkinstellingen – Statisch IP-adres*
 - Netwerkinstellingen – TERUG
7. Terug naar het hoofdmenu

* In Netwerkinstellingen – Statisch IP-adres, kunt u het IP-adres, de subnetmask, gateway, en DNS van LAN 1 en LAN 2 instellen.

Fysieke schijf

In Fysieke schijf staan de volgende opties:

1. Schijfinfo
2. Terug naar het hoofdmenu

De schijfinfo toont de temperatuur en de capaciteit van de harde schijven.

D	i	s	k	:	1		T	e	m	p	:	5	0	°	C
S	i	z	e	:		2	3	2		G	B				

Volume

Hier staat de harde schijfconfiguratie van de NAS. Op de eerste regel staan de RAID-configuratie en de opslagcapaciteit; op de tweede regel staat uit hoeveel schijven de configuratie bestaat.

R	A	I	D	5						7	5	0	G	B
D	r	i	v	e		1	2	3	4					

Als er meer dan een volume is, moet u op "Select" klikken om de informatie te bekijken.

In de volgende tabel staan de LCD-berichten voor een RAID 5 configuratie.

LCD-display	Schijfconfiguratie
RAID5+S	RAID5+spare
RAID5 (D)	RAID 5 gedegradeerde modus
RAID 5 (B)	RAID 5 reconstrueren
RAID 5 (S)	RAID 5 hersynchroniseren
RAID 5 (U)	RAID 5 is afgekoppeld
RAID 5 (X)	RAID 5 geen geactiveerd

System

In deze sectie staan de systeemtemperatuur en de rotatiesnelheid van de systeemventilatorfan.

C	P	U		T	e	m	p	:		5	0	°	C		
S	y	s		T	e	m	p	:		5	5	°	C		

S	y	s		F	a	n	:	8	6	5	R	P	M		

Afsluiten

Gebruik deze optie om de NAS uit te schakelen. Druk op "Select" om "Yes" (Ja) te selecteren. Druk daarna op "Enter" om te bevestigen.

Rebooten

Gebruik deze optie om de NAS opnieuw te starten. Druk op "Select" om "Yes" (Ja) te selecteren. Druk daarna op "Enter" om te bevestigen.

Wachtwoord

Standaard is het wachtwoord van het LCD-paneel blanco. Selecteer deze optie om het wachtwoord van het LCD-paneel te veranderen. Selecteer: "Yes" (Ja) om verder te gaan

.

C	h	a	n	g	e		P	a	s	s	w	o	r	d	
					Y	e	s		→	N	o				

Het wachtwoord mag uit maximaal 8 numerieke karakters bestaan (0-9). Als de cursor naar "OK" gaat moet u op "Enter" drukken. Verifieer het wachtwoord om de wijzigingen te bevestigen.

N	e	w		P	a	s	s	w	o	r	d	:			
														O	K

Terug

Selecteer deze optie om terug te gaan naar het hoofdmenu.

Systemmeldingen

Als de NAS een systeemfout geeft, verschijnt er een foutmelding op het LCD-paneel. Druk op "Enter" en het bericht te lezen. Druk nogmaals op "Enter" om het volgende bericht te lezen.

S	y	s	t	e	m		E	r	r	o	r	!			
P	l	s	.		C	h	e	c	k		L	o	g	s	

Systemmelding	Beschrijving
Sys. Ventilator uitgeschakeld	De systeemventilator is uitgevallen.
Sys. Oververhitting	De systeemventilator is oververhit.
HDD oververhit	Een harde schijf is aan het oververhitten.
CPU oververhit	De CPU is oververhit.
Geen netwerk	Zwoel LAN 1 en LAN 2 zijn afgekoppeld in een failover of loadbalance-modus.
Geen LAN1	LAN 2 is afgekoppeld.
Geen LAN2	LAN 2 is afgekoppeld.
HDD uitval	Een harde schijf is uitgevallen.
Vol1 vol	Schijfvolume (1) is vol.
HDD losgekoppeld	Een harde schijf is losgekoppeld.
Vol1 gedegradieerd	Schijfvolume (1) is in de gedegradieerde modus.
Vol1 afgekoppeld	Schijfvolume (1) is afgekoppeld.
Vol1 Niet actief	Schijfvolume (1) is niet actief.

10. GNU ALGEMENE PUBLIEKE LICENTIE

Versie 3, 29 juni 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Het is iedereen toegestaan om letterlijke kopieën van deze licentievoorwaarden te maken en te verspreiden. Het wijzigen van deze licentievoorwaarden is niet toegestaan.

Overwegingen

De GNU Algemene Publieke Licentie is een vrije, copyleft licentie voor software en andersoortige werken.

De licenties voor de meeste software en andere auteursrechtelijk beschermde werken zijn geschreven om uw vrijheid om die werken te delen en te wijzigen in te perken. In tegenstelling hiermee is de GNU Algemene Publieke Licentie bedoeld om uw vrijheid te garanderen om alle versies van een programma te delen en wijzigen om te verzekeren dat het vrije software blijft voor alle gebruikers. Wij, de Free Software Foundation, gebruiken de GNU Algemene Publieke Licentie voor het grootste deel van onze software; deze is ook van toepassing op elk ander werk dat is geopenbaard door de auteurs. U kunt deze licentie ook op uw programma's van toepassing verklaren.

Wanneer wij het hebben over vrije software, dan bedoelen wij vrijheid, niet 'gratis'. Onze GNU Algemene Publieke Licenties zijn geschreven om te verzekeren dat u de vrijheid hebt om kopieën van vrije software te verspreiden (en hiervoor een vergoeding te vragen als u dat wenst), om de broncode te ontvangen of te kunnen krijgen, om de software te kunnen wijzigen of stukken hier van te kunnen gebruiken in nieuwe vrije programma's en om te weten dat u deze dingen kunt doen.

Om uw rechten te beschermen, moeten wij voorkomen dat anderen u deze rechten ontzeggen of u vragen afstand te doen van deze rechten. Daarom heb u bepaalde verantwoordelijkheden als u kopieën van de software verspreidt, of als u deze software wijzigt: verantwoordelijkheden om de vrijheden van anderen te respecteren.

Bijvoorbeeld, als u kopieën van een dergelijk programma verspreidt, of het nu gratis is of tegen een vergoeding, dan moet u aan de ontvangers dezelfde vrijheden doorgeven als u hebt ontvangen. U moet zorgen dat ook zij de broncode ontvangen of kunnen verkrijgen.

Ook moet u ze deze voorwaarden tonen zodat zij hun rechten kennen.

Ontwikkelaars die gebruik maken van de GNU GPL beschermen uw rechten in twee stappen: (1) ze verduidelijken dat zij auteursrecht hebben op de software, en (2) bieden u deze Licentie die u juridisch gezien toestemming geeft om deze software te kopiëren, verspreiden en/of te wijzigen.

Ter bescherming van de ontwikkelaars en de auteurs, staat duidelijk in de GPL dat er geen garanties op deze vrije software zitten. Ten behoeve van zowel de gebruikers als de auteurs vereist de GPL dat gewijzigde versies ook als gewijzigd worden aangemerkt zodat eventuele problemen met die versies niet onterecht zullen worden toegeschreven aan auteurs van eerdere versies.

Sommige apparaten zijn ontworpen om gebruikers de mogelijkheid te ontzeggen om gewijzigde versies van de in die apparaten gebruikte software te installeren of te gebruiken, hoewel de fabrikant dat wel kan. Dit is fundamenteel onverenigbaar met het doel de vrijheid van de gebruikers om de software te wijzigen, te waarborgen. Het systematisch patroon van dergelijk misbruik komt vooral voor in de consumentenmarkt, wat nu juist de plek is waar dit misbruik het minst acceptabel is. Daarom hebben wij deze versie van de GPL zo geschreven dat zulke praktijken voor dergelijke apparaten wordt verboden. Als zulke problemen zich in grote mate voordoen in andere gebieden, staan wij klaar om deze bepaling in toekomstige versies van de GPL uit te breiden, zoveel als nodig is om de vrijheid van gebruikers te beschermen.

Tot slot, elk programma wordt voortdurend bedreigd door softwareoctrooien. Staten zouden het niet moeten toestaan dat octrooien de ontwikkeling en het gebruik van software op herprogrammeerbare computers beperken, maar in die staten die dat wel doen, willen wij het bijzondere gevaar vermijden dat octrooien die van toepassing zijn op een vrij programma dat programma feitelijk 'gesloten software' maken. Om dit te voorkomen zorgt de GPL dat octrooien niet kunnen worden gebruikt om het programma niet-vrij te maken.

De precieze voorwaarden voor het kopiëren, verspreiden en wijzigen volgen hierna.

VOORWAARDEN

0. Definities.

"Deze Licentie" verwijst naar versie 3 van de GNU Algemene Publieke Licentie

"Auteursrecht" verwijst ook naar auteursrechtelijke wetten die op andere soorten werken

van toepassing zijn, zoals halfgeleider-topografieën.

“Het Programma” verwijst naar ieder voor auteursrechtelijke bescherming vatbaar werk dat onder deze Licentie wordt gelicentieerd. Elke licentienemer wordt aangesproken als “u”. “Licentienemers” en “Ontvangers” kunnen zowel natuurlijke personen als rechtspersonen zijn.

Het “Wijzigen” van een werk betekent het kopiëren of aanpassen van het geheel of een deel van een werk op een manier waarvoor auteursrechtelijke toestemming nodig is, tenzij het het maken van een exacte kopie betreft. Het resulterende werk wordt een “Gewijzigde Versie” van het eerdere werk of een werk “gebaseerd” op het eerdere werk.

Een “GPL v.3 Werk” betekent ofwel het ongewijzigde Programma of een werk gebaseerd op het Programma.

“Verspreiden” van een werk verwijst naar elke handeling waarmee u zonder toestemming direct of indirect aansprakelijk zou zijn voor inbreuk onder het toepasselijke auteursrecht, behalve het gebruik op een computer of het Wijzigen van een kopie voor privé-gebruik. Verspreiden omvat kopiëren, distribueren (al dan niet Gewijzigd), openbaar maken en in sommige landen ook nog andere handelingen.

Het “Overbrengen” van een werk betekent elke vorm van Verspreiden dat andere partijen in staat stelt om kopieën te maken of te ontvangen. De enkele interactie met een gebruiker door middel van een computernetwerk zonder verplaatsing van een kopie, geldt niet als Overbrengen.

Een interactieve gebruikersinterface toont “Passende Juridische Aankondigingen” in de zin dat het een gemakkelijk en duidelijk zichtbaar deel heeft dat (1) een toepasselijke auteursrechaankondiging toont, en (2) de gebruiker duidelijk maakt dat er geen garantie voor het werk wordt gegeven (behalve voor zover er wel garanties worden gegeven), dat Licentienemers het werk mogen Overbrengen onder deze Licentie, en hoe men een kopie van deze Licentie kan bekijken. Indien de interface een lijst van gebruikerscommando’s of opties geeft, zoals een menu, dan dient een prominent zichtbaar onderdeel van deze lijst aan deze eis te voldoen.

1. Broncode.

De “Broncode” voor een werk betekent de voorkeursvorm van het werk voor het maken van aanpassingen hieraan. “Objectcode” betekent elke niet-Broncodevorm van een werk.

Een "Standaard Interface" betekent ofwel een interface die een officiële standaard volgt zoals vastgesteld door een erkend normeringsorgaan, of, in het geval van interfaces die voor een bepaalde programmeertaal zijn voorgeschreven, een die veel wordt gebruikt onder ontwikkelaars die in die taal werken.

De "System Libraries" van een werk dat op een computer gebruikt kan worden omvatten alles, buiten het werk in zijn geheel dat (a) is bijgevoegd in de normale wijze waarop een Belangrijk Component wordt verpakt maar geen onderdeel is van dat Belangrijke Component, en (b) alleen dient om het gebruik van het werk met dat Belangrijke Component mogelijk te maken, of om een Standaard Interface te implementeren waarvoor een implementatie beschikbaar is voor het publiek in een Broncode-vorm. Een "Belangrijk Component" in deze context betekent een belangrijk essentieel onderdeel (kernel, window systeem, enzovoort) van het specifieke besturingssysteem (indien aanwezig) waarop het op de computer bruikbare werk draait, of een compileerprogramma dat gebruikt wordt om het werk te produceren, of een objectcode vertaler die gebruikt wordt om het te draaien.

De "Corresponderende Broncode" voor een werk in Objectcode-vorm betekent alle Broncode die nodig is om de Objectcode te genereren, installeren en (voor een op computer bruikbaar werk) de Objectcode te draaien en het werk te Wijzigen, inclusief scripts om deze acties uit te voeren. Echter, het omvat niet de Systeem Libraries van het werk, tools voor een algemeen doel of algemeen beschikbare vrije programma's die ongewijzigd worden gebruikt bij het uitvoeren van deze handelingen maar geen onderdeel van het werk vormen. Bijvoorbeeld, Corresponderende Broncode omvat interfacedefinitiebestanden die bij de Broncode-bestanden van het werk horen, de Broncode voor shared libraries en dynamische gelinkte subprogramma's die het werk naar haar specifieke ontwerp vereist, zoals door nauw verweven datacommunicatie dan wel beheersverloop tussen die subprogramma's en andere delen van het werk.

De Corresponderende Broncode hoeft niet datgene te omvatten dat gebruikers automatisch opnieuw kunnen genereren uit andere delen van de Corresponderende Broncode.

De Corresponderende Broncode voor een werk in Broncode-vorm is datzelfde werk.

2. Basisrechten.

Alle rechten die worden verkregen onder deze Licentie worden verkregen voor zolang het Programma auteursrechtelijk is beschermd en zijn onherroepelijk zolang wordt voldaan aan de gestelde voorwaarden. Deze Licentie bevestigt expliciet uw onbeperkte recht om

het niet-gewijzigde Werk te draaien. De output van het draaien van een GPL v.3 Werk valt uitsluitend ook onder deze Licentie indien deze content naar de inhoud ervan een GPL v.3 Werk oplevert. Deze Licentie erkent uw recht op 'fair use' of een ander uit het auteursrecht volgend equivalent hiervan.

U mag GPL v.3 Werken die u niet Overbrengt, zonder voorwaarden compileren, draaien en verspreiden, zolang uw Licentie anderszins van kracht blijft. U mag GPL v.3 Werken Overbrengen naar anderen met het enkele doel om deze anderen exclusief voor u Wijzigingen te laten maken, of u de middelen te verschaffen voor het draaien van die werken, onder de voorwaarde dat u zich houdt aan de voorwaarden van deze Licentie bij het Overbrengen van al het materiaal waarbij u geen zeggenschap hebt over het auteursrecht. De anderen die het Gelicentieerde werk aldus voor u maken of draaien moeten dit exclusief voor u doen, uw aanwijzingen volgen en onder uw controle, onder voorwaarden die hun verbieden kopieën te maken van uw auteursrechtelijk beschermd materiaal buiten hun relatie met u.

Het Overbrengen is onder elke andere omstandigheden uitsluitend toegestaan onder de voorwaarden die hieronder staan vermeld. Sublicentieren is niet toegestaan; artikel 10 maakt dit onnodig.

3. Bescherming van de rechten van gebruikers tegen anti-omzeilingswetgeving.

Geen GPL v.3 Werk zal geacht worden een onderdeel te zijn van een doeltreffende technologische maatregel onder elke geldende wet zoals bedoeld in artikel 11 van het WIPO Auteursrechtverdrag van 20 december 1996, of vergelijkbare wetten die omzeilingsmaatregelen verbieden of beperken.

Wanneer u een GPL v.3 Werk Overbrengt doet u afstand van elk recht om omzeiling van technische maatregelen te verbieden voor zover een dergelijke omzeiling tot stand komt door een beroep te doen op de rechten die volgen uit deze Licentie met betrekking op het GPL v.3 Werk, en daarbij wijst u ook elke voornemen van de hand om het gebruik of de aanpassing van het werk te beperken als een middel om uw of andermans recht op omzeiling te verbieden te handhaven ten opzichte van de gebruikers van het werk.

4. Het Overbrengen van letterlijke kopieën.

U mag letterlijke kopieën van de Broncode van het Programma Overbrengen zoals u die zelf gekregen hebt, op elk medium, op voorwaarde dat u op duidelijk waarneembare en passende wijze op elke kopie een toepasselijke kennisgeving van auteursrecht aanbrengt; alle kennisgevingen dat deze Licentie en de eventuele beperkende voorwaarden volgens Artikel 7 van toepassing zijn op de code intact laat; alle kennisgevingen dat elke vorm

van garantie wordt uitgesloten intact laat; en alle ontvangers samen met het Programma een kopie van deze Licentie geeft.

U mag naar eigen keus al dan niet een vergoeding vragen voor elke kopie die u Overbrengt, en u mag support of garantie aanbieden voor een vergoeding.

5. Het Overbrengen van aangepaste Broncode Versies.

Het is u toegestaan een werk dat gebaseerd is op het Programma, of enkel de nodige aanpassingen die nodig zijn om het op basis van het Programma te produceren, Over te brengen in Broncodevorm onder de voorwaarden zoals genoemd in Artikel 4, zolang u ook voldoet aan de volgende voorwaarden:

a) Het werk moet duidelijk waarneembare kennisgevingen dragen, waarin wordt gemeld dat u het hebt aangepast, en onder vermelding van de relevante datum.

b) Het werk moet duidelijk waarneembare kennisgevingen dragen waarin wordt vermeld dat het onder deze Licentie wordt uitgebracht en ook onder eventuele aanvullende voorwaarden die overeenkomstig Artikel 7 zijn toegevoegd. Dit vereiste wijzigt het vereiste in Artikel 4 om "alle kennisgevingen intact te houden".

c) U moet het hele werk licentiëren, als geheel, onder deze Licentie aan iedereen die een kopie verkrijgt. Deze Licentie zal dan ook van toepassing zijn, samen met eventuele aanvullende voorwaarden die overeenkomstig Artikel 7 zijn toegevoegd, op het geheel van het werk, en al haar delen, ongeacht in welke samenstelling deze zijn verspreid. Deze Licentie geeft geen toestemming op enige andere manier te licentiëren, maar het stelt een dergelijke toestemming die u apart hebt verkregen niet buiten werking.

d) Als het werk interactieve gebruikersinterfaces kent moet elk daarvan Passende Juridische Aankondigingen tonen; echter, als het Programma interactieve interfaces heeft die geen Passende Juridische Aankondigingen tonen, dan hoeft uw werk dat niet aan de interactieve interfaces van het Programma toe te voegen.

Een compilatie van een GPL v.3 Werk met andere afzonderlijke en onafhankelijke werken, die naar hun aard geen uitbreiding van het GPL v.3 Werk zijn en die niet op dusdanige wijze met het GPL v.3 Werk zijn gecombineerd zodat het samen een groter programma oplevert, in of op een opslageenheid of verspreidingsmedium, wordt een "Aggregaat" genoemd als de compilatie en het daarop rustend auteursrecht niet worden gebruikt om de toegang of de juridische rechten van de gebruikers van de compilatie verder te beperken dan hetgeen in de andere delen van de compilatie is toegestaan. Het opnemen van een GPL v.3 Werk in een Aggregaat maakt niet dat deze Licentie van toepassing wordt op andere onderdelen van het Aggregaat.

6. Het Doorgeven van niet-Broncodevormen.

U mag een GPL v.3 Werk Overbrengen in Objectcode-vorm onder de voorwaarden van Artikelen 4 en 5, zolang u ook de machine-leesbare Corresponderende Broncode Overbrengt onder de voorwaarden van deze Licentie op een van de volgende manieren:

- a) Breng de Objectcode over in of vervat in een tastbaar product (waaronder een fysiek distributiemedium), samen met de Corresponderende Broncode vastgelegd op een duurzame fysieke drager die bedoeld is voor het uitwisselen van software.
- b) Breng de Objectcode over in of vervat in een tastbaar product (waaronder een fysiek distributiemedium), samen met een geschreven aanbod, dat ten minste drie jaar geldig is en geldig voor zolang als u reserveonderdelen of klantondersteuning voor dat model product aanbiedt, om iedereen die de Objectcode bezit ofwel (1) een kopie van de Corresponderende Broncode voor alle software in het product dat onder deze Licentie valt te verschaffen, vastgelegd op een duurzame fysieke drager die bedoeld is voor het uitwisselen van software, voor een prijs die niet hoger is dan uw redelijke kosten voor het fysiek uitvoeren van deze Doorgifteverplichting; of (2) de mogelijkheid om kosteloos een kopie van de Corresponderende Broncode te maken vanaf een netwerkserver.
- c) Breng individuele kopieën van de Objectcode over, samen met een kopie van een geschreven aanbod om de Corresponderende Broncode te verschaffen. Dit alternatief is alleen toegestaan als uitzondering en alleen voor niet-commercieel gebruik, en alleen als u zelf de Objectcode hebt ontvangen met een dergelijk aanbod, in overeenstemming met Artikel 6b.
- d) Breng de Objectcode over door toegang te bieden tot een hiervoor aangewezen plaats (gratis of tegen een vergoeding), en biedt overeenkomstige toegang aan tot de Corresponderende Broncode via dezelfde plaats zonder daarvoor verdere kosten in rekening te brengen. U hoeft ontvangers niet te verplichten de Corresponderende Broncode samen met de Objectcode te kopiëren. Als de plaats waar de Objectcode kan worden gekopieerd een netwerkserver is, mag de Corresponderende Broncode ook op een andere server staan (beheerd door u of door een derde partij) die overeenkomstige kopieerfaciliteiten biedt, zolang u duidelijke aanwijzingen bij de Objectcode verschaft waar de Corresponderende Broncode kan worden gevonden. Ongeacht op welke server de Corresponderende Broncode is geplaatst, blijft u verplicht om er voor te zorgen dat deze Corresponderende Broncode beschikbaar blijft zolang als nodig is om te voldoen aan deze voorwaarden.
- e) Breng de Objectcode over door gebruik te maken van peer-to-peer verzending onder de voorwaarde dat u de andere peers informeert waar de Objectcode en Corresponderende Broncode van het werk worden aangeboden aan het publiek zonder verdere kosten zoals bedoeld in Artikel 6b. Een te onderscheiden deel van de Objectcode, waarvan de Broncode is uitgezonderd van de Corresponderende Broncode

als een Systeem Library, hoeven niet te worden bijgeleverd bij het Overbrengen van het Werk in Objectcode-vorm.

Een "Gebruikersproduct" is ofwel (1) een "consumentenproduct", wat zoveel wil zeggen als elk tastbaar persoonlijk gebruiksvoorwerp dat normaliter gebruikt wordt voor persoonlijke, familie of huishoudelijke doeleinden, of (2) alles dat ontworpen of verkocht wordt voor gebruik in een verblijfsplaats. Bij het vaststellen of sprake is van een consumentenproduct, worden twijfelachtige gevallen aangemerkt als een consumentenproduct. Voor een specifiek product dat door een gebruiker wordt ontvangen betekent 'normaliter gebruikt' het specifieke of normale gebruik van dat type product, ongeacht de hoedanigheid van de specifieke gebruiker of de manier waarop deze gebruiker het product daadwerkelijk gebruikt, of verwacht of wordt verwacht het product te gebruiken. Een product is een consumentenproduct ongeacht of het product substantiële, commerciële, industriële of niet-consumenten toepassingen kent, tenzij zulke toepassingen de enige significante toepassing van het product vertegenwoordigen.

"Installatie-informatie" voor een Gebruikersproduct betekent alle methodes, procedures, autorisatiesleutels of andere informatie nodig voor het installeren en uitvoeren van Gewijzigde versies van een GPL v.3 Werk in dat Gebruikersproduct uitgaande van een Gewijzigde versie van de Correponderende Broncode. De informatie moet volstaan om te garanderen dat het verdere functioneren van de Gewijzigde Objectcode op geen enkele wijze wordt voorkomen of verstoord enkel en alleen omdat er Wijzigingen zijn aangebracht.

Als u een Objectcode werk onder de werking van deze bepaling Overbrengt in, met of bestemd voor gebruik in een Gebruikersproduct, en het Overbrengen vormt deel van een transactie waarin het eigendom van het Gebruikersproduct voor bepaalde of onbepaalde tijd wordt overgedragen aan de ontvanger (ongeacht hoe deze transactie wordt betiteld), dan moet de Correponderende Broncode die onder de werking van deze bepaling wordt Overgebracht, worden vergezeld door de Installatie-informatie. Maar deze verplichting vervalt als u noch een derde nog de mogelijkheid heeft om Gewijzigde Objectcode in het Gebruikersproduct te installeren (als het werk bijvoorbeeld in een ROM is geïnstalleerd).

De verplichting om Installatie-informatie te verschaffen houdt geen verplichting in om supportdiensten te blijven leveren voor een product dat is Gewijzigd of geïnstalleerd door de ontvanger, of voor het Gebruikersproduct waarin het is Gewijzigd of geïnstalleerd. Toegang tot een netwerk mag worden geweigerd als de Wijziging zelf de werking van het netwerk materieel en negatief beïnvloedt of als het de regels en protocollen voor

communicatie over het netwerk overtreedt.

Overgebrachte Corresponderende Broncode en verschaft Installatie-informatie in overeenstemming met dit artikel moet in een format beschikbaar worden gesteld dat publiekelijk is gedocumenteerd (en waarvan een implementatie beschikbaar is voor het publiek in een Broncode-vorm) en mag geen speciale toegangscode of sleutel nodig hebben voor het uitpakken, lezen of kopiëren.

7. Aanvullende bepalingen.

"Aanvullende Voorwaarden" zijn bepalingen die de bepalingen van deze Licentie aanvullen door het maken van uitzonderingen op een of meerdere voorwaarden van deze Licentie. Aanvullende Voorwaarden die op het gehele Programma van toepassing zijn, zullen worden behandeld alsof zij onderdeel zijn van deze Licentie, voorzover zij geldig zijn onder het toepasselijke recht. Als Aanvullende Voorwaarden slechts van toepassing zijn op een deel van het Programma, dan mag dat deel apart worden gebruikt onder die voorwaarden, maar het Programma als geheel blijft onderworpen aan deze Licentie zonder dat acht hoeft te worden geslagen op de Aanvullende Voorwaarden.

Als u een kopie van een GPL v.3 Werk Overbrengt, mag u er voor kiezen om alle Aanvullende Voorwaarden van die kopie of van een deel van die kopie te verwijderen. (Aanvullende Voorwaarden kunnen zo worden geschreven dat zij hun eigen verwijdering vereisen in bepaalde gevallen als u het werk Wijzigt.) U mag Aanvullende Voorwaarden toevoegen voor materiaal dat u zelf toevoegt aan een GPL v.3 Werk en waarvoor u de benodigde auteursrechtelijke toestemming hebt of kunt geven.

Niettegenstaande enige andere bepaling van deze Licentie is het u met betrekking tot materiaal dat u toevoegt (indien toegestaan door de auteursrechthebbers op dat materiaal) aan een GPL v.3 Werk, toegestaan de bepalingen van deze Licentie aan te vullen met bepalingen:

- a) die de garantie uitsluiten of de aansprakelijkheid beperken op een andere wijze dan Artikelen 15 en 16 van deze Licentie; of
- b) die instandhouding vereisen van specifieke, redelijke juridische kennisgevingen of auteursvermeldingen in dat materiaal of in de Passende Juridische Kennisgevingen die weergegeven worden door werken die het bevatten; of
- c) die een verkeerde voorstelling van de oorsprong van dat materiaal verbieden, of vereisen dat aangepaste versies van dat materiaal op een redelijke wijze worden gemarkeerd als verschillend van de oorspronkelijke versie; of
- d) die het gebruik van de namen van de licentiegevers of auteurs van het materiaal voor

publiciteitsdoeleinden beperken; of

e) die een weigering inhouden merkenrechtelijke rechten te verschaffen voor het gebruik van sommige handelsnamen, merken of dienstmerken; of

f) die schadeloosstelling van de licentiegevers en de auteurs van dat materiaal vereisen van eenieder die dat materiaal (of aangepaste versies daarvan) Overbrengt met contractuele bepalingen over de aansprakelijkheid jegens de ontvanger, voor iedere aansprakelijkheid die als een direct gevolg van die contractuele bepalingen op die licentiegevers en auteurs rust.

Alle verdere beperkende Aanvullende Voorwaarden worden beschouwd als "Verdere Beperkingen" in de zin van artikel 10. Als het Programma in de vorm waarin u het kreeg of een deel daarvan, een kennisgeving bevat die stelt dat het wordt beheerst door deze Licentie en een Verdere Beperking, dan mag u die Verdere Beperking verwijderen. Als een licentiedocument een Verdere Beperking bevat maar toestaat dat er wordt geherlicentieerd of Overgebracht onder deze Licentie, mag u aan een GPL v.3 Werk materiaal toevoegen dat beheerst wordt door dat licentiedocument, op voorwaarde dat die Verdere Beperking dergelijk herlicentiëren of Overbrengen niet overleeft.

Als u voorwaarden toevoegt aan een GPL v.3 Werk in overeenstemming met dit artikel, dan moet u in de relevante broncodebestanden een kennisgeving over de op die bestanden toepasselijke aanvullende bepalingen opnemen, of een kennisgeving die naar een vindplaats voor de toepasselijke voorwaarden verwijst.

Aanvullende bepalingen, of ze nu beperkend of niet-beperkend zijn, kunnen in de vorm van een aparte, geschreven licentie worden gesteld of als uitzonderingen; de bovenstaande eisen gelden voor beide vormen.

8. Beëindiging.

U mag geen GPL v.3 Werk verspreiden of Wijzigen op een andere wijze dan uitdrukkelijk is toegestaan onder deze Licentie. Elke andere poging om een GPL v.3 Werk te verspreiden of te Wijzigen is nietig en zal automatisch uw rechten onder deze Licentie beëindigen (waaronder elke toegekende octrooilicentie in de zin van artikel 11, derde paragraaf).

Echter, als u stopt met handelen in strijd met deze Licentie, zal uw licentie van een bepaalde auteursrechthebbende weer in werking treden (a) op voorlopige basis, tenzij en totdat de auteursrechthebbende expliciet en definitief uw licentie beëindigt, en (b) definitief, als de auteursrechthebbende nalaat u op gepaste wijze kennisgeving te doen van de overtreding binnen een periode van 60 dagen nadat de overtreding gestaakt is.

Bovendien is uw licentie van een bepaalde auteursrechthebbende definitief hersteld als

de auteursrechthebbende u op gepaste wijze kennisgeving doet van de overtreding, dit de eerste keer is dat u een kennisgeving met betrekking tot overtreding van deze Licentie (voor welk werk dan ook) ontvangt en u deze overtreding rechtzet voordat 30 dagen zijn verstreken na de ontvangst van de kennisgeving.

Beëindiging van uw rechten in de zin van dit artikel, beëindigt niet de licenties van partijen die kopieën of rechten van u hebben gekregen onder deze Licentie. Als uw rechten zijn beëindigd en niet definitief hersteld, komt u niet in aanmerking om nieuwe licenties te verkrijgen voor hetzelfde materiaal bedoeld onder artikel 10.

9. Aanvaarding niet vereist voor het hebben van kopieën.

Om een kopie van het Programma te ontvangen of te draaien is het niet nodig deze Licentie te aanvaarden. Voor andere verspreiding van een GPL v.3 Werk dat uitsluitend voortvloeit uit het gebruik van peer-to-peer transmissie met als doel een kopie van dit Werk te ontvangen is evenmin aanvaarding van de Licentie nodig. Echter, uitsluitend op grond van deze Licentie verkrijgt u toestemming om een GPL v.3 Werk te Verspreiden of te Wijzigen. Deze handelingen maken inbreuk op auteursrechten in het geval u deze Licentie niet aanvaardt. Hieruit volgt dat door te Wijzigen of te Verspreiden u aangeeft dat u deze Licentie aanvaardt.

10. Automatische licentiering aan latere verkrijgers.

Elke keer dat u een GPL v.3 Werk Overbrengt, verkrijgt de ontvanger automatisch een licentie van de eerdere licentiegevers om het werk draaien, Wijzigen en te verspreiden onder de voorwaarden van deze Licentie. U bent niet verantwoordelijk voor het afdwingen van de naleving door derden van deze Licentie.

Een "Rechtspersonen-transactie" is een transactie waarbij (i) de zeggenschap over een organisatie wordt overgedragen, (ii) bijna alle activa van een organisatie worden overgedragen, (iii) een organisatie in delen wordt opgesplitst, of (iv) organisaties worden samengevoegd. Als een Rechtspersonen-transactie resulteert in verspreiding van een GPL v.3 Werk, zal elk van de partijen bij die transactie die een kopie van het werk verkrijgt, ook alle aan het werk verbonden licenties verkrijgen die de rechtsvoorganger van die partij had of kon geven onder de voorwaarden van de voorgaande paragraaf, inclusief het recht op de Corresponderende Broncode van het werk dat zich onder die rechtsvoorganger bevond, indien die rechtsvoorganger het heeft of met redelijke inspanningen kan krijgen.

U mag geen Verdere Beperkingen opleggen op de uitoefening van de rechten die onder deze Licentie worden verkregen of bevestigd. Bijvoorbeeld, u mag geen

licentievergoeding, royalty of andere vergoeding voor de uitoefening van rechten die onder deze Licentie worden verkregen opleggen, en u mag geen juridische procedures instellen (waaronder een eis in reconventie in een procedure) waarbij u stelt dat er inbreuk op een octrooiconclusie wordt gemaakt door het maken, gebruiken verkopen, aanbieden en/of importeren van het Programma of een deel hiervan.

11. Octrooien.

Een "Bijdragende Partij" is een auteursrechthebbende die het gebruik van het Programma of een werk waarop het Programma is gebaseerd onder de voorwaarden van deze Licentie toestaat. Het werk dat op die manier wordt gelicentieerd wordt de "Versie van de Bijdragende Partij" genoemd.

De "Essentiële Octrooiconclusies" van een Bijdragende Partij zijn alle octrooiconclusies die de Bijdragende Partij in eigendom heeft of waarover hij zeggenschap heeft, of ze nu al zijn verkregen of later worden verkregen, waarop inbreuk zou worden gemaakt door een vorm van het compileren, gebruiken of verkopen van de Versie van de Bijdragende Partij die onder deze Licentie is toegestaan, maar omvat niet die conclusies waarop alleen inbreuk zou worden gemaakt als gevolg van verdere Wijziging van de Versie van de Bijdragende partij. "Zeggenschap" in de zin van deze definitie omvat ook het recht om octrooi-sublicenties te geven op een wijze die strookt met de vereisten van deze Licentie

Elke Bijdragende Partij geeft u een niet-exclusieve, wereldwijde, royaltyvrije, octrooilicentie voor zijn Essentiële Octrooiconclusies, om de inhoud van de Versie van de Bijdragende partij te compileren, gebruiken, verkopen, aanbieden, importeren en op enigerlei andere wijze te draaien, Wijzigen en te Verspreiden.

In de volgende drie paragrafen is een "Octrooilicentie" een uitdrukkelijke overeenkomst of verbintenis, hoe deze ook wordt betiteld, om een octrooi niet te handhaven (zoals een nadrukkelijke toestemming om octrooi toe te passen of een afspraak om iemand niet in rechte te betrekken voor octrooi-inbreuk). Het "Geven" van een dergelijke Octrooilicentie aan een partij omvat het aangaan van een dergelijke overeenkomst of verbintenis om een octrooi niet te handhaven tegen die partij.

Als u een GPL v.3 Werk Overbrengt, wetende dat het gebruik maakt van een Octrooilicentie, en de Corresponderende Broncode van het werk is niet voor iedereen beschikbaar om het kosteloos en onder de voorwaarden van deze Licentie te kopiëren, door middel van een publiek toegankelijke netwerk server of een anderszins eenvoudig bereikbare middel, dan moet u ofwel (1) er voor zorgen dat de Corresponderende Broncode op die wijze beschikbaar wordt, of (2) er voor zorgen dat u zelf het voordeel

van deze specifieke octrooilicentie verliest, of (3) er voor zorgen, op een wijze die strookt met de vereisten van deze Licentie, dat de Octrooilicentie zich ook uitstrekt tot de opvolgende verkrijgers. "Wetende" wil zeggen dat u daadwerkelijk weet dat, als u die Octrooilicentie niet zou hebben, uw Overbrengen van het GPL v.3 Werk in een land, of het gebruik van het GPL v.3 Werk door uw ontvanger in een land, inbreuk zou maken op een of meer specifieke octrooien in dat land, waarvan u reden hebt om aan te nemen dat het geldige octrooien zijn.

Als u in verband met een individuele transactie of regeling een GPL v.3 Werk overbrengt of verspreidt door het verzorgen van doorgifte en u aan de ontvangers van het GPL v.3 Werk een octrooilicentie verschafft die het hen toestaat een specifieke kopie van het GPL v.3 Werk te gebruiken, verspreiden, Wijzigen of over te brengen, dan geldt die Octrooilicentie die u geeft automatisch voor alle ontvangers van het GPL v.3 Werk en alle werken die daarop worden gebaseerd.

Een Octrooilicentie is "Discriminerend" als het een of meer rechten die specifiek onder deze Licentie worden verschafft niet in haar voorwaarden heeft staan, de uitoefening daarvan verbiedt of gegeven wordt onder de ontbindende voorwaarde dat men die rechten niet uitoefent. U mag geen GPL v.3 Werk Overbrengen als u een partij bent bij een regeling met een derde die bedrijfsmatig software distribueert, onder welke regeling u die derde een vergoeding betaalt die gerelateerd is aan de mate waarin u het werk Overbrengt, en waaronder die derde aan elke partij die het GPL v.3 Werk van u ontvangt een Discriminerende Octrooilicentie (a) voor de kopieën van het GPL v.3 Werk dat u hebt doorgegeven (of kopieën van die kopieën), of (b) hoofdzakelijk voor en verband houdend met specifieke producten of compilaties die het GPL v.3 Werk omvatten, tenzij u die verbintenis bent aangegaan, of die licentie gegeven is voor 28 maart 2007.

Niets in deze Licentie mag worden uitgelegd als een uitsluiting of beperking van enige impliciete licentie of van andere verweren die u overigens onder het toepasselijk octrooirecht ter beschikking kunnen staan.

12. Geen beperking van andermans vrijheid.

Als u voorwaarden zijn opgelegd (door gerechtelijk bevel, overeenkomst of anderszins) die in tegenspraak zijn met de voorwaarden van deze Licentie, bent u toch nog steeds gebonden aan de voorwaarden van deze Licentie. Als u geen GPL v.3 Werk kunt Overbrengen om zo tegelijkertijd te voldoen aan uw verplichtingen onder deze Licentie en aan enige andere toepasselijke verplichtingen, dan mag u als gevolg daarvan het werk helemaal niet meer Overbrengen. Bijvoorbeeld, als u instemt met verplichtingen op grond waarvan u een royalty moet innen van de ontvangers voor het verder Overbrengen van

het Programma, dan is de enige manier waarop u zowel aan die verplichtingen en deze Licentie kunt voldoen, u volledig onthouden van het Overbrengen van het Programma.

13. Gebruik met de GNU Affero Algemene Publieke Licentie.

Onverminderd elke andere bepaling van deze Licentie, hebt u toestemming om elk GPL v.3 Werk te linken naar of te combineren met een werk dat is gelicentieerd onder versie 3 van de GNU Affero Algemene Publieke Licentie waardoor een enkel gecombineerd werk ontstaat, en dit werk over te brengen. De bepalingen van deze Licentie zullen van toepassing blijven op het GPL v.3 Werk, maar de speciale vereisten van artikel 13 van de GNU Affero Algemene Publieke Licentie, met betrekking tot interactie met behulp van een netwerk, zullen van toepassing zijn op het gecombineerde werk.

14. Herziene versies van deze Licentie.

De Free Software Foundation kan zo nu en dan herziene en/of nieuwe versies publiceren van de GNU Algemene Publieke Licentie. Zulke nieuwe versies zullen in dezelfde geest zijn opgesteld als de huidige versie, maar kunnen in de details afwijken om nieuwe problemen of zorgen aan te pakken.

Elke versie krijgt een onderscheidend versienummer. Als het Programma specificeert dat een bepaald genummerde versie van de GNU Algemene Publieke Licentie "of elke latere versie" van toepassing is, hebt u de mogelijkheid om overeenkomstig de bepalingen van die genummerde versie ofwel die van elke latere versie die is gepubliceerd door de Free Software Foundation te handelen. Als het Programma niet een versienummer van de GNU Algemene Publieke Licentie specificeert, mag u elke versie kiezen die ooit is gepubliceerd door de Free Software Foundation.

Als het Programma specificeert dat een gemachtigde kan besluiten welke toekomstige versies van de GNU Algemene Publieke Licentie kunnen worden gebruikt, dan biedt de publieke aanvaarding van een bepaalde versie door die gemachtigde u permanent de mogelijkheid die versie te kiezen voor het Programma.

Latere versies van de licentie kunnen u aanvullende of andere rechten verschaffen. Echter, geen aanvullende verplichtingen worden opgelegd aan enige auteur of auteursrechthebbende als een gevolg van uw keuze om een latere versie te kiezen.

15. Afwijzing van garantie.

ER WORDEN GEEN GARANTIES GEGEVEN VOOR HET PROGRAMMA VOOR ZOVER TOEGESTAAN DOOR DE TOEPASSELIJKE REGELGEVING. BEHALVE WANNEER DIT ANDERSZINS SCHRIFTELIJK IS BEVESTIGD, BIEDEN DE AUTEURSRECHTHEBBENDEN EN/OF

ANDERE PARTIJEN DIT PROGRAMMA ZOALS HET IS AAN ZONDER ENIGE GARANTIES, EXPLICIET OF IMPLICIET, WAARONDER MAAR NIET HIERTOEBEPERKT DE IMPLICIETE GARANTIES DIE GEBRUIKELIJK ZIJN IN DE HANDEL EN BRUIKBAARHEID VOOR EEN SPECIFIEK DOEL. HET VOLLEDIGE RISICO MET BETREKKING TOT DE KWALITEIT EN DE PRESTATIES VAN HET PROGRAMMA RUST BIJ U. ALS HET PROGRAMMA GEBREKKIG BLIJKT TE ZIJN, DIEN U ALLE NOODZAKELIJKE SERVICE-, REPARATIE- OF CORRECTIEKOSTEN OP U TE NEMEN.

16. Beperking van aansprakelijkheid.

IN GEEN GEVAL, TENZIJ VEREIST DOOR DE TOEPASSELIJKE REGELGEVING OF SCHRIFTELIJK OVEREENGEKOMEN, ZAL ENIGE AUTEURSRECHTHEBBENDE, OF ENIGE ANDERE PARTIJ DIE HET PROGRAMMA WIJZIGT EN/OF OVERBRENGT OVEREENKOMSTIG DE HIERVOOR GEGEVEN TOESTEMMING, AANSPRAKELIJK ZIJN JEGENS U VOOR SCHADE INCLUSIEF ELKE ALGEMENE, SPECIALE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE DIE VOORTVLOEIT UIT HET GEBRUIK OF HET ONVERMOGEN OM HET PROGRAMMA TE GEBRUIKEN (INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT HET VERLIES VAN DATA OF INACCURATE GELEVERDE DATA OF DOOR U OF DERDE PARTIJEN GELEDEN VERLIEZEN OF EEN STORING VAN HET PROGRAMMA OM SAMEN TE WERKEN MET ANDERE PROGRAMMA'S), ZELFS ALS EEN DERGELIJKE AUTEURSRECHTHEBBENDE OF ANDERE PARTIJ IS GEWEZEN OP DE MOGELIJKHEID VAN ZULKE SCHADE.

17. Uitleg van artikelen 15 en 16.

Als de afwijzing van garantie en beperking van aansprakelijkheid zoals hiervoor gegeven onder nationale regelgeving niet het beoogde juridisch effect heeft, zal de behandelende rechtbank het nationale recht toepassen dat de absolute afstand van alle civielrechtelijke aansprakelijkheid in relatie tot het Programma zoveel mogelijk benadert, tenzij een garantie of aanname van aansprakelijkheid tegen een vergoeding bij een kopie van het Programma is inbegrepen.

EINDE VAN DE ALGEMENE VOORWAARDEN

