

VioStor NVR
NETWORK VIDEO RECORDER

QVR
QNAP VioStor RECORDING SYSTEEM

Gebruiksaanwijzing (Versie: 5.0.1)

© 2014. QNAP Systems, Inc. Alle rechten voorbehouden.

Bedankt dat u gekozen heeft voor een product van QNAP! De handleiding bevat gedetailleerde instructies voor het gebruik van dit product. Lees deze aandachtig door alvorens te genieten van de krachtige functies van het product!

- De VioStor NVR wordt in het vervolg aangeduid als de VioStor of de NVR.
- Deze handleiding geeft een beschrijving van alle functies van de VioStor NVR. Het door u aangeschafte product ondersteunt misschien niet bepaalde functies van specifieke modellen.
- Deze gebruikershandleiding (versie 5.0.0) is alleen toepasbaar op de QVR versie 5.0.0. Als de VioStor NVR op een oudere firmware-versie draait, raadpleeg dan de vorige versies van de gebruikershandleidingen.

Juridische mededeling

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.

BEPERKTE GARANTIE

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 rechtspersoon hiervan op de hoogte te brengen.

LET OP

1. 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.

2. Als u onderdelen van het productpakket terugstuurt 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.

Belangrijke mededeling

- **Leesinstructies**
Lees de veiligheidsvoorschriften en gebruiksaanwijzing zorgvuldig door alvorens u dit product gebruiken gaat.
- **Voeding**
Dit product kan alleen gebruikt worden met de door de fabrikant geleverde voeding.
- **Service**
Neem contact op met gekwalificeerd personeel voor alle technische vragen.
Repareer dit product niet zelf om ieder spanningsgevaar of andere risico's te vermijden bij het openen van de deksel van dit product.
- **Waarschuwing**
Om brand of een elektrische schok te voorkomen, mag dit product niet in regen of vochtige omgevingen gebruikt worden. Plaats geen voorwerpen op dit product.

Juridische mededeling



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 bieden tegen schadelijke storingen als het apparaat in een woonruimte geplaatst wordt. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitstralen. Als dergelijke apparatuur niet overeenkomstig de instructies geïnstalleerd wordt, kan zij schadelijke storingen in radiocommunicatie veroorzaken. Er kan echter geen garantie gegeven worden dat deze apparatuur in een bepaalde installatie storingsvrij zal functioneren. Mochten er schadelijke storingen optreden in radio- of televisieontvangst, hetgeen kan worden vastgesteld door een apparaat uit en weer in te schakelen, dan kan de gebruiker proberen de storing te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen te nemen:

- Verander de ontvangstantenne van richting of plaats.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur aan op een ander stopcontact dan waarop de ontvanger aangesloten is.
- Raadpleeg uw leverancier of een ervaren radio/televisietechnicus voor hulp.

Niet-geautoriseerde wijzigingen of aanpassingen kunnen het recht van de gebruiker om deze apparatuur te bedienen ongeldig maken.

Gebruik correct afgeschermd kabels, indien aanwezig, om er zeker van te zijn dat u handelt conform de emissiebeperkingen.



Alleen Categorie B.

Inhoud

Inhoud	5
Veiligheidswaarschuwing	9
Hoofdstuk 1. Inleiding	10
1.1 Overzicht	10
1.2 Hardware illustratie	11
1.2.1 VS – 12164 / 12156 / 12148 / 12140U-RP Pro+	11
1.2.2 VS – 12164 / 12156 / 12148 / 12140U-RP Pro	12
1.2.3 VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124U-RP Pro+	13
1.2.4 VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124U-RP Pro	14
1.2.5 VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124 Pro+	15
1.2.6 VS – 6120 / 6116 / 6112 Pro+	16
1.2.7 VS – 6020 / 6016 / 6012 Pro	17
1.2.8 VS – 4116 / 4112 / 4108U-RP Pro+	18
1.2.9 VS – 4016 / 4012 / 4008U-RP Pro	19
1.2.10 VS – 4116 / 4112 / 4108 Pro+	20
1.2.11 VS – 4016 / 4012 / 4008 Pro	21
1.2.12 VS – 2112 / 2108 / 2104 Pro+	22
1.2.13 VS – 2012 / 2008 / 2004 Pro	23
Hoofdstuk 2. Installeer de NVR	24
2.1 Personal Computer vereisten	24
2.2 Door de CD-ROM bladeren	27
2.3 Lijst met harde schijven die compatibel zijn	28
2.4 Lijst met ip-camera's die compatibel zijn	28
2.5 Controle van de systeemstatus	29
2.6 Systeemconfiguratie	32
Hoofdstuk 3. Gebruik de NVR met locale weergave	35
3.1 Snelle configuratie	38
3.2 Surveillance-instellingen	45
3.3 Bewaking	47
3.4 Video afspelen	60
3.5 Videoconversie en exporteren	63
Hoofdstuk 4. QVR basiskennis en bureaublad	65
4.1 Introductie van QVR	65
4.2 Met de NVR verbinden	66
4.3 Het QVR-bureaublad gebruiken	67
Hoofdstuk 5. Bewaking op afstand	79
5.1 Bewakingspagina	80

Interactieve controleknoppen	82
5.1.1 Venster met rechtstreekse video	89
5.1.2 Weergavemodus	91
5.1.3 Het controlepaneel van de PTZ-camera.....	91
5.1.4 Multi-server bewaking.....	93
5.1.5 Monitorinstellingen	94
5.1.6 Direct afspelen	97
5.1.7 IP-Cameraconfigurations in hetzelfde scherm.....	98
5.1.8 Auto Cruising.....	99
5.2 E-kaart	103
5.2.1 Iconen en beschrijving	104
5.2.2 Een kaartenverzameling of een E-kaart toevoegen	105
5.2.3 Een kaartnaam wijzigen	107
5.2.4 Een kaartenverzameling of een E-kaart verwijderen.....	107
5.2.5 IP-camera's op een E-kaart aanduiden	108
5.2.6 Alarmering bij gebeurtenissen in- of uitschakelen	111
5.3 Bewaking op afstand vanuit de QNAP QVR Client voor Windows.....	114
Hoofdstuk 6. Afspelen van videobestanden	115
6.1 Afspeelpagina.....	116
6.1.1 Videobestanden afspelen vanaf de NVR.....	120
6.1.2 Intelligente Video Analyse (IVA).....	122
6.1.3 NVR-video's exporteren	127
6.1.4 Videobestanden exporteren met digitaal watermerk	129
6.1.5 Opname van videobestanden inschakelen	129
6.1.6 Gemiddeld tijdverdeeld afspelen.....	130
6.2 Videobestanden afspelen in de QNAP QVR Client voor Windows	132
6.3 Watermark Proof.....	133
6.4 Toegang tot opgenomen data	135
6.4.1 Microsoft Networking (SMB/CIFS).....	135
6.4.2 FTP Server (FTP)	135
Hoofdstuk 7. Surveillance-instellingen	137
7.1 Camera-instellingen	137
7.1.1 Camera-overzicht	137
7.1.2 Cameraconfiguratie.....	137
7.1.3 Gebeurtenissenbeheer	153
7.2 Systeeminstellingen	166
7.2.1 Geavanceerde instellingen.....	166
7.2.2 Privilege-instellingen.....	168

7.2.3	Protocolbeheer	169
7.3	Surveillancelogs.....	170
7.3.1	Surveillance Logs.....	170
7.4	Herstelbeheer	171
7.5	Licentiebeheer	173
7.5.1	Licentieactivering.....	173
7.5.2	Licentie deactiveren.....	180
7.6	Online gebruikerslijst (alleen voor upgrade vanuit vorige versie)	188
Hoofdstuk 8.	Back-up en uitbreiding	189
8.1	Externe back-up	189
8.2	One Touch Video Back-up	197
8.3	Externe replicatie	201
8.4	Opslaguitbreiding.....	205
Hoofdstuk 9.	Controlepaneel.....	211
9.1	Systeeminstellingen	211
9.1.1	Algemene instellingen.....	211
9.1.2	Opslagbeheer.....	213
9.1.3	Netwerk.....	235
9.1.4	Beveiliging.....	245
9.1.5	Hardware.....	247
9.1.6	Voeding	251
9.1.7	Meldingen	252
9.1.8	Firmware-update	254
9.1.9	Back-up/Herstel	257
9.1.10	Externe apparatuur.....	259
9.1.11	Systeemstatus	272
9.1.12	Systeemlogs	276
9.2	Privilege-instellingen.....	280
9.3	Netwerkservices.....	282
9.3.1	Win.....	282
9.3.2	FTP.....	284
Hoofdstuk 10.	QNAP-toepassingen	287
10.1	myQNAPcloud-service.....	287
10.1.1	Externe toegang services	287
10.1.2	Cloudservices	305
10.2	File Station.....	311
10.3	App Center	315
Hoofdstuk 11.	QNAP Surveillance Central Management (QSCM Lite)	318

11.1	Introductie.....	318
11.2	QSCM Lite installeren op de NVR-server	318
11.2.1	App Center	318
11.2.2	Hoe QSCM Lite te installeren op een NVR-server.....	318
11.2.3	Herinneringen en suggesties t.a.v. de installatie	326
11.3	QSCM Lite gebruiken op de NVR Client PC	326
11.3.1	Hoe QSCM Lite te gebruiken op NVR client PC.....	326
11.3.2	Herinneringen en suggesties t.a.v. de bruikbaarheid	330
11.3.3	QSCM Lite Client specificatie	330
11.4	Vergelijking tussen VioStor CMS en QSCM Lite	330
Hoofdstuk 12.	LCD-paneel	331
Hoofdstuk 13.	Troubleshooting	338
Bijlage A	Configuratievoorbeelden	341
Technische ondersteuning		346
GNU ALGEMENE PUBLIEKE LICENTIE		347

Veiligheidswaarschuwing

1. Dit product kan normaal functioneren in een temperatuurbereik van 0°C–40°C en een relatieve vochtigheid van 0%–90%. Zorg ervoor dat de ruimte goed geventileerd wordt.
2. De voedingskabel en apparatuur die op dit product zijn aangesloten moeten de juiste spanning geven.
3. Plaats dit product niet in direct zonlicht of vlakbij chemicaliën. Controleer of de temperatuur en de luchtvochtigheid van de ruimte optimaal zijn.
4. Haal de voedingskabel en alle andere aangesloten kabels eruit voordat u schoonmaakwerkzaamheden gaat verrichten. Veeg dit product schoon met een droge handdoek. Gebruik geen chemische middelen of spuitbus om dit product schoon te maken.
5. Plaats geen voorwerpen op dit product tijdens normale werking van de server om oververhitting te voorkomen.
6. Gebruik de meegeleverde schroeven met platte kop om de harde schijven in het product te monteren.
7. Plaats het product niet in de buurt van vloeistoffen.
8. Plaats het product niet op een oneffen oppervlak om omvallen en schade te voorkomen.
9. Controleer of de spanning op uw locatie de juiste is als u dit product gebruiken gaat. Als u dit niet zeker weet, neem dan contact op met de leverancier of het plaatselijke energiebedrijf.
10. Plaats geen voorwerpen op de voedingskabel.
11. Probeer nooit zelf dit product te repareren. Het verkeerd uit elkaar halen van het product kan leiden tot een elektrische schok of andere gevaren. Neem contact op met de leverancier als u vragen heeft.
12. De chassismodellen (rekmodellen) mogen alleen in de serverruimte geplaatst worden en door de bevoegde servermanager of IT-beheerder gebruikt worden. De serverruimte moet afgesloten worden met een sleutel of toegangskaart, en alleen bevoegd personeel mag de serverruimte betreden.



Waarschuwing:

- De accu kan exploderen wanneer deze niet correct geplaatst wordt. Vervang de accu alleen door een andere van het hetzelfde of gelijkwaardige type dat door de fabrikant aanbevolen wordt. Gooi gebruikte accu's weg volgens de instructies van de fabrikant.
- Raak de ventilator in het systeem niet aan om ernstige verwondingen te voorkomen.

Hoofdstuk 1. Inleiding

1.1 Overzicht

De QNAP VioStor NVR (hierna aangeduid met de NVR of de VioStor) is de oplossing voor netwerksurveillance met hoge prestatie gebaseerd op IP-camera's in een netwerk voor video-opnames, afspelen en datatoegang op afstand. Tot aan 128 kanalen vanuit meerdere QNAP NVR servers kunnen gelijktijdig gemonitord worden. De NVR ondersteunt IP-camera's en videoservers van verschillende merken, waarover u meer kunt lezen op http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility_camera.asp.

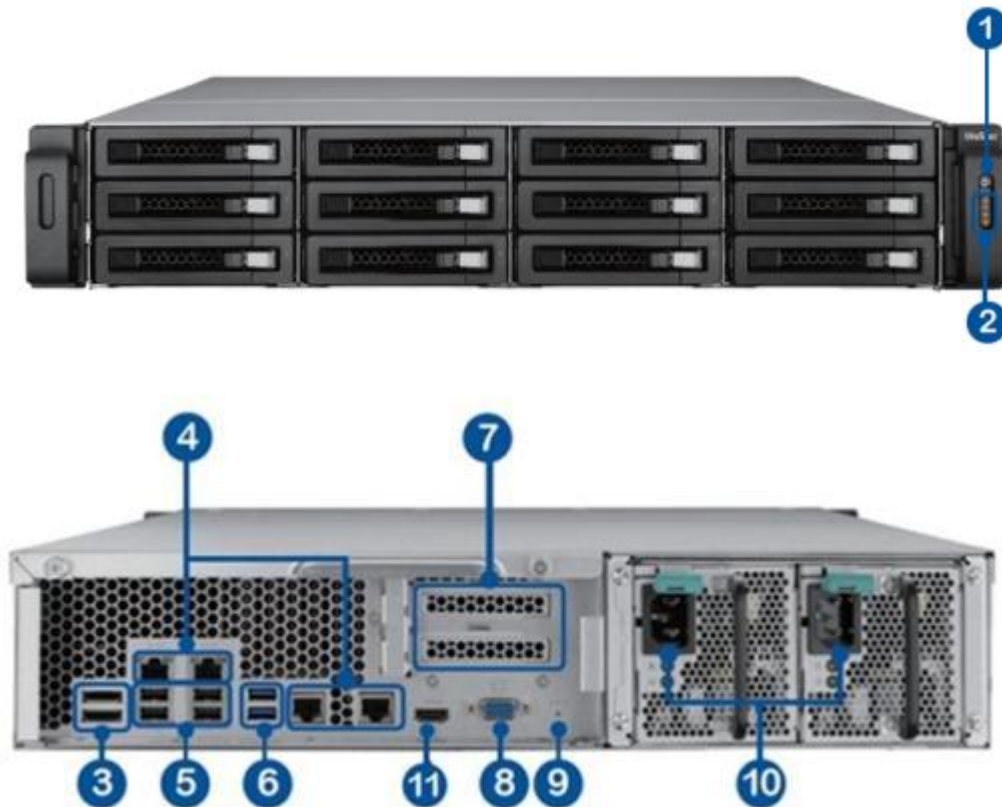
De NVR ondersteunt video-opnames in H.264, MPEG-4, MJPEG, of MxPEG videocompressie. De NVR biedt diverse weergavemodi en opnamefuncties, bijvoorbeeld geplande opnames, alarmopnames en slimme opnames. De NVR ondersteunt ook zoeken van data op datum en tijd, tijdlijn, gebeurtenissen en intelligent video analytics (IVA), inclusief bewegingsdetectie en mogelijkheden m.b.t. ontbrekende objecten, vreemde objecten, onscherpte en camera occlusie. Al deze functies kunnen geconfigureerd worden via uw webbrowser.

De VioStor Pro(+) Serie NVR is 's werelds eerste op Linux gebaseerde NVR die snel geconfigureerd kan worden zonder pc, toezicht kan houden IP-camera's in een netwerk en video's kan afspelen via de HDMI- of VGA-connector. De NVR kan bediend worden door deze te koppelen aan een high-definition (HD) VGA-monitor of TV, en een USB-muis, USB-toetsenbord (optioneel) en een USB-geluidskaart (optioneel).

* De functie van MxPEG videocompressie wordt niet ondersteund door VS-2008L, VS-2004L VS-1004L.

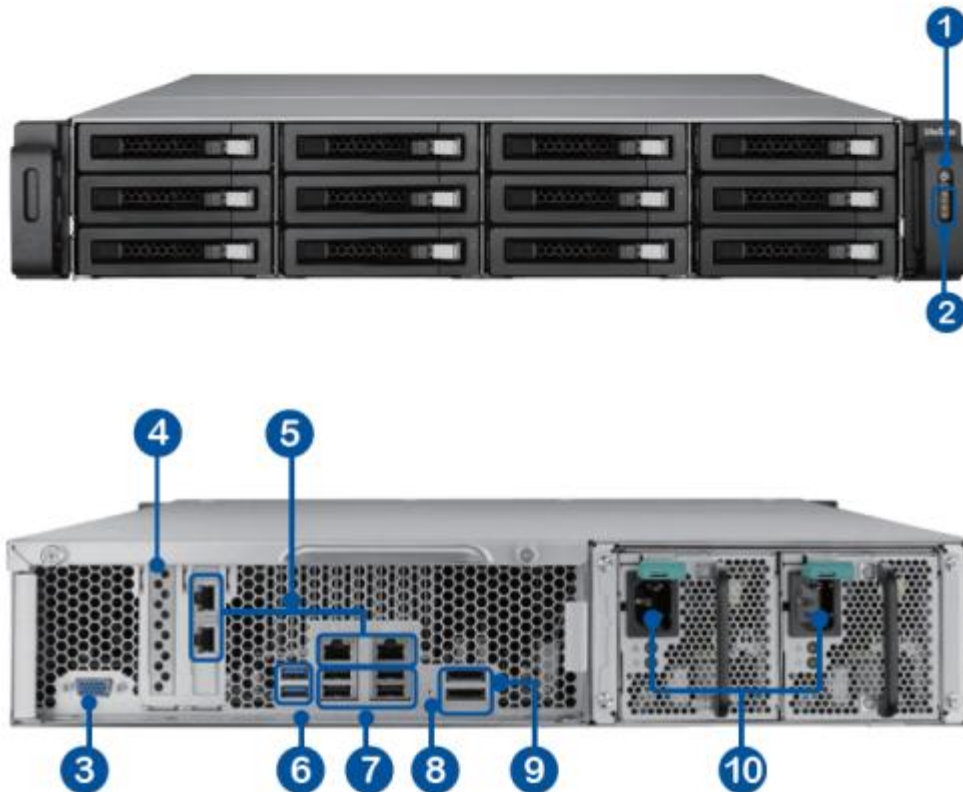
1.2 Hardware illustratie

1.2.1 VS - 12164 / 12156 / 12148 / 12140U-RP Pro+



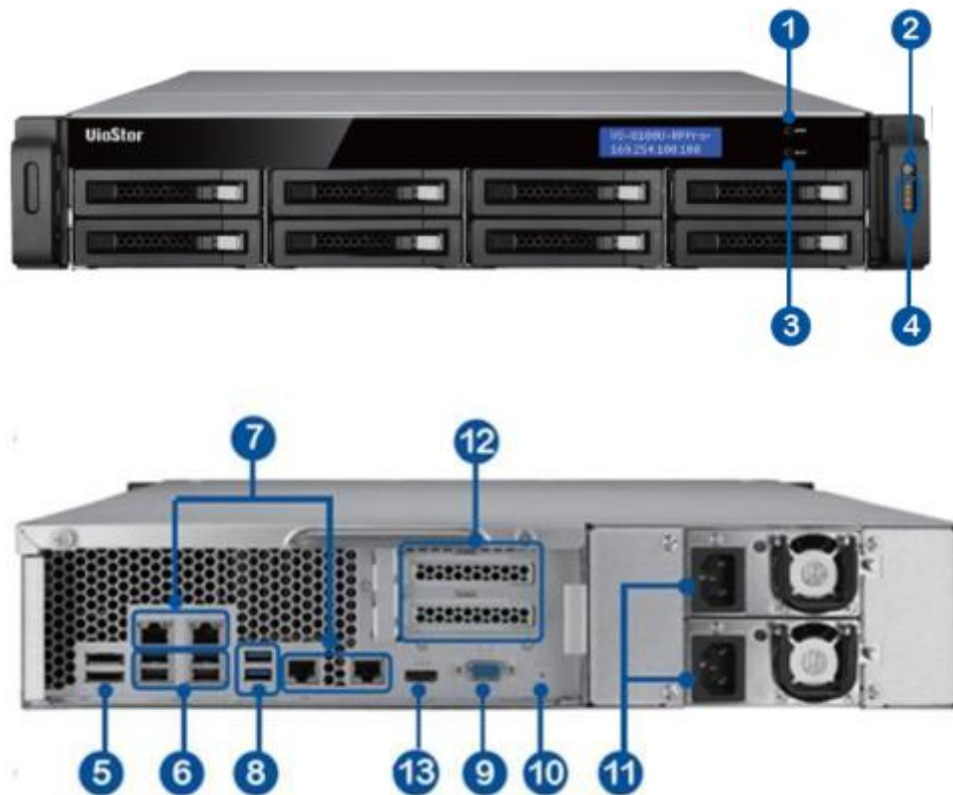
- 1 Aan/Uit knop
- 2 LED Indicatoren: 10 GbE, Status, LAN, eSATA (Gereserveerd)
- 3 eSATA x 2 (Gereserveerd)
- 4 Gigabit LAN x 4
- 5 USB 2.0 x 4
- 6 USB 3.0 x 2
- 7 Uitbreidingssleuf x 2 (Gereserveerd)
- 8 VGA
- 9 Resetknop voor wachtwoord en netwerkinstellingen
- 10 Stroomaansluiting x 2
- 11 HDMI

1.2.2 VS – 12164 / 12156 / 12148 / 12140U-RP Pro



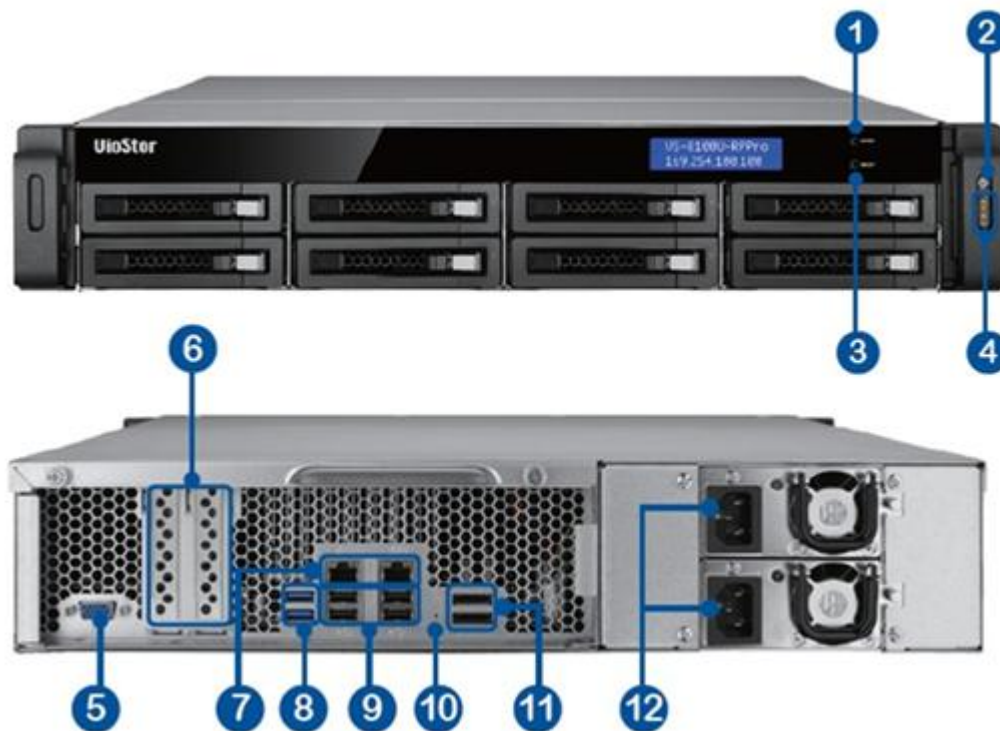
1. Aan/Uit knop
2. LED indicatoren: 10 GbE, Status, LAN, eSATA keuzeknop (Gereserveerd)
3. VGA
4. Uitbreidingsleuf x 1 (gereserveerd)
5. Gigabit LAN x 4
6. USB 3.0 x 2
7. USB 2.0 x 4
8. Resetknop voor wachtwoord en netwerkinstellingen
9. eSATA x 2 (gereserveerd)
10. Stroomaansluiting x 2

1.2.3 VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124U-RP Pro+



1. Enter-knop
2. Aan/Uit knop
3. Keuzeknop
4. LED Indicatoren: 10 GbE, Status, LAN, eSATA (Gereserveerd)
5. eSATA x 2 (Gereserveerd)
6. USB 2.0 x 4
7. Gigabit LAN x 4
8. USB 3.0 x 2
9. VGA
10. Resetknop voor wachtwoord en netwerkinstellingen
11. Stroomaansluiting x 2
12. Uitbreidingsleuf x 2 (Gereserveerd)
13. HDMI

1.2.4 VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124U-RP Pro



1. Enter-knop
2. Aan/Uit knop
3. Keuzeknop
4. LED indicatoren: 10 GbE, Status, LAN, eSATA(Gereserveerd)
5. VGA
6. Uitbreidingsleuf x 2 (gereserveerd)
7. Gigabit LAN x 2
8. USB 3.0 x 2
9. USB 2.0 x 4
10. Resetknop voor wachtwoord en netwerkinstellingen
11. eSATA x 2 (gereserveerd)
12. Stroomaansluiting x 2

1.2.5 VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124 Pro+



1. USB 3.0
2. One-touch videoback-up knop
3. Aan/Uit knop
4. Harde schijf LEDs
5. Keuzeknop
6. Enter-knop
7. LED indicatoren: Status, LAN, USB, eSATA (Gereserveerd), 10 GbE
8. Tray-vergrendeling
9. Ontgrendelingsknop
10. Stroomaansluiting
11. Uitbreidingsleuf
12. Kensington beveiligingsslot
13. VGA
14. HDMI
15. eSATA x 2 (gereserveerd)
16. Gigabit LAN x 2
17. USB 2.0 x 4
18. USB 3.0
19. Resetknop voor wachtwoord en netwerkinstellingen

1.2.6 VS – 6120 / 6116 / 6112 Pro+



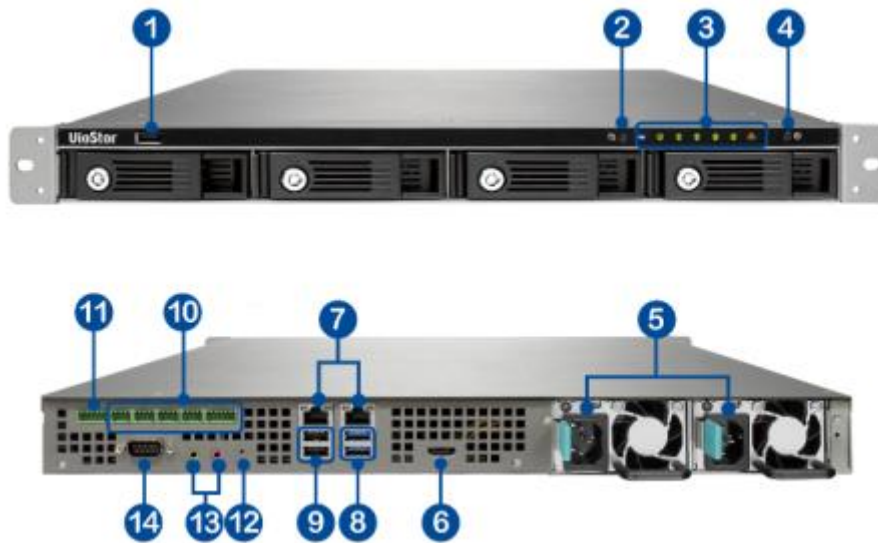
1. One-touch videoback-up knop
2. USB 2.0
3. LED indicatoren: Status, LAN, USB, Voeding, HDD1-6
4. Aan/Uit knop
5. Keuzeknop
6. Enter-knop
7. Stroomaansluiting
8. K-Lock beveiligingsslot
9. Gigabit LAN x 2
10. Audio In/Uit
11. Resetknop voor wachtwoord en netwerkaansluitingen
12. USB 3.0 x 2
13. USB 2.0 x 4
14. HDMI

1.2.7 VS – 6020 / 6016 / 6012 Pro



1. One-touch videoback-up knop
2. USB 2.0
3. LED indicatoren: Status, LAN, USB, eSATA(Gereserveerd), HDD1–6
4. Aan/Uit knop
5. Keuzeknop
6. Enter-knop
7. Stroomaansluiting
8. Gigabit LAN x 2
9. USB 2.0 x 4
10. eSATA x 2 (gereserveerd)
11. VGA
12. Resetknop voor wachtwoord en netwerkinstellingen
13. Kensington beveiligingsslot

1.2.8 VS – 4116 / 4112 / 4108U-RP Pro+



1. USB 2.0
2. One-touch videoback-up knop
3. LED indicatoren: USB, Status, HDD1–4, LAN
4. Aan/Uit knop
5. Stroomaansluiting
6. HDMI
7. Gigabit LAN x 2
8. USB 3.0 x 2
9. USB 2.0 x 2
10. DI/DO (gereserveerd)
11. RS-485 (gereserveerd)
12. Resetknop voor wachtwoord en netwerkinstellingen
13. Audio In/Out
14. RS-232 (gereserveerd)

1.2.9 VS – 4016 / 4012 / 4008U-RP Pro



1. One-touch videoback-up knop
2. USB 2.0
3. LED indicatoren: Status, LAN, USB, eSATA(Gereserveerd), HDD1-4
4. Aan/Uit knop
5. Stroomaansluiting
6. Gigabit LAN x 2
7. USB 2.0 x 4
8. eSATA x 2 (gereserveerd)
9. VGA
10. Resetknop voor wachtwoord en netwerkinstellingen

1.2.10 VS – 4116 / 4112 / 4108 Pro+



1. One-touch videoback-up knop
2. USB 2.0
3. LED indicatoren: Status, LAN, USB, HDD1–4
4. Aan/Uit knop
5. Keuzeknop
6. Enter-knop
7. Stroomaansluiting
8. K-Lock beveiligingsslot
9. Gigabit LAN x 2
10. Audio In/Uit
11. Resetknop voor wachtwoord en netwerkinstellingen
12. USB 3.0 x 2
13. USB 2.0 x 4
14. HDMI

1.2.11 VS – 4016 / 4012 / 4008 Pro



1. One-touch videoback-up knop
2. USB 2.0
3. LED indicatoren: Status, LAN, USB, eSATA(Gereserveerd), HDD1-4
4. Aan/Uit knop
5. Keuzeknop
6. Enter-knop
7. Stroomaansluiting
8. Gigabit LAN x 2
9. USB 2.0 x 4
10. eSATA x 2 (gereserveerd)
11. VGA
12. Resetknop voor wachtwoord en netwerkinstellingen
13. Kensington beveiligingsslot

1.2.12 VS – 2112 / 2108 / 2104 Pro+



1. One-touch videoback-up knop
2. USB 3.0
3. LED Indicatoren: LAN, HDD1, HDD2
4. Aan/Uit knop
5. Stroomaansluiting
6. Gigabit LAN x 2
7. USB 2.0 x 4
8. Resetknop voor wachtwoord en netwerkinstellingen
9. K-Lock beveiligingsslot
10. Audio In/Uit
11. HDMI

1.2.13 VS – 2012 / 2008 / 2004 Pro



1. One-touch videoback-up knop
2. USB 2.0
3. LED indicatoren: HDD1, HDD2, LAN, eSATA (Gereserveerd)
4. Aan/Uit knop
5. Stroomaansluiting
6. Gigabit LAN x 2
7. USB 2.0 x 2
8. eSATA x 2 (gereserveerd)
9. VGA
10. Resetknop voor wachtwoord en netwerkinstellingen
11. Kensington beveiligingsslot

Hoofdstuk 2. Installeer de NVR

Voor informatie over de hardware-installatie, zie de 'Quick Installation Guide' (QIG; Snelstartgids) in het productpakket. De QIG kunt u ook vinden in de product CD-ROM of de QNAP website (<http://www.qnapsecurity.com>).

2.1 Personal Computer vereisten

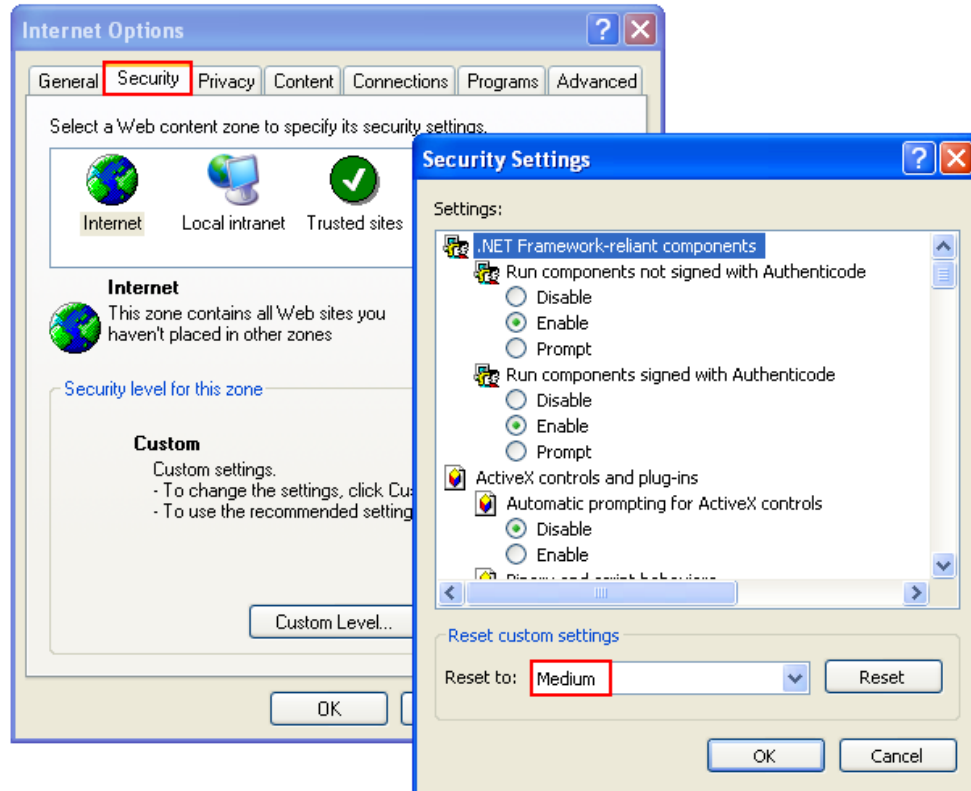
Voor een betere systeemprestatie zou de computer ten minste moeten voldoen aan de volgende vereisten:

Aantal kanalen	Formaat	CPU	Andere
4	H.264/MPEG-4/MxPEG	Dual core CPU, 2.0GHz of hoger	● Besturingssysteem: Microsoft Windows 8, 7, Vista ● Geheugen: 4GB of hoger ● Netwerkpoot: 100Mbps Ethernet poort of hoger ● Webbrowser: Google Chrome 34.0.1847.116 m, Microsoft Internet Explorer 8/9/10/11 (bureaubladmodus, 32-bit), Mozilla Firefox 28.0 ● CD-ROM speler ● Aanbevolen resolutie: 1280 x 720 pixels of hoger
	M-JPEG	Intel Pentium 4 CPU, 2.4GHz of hoger	
8	H.264/MPEG-4/MxPEG	Dual core CPU, 2.4GHz of hoger	
	M-JPEG	Intel Pentium 4 CPU, 2.8GHz of hoger	
12	H.264/MPEG-4/MxPEG	Dual core CPU, 2.8GHz of hoger	
	M-JPEG	Intel Pentium 4 CPU, 3.0GHz of hoger	
16	H.264/MPEG-4/MxPEG	Quad core CPU, 2.33GHz of hoger	
	M-JPEG	Dual core CPU, 2.4GHz of hoger	
20	H.264/MPEG-4/MxPEG	Quad core CPU, 2.6GHz of hoger	
	M-JPEG	Dual core CPU, 2.6GHz of hoger	
40	H.264/MPEG-4/	Core i7 CPU 2.8GHz	

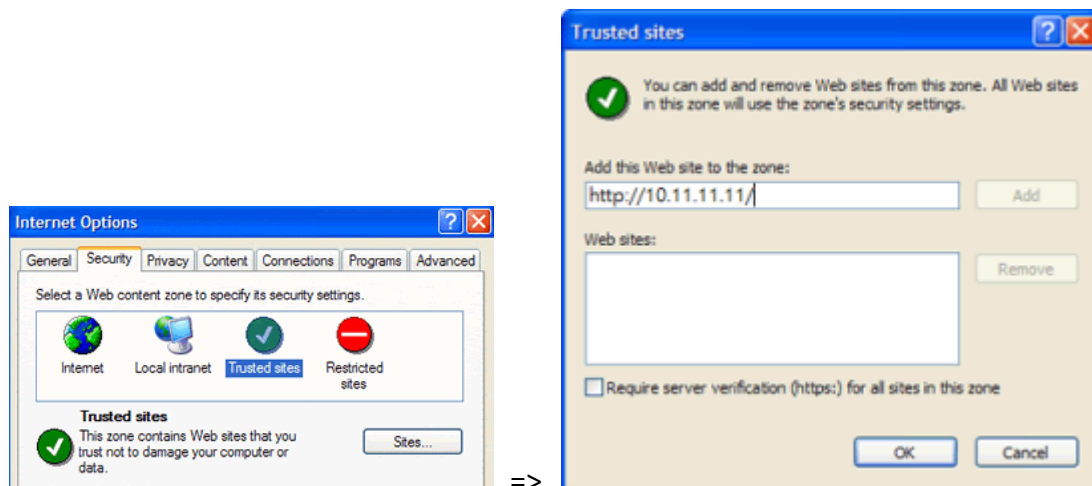
	MxPEG	of hoger	
	M-JPEG	Quad core CPU 2.33GHz of hoger	
Meer dan 48	H.264/MPEG-4/ MxPEG	Core i7 CPU 3.4GHz of hoger	
	M-JPEG	Quad core CPU 3.0GHz of hoger	

Beveiligingsinstellingen de webbrowser

Zorg ervoor dat het beveiligingsniveau van de IE-browser in 'Internet Options' (Internetopties) op Medium of lager staat.



Voeg het ip-adres van de NVR toe aan de Trusted sites (Vertrouwde sites).



2.2 Door de CD-ROM bladeren

Draai de product CD-ROM op een Windows PC om naar de Snelstartgids (Quick Start Guide) en de gebruiksaanwijzing te gaan, en installeer de QNAP QVR Client, codec en de software utilities QFinder.

Blader door de CD-ROM om naar de volgende inhoud te gaan:

- Codec: De codec voor het afspelen via de Windows Media Player van AVI-video's opgenomen door de NVR.
- Handleiding: De gebruiksaanwijzing van de NVR.
- Qfinder: Het installatieprogramma van QNAP Qfinder. Dit programma wordt gebruikt voor het zoeken van NVR-servers in het locale netwerk en de configuratie van de netwerkinstellingen van de NVR.
- QIG: Bekijk de instructies voor de hardware-installatie van de NVR.
- QVR: het installatieprogramma voor de QNAP QVR Client, een toepassing voor het rechtstreeks bekijken en afspelen van video's die door de NVR opgenomen. Als het niet lukt de QNAP QVR Client te installeren wanneer deze verbonden is met de bewakings/afspeelpagina van de NVR, installeer dan de plug-in vanaf de CD-ROM.
- Tool (Gereedschap): Deze map bevat de IPP-library en de monitor plug-in. Als u er niet in slaagt de ActiveX plug-in te installeren wanneer u contact legt met de bewakingspagina van de NVR via een IE-browser, installeer de plug-in dan vanaf de CD-ROM.

2.3 Lijst met harde schijven die compatibel zijn

Dit product werkt met 2,5-inch en 3,5-inch SATA harde schijven van zeer populaire merken. Voor de compatibiliteitslijst van harde schijven, zie

http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility.asp.



QNAP wijst elke verantwoordelijkheid af voor productschade/storingen of gegevensverlies/herstel als gevolg van verkeerd gebruik of onjuiste installatie van harde schijven wanneer dan ook en om welke redenen dan ook.

2.4 Lijst met ip-camera's die compatibel zijn

Voor informatie over de ondersteunde ip-camera's, zie

http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility_camera.asp.

2.5 Controle van de systeemstatus

LED-weergave en overzicht van de systeemstatus

LED	Kleur	LED-status	Beschrijving
Systeem Status	Rood/ Groen	Knippert afwisselend groen en rood iedere 0,5 sec	1. Een harde schijf in de NVR wordt geformatteerd 2. De NVR wordt geïnitieerd 3. De systeemfirmware 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-type wordt uitgevoerd
		Rood	1. Een harde schijf is ongeldig 2. Het schijfvolume heeft de maximum capaciteit bereikt 3. Het schijfvolume zal vol raken 4. De systeemventilator is buiten gebruik 5. Een fout treedt op bij de benadering (lezen/schrijven) van de schijfdata 6. Een slechte sector op de harde schijf wordt gedetecteerd 7. De NVR is in de gedegradeerde alleen-lezen modus (2 schijven in RAID 5 of 3 schijven in RAID 6 configuratie haperen, de schijfdata kan nog wel gelezen worden) 8. (Hardware zelftest fout)
		Knippert rood iedere 0,5 sec	De NVR is in de gedegradeerde modus (een schijf hapert in RAID 1, RAID 5 of twee schijven haperen in RAID 6 configuratie)

		Knippert groen iedere 0,5 sec	1. De NVR start op 2. De NVR is niet geconfigureerd 3. Een harde schijf is niet geformatteerd
		Groen	De NVR is gereed
LAN	Oranje	Oranje	De NVR is verbonden met het netwerk
		Knippert oranje	De NVR wordt benaderd vanuit het netwerk
10 GbE*	Groen	(Gereserveerd)	
HDD (Hard Drive)	Rood/ Groen	Knippert rood	De data van de harde schijf wordt benaderd en een lees/schrijffout treedt op tijdens het proces
		Rood	Een harde schijf lees/schrijffout treedt op
		Knippert groen	De data van de harde schijf wordt benaderd
		Groen	De harde schijf kan benaderd worden
USB	Blauw	Knippert blauw iedere 0,5 sec	1. Een USB-apparaat wordt gedetecteerd 2. Een USB-apparaat wordt uit de NVR verwijderd 3. Het USB-apparaat in de USB-poort aan de voorkant van de NVR wordt benaderd 4. De NVR-data wordt gekopieerd naar het externe USB-apparaat
		Blauw	Het USB-apparaat aangesloten op de USB-poort aan de voorkant van de NVR is gereed
		Uit	1. Geen USB wordt gedetecteerd 2. De NVR is klaar met het kopiëren van data naar het USB-apparaat aangesloten op de USB-poort aan de voorkant van de NVR
eSATA	Oranje	Knippert	(Gereserveerd)

*De 10 GbE netwerkuitbreiding is gereserveerd.

Buzzer (kan uitgeschakeld worden in 'System Settings' (Systeeminstellingen) > 'Hardware' > 'Buzzer')

Pieptoongeluid	Aantal keren	Beschrijving
Korte pieptoon (0,5 sec)	1	1. De NVR start op 2. De NVR sluit af (software shutdown) 3. De resetknop wordt ingedrukt 4. De systeemfirmware is bijgewerkt
Korte pieptoon (0,5 sec)	3	De NVR-data kan gekopieerd worden naar een extern apparaat door een druk op de knop van one-touch-auto-video-backup.
Korte pieptoon (0,5 sec), lange pieptoon (1,5 sec)	3, iedere 5 min	De systeemventilator is buiten gebruik
Lange pieptoon (1,5 sec)	2	1. Het schijfvolume zal vol raken 2. Het schijfvolume heeft de maximum capaciteit bereikt 3. De harde schijven in de NVR zijn in de gedegradeerde modus 4. Het opnieuw opbouwen van de harde schijf begint
	1	1. De NVR is opzettelijk uitgeschakeld (hardware shutdown) 2. De NVR is met succes ingeschakeld en gereed

2.6 Systeemconfiguratie

Qfinder installeren

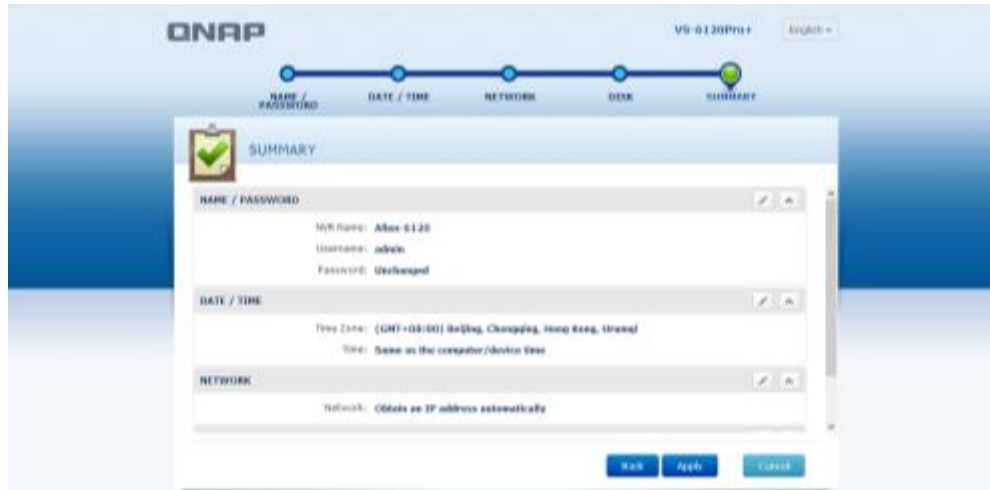
1. Draai de product-CD; het volgende menu zal getoond worden. Klik op 'Install Qfinder' (Qfinder installeren).
2. Volg de instructies om de Finder te installeren. Na een geslaagde installatie, draai dan de Finder. Als de Finder door de firewall geblokkeerd wordt, hef dan de blokkade op.
3. De Finder detecteert NVR-servers op het locale netwerk. Als de server niet geïnitieerd is, zal u gevraagd worden een snelle installatie uit te voeren. Klik op 'Yes' (Ja) om door te gaan.
Opmerking: Als de NVR niet gevonden wordt, klik dan op 'Refresh' (Vernieuwen) om opnieuw te proberen.
4. Vul de naam en het wachtwoord in van de beheerder voor een snelle installatie. Standaard is de naam en het wachtwoord van de beheerder als volgt:
Gebruikersnaam: admin
Wachtwoord: admin
Opmerking: Zorg ervoor dat alle IP-camera's geconfigureerd zijn en verbonden met het netwerk.

Snelle installatie

1. De pagina voor een snelle installatie zal getoond worden. Klik op 'Manual Setup' (Handmatige installatie) en volg de instructies om de configuratie te voltooien.



2. Klik op 'Apply' (Toepassen) om een snelle installatie uit te voeren.



IP-camera's toevoegen

Volg de stappen hieronder om IP-camera's toe te voegen.

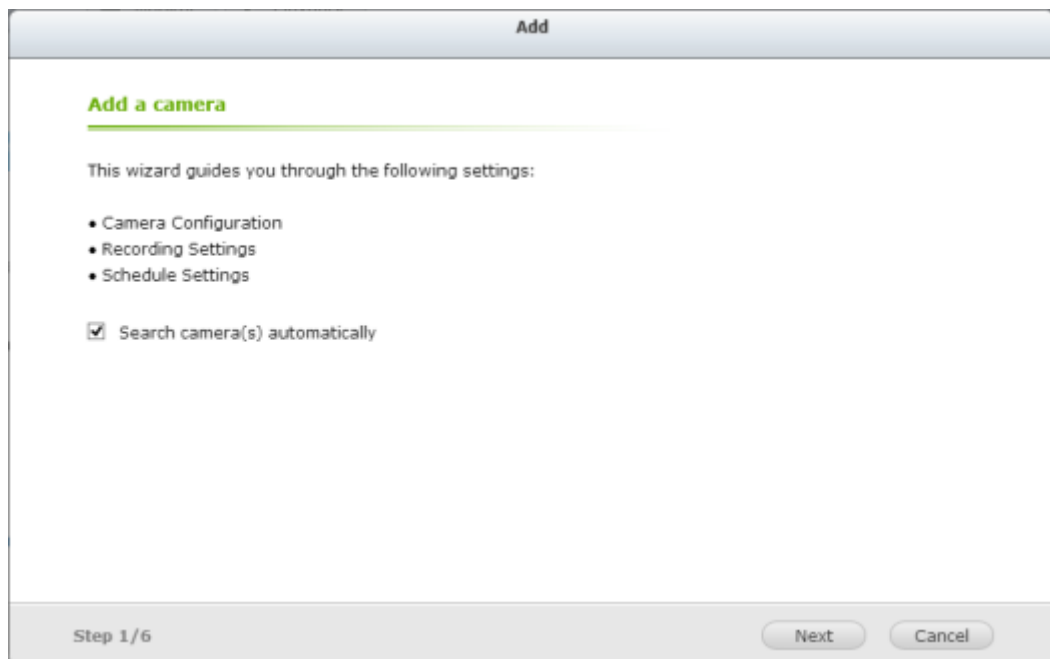
1. Ga naar de surveillance-instellingen

Login op de NVR als beheerder en klik op de snelkoppeling van de

surveillance-instellingen  op het QVR-bureaublad.

2. Ga naar de [Camera Configuration] (Cameraconfiguratie)-> [Camera Settings] (camera-instellingen).

3. Klik op  om een IP-camera toe te voegen.



4. Volg de stappen om de camera toe te voegen.

Add

Confirm Settings

Please confirm the following information

Channel:	Channel 2
Camera Brand:	Axis
Camera Model:	Axis P3367
Camera Name:	Camera 2
IP Address/Port:	10.11.1.23/80
Recording:	Enabled
Multi-stream Profile:	System configured
Enable manual recording:	Disabled
Enable auto snapshot:	Disabled

Step 5/6

Back

Next

Cancel

Rechtstreeks bekijken



1. Klik op de Monitor-snelkoppeling  op het QVR-bureaublad om naar de bewakingspagina te gaan.
2. Als het de eerste keer is dat u naar de NVR-bewakingspagina gaat, dan moet u de add-on installeren.
3. De rechtstreekse video van de op de NVR geconfigureerde IP-camera's en de opnamestatus van elke kanaal wordt getoond.

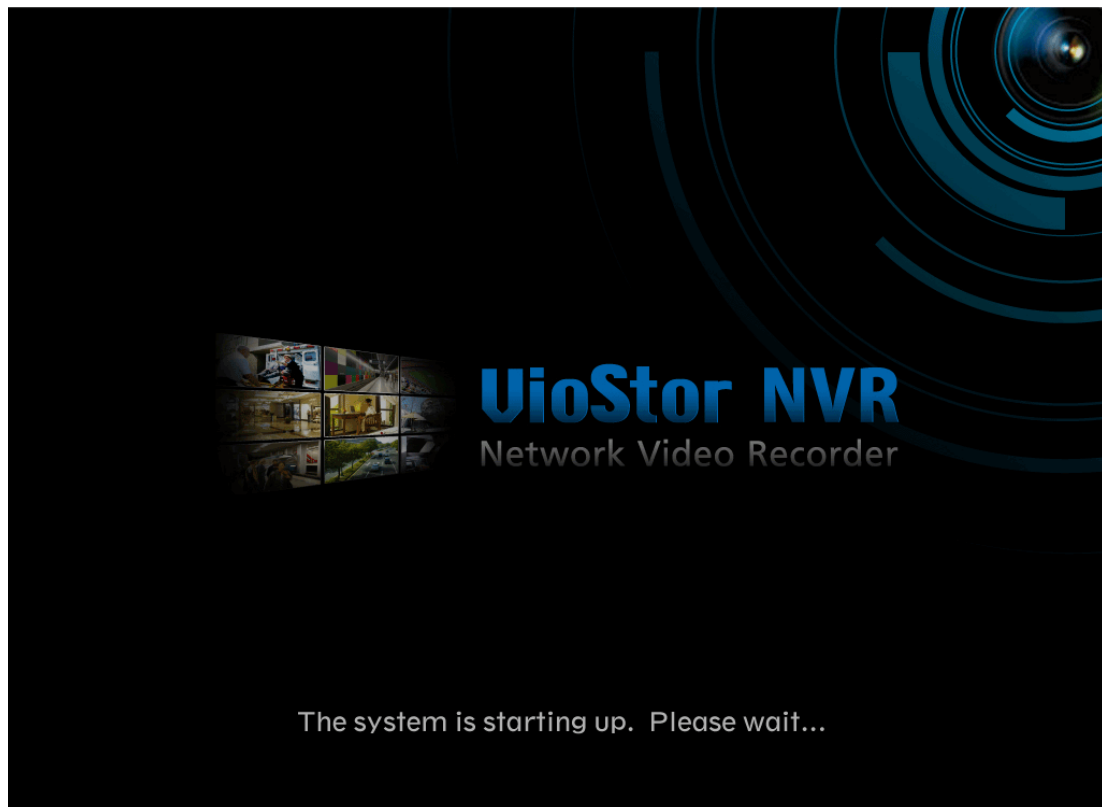
Hoofdstuk 3. Gebruik de NVR met locale weergave

Opmerking: Deze functie wordt ondersteund door alleen de VioStor Pro(+) Serie NVR. De modellen omvatten VS-12164U-RP Pro(+), VS-12156U-RP Pro(+), VS-12148U-RP Pro(+), VS-12140U-RP Pro(+), VS-8148U-RP Pro(+), VS-8140U-RP Pro(+), VS-8132U-RP Pro(+), VS-8124U-RP Pro(+), VS-8148 Pro+, VS-8140 Pro+, VS-8132 Pro+, VS-8124 Pro+, VS-6120 Pro+, VS-6116 Pro+, VS-6112 Pro+, VS-6020 Pro, VS-6016 Pro, VS-6012 Pro, VS-4116U-RP Pro+, VS-4112U-RP Pro+, VS-4108U-RP Pro+, VS-4016U-RP Pro, VS-4012U-RP Pro, VS-4008U-RP Pro, VS-4116 Pro+, VS-4112 Pro+, VS-4108 Pro+, VS-4016 Pro, VS-4012 Pro, VS-4008 Pro, VS-2112 Pro+, VS-2108 Pro+, VS-2104 Pro+, VS-2012 Pro, VS-2008 Pro, en VS-2004 Pro.

Verbind een monitor of TV met de NVR via de HDMI- of VGA-interface om zonder pc snel te configureren, te bewaken en video's af te spelen. Om deze functie te gebruiken, volgt u de onderstaande stappen:

1. Zorg ervoor dat ten minste een harde schijf in de NVR gemonteerd is.
2. Verbind de NVR met het netwerk.
3. Zorg ervoor dat de IP-camera's geconfigureerd zijn en verbonden met het netwerk.
4. Verbind een HDMI- of een VGA-monitor of een TV (met bij voorkeur een output-resolutie van 1920 x 1080)* met de HDMI- of VGA-interface van de NVR.
5. Verbind een USB-muis en een USB-toetsenbord (optioneel) met de USB-poorten van de NVR.
6. Schakel de NVR in.

*Alle modellen van de Pro+ serie ondersteunen nu de HDMI-interface.



Wanneer de NVR ingeschakeld is, zal het loginscherf getoond worden. Kies de taal. Vul de naam en het wachtwoord in van de beheerder. Als de NVR niet geconfigureerd is, sla dan de loginpagina over en ga naar de Quick Configuration (Snelle Configuratie; zie Hoofdstuk 3.1).

Standaard gebruikersnaam: admin

Standaard wachtwoord: admin

The image shows the login screen of a VioStor NVR. It features a dark blue background with the same stylized camera lens graphic as the splash screen. The text 'VioStor NVR' and 'Network Video Recorder' are at the top. Below this, there is a large blue rectangular box containing the login fields. The 'User Name' field is labeled and contains the text 'admin'. The 'Password' field is labeled and contains six asterisks. Below the password field is a checkbox labeled 'Remember Password' which is checked. A 'Login' button is located at the bottom of the blue box. At the bottom of the screen, there are two dropdown menus: one for 'English' and one for 'QWERTY'.

Klik op  om de weergavetaal te kiezen. Als een USB-toetsenbord aangesloten is, klikt u op  om de toetsenbordindeling te kiezen. Klik op het toetsenbordicoon  voor het invullen van de nodige informatie als geen USB-toetsenbord beschikbaar is.



De bewakingspagina zal getoond worden na een geslaagde login; zie Hoofdstuk 3.3 voor details.

3.1 Snelle configuratie

Als de NVR niet geconfigureerd is, zal de snelle configuratiewizard (Quick Configuration Wizard) getoond worden. Volg de instructie van de wizard om de systeeminstelling te voltooien.

Opmerking: Alle veranderingen zullen pas doorgevoerd worden na de toepassing van de instellingen in de laatste stap.

1. De systeeminformatie zal getoond worden. Kies de taal en klik op 'Next' (Volgende).



2. Verander het "admin" wachtwoord of gebruik het standaard wachtwoord (admin).



Administrator Password

Change the administrator password.

User Name: admin

New Password:

Verify Password:

☐ Use the original password

Note: If you select "Use the original password", the administrator password will not be changed.

Back Next

3. Kies voor het automatisch ophalen van de netwerkinstellingen of vul deze zelf in.



Network Settings

☒ Obtain an IP address automatically by DHCP

☐ Use a static IP address

IP Address:

Subnet Mask:

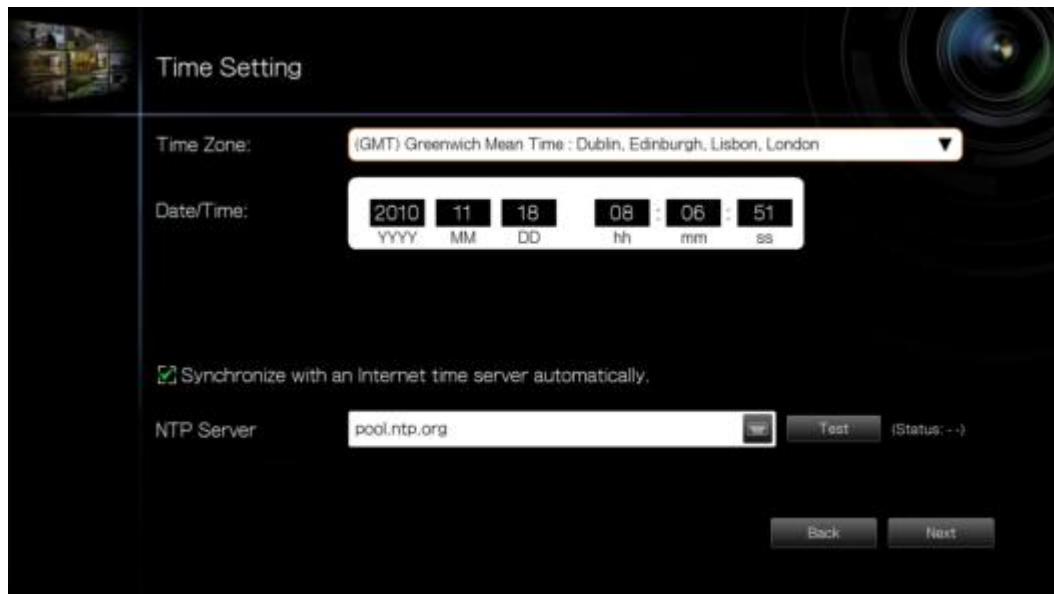
Default Gateway:

Primary DNS Server:

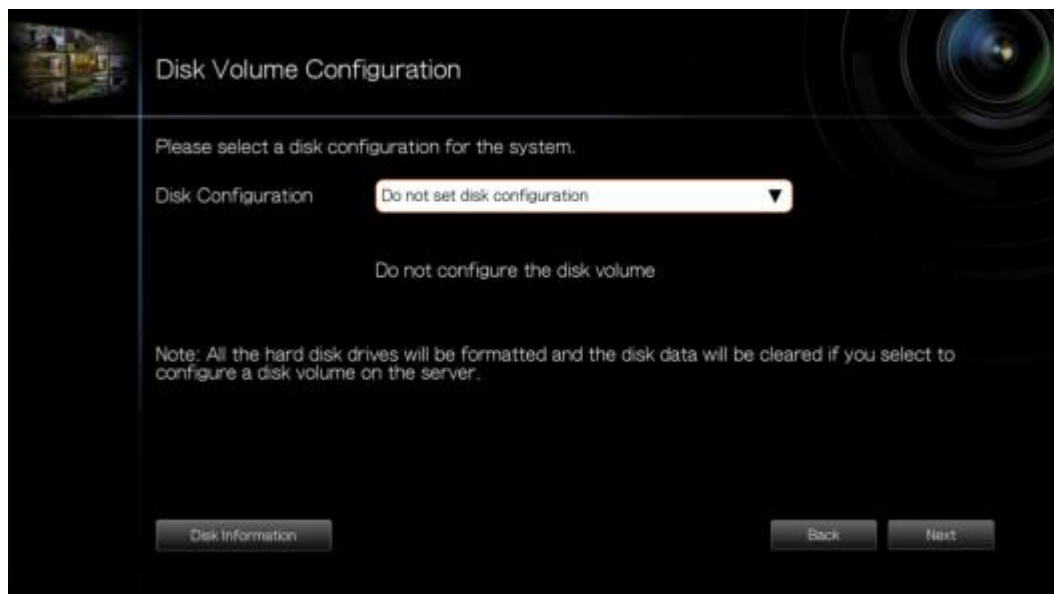
Secondary DNS Server:

Back Next

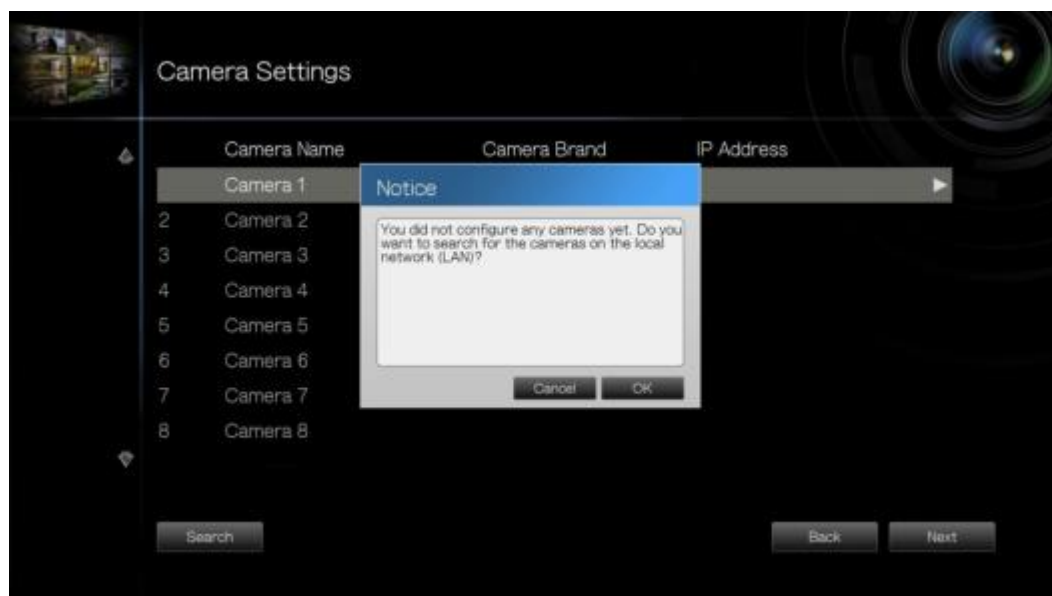
4. Vul de datum- en tijdstellingen in. Kies de optie om de servertijd te synchroniseren met een tijdserver op internet. Bij het kiezen van een domeinnaam voor de NTP-server moet u zorgen dat de DNS-server correct ingesteld is.



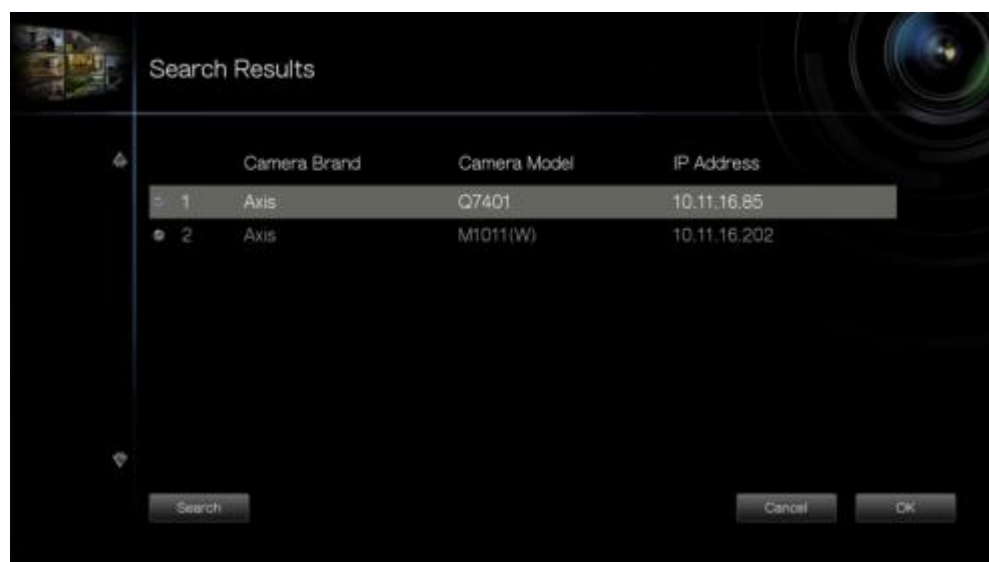
5. Kies de schijfconfiguratie. Klik op 'Disk Information' (Schijfinformatie) om de details van de harde schijven te bekijken. Merk op dat alle schijfgegevens verwijderd zullen worden wanneer het schijfvolume geïnitieerd wordt.



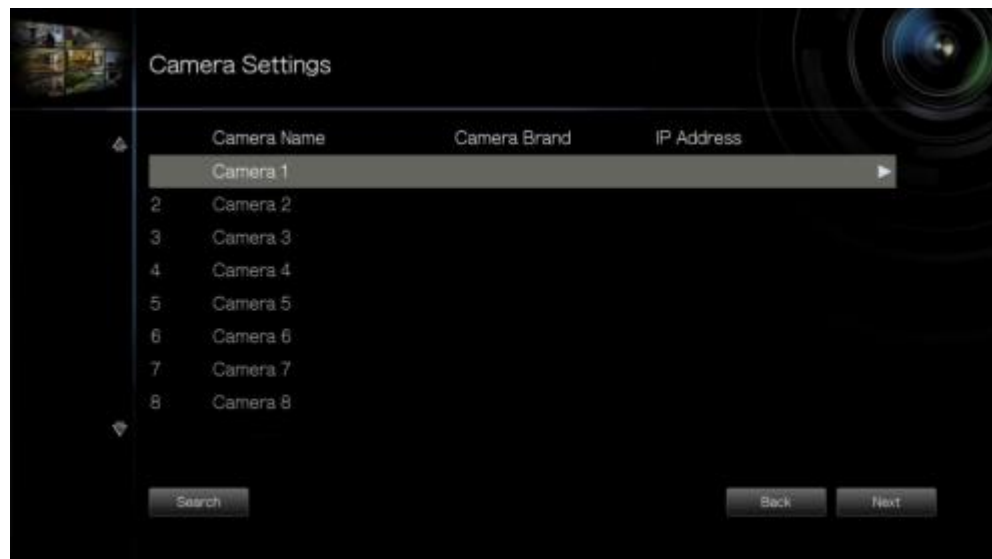
6. Configureer de instellingen van de IP-camera's. Als geen IP-camera's getoond worden, zoek dan naar de camera's op het locale netwerk.



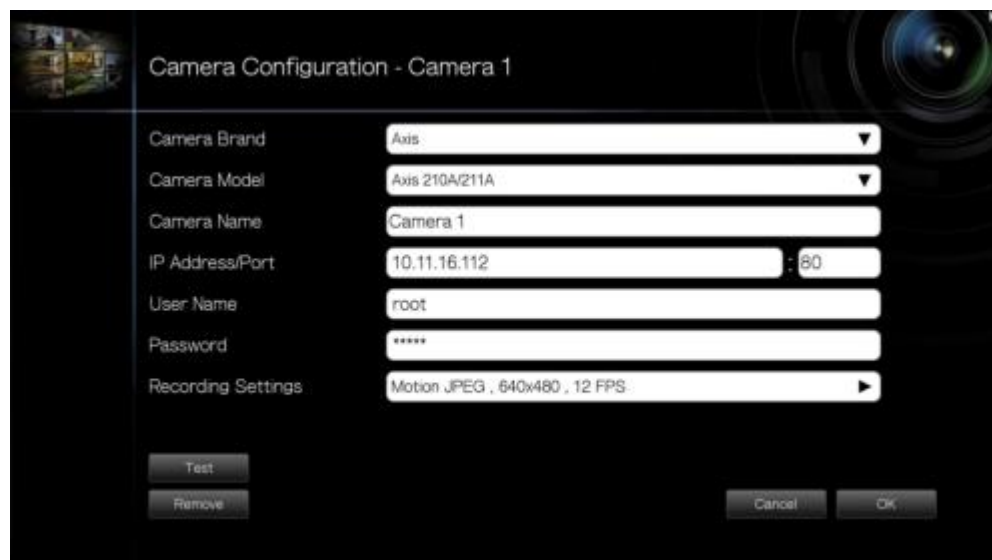
- A. De gevonden camera's zullen getoond worden. Kies de IP-camera en klik op 'Add' (Toevoegen) om de kanalen toe te voegen.



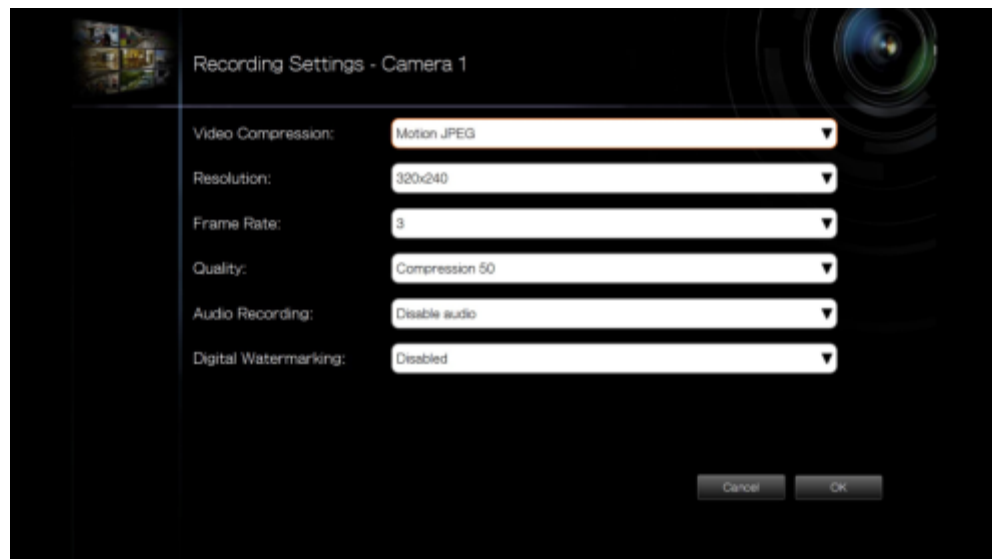
- B. Om handmatig een IP-camera toe te voegen of de camera-instellingen te wijzigen, klikt u op .



- C. Vul de camera-instellingen in. Klik op 'Test' om de verbinding te testen. Klik op 'Remove' (Verwijderen) om een camera te verwijderen.

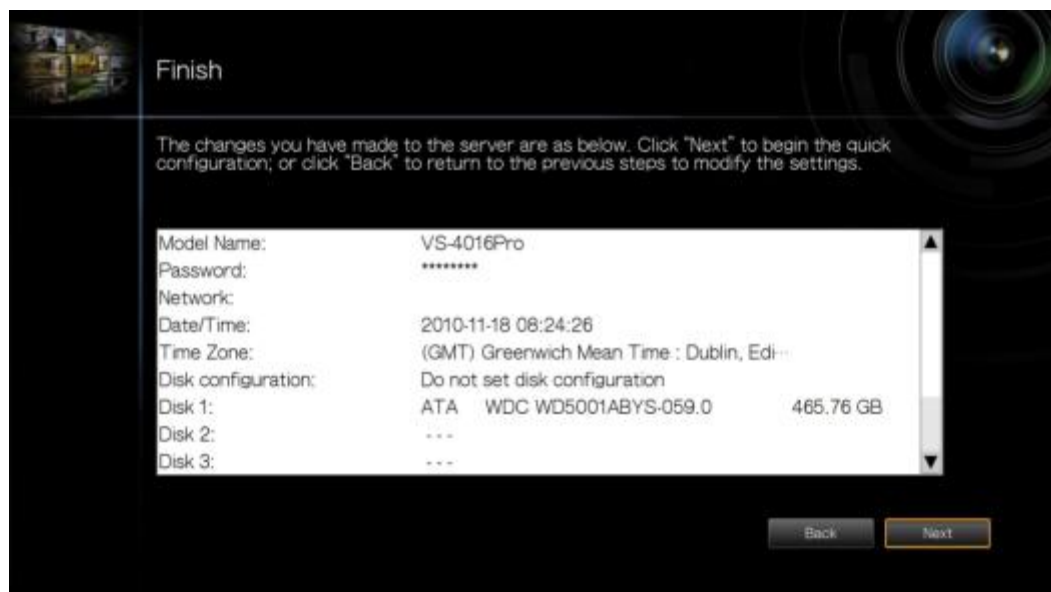


- D. Om de opname-instellingen te wijzigen, klikt u op ► naast 'Recording Settings' (Opname-instellingen). Definieer de opname-instellingen en klik op 'OK'.

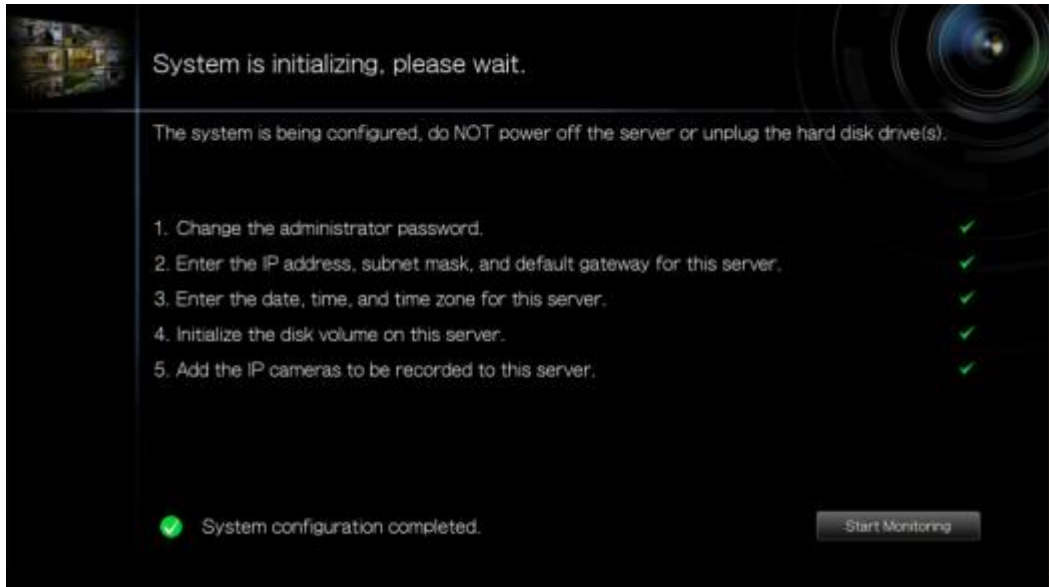


Digitaal Watermerk: Schakel deze optie in om digitale watermerken toe te voegen aan de videobestanden van NVR. Gebruik het Watermark Proof programma om te controleren of de videobestanden gesaboteerd zijn. Voor meer informatie zie Hoofdstuk 6.3.

7. Controleer de instellingen en klik op 'Next' (Volgende) om de server te initialiseren.



8. Nadat het systeem geïntialiseerd is, is de NVR klaar voor gebruik. Klik op 'Start Monitoring' (Bewaking starten) om het bewakingscherm te openen.



3.2 Surveillance-instellingen

Om de surveillance-instellingen te beheren, zoals beheerderwachtwoord, netwerk- en tijdstellingen, klikt u op  in het bewakingsscherm. Merk op dat deze knop (optie) alleen voor de beheerder zichtbaar is.



Kies de taal en klik op de iconen voor het configureren van de instellingen.



Icoon	Beschrijving
	Verander het beheerderwachtwoord voor login op lokale weergave.
	Verander de netwerkinstellingen.
	Verander de datum- en tijdstellingen.
	Controleer de informatie over het schijfvolume.
	Configureer de instellingen van de IP-camera.
	De server herstarten/uitschakelen.

3.3 Bewaking

Na een geslaagde login zal de bewakingscherm getoond worden. Monitor de IP-camera's, wijzig de weergavemodus, handmatige opname in- of uitschakelen, de PTZ-camera bedienen, enzovoort.



Icoon	Beschrijving
	Monitor: Open de bewakingspagina.
	Afspelen: Open de afspeelpagina.
	Surveillance-instellingen: Open de pagina voor surveillance-instellingen; alleen toegankelijk voor "admin".
	Linkerpaneel verbergen: Verberg het paneel links van de bewakingspagina.
	Linkerpaneel tonen: Toon het paneel links van de bewakingspagina.

	Opties: Configureer de instellingen van de gebeurtenismelding, de instellingen van de videoweergaven, de schermresolutie, enz.
	CPU-status: Toon het CPU-gebruik van het systeem
	Harde schijf status: Toon het harde schijf-gebruik
	Informatie: Bekijk de servernaam, het NVR-model en de firmware-versie.
	Uitloggen: De NVR uitloggen.
	Handmatige opname: Opname op de ip-camera in- of uitschakelen. De beheerder kan kiezen voor het in- of uitschakelen van deze functie in 'Camera Settings' (Camera-instellingen) > 'Recording Settings' (Opname-instellingen) op de beheerpagina van de webinterface.
	Audio (optioneel): Schakel het geluid aan of uit voor de bewakingspagina.
	Microfoon (optioneel): Kies microfoonondersteuning voor de bewakingspagina.

Melding van gebeurtenissen

Icoon	Beschrijving
	Melding van gebeurtenis: Wanneer de alarmopname ingeschakeld is en een gebeurtenis gedetecteerd wordt, zal dit icoon getoond worden. Klik op dit icoon om de details van de waarschuwing te bekijken. Het waarschuwingsgeluid kan in- en uitgeschakeld worden. Om de logs te wissen klikt u op 'Clear All' (Alles wissen).

The system event logs are shown in this dialog. Click 'Clear' to delete a log; or click 'Clear All' to delete all logs.

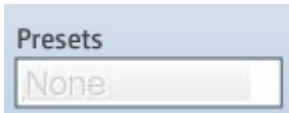
Type	Camera	Date & Time	Log
Alarm	0	2010-09-01 11:36:14	Logical input TB * is triggered
Alarm	0	2010-09-01 10:55:23	Logical input TB * is triggered
Alarm	0	2010-09-01 10:35:42	Logical input 0 is triggered
Alarm	1	2010-09-01 09:33:32	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:30	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:29	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:27	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:26	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:23	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:21	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:19	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:18	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:15	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:13	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:11	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:09	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:06	Event(s) Triggered on Camera 1.

☐ Alert sound

Clear All Close

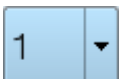
PTZ Controlepaneel

De term 'PTZ' staat voor 'Pan/Tilt/Zoom'. Als de ip-camera PTZ ondersteunt kunt u het controlepaneel op de NVR gebruiken om de kijkhoek van de ip-camera te bijstellen. Deze functies zijn beschikbaar afhankelijk van het cameramodel. Zie de documentatie van de camera's voor details. Merk op dat de digitale zoomfunctie buiten werking is wanneer de PTZ-functie in gebruik is.

Icoon	Beschrijving
	Pan en tilt: Als de PTZ-camera de functies van pan en tilt ondersteunt, klik dan op deze knoppen om de camera te pannen of te hellen.
	Preset (vooraf ingestelde) posities: Kies de vooraf ingestelde posities van de PTZ-camera.
	Zoom uit/Zoom in: Als de PTZ-camera zooming ondersteunt, klik dan op deze knoppen om in of uit te zoomen.
	Digitale zoom: Kies een kanaal en klik op deze knop de functie van digitale zoom in te schakelen. Wanneer ingeschakeld, klikt u op '+' om in te zoomen of '-' om uit te zoomen.
	Focusregeling: Stel de focusregeling in van de PTZ-camera.
	Systeeminformatie: Toon systeemtijd en datum informatie

Weergavemodus

De NVR ondersteunt verschillende weergavemodi voor bewaking. Klik op het correcte icon om tussen weergavemodi te schakelen.

Icoon	Beschrijving
	Volledig scherm
	1-kanaals modus
	4-kanaals modus
	6-kanaals modus
	8-kanaals modus
	9-kanaals modus
	10-kanaals modus
	12-kanaals modus
	4x4, 5x4, 5x5, 6x5, 8x4, 6x6 kanaals modus
	Kies het paginanummer van de weergave
	Sequentiële modus. Deze modus kan gebruikt worden bij andere weergavemodi. Klik op  om de sequentiële modus uit te schakelen. Klik op  om het tijdsinterval te definiëren waarop de kanalen getoond zullen worden.

Schermbetoon met rechtstreekse weergave

Na een geslaagde configuratie van de ip-camera's gaat u naar het bewakingsschermbetoon om de rechtstreekse video van de camera's te bekijken.



Als de camera de functies van pan en tilt ondersteunen, klik dan op het kanaal in het scherm en stel de kijkhoek in met een muis. Als zooming ondersteunt wordt, draai dan met het muiswiel om de video in of uit te zoomen. Deze functies zijn beschikbaar afhankelijk van het cameramodel. Raadpleeg de documentatie van de camera's voor details.

Camerastatus

De camerastatus wordt aangegeven door de onderstaande iconen:

Icoon	Camerastatus
	Geplande of continue opname is gaande
	Deze ip-camera ondersteunt de audio-functie
	Deze ip-camera ondersteunt de PTZ-functie
	Handmatige opname is ingeschakeld
	De opname die gestart is op basis van geavanceerd beheer van gebeurtenissen ('Camera Settings' (Camera-instellingen) > 'Alarm Settings' (Alarminstellingen) > 'Advanced Mode' (Geavanceerde modus) is gaande
	De alarm-input 1 van de ip-camera is gestart
	De alarm-input 2 van de ip-camera is gestart
	De alarm-input 3 van de ip-camera is gestart
	Opname met bewegingsdetectie is gaande
	Digitale zoom is ingeschakeld

Verbindingsbericht

Als de NVR er niet in slaagt de video van een ip-camera te tonen, zal een melding verschijnen op de kanaalvenster om de status aan te geven.

Melding	Beschrijving
Connecting (Verbinding maken)	Als de ip-camera zich bevindt in een afgelegen netwerk of het internet, kan het even duren om verbinding met de camera te maken.
Disconnected (Ontkoppeld)	De NVR kan geen verbinding met de ip-camera maken. Controleer de netwerkverbinding en de beschikbaarheid van de ip-camera. Als de ip-camera op het internet geïnstalleerd is, open dan de poort op de router of gateway om een verbinding te maken met de ip-camera. Zie Bijlage B.
No Permission (Geen toestemming)	U heeft geen machtiging om dit kanaal te bekijken. Login als gebruiker met toegangsrechten of neem contact op met de beheerder.
Server Error (Serverfout)	Controleer de camera-instellingen of update de firmware van de ip-camera (als die er is). Neem contact op met de technische dienst als de fout blijft aanhouden.

Let op:

1. De inschakeling of uitschakeling van handmatige opname zal de geplande opnametaken niet beïnvloeden. Dit zijn onafhankelijke processen.
2. Klik met de rechtermuisknop op het kanaal van de ip-camera en kies de volgende opties:
 - A. Full screen (Volledig scherm)
 - B. Keep aspect ratio (Hoogte/Breedte-verhouding behouden)
 - C. Deinterlace (alleen beschikbaar bij bepaalde cameramodellen)
 - D. Keep original size (De oorspronkelijke omvang behouden)
 - E. Dewarp fisheye images (Antivervorming vissenooogbeelden): voor Vivotek FE8171V/ FE8172/ FE8174

Klik met de rechtermuisknop op het kanaal en schakel de functie in. Daarna kiest het bevestigingstype, waaronder muur, wand en vloer en kies dan de Antivervormingsmodus, waaronder Panorama (Volledig beeld), Panorama (Dubbel beeld) en Rechthoek.

Opmerking 1: De firmware-versie van de camera moet zijn v0100h of hoger.

Voor de laatste camera-firmware, zie <http://www.vivotek.com/index.php>.

Opmerking 2: Als het bevestigingstype Muur is, dan worden alleen Panorama (Volledig beeld) en Rechthoek ondersteund in de Antivervormingsmodus.

Opmerking 3: Als de gekozen Antivervormingsmodus Rechthoek is, dan kunt u het PTZ-controlepaneel gebruiken om de PTZ-functies te bedienen (uitgezonderd digitale zoom).

- F. Dewarp panomorph images (Antivervorming van panomorph-beelden): voor de specifieke cameramodellen met een panomorph-lens

Voordat u deze functie kunt gebruiken, moet u de optie 'Enable panomorph support' (Panomorph-ondersteuning inschakelen) inschakelen op de pagina van de opname-instellingen. Klik met de rechtermuisknop op het kanaal en schakel de functie in. Daarna kiest u het bevestigingstype, waaronder muur, plafond en vloer en vervolgens kiest u de Antivervormingsmodus, waaronder Perimeter-modus, Quad-modus en PTZ-modus.

Opmerking 1: Om een lijst te zien van cameramodellen panomorph-lenzen ondersteunen, gaat u naar

http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=718.

Opmerking 2: Deze functie is alleen beschikbaar wanneer de resolutie van de video-stream op de bewakingspagina hoger is dan 640x480.

Opmerking 3: Als de antivervormingsmodus in de PTZ-modus is, dan kunt u in het kanaal het PTZ-controlepaneel gebruiken of de muis (door de linkermuisknop ingedrukt te houden, en dan de muis te bewegen of het muiswiel te draaien) om de kijkhoek te veranderen of het scherm in/uit te zoomen. Als de antivervormingsmodus in de Quad-modus is, kunnen de bovenstaande methoden ook toegepast worden om de PTZ-functies te bedienen in elk onderverdeeld scherm.

Opties

Om geavanceerde bewakingsinstellingen te configureren, klikt u op .

De volgende opties staan opgesomd onder het tabblad 'General' (Algemeen).

- 'Event Notification' (Melding van gebeurtenissen):
 - ✓ Wanneer de optie 'Enable alert for all surveillance events' (Waarschuwing inschakelen voor alle surveillancegebeurtenissen) ingeschakeld is en een surveillancegebeurtenis plaatsvindt, zal het alert-icoon  direct op de bewakingspagina verschijnen. Klik op het icoon om de alarmdetails te bekijken.
 - ✓ Na de inschakeling van 'Issue notification when the disk reaches maximum operation time set below' (melding afgeven wanneer de schijf het maximum aantal bedrijfsuren bereikt heeft, dat hieronder is ingesteld) in System Tools (systeemtools) -> Hard Disk SMART, kunt u vervolgens kiezen voor 'Enable alert for disk error and warning' (Meldingen inschakelen bij fouten en waarschuwingen) om waarschuwingmeldingen te ontvangen als er iets met de schijf aan de hand is.
- 'System Status Notification' (Systeemstatusmelding):
 - ✓ 'Display CPU Status' (CPU-status weergeven): zal de CPU-status weergeven zoals hieronder te zien is



- ✓ 'Display HDD Status' (HDD-status weergeven): zal de HDD-status weergeven zoals hieronder te zien is



- 'Display Order' (Weergave volgorde): Klik op 'Reset' om de prioriteit van de monitorkanalen naar de standaard te herstellen.

General Video Screen

Event Notification

☒ Enable alert for all surveillance events

☐ Enable alert for disk error and warning

System Status Notification

☐ Display CPU status

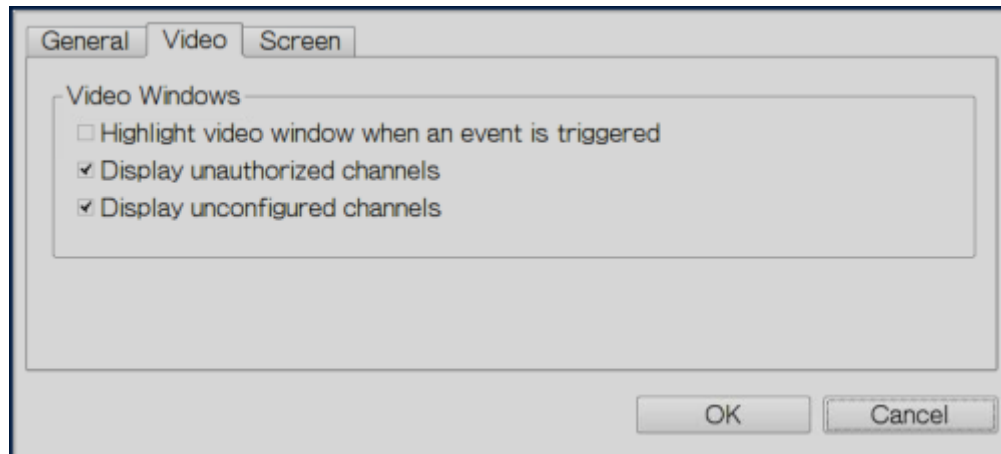
☐ Display hard drive status

Display Order

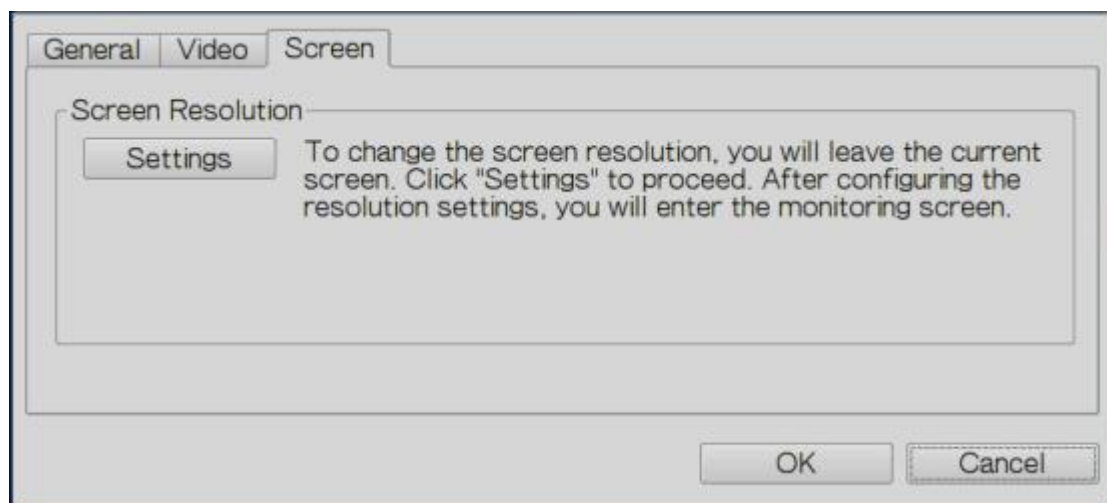
Reset the display order of the monitoring channels.

De volgende opties zijn aanwezig onder het tabblad 'Video' .

- 'Highlight the video window when an event is triggered' (Markeer het videovenster wanneer een gebeurtenis plaatsvindt): Het videovenster zal oplichten wanneer een gebeurtenis plaatsvindt.
- 'Display unauthorized channels' (Niet geverifieerde kanalen weergeven): Kies deze optie om kanalen te tonen waar de gebruiker geen toegang tot heeft.
- 'Display unconfigured channels' (Niet geconfigureerde kanalen weergeven): Kies deze optie om de ongeconfigureerde kanalen weer te geven.



De NVR detecteert automatisch de resolutie-instellingen die door de verbonden monitor ondersteund worden en zal de optimale instellingen gebruiken. Om de schermresolutie te wijzigen, klikt u op 'Settings' (Instellingen) onder het tabblad 'Screen' (scherm). Na de resolutie-instellingen te hebben geconfigureerd, zal het bewakingsscherm getoond worden.



Als het monitormodel niet gedetecteerd kan worden, zal de NVR de resolutieopties 1920x1080, 1400x1050, 1280x1024 en 1024x768 aanbieden.



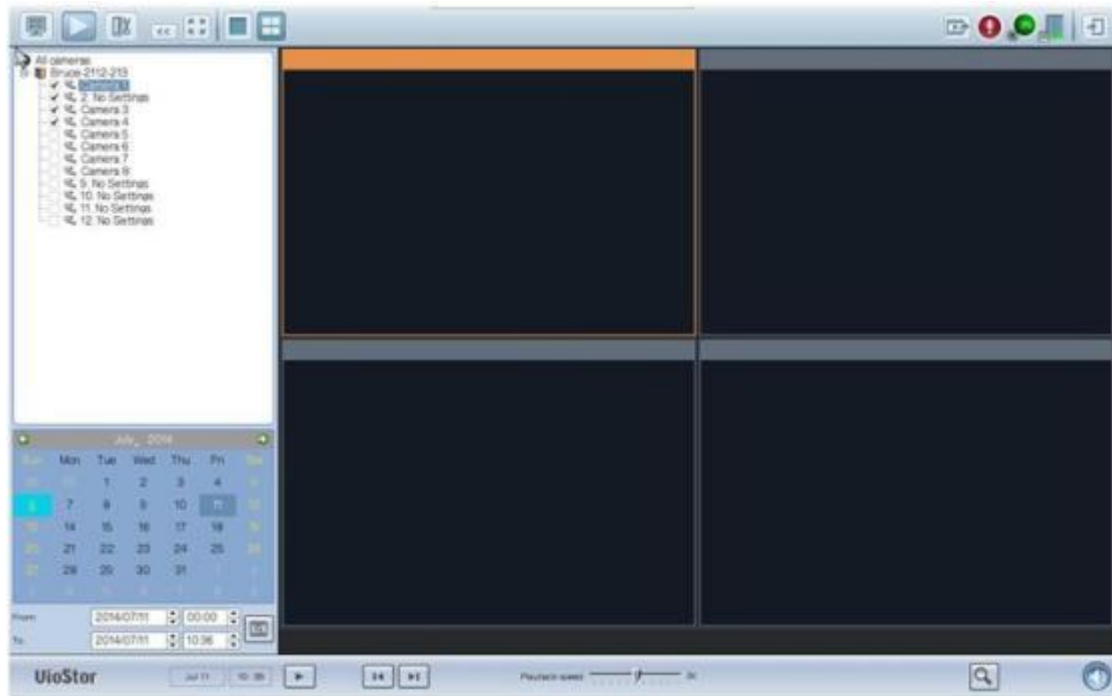
3.4 Video afspelen

De video's op de NVR kunnen afgespeeld worden door de locale display te gebruiken.

Om deze functie te gebruiken, klikt u op  in het bewakingsschermb. De meeste iconen van het afspeelschermb zijn hetzelfde als die van het bewakingsschermb. Zie Hoofdstuk 3.2 voor de beschrijving van de iconen.

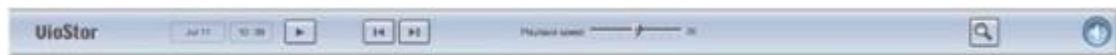
Opmerking: De rechten tot het afspelen van ip-camera's is vereist om video's af te kunnen spelen. Login op de NVR als admin en wijzig de toegangsrechten tot afspelen in 'User Management' (Gebruikersbeheer) via de web-based beheerinterface.

Wanneer het afspeelschermb getoond wordt, kiest u een camerakanaal op de NVR. Kies vervolgens de start- en eindtijd van de video en klik op  om te beginnen met zoeken. De video's die voldoen aan de zoekcriteria zullen automatisch afgespeeld worden.



Opmerking: Het aantal dagen tussen de start- en einddatum moet minder of gelijk aan 2 zijn.

Afspeelinstellingen:



Een videobestand afspelen, pauzeren, stoppen of omgekeerd afspelen, of kiezen voor het afspelen van een vorig of volgend bestand. Wanneer u een video afspeelt kunt u de schuifbalk gebruiken om de afspeelsnelheid te regelen, of klikken op het icoon van

digitale zoom  om de video in of uit te zoomen.

Klik met de rechtermuisknop op het kanaal van de ip-camera om de volgende opties te kiezen:

1. 'Full Screen' (Volledig scherm)
2. 'Keep aspect ration' (De breedte/hoogte verhouding behouden)
3. 'Deinterlace' (alleen beschikbaar bij bepaalde cameramodellen)
4. 'Keep original size' (Het oorspronkelijke formaat behouden)

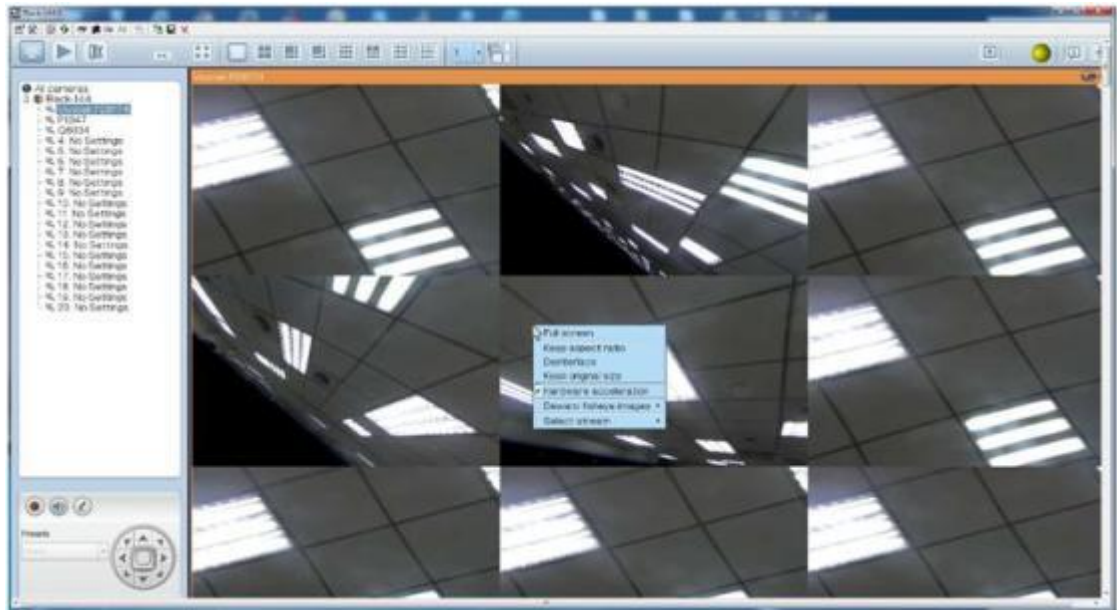


5. Antivervorming vissenooogbeelden: voor Vivotek FE8171V/ FE8172/ FE8174
Klik met de rechtermuisknop op het kanaal en schakel de functie in. Daarna kunt u kiezen bevestigingstype, waaronder muur, wand en vloer en dan kiezen de antivervormingsmodus, waaronder Panorama (volledig beeld), Panorama (Dubbelbeeld) en Rechthoek.

Opmerking 1: De camera firmware-versie moet v0100h of hoger zijn. Voor informatie over de laatste firmware gaat u naar <http://www.vivotek.com/index.php>.

Opmerking 2: Als het bevestigingstype Wand is, worden in de antivervormingsmodus alleen Panorama (volledig beeld) en Rechthoek ondersteund.

Opmerking 3: Als de antivervormingsmodus Rechthoek is, kunt u het PTZ-controlepaneel gebruiken voor de bediening van de PTZ-functies (uitgezonderd digitale zoom).



6. Antivervorming panomorph-beelden: voor de specifieke cameramodellen met de panomorph-lens

Voordat u deze functie kunt gebruiken, moet u de optie 'Enable panomorph support' (panomorph-ondersteuning inschakelen) inschakelen op de pagina met de opname-instellingen. Klik met de rechtermuisknop op het kanaal en schakel de functie in. Daarna kunt u het bevestigingstype kiezen, waaronder muur, plafond en vloer en dan de Antivervormingsmodus kiezen, waaronder Perimeter-modus, Quad-modus en PTZ-modus.

Opmerking 1: Om te weten te komen welke cameramodellen voorzien kunnen worden van een panomorph-lens, gaat u naar

http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=718.

Opmerking 2: De functie is alleen beschikbaar wanneer de videostreamresolutie op de bewakingspagina hoger is dan 640x480.

Opmerking 3: Als voor het kanaal de Antivervorming-modus in de PTZ-modus is, kunt u het PTZ-controlepaneel gebruiken of de muis (door de linkermuisknop ingedrukt te houden, en dan de muis te bewegen of het muiswiel te draaien) om de kijkhoek te veranderen of in/uit te zoomen. Als de Antivervormingsmodus in de Quad-modus is, kunnen de bovenstaande methodes ook toegepast worden om de PTZ-functies te bedienen in elk onderverdeeld scherm.

3.5 Videoconversie en exporteren

De NVR ondersteunt de omzetting van videobestanden naar AVI-formaat en de opslag van bestanden naar een extern opslagapparaat.

Opmerking:

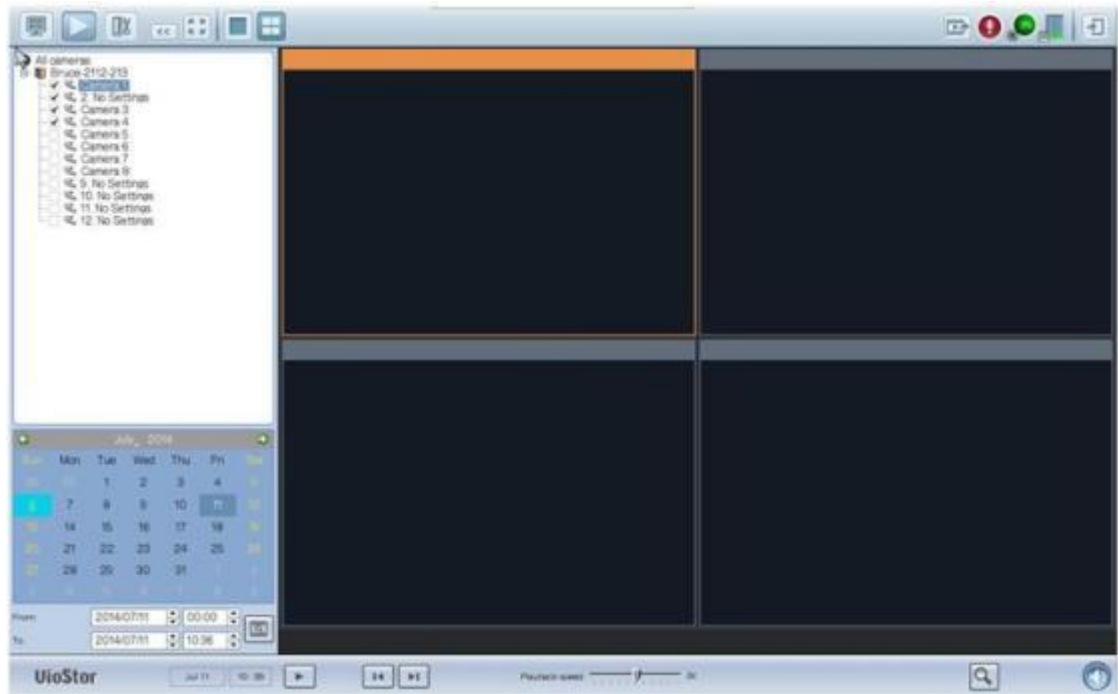
- Om deze functie te gebruiken, verbindt u een USB-opslagapparaat met de USB-poort aan de voorkant van de NVR en zorg ervoor dat het apparaat correct geformatteerd is.
- De toegangsrechten om ip-cameravideo's af te spelen zijn vereist om videobestanden te converteren.

Volg de onderstaande stappen om ip-cameravideobestanden te exporteren van de NVR en de bestanden te converteren naar een AVI-bestand.

1. Ga naar de afspelerinterface van de NVR. Kies een camerakanaal op de NVR. Klik op



(Converteren naar AVI-bestand).



2. kies de ip-camera en het opnametype.
3. Specificeer de start- en eindtijden van de videobestanden.
4. Kies het exportformaat.
'Standard AVI file' (Standaard AVI bestand): Converteer opnamebestanden naar

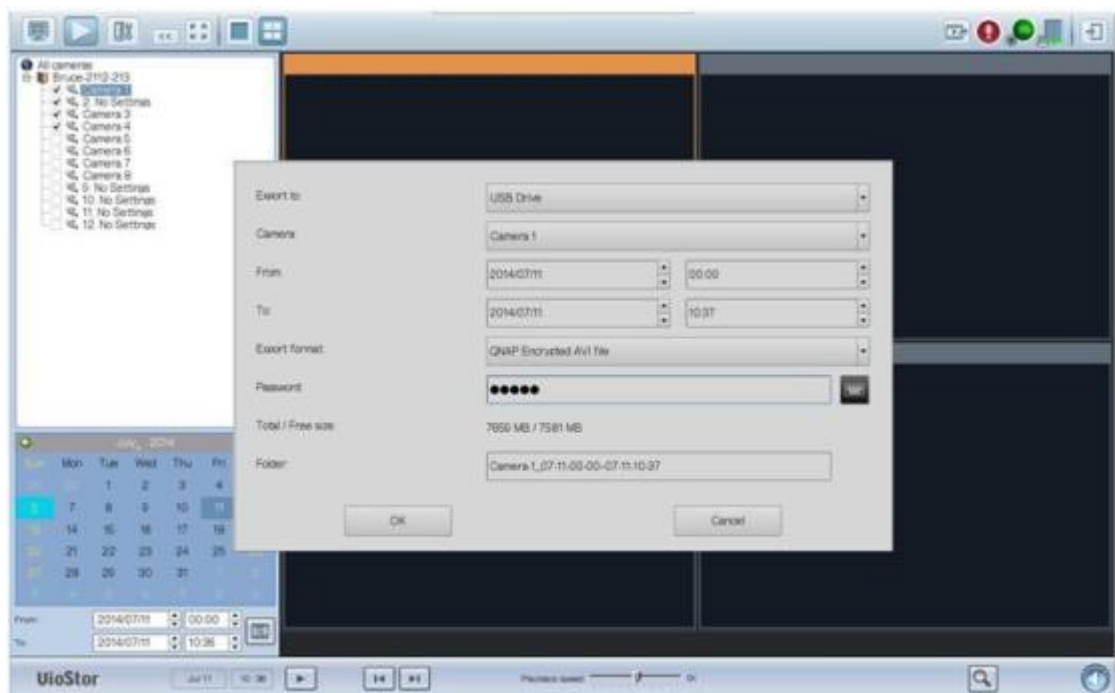
standaard AVI-bestanden. Meer tijd is nodig om te exporteren, maar geen extra codecs zijn vereist.

‘Optimized QNAP AVI file’ (Geoptimaliseerd QNAP AVI-bestand): Kopieer bestanden gebruikmakend van een geavanceerde QNAP codec. Minder tijd is nodig om te exporteren, maar de QNAP codec is wel vereist.

‘QNAP Encrypted AVTI file’ (QNAP Versleuteld AVTI-bestand): Bescherm het bestand met wachtwoordbeveiliging en versleuteling

The screenshot shows a dialog box for exporting video files. The 'Export to' dropdown is set to 'USB Drive'. The 'Camera' dropdown is set to 'Camera 2'. The 'From' date and time are '2014/07/16' and '00:00' respectively. The 'To' date and time are '2014/07/16' and '11:03' respectively. The 'Export format' dropdown is open, showing three options: 'QNAP Encrypted AVI file', 'Standard AVI file', and 'Optimized QNAP AVI file', with 'Optimized QNAP AVI file' selected. The 'Password' field is empty. The 'Total / Free size' is shown as '-'. The 'Folder' field contains 'Camera-2_07-16-00-00-07-16-11-03'. There are 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom.

5. Vul de naam van het videobestand in.
6. Klik op 'OK' om de videobestanden te converteren naar een AVI-bestand en ze op te slaan op het externe USB-opslagapparaat.



Hoofdstuk 4. QVR basiskennis en bureaublad

4.1 Introductie van QVR

QVR 5.0, het QNAP VioStor opnamesysteem, is gebaseerd op Linux en ontworpen rondom een geoptimaliseerde kernel voor het leveren van de hoge prestaties om te voldoen aan uw behoeften op het gebied van rechtstreeks bekijken, opnemen, afspelen en nog veel meer.

De intuïtieve multi-window en multi-tasking QVR 5.0 GUI maakt het echt eenvoudig om uw VioStor NVR te beheren, de talrijke bewakingstoepassingen te gebruiken, en een keur aan toepassingen te installeren vanuit de App Center naar behoefte om uw VioStor NVR ervaring uit te breiden.

QNAP VioStor NVR heeft vele professionele functies voor het eenvoudig op afstand bewaken, opnemen en uitvoeren van surveillancetaken onder diverse omstandigheden. Bij de QNAP VioStor NVR kunnen gebruikers geschikte netwerkcamera's kiezen voor verschillende situaties. Bedrijven kunnen genieten van een hoge flexibiliteit bij het inzetten van hun ideale surveillance-oplossingen met een breed aanbod van compatibele compatible IP-camera's. QNAP VioStor NVR biedt ook:

- Een intuitive GUI met ondersteuning van multi-window, multi-tasking , en multi-application
- Real-time monitoring en opnemen (video/audio) met meerdere IP-camera's
- Cross platform surveillance-centrum
- Multi-server bewaking (tot aan 128 kanalen)
- Interactieve controleknoppen
- Direct afspelen
- IP-camera instellingen op een scherm
- Afspelen en regeling van afspeelsnelheid met schuifbalk
- Preview video's met thumbnails
- Intelligent video analytics (IVA)
- Digitale watermerken
- Rechtstreekse bewaking en afspelen op Android en iOS mobiele apparaten met

VMobile

- Geavanceerd beheer van gebeurtenissen
- Real-time SMS and email alert
- Install-on-demand applications via the App Center

4.2 Met de NVR verbinden

Volg de onderstaande stappen om te verbinden met de bewakingspagina van de NVR.

1. Draai Qfinder. Dubbelklik op de naam van de NVR, of typ het ip-serveradres in uw webbrowser om te verbinden met de bewakingspagina.
2. Vul de gebruikersnaam en het wachtwoord in om in te loggen op de NVR.
Standaard gebruikersnaam: admin
Standaard wachtwoord: admin
3. Om de rechtstreekse video te bekijken in uw webbrowser, voegt u het ip-adres van de NVR toe aan de lijst van vertrouwde sites. Wanneer u via Internet Explorer contact legt met de NVR, zal u gevraagd worden de ActiveX add-on te installeren.
4. Om de rechtstreekse video te bekijken met Google Chrome, Mozilla Firefox of d.m.v. de QNAP QVR Client op Windows PC, gaat u naar <http://www.qnapsecurity.com/download.asp> om eerst de QNAP QVR Client voor Windows te downloaden en te installeren.
5. Om de rechtstreekse video te bekijken op Mac, gaat u naar <http://www.qnapsecurity.com/download.asp> om de QNAP QVR Client voor Mac te downloaden en te installeren.

4.3 Het QVR-bureaublad gebruiken

Nadat u klaar bent met de basisinstallatie van de NVR en inlogt op de NVR, zal het onderstaande bureaublad verschijnen. Elk hoofdonderdeel ervan zal in de volgende secties geïntroduceerd worden.

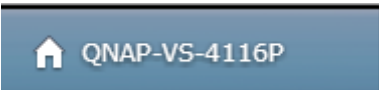


Taakbalk

Hoofdmenu

Klik op  om het hoofdmenu te laten zien. Het bestaat uit drie onderdelen: 1) QNAP toepassingen 2) systeemfuncties en -instellingen. Items onder “APPLICATIONS” (Toepassingen) zijn door QNAP ontwikkeld en verhogen uw NVR-ervaring. Items onder “SYSTEMS” (Systemen) zijn systeemfuncties die ontworpen zijn om uw NVR te beheren en te optimaliseren. Deze toepassingen kunnen functionaliteiten aan uw NVR toevoegen (voor een inleiding, zie de beschrijving ervan in de App Center.) Klik op het icoon vanuit het menu om de gekozen toepassingen te lanceren.

Bureaublad tonen

Klik op  om alle open vensters te minimaliseren of te

herstellen en het bureaublad te laten zien.

'Monitor page' (Bewakingspagina)



Klik op  om de bewakingspagina te openen.

Playback page (Afspeelpagina)

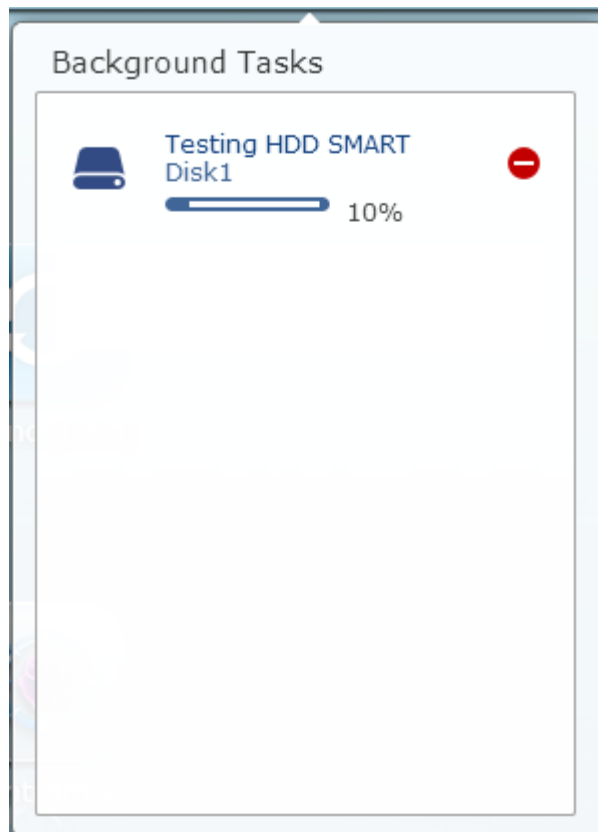


Klik op  om de afspeelpagina te openen.

'Background Task' (Achtergrondtaak)



Klik op  voor het bekijken en regelen van alle taken die in de achtergrond lopen (zoals HDD SMART scanning.)

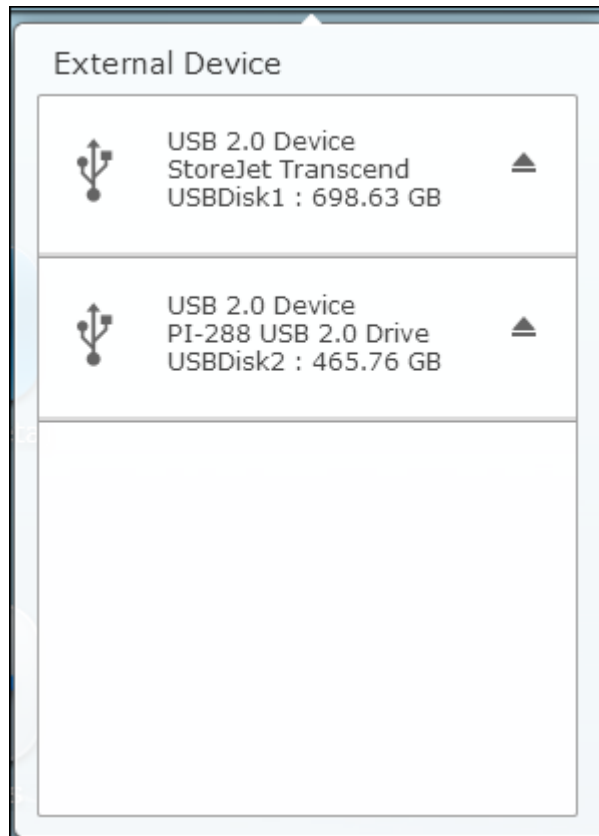


Externe apparaten



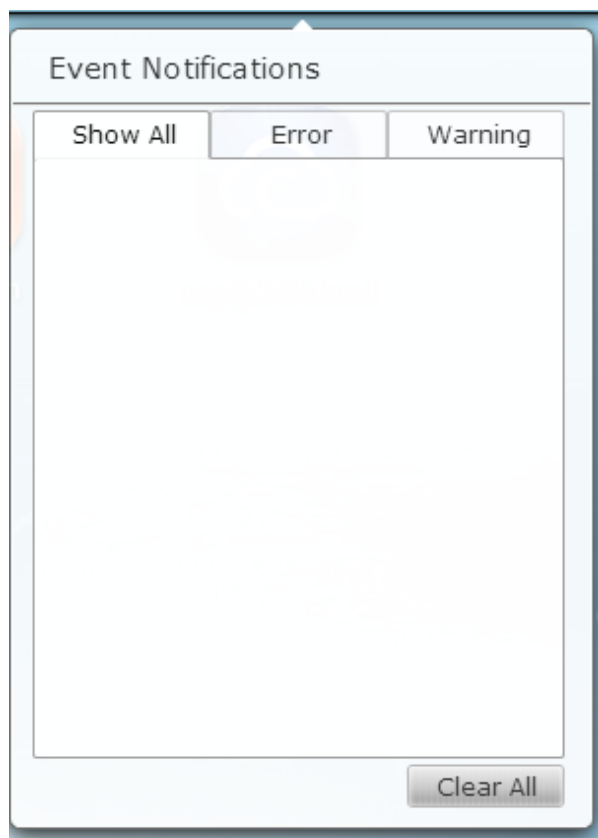
Klik op  om een lijst te tonen van alle externe apparaten die via USB-poorten met de NVR verbonden zijn. Klik op een apparaat om de File Station voor dat apparaat te openen. Klik op de kop "External Device" (Extern apparaat) om de pagina van dat

externe apparaat te openen voor relevante instellingen en bewerkingen (voor details over de File Station, zie het hoofdstuk over File Station.) Klik op  om het externe apparaat uit te werpen.



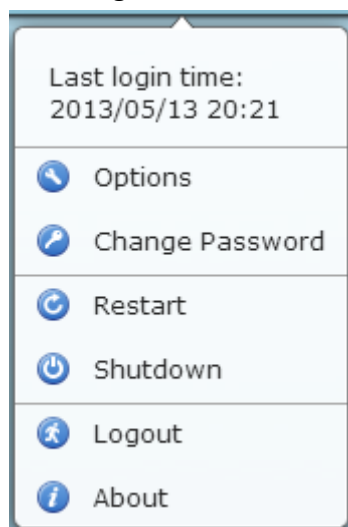
Meldingen en waarschuwingen

Klik op  om te controleren op recente meldingen van fouten en waarschuwingen. Klik op "Clear All" (Alles wissen) om alle meldingen uit de lijst te verwijderen. Om alle historische meldingen van gebeurtenissen te bekijken, klikt u op "Event Notifications" (Meldingen van gebeurtenissen) om de systeemlogs te openen; zie het hoofdstuk over systeemlogs.



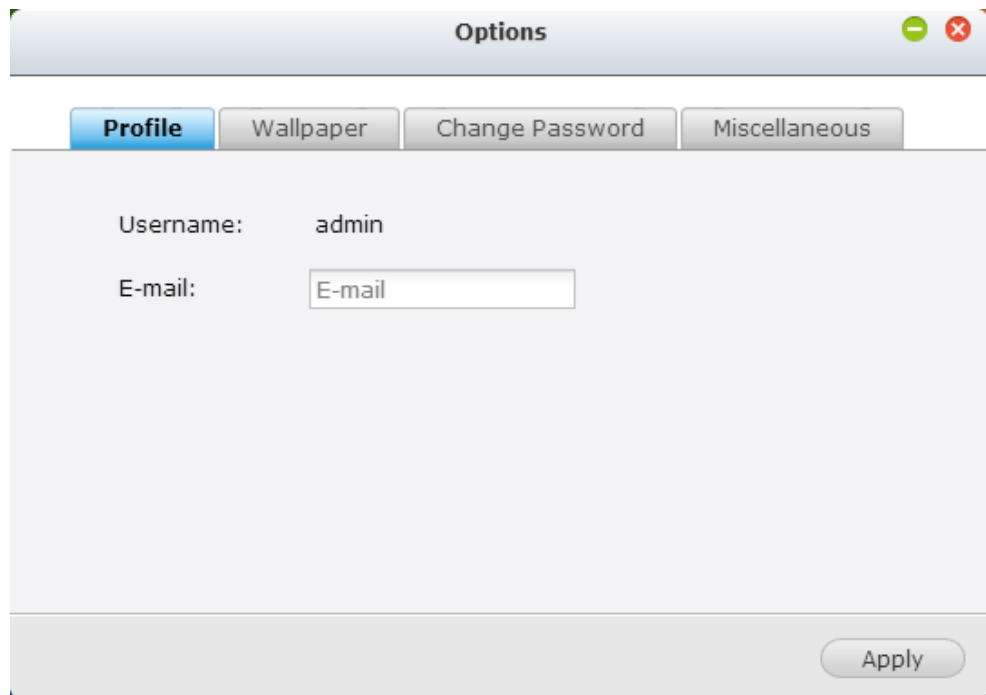
Persoonlijke instelling

Admin-instelling: Klik op  om uw specifieke gebruikersinstellingen te bepalen, uw gebruikerswachtwoord te veranderen, de NVR te herstarten/sluiten of uit te loggen met uw gebruikersaccount.



1. Opties ( Options):

- A. 'Profile' (Profiel): Specificeer uw e-mailadres.



The screenshot shows a window titled "Options" with a standard macOS-style title bar (green, yellow, and red buttons). Below the title bar are four tabs: "Profile", "Wallpaper", "Change Password", and "Miscellaneous". The "Profile" tab is selected and highlighted in blue. The main content area of the "Profile" tab contains two labels: "Username:" followed by the text "admin", and "E-mail:" followed by an empty text input field. At the bottom right of the window is an "Apply" button.

- B. 'Wallpaper' (Bureaubladachtergrond): Verander de standaard bureaubladachtergrond of upload uw eigen bureaubladachtergrond .



The screenshot shows the same "Options" window, but with the "Wallpaper" tab selected and highlighted in blue. The main content area of the "Wallpaper" tab contains the text "Select the default wallpaper." followed by three small thumbnail images of different desktop backgrounds: a colorful abstract image, a blue abstract image, and a light blue abstract image. At the bottom right of the window is an "Apply" button.

- C. 'Change Password' (Wachtwoord veranderen): Verander uw login-wachtwoord.

Options

Profile Wallpaper **Change Password** Miscellaneous

To change your password, please fill out the form below:

Old password:

New password:

Verify new password:

Apply

D. Miscellaneous (Diversen):

Options

Profile Wallpaper Change Password **Miscellaneous**

☒ Warn me when leaving QVR

☒ Reopen windows when logging back into QVR

☒ Show the Dashboard button

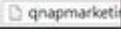
☒ Show the NVR time on the desktop

Desktop Shortcut

Reset desktop shortcuts to default settings.

Reset

Apply

- 'Warn me when leaving QVR' (Waarschuw mij bij het verlaten van QVR): Wanneer aangevinkt, zullen gebruikers om een bevestiging gevraagd worden iedere keer dat zij het QVR-bureaublad verlaten (zoals bij het klikken op het terug-icoon (    )) in de browser of bij het sluiten van de browser (  ). Aanbevolen wordt deze optie aan te

vinken.

- 'Reopen windows when logging back into QVR' (Heropen de vensters bij het terugloggen naar de QVR): Kies deze optie, en alle huidige bureaubladinstellingen (zoals "windows opened before your logout") zullen behouden blijven nadat u de volgende keer inlogt op de NVR.
- 'Show the desktop switching button' (De schakelknop van het bureaublad



tonen): Kies deze optie om de volgende bureaubladknop (



de laatste bureaubladknop () te verbergen en deze alleen te tonen wanneer u uw muiscursor dicht in de buurt van de knoppen brengt.

- 'Show the Dashboard button' (De dashboardknop tonen): Als u de

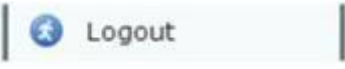


dashboardknop () wilt verbergen die zich aan de rechteronderkant van het NVR-bureaublad bevindt, vink dan deze optie weg.

- 'Show the NVR time on the desktop' (De NVR-tijd op het bureaublad tonen): Als u er de voorkeur aan geeft de NVR-tijd niet te tonen aan de linkeronderkant van het bureaublad, vink dan deze optie weg.
- 'Change Password' (Wachtwoord veranderen): Klik op



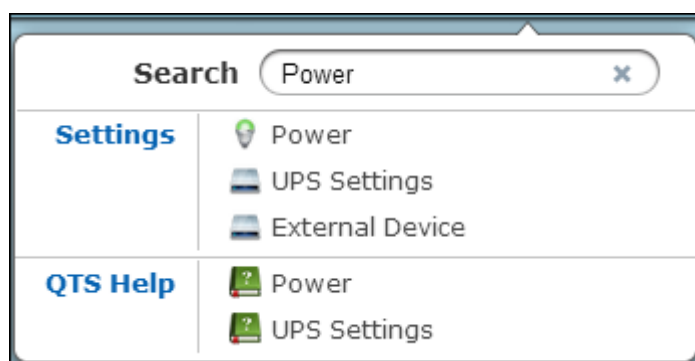
om uw loginwachtwoord te veranderen.

2. 'Restart' (Herstarten): Klik op  om uw NVR te herstarten.
3. 'Shutdown' (Uitzetten): Klik op  om uw NVR uit te zetten.
4. 'Logout' (Uitloggen): Klik op  om uzelf uit te loggen.
5. 'About' (Informatie): Klik op  om de details van het

NVR-model te controleren, inclusief firmware-versie, reeds geïnstalleerde harde schijven en beschikbare (lege) sleuven.

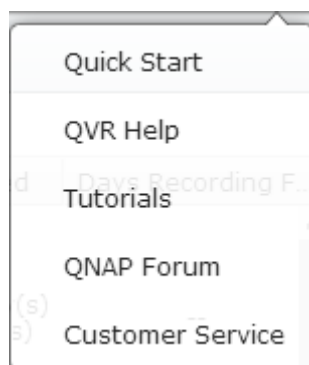
Zoeken

Klik op  en voer het zoekveld van een functiespecifiek sleutelwoord om te zoeken naar de gewenste functie in de corresponderende online hulp. Klik op het resultaat in het zoekvenster om de functie te lanceren of de betreffende online QVR-hulp te openen.



Online bronnen

Klik op  om een lijst van online referenties te tonen, inclusief de Quick Start Guide (Snelstartgids), QVR-hulp, Tutorials en QNAP-forum. De klantenservice is hier beschikbaar.



Taal

Klik op  om uw voorkeurstaal voor de UI te kiezen.

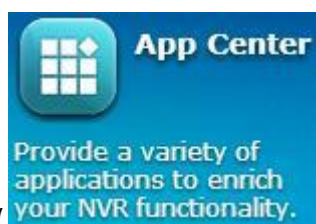


Bureaubladvoorkeuren

Klik op  om het toepassingsicoon te kiezen dat de stijl weergeeft en kies de openingsmodus van uw voorkeurstoepassing op het bureaublad. Bij toepassingsiconen



kunt u schakelen tussen kleine thumbnails () en gedetailleerde thumbnails



() en toepassingen kunnen geopend worden in de tabbladmodus

of de venstermodus.

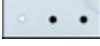
Voor de tabbladmodus zal het venster geopend worden waarin het gehele NVR-bureaublad past en slechts een toepassingsvenster kan tegelijkertijd getoond worden, terwijl in de venstermodus het toepassingsvenster in grootte en vorm aangepast kan worden aan de gewenste stijl. Let op: als u inlogt op de NVR met een mobiel apparaat is alleen tabbladmodus beschikbaar

Bureaubladgebied

U kunt toepassingen op het bureaublad verwijderen of rangschikken, of een toepassingsicoon boven een andere slepen om ze in dezelfde map te plaatsen

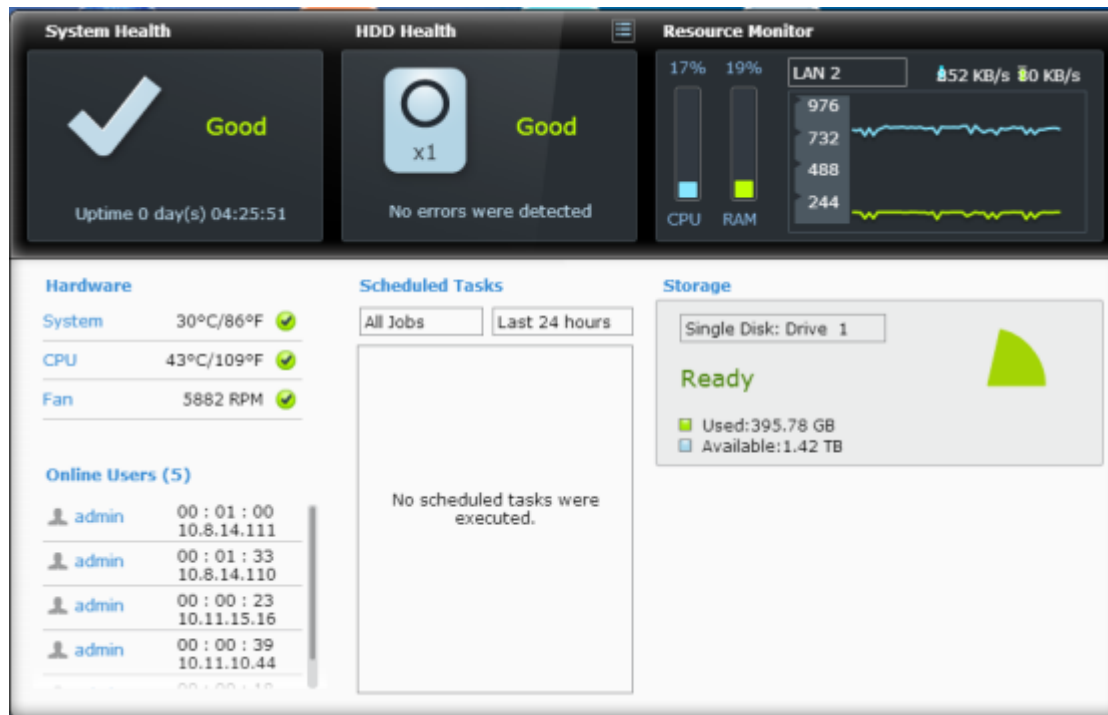


Volgend bureaublad en laatste bureaublad

Klik op knop van volgend bureaublad () (aan de rechterkant van het huidige bureaublad) of de knop voor het laatste bureaublad () (aan de linkerkant van het huidige bureaublad) om tussen bureaubladen te wisselen. De positie van het bureaublad wordt aangegeven door de drie stippen onderaan het bureaublad ().

Dashboard

Alle belangrijke systemen en statistieken van de harde schijf kunnen op het QVR-dashboard bekeken worden.



- 'System Health' (Gezondheid van het systeem): De status van het NVR-systeem wordt in deze sectie aangegeven. Klik op de kop om de pagina van de "System Status" (Systeemstatus) te openen.
- 'HDD Health' (Gezondheid van de harde schijf): De status van de harde schijven die in de NVR geïnstalleerd zijn, worden hier getoond. X1 betekent dat momenteel slechts een harde schijf in de NVR geïnstalleerd is. Bij meerdere harde schijven wordt alleen de status weergegeven van de schijf met de slechtste conditie. Klik op de kop "HDD Health" om de pagina van "HDD SMART" te openen in de Storage Manager om de status van iedere harde schijf te bekijken. Klik op het icoon om te schakelen tussen de pagina's van "HDD Summary" (Samenvatting van de harde schijf) en de statusindicator van de harde schijf. Let op dat kleur van het harde schijfsymbool veranderen zal op basis van de gezondheid van de harde schijf.
- 'Resource Monitor' (Bronmonitor): Het gebruik van de CPU, RAM en de bandbreedte worden hier getoond. Klik op de kop van de "Resource Monitor" om de corresponderende pagina in de systeemstatus te openen voor details. Let op: als de functie van 'port trunking' (Link aggregatie) geactiveerd is, heeft de bandbreedtestatistiek betrekking op het gecombineerde gebruik van alle NIC's.
- 'Storage' (Opslag): De statistiek van de gedeelde map (de vijf grootste mappen), volume en opslag worden hier samengevat. Klik op de kop van "Storage" om de corresponderende pagina te openen in de systeemstatus voor details.
- 'Hardware': De temperaturen van het systeem en de harde schijven, de ventilatorsnelheden en het hardwaregebruik worden hier samengevat. Let op: De

getoonde statistieke hangt af van het aangeschafte NVR-model. Klik op de kop van "Hardware" om de corresponderende pagina te openen in de "System Status" (Systeemstatus) voor details.

- 'Online Users' (Online gebruikers): Alle huidige gebruikers die met de NVR verbonden zijn, staan hier vermeld. Om een gebruiker of ip-adres te ontkoppelen of te blokkeren, klikt u met de rechtermuisknop en kiest u de gewenste acties. Klik op de kop van "Online Users" om de corresponderende pagina te openen in de "System Logs" (Systeemlogs) voor details.
- 'Scheduled Tasks' (Geplande taken): Geplande taken staan hier vermeld. Klik op de keuzelijst van taken om alleen de gekozen categorie te tonen en de keuzelijst van de tijd om het tijdbereik te specificeren voor de getoonde taken.

Tip:

- Alle onderdelen binnen de Dashboard kunnen gesleept worden naar het bureaublad voor het monitoren van specifieke details.
- Het Dashboard zal anders weergegeven worden afhankelijk van de schermresolutie.
- De kleur van de Dashboard-knop zal veranderen afhankelijk van de status van de gezondheidscontrole, voor een snelle herkenning ().

'Slide-in window' (Schuifvenster): Nieuws dat met het systeem te maken heeft zal getoond worden in het venster aan de rechterkant van het bureaublad. Klik op de update om de relevante details te bekijken.



Hoofdstuk 5. Bewaking op afstand

Gebruik Google Chrome, Mozilla Firefox, of Microsoft Internet Explorer en QNAP QVR Client om de ip-camera's van de NVR te volgen.

Opmerking: QNAP QVR Client is een cliënttoepassing ontwikkeld door QNAP Systems, inc., om lokaal of op afstand QNAP NVR servers te benaderen voor videobewaking en afspeelfuncties. Gebruikers kunnen deze toepassing vinden en downloaden onder de 'Utility' sectie op de QNAP Security website:

<http://www.qnapsecurity.com/download.asp>.

Belangrijke mededeling:

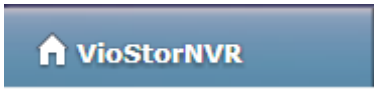
1. Voor u de NVR gaat gebruiken, moet u de harde schijven correct in de server installeren en de formattering en configuratie voltooien. Anders zal de server niet correct functioneren.
2. Als uw Windows besturingssysteem Windows Vista, Windows 7 of hoger is, wordt aangeraden UAC (User Account Control) uit te zetten om over de volledige surveillancefuncties te kunnen beschikken. Zie http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=503.

5.1 Bewakingspagina

Na een geslaagde login, klikt u op  in het QVR-bureaublad om naar de bewakingspagina te gaan. Kies de weergavetaal. Begin met de configuratie van de systeeminstellingen en gebruik de bewakings- en opnamefuncties van de server.



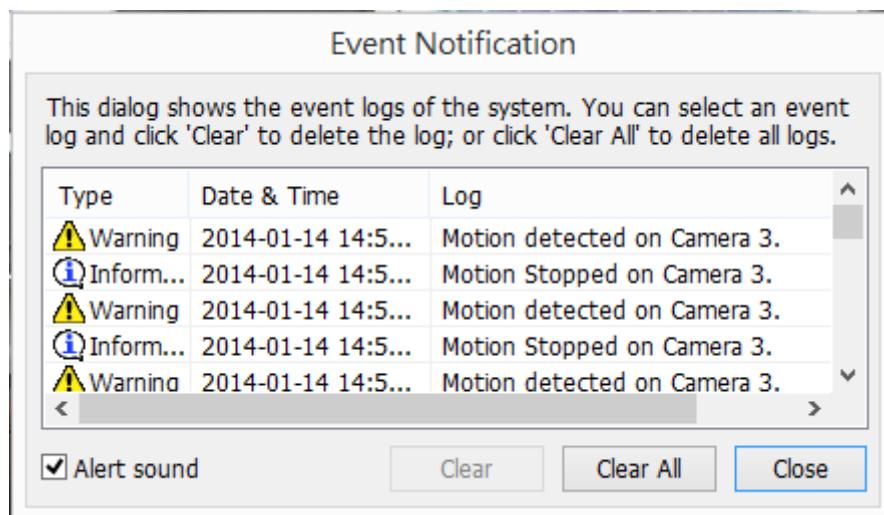
De volgende tabel bestaat uit de iconen en hun beschrijvingen in de bewakingspagina.

Icoon	Beschrijving
	QVR-bureaublad: Keer terug naar het QVR-bureaublad.
	Monitor: Ga naar het bewakingsscherm. De beheerder kan toegangsrechten uitdelen aan gebruikers om rechtstreekse beelden te bekijken.
	Afspelen: Ga naar het afspeelscherm. De beheerder kan toegangsrechten uitdelen aan gebruikers om video's af te spelen.
	Event notification: Wanneer de alarmopname ingeschakeld is en een gebeurtenis gedetecteerd wordt, zal dit icoon getoond worden. Klik op dit icoon om de

	alarmdetails te bekijken.
	Dual-display modus: De NVR ondersteunt dual-display modus. (Deze functie kan alleen gebruikt worden wanneer de computer of de host verbonden is met meerdere monitoren.)
	Serverlijst: 128 kanalen vanuit meerdere QNAP NVR servers kunnen bewaakt worden.
	E-kaart: Upload E-kaart(en) en geef de locaties van de ip-camera's aan. De beheerders mogen de E-kaarten wijzigen en bekijken. Andere gebruikers mogen de E-kaarten alleen maar bekijken.
	Opties: Configureer de geavanceerde instellingen op het bewakingsscherm. Specificeer de bron van de video/audio stream, gebeurtenismelding en de snapshot-map.

Opmerking:

- Klik op het icoon van gebeurtenismelding om de gebeurtenisdetails te bekijken, het waarschuwingsgeluid in of uit te schakelen of de gebeurtenissenlogs te wissen.



Interactieve controleknoppen

Wanneer u de muiscursor over een camerakanaal beweegt, zullen de ondersteunde functieknoppen getoond worden voor snelle toegang.

Icoon	Beschrijving
	Handmatige opname (Opmerking 1): De handmatige opname van het gekozen kanaal activeren of deactiveren. De beheerder kan deze optie in- of uitschakelen op de pagina met surveillance-instellingen.
	Snapshot (Opmerking 2): Neem een snapshot via het gekozen kanaal. Wanneer het beeld getoond wordt, klik er dan met de rechtermuisknop op om deze op de computer te bewaren.
	Audio (optioneel): De audio-ondersteuning aan- of uitzetten voor de bewakingspagina. Voor meer informatie over de compatibiliteit van deze functie, zie http://nvr.qnapsecurity.com/n/en/product_z_g_qvr/cat_intro.php?hf=old .
	Tweewegs audio (optioneel): De tweewegs audio-ondersteuning in- of uitzetten voor de bewakingspagina. Voor meer informatie over de compatibiliteit van deze functie, zie http://nvr.qnapsecurity.com/n/en/product_z_g_qvr/cat_intro.php?hf=old . Let op: de tweewegs audiofunctie wordt momenteel alleen ondersteund door de laatste versie van Internet Explorer.
	Vissenooi beelden corrigeren: Voor specifieke vissenooi camera's (Opmerking 3) en de specifieke camera met panomorph lens (Opmerking 4), kunt u de antivervormingsfunctie in- of uitschakelen. Na de inschakeling van de functie, kunt u het bevestigingstype en de antivervormingsmodus kiezen.
	PTZ-modus: 1. 'Click & Go' (Klik en gaan): Klik op het camerascherm op een willekeurig punt om het centrum uit te lijnen gebruikmakend van dit punt als doel. 2. PTZ: Pan/Tilt/Zoom camerabesturing. 3. 'Auto cruising' (Automatisch besturing): Deze functie wordt gebruikt om de PTZ-camera's te configureren voor een besturing overeenkomstig de vooraf ingestelde posities en de verblijftijd voor

	iedere vooraf ingestelde positie. 4. Rechtstreek volgen inschakelen: Beschikbaar op Panasonic NS202(A) camera's. 5. Rechtstreeks volgen uitschakelen: Beschikbaar op Panasonic NS202(A) camera's.
	Vooraf ingesteld positie: Kies de vooraf ingestelde posities van de PTZ-camera's.
	Digitale zoom (Opmerking 5): Digitale zoom inschakelen/uitschakelen.
	Direct afspelen: Op de pagina van rechtstreekse weergave, wanneer u terug wilt kijken om verdachte gebeurtenissen op een kanaal te controleren die u net gemist heeft, drukt u op de knop van 'Instant Playback' (Direct afspelen) om het venster tevoorschijn te halen voor het bekijken van recente beelden. Omdat u niet hoeft te schakelen naar de afspeelpagina, kunt u nog steeds tegelijkertijd de rechtstreekse beelden zien van de andere kanalen.
	Configuratie van ip-camera in hetzelfde scherm: Op de pagina van de rechtstreekse weergave kunt u direct de opnameschema's van de ip-camera's configureren wanneer nodig zonder de pagina van rechtstreekse weergave te verlaten, zodat u onafgebroken kunt blijven bewaken zonder verdachte voorvallen te missen.
	Camera-informatie: - Eigenschappen (Opmerking 6): Configureer de andere bewakingsopties. - In E-kaart lokaliseren: Licht het camera-icoon op in E-kaart. - Verbind de camera met de homepage.

Opmerking:

- In of uitschakeling van de handmatige opnamefunctie zal geen invloed hebben op de geplande opname of alarmopname.
- Standaard worden de snapshots bewaard in de 'My Documents' (Mijn documenten) of 'Documents' (Documenten) > 'Snapshots' in Windows.
Als de snapshot-tijd inconsistent is met de actuele tijd waarop de snapshot genomen wordt, wordt dit veroorzaakt door de netwerkomgeving maar niet door een systeemfout.
- Toegepast op specifieke vissenoog camera's: Vivotek

FE8171V/FE8172/FE8173/FE8174

Na de inschakeling van de functie, kunt u het bevestigingstype kiezen, waaronder wand, plafond en vloer en dan de Antivervormingsmodus, waaronder Panorama (Volledig beeld), Panorama (Dubbel beeld) en Rechthoek.

Opmerking 1: Als het bevestigingstype Muur is, worden in de Antivervormingsmodus alleen Panorama (Volledig beeld), en Rechthoek ondersteund.

Opmerking 2: Als de Antivervormingsmodus Rechthoek (Rectangle) is, kunt u het PTZ-controlepaneel gebruiken om de PTZ-functies te bedienen, uitgezonderd digitale zoom.



4. Toegepast op specifieke cameramodellen met panomorph lens.

Voor u deze functie kiest, moet u de optie 'Enable panomorph support' (Panamorph ondersteuning schakelen) kiezen in de configuratiepagina van de camera. Na de inschakeling van de functie kunt u het bevestigingstype kiezen van muur, plafond en vloer en dan de antivervormingsmodus van Perimeter modus, Quad-modus en PTZ-modus.

Opmerking 1: Om de cameramodellen te weten te komen die van een panomorph lens voorzien kunnen worden, gaat u naar

http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=718.

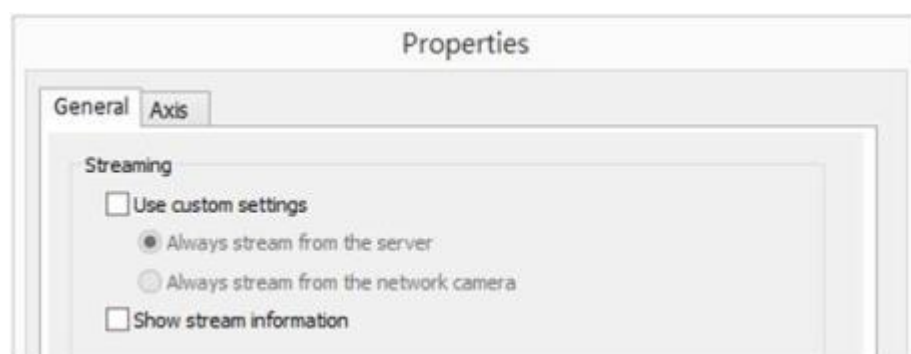
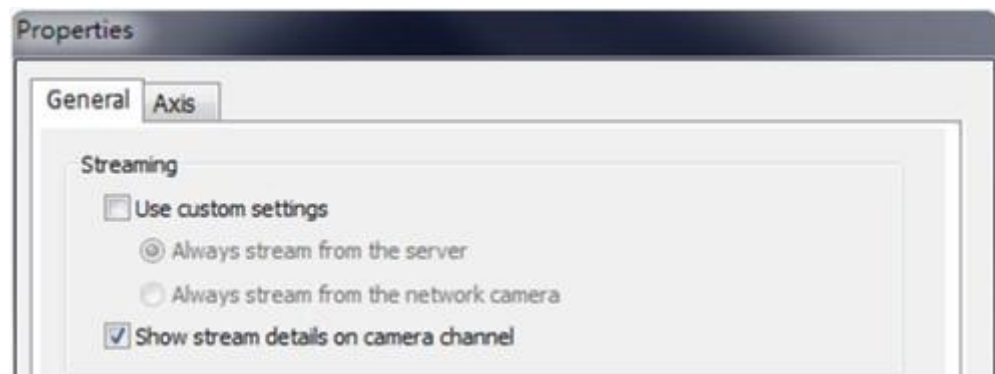
Opmerking 2: De functie is alleen beschikbaar wanneer de resolutie van de videostream op de bewakingspagina hoger is dan 640x480.

Opmerking 3: Als de antivervormingsmodus de PTZ-modus is, kunt u voor het kanaal het PTZ-controlepaneel gebruiken of de muis (door de linkermuisknop ingedrukt te houden en de dan de muis te bewegen of het muiswiel te draaien) om de kijkhoeken te veranderen of het scherm in of uit te zoomen. Als de antivervormingsmodus de Quadmodus is, kunnen de bovenstaande methodes ook toegepast worden voor de bediening van de PTZ-functies in elk onderverdeeld

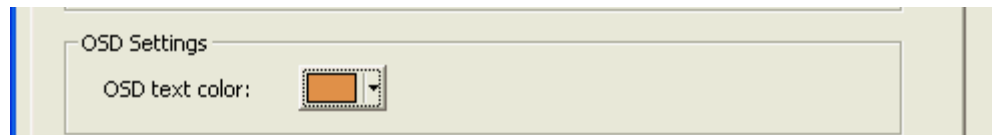
scherm.

5. Wanneer de digitale zoomfunctie ingeschakeld is op meerdere camera's, zal de zoomfunctie beïnvloed worden als de computerprestatie niet hoog genoeg is.
6. 'Properties' (Eigenschappen)
 - A. Streaming:
 - I. 'Use custom settings' (Gebruik aangepaste instellingen)
 - i. 'Always stream from the server' (Altijd vanaf de server streamen): Kies deze optie om de audio- en videodata vanaf de NVR te streamen. Als de computer geen verbinding met de ip-camera's kan maken, kies dan deze optie om de streaming over te laten aan de NVR. Geen extra 'port forwarding' (Poortdoorsturing) is vereist; echter, de prestatie van de NVR kan beïnvloed worden.
 - II. 'Always stream from the network camera' (Altijd streamen vanaf de netwerkkamera): Als de NVR en de ip-camera's verbonden zijn met hetzelfde lokale network, kies dan deze optie om de videogegevens vanaf de ip-camera's te streamen. Als de NVR, de ip-camera's en de PC zich bevinden achter een router, virtuele server of een firewall, configureer dan 'port forwarding' (Poortdoorsturing) op de ip-camera's om bepaalde poorten te gebruiken.
 - III. 'Show stream information' (Streaminformatie tonen)

Toon video codec, frame rate, bit rate, huidige opnamedagen en huidige opnameomvang van dit kanaal.

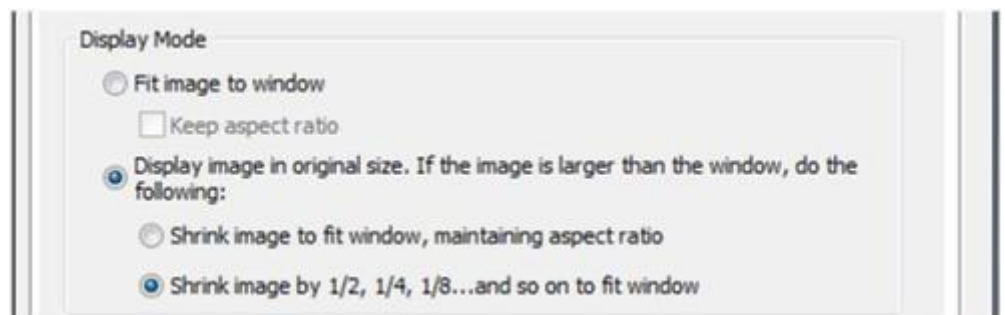


- B. 'OSD Settings' (OSD-instellingen): Specificeer de lettertypekleur van de tekst op de kanalen.

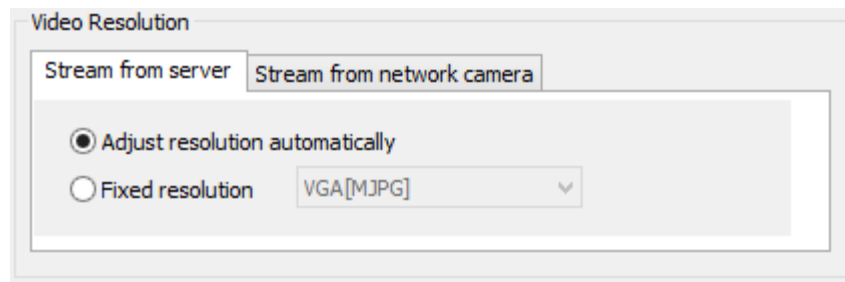


- C. Weergavemodus:

- I. 'Fit image to window' (Beeld aan venster aanpassen): Kies deze optie om een beeld aan het browservenster aan te passen. Specificeer of u de hoogte/breedte-verhouding wel of niet wilt behouden bij het aanpassen van een beeld.
- II. 'Display image in original size' (Laat het beeld in het oorspronkelijke afmetingen zien): Kies deze optie om een beeld te tonen in de oorspronkelijke afmetingen als deze kleiner is dan het browservenster. U kunt ook specificeren hoe een beeld aangepast moet worden als dat groter is dan het browservenster.
 - i. Verklein het beeld zodat het past in het venster, waarbij de hoogte/breedte-verhouding behouden blijft
 - ii. Verklein het beeld met een 1/2, 1/4, 1/8... enzovoort zodat het past in het venster



- D. 'Video Processing' (Videooverwerking): Schakel 'Deinterlace' in wanneer er 'interlaced lines' op de video aanwezig zijn.
- E. 'Video Resolution' (Videoresolutie): Kies hier voor een automatische resolutie of gebruik een 'fixed resolution' (Vaste resolutie). Om de resolutie automatisch aan te passen, zal de NVR de resolutie-instellingen* kiezen die het beste past bij de omvang van uw webbrowservenster. Let op dat 'Stream from network camera' (Streaming vanaf netwerkcamera) niet beschikbaar zal zijn als de ip-camera geen ondersteuning biedt voor streaming vanaf camera of configuratie van videoresolutie. Beide opties zullen niet beschikbaar zijn als de ip-camera geen meerdere streams ondersteunt.



*Als een ip-camera verschillende resolutie-instellingen ondersteunt, zal de NVR kiezen voor de kleinste resolutie die groter of gelijk is aan de omvang van het browservenster. Als alle ondersteunde resolutie-instellingen van een ip-camera kleiner zijn het browservenster, zal de grootste resolutie gekozen worden.

- F. 'Let me choose other cameras to apply the same settings' (Laat me andere camera's kiezen en dezelfde instellingen toepassen): Kies deze optie om de veranderingen toe te passen op andere ip-camera's. Merk op dat sommige instellingen niet toegepast kunnen worden als de ip-camera de functies niet ondersteunt, zoals de streaming vanaf camera of configuratie van videoresolutie.

☐ Let me choose other cameras to apply the same settings

Properties

General Axis

Streaming

☐ Use custom settings

☒ Always stream from the server

☐ Always stream from the network camera

☐ Show stream details on camera channel

OSD Settings

OSD text color:  ▼

Display Mode

☒ Fit image to window

☐ Keep aspect ratio

☐ Display image in original size. If the image is larger than the window, do the following:

☒ Shrink image to fit window, maintaining aspect ratio

☐ Shrink image by 1/2, 1/4, 1/8...and so on to fit window

Video Processing

☐ Deinterlace

Video Resolution

Stream from server Stream from network camera

☒ Adjust resolution automatically

☐ Fixed resolution

☐ Let me choose other cameras to apply the same settings

OK Cancel

5.1.1 Venster met rechtstreekse video

De rechtstreekse video's van de ip-camera's die op de NVR geconfigureerd zijn worden getoond op de bewakingspagina. Klik op het kanaalvenster om de functies te gebruiken die door de ip-camera ondersteund worden, zoals digitale zoom of pan/tilt/zoom.



Camerastatus

De camerastatus wordt aangegeven door de onderstaande iconen:

Icoon	Camerastatus
	De NVR en de ip-camera zijn verbonden
	De NVR probeert contact te maken met de ip-camera

	De NVR kan geen contact maken met de ip-camera
	De geconfigureerde actie naar aanleiding van een waarschuwingsgebeurtenis is gaande
	De waarschuwingsinstellingen zijn geconfigureerd, maar niet gaande.
	Geplande of continue opname is gaande
	Geplande opname is ingeschakeld, maar niet gaande.
	Handmatige opname is gaande
	Handmatige opname is niet gaande
	Deze ip-camera ondersteunt audiofuncties
	Deze ip-camera ondersteunt de PT-functie met continue PT
	Deze camera ondersteunt de PT-functie zonder continue PT
	De waarschuwingsinput 1 van de ip-camera is geactiveerd
	De waarschuwingsinput 2 van de ip-camera is geactiveerd
	De waarschuwingsinput 3 van de ip-camera is geactiveerd
	Een bewegend object is gedetecteerd
	Digitale zoom is ingeschakeld

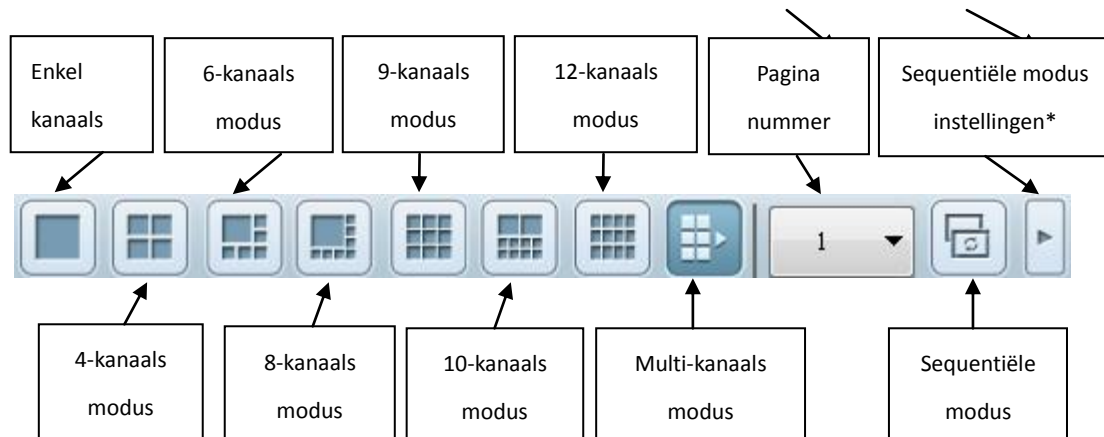
Verbindingsbericht

Wanneer de NVR er niet in slaagt de video van een ip-camera te tonen, zal in het kanaalvenster een bericht verschijnen die de status aangeeft.

Bericht	Beschrijving
'No Permission' (Geen toestemming)	Er is geen toegangsrecht tot het bewakingskanaal. Login als geautoriseerde gebruiker of neem contact op met de systeembeheerder.
'Server Error' (Serverfout)	Controleer de camera-instellingen of de firmware-update van de ip-camera (als die er is). Neem contact op met de technische ondersteuning als de fout aanhoudt.

5.1.2 Weergavemodus

De NVR ondersteunt verschillende weergavemodi voor het bekijken van de bewakingskanalen.



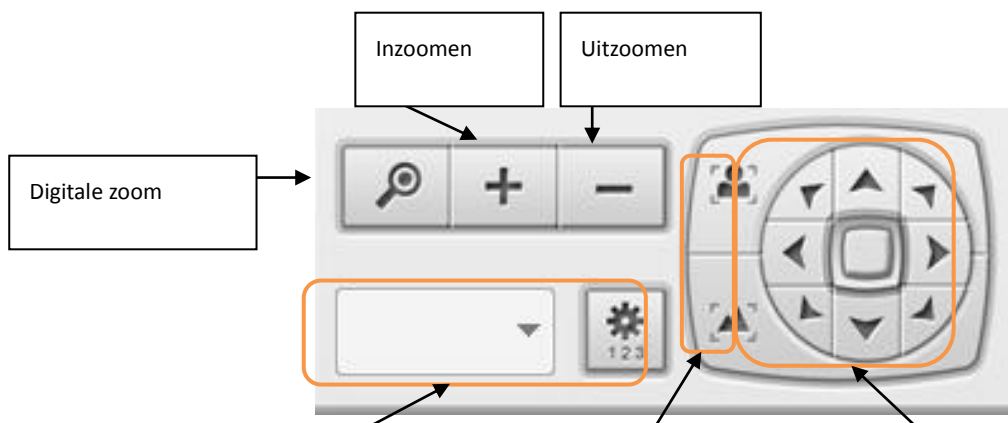
*U kunt het sequentiële interval configureren met de instellingen van de sequentiële modus.

5.1.3 Het controlepaneel van de PTZ-camera

De term 'PTZ' staat voor 'Pan/Tilt/Zoom'. Als een ip-camera de PTZ-functie ondersteunt, gebruik dan het controlepaneel op de NVR om de kijkhoeken van de ip-camera te wijzigen. Deze functies zijn beschikbaar afhankelijk van de cameramodellen. Let op dat de digitale zoomfunctie uitgeschakeld is wanneer de PTZ-functie in gebruik is.

QVR 5.0 en hoger verbergt standaard het PTZ-controlepaneel. U kunt het PTZ-controlepaneel inschakelen in de opties van de bewakingspagina.

Opmerking: Wanneer u de multi-displaymodus ingeschakeld heeft en het venster voor de rechtstreekse weergave is te klein om de interactieve controleknoppen te tonen, schakel dan het PTZ-controlepaneel in om de camera te sturen.



Kies en configureer de vooraf ingestelde positie van de PTZ-camera

Scherpstelling van de PTZ-camera

Kies en configureer de vooraf ingestelde positie van de PTZ-camera

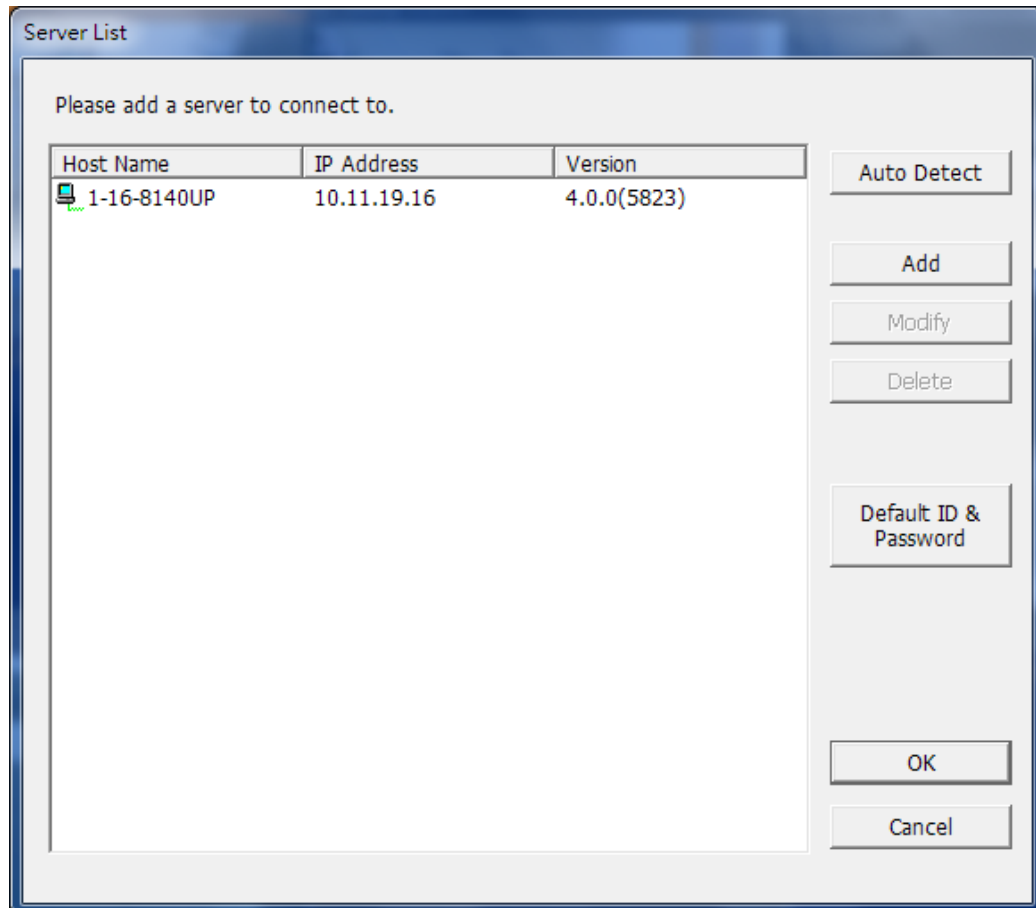
Icoon	Beschrijving
	Digitale zoom: Kies een kanaal en klik op deze knop om de digitale zoomfunctie in te schakelen. Deze functie kunt u ook inschakelen door met de rechtermuisknop te klikken op het weergavevenster van de PTZ-camera. Druk op de knop  om in te zoomen of de knop  om uit te zoomen. U kunt ook het muiswiel gebruiken om de digitale zoomfunctie te bedienen.
	Inzoomen/Uitzoomen: Als de PTZ-camera optische zoom ondersteunt, kunt u drukken op  om optisch uit te zoomen of  om optisch in te zoomen. Wanneer de digitale zoomfunctie ingeschakeld is, kunt u drukken op  om digitaal uit te zoomen of  om digitaal in te zoomen.
	De vooraf ingestelde posities van de PTZ-camera kiezen en configureren: Kies en bekijk de vooraf ingestelde posities van de ip-camera in de lijst. Voor sommige cameramodellen kunt u de vooraf ingestelde posities configureren op de bewakingspagina. Voor meer informatie over de compatibiliteit van de PTZ-camera's t.a.v. de configuratie van vooraf ingestelde posities, zie http://nvr.gnapsecurity.com/n/en/product_z_g_qvr/cat_intro.php?hf=old. Voor andere PTZ-cameramodellen kunt u de gebruiksaanwijzing van de ip-camera raadplegen.

5.1.4 Multi-server bewaking

Volg de onderstaande stappen om de multi-server bewakingsfunctie van de NVR te gebruiken.



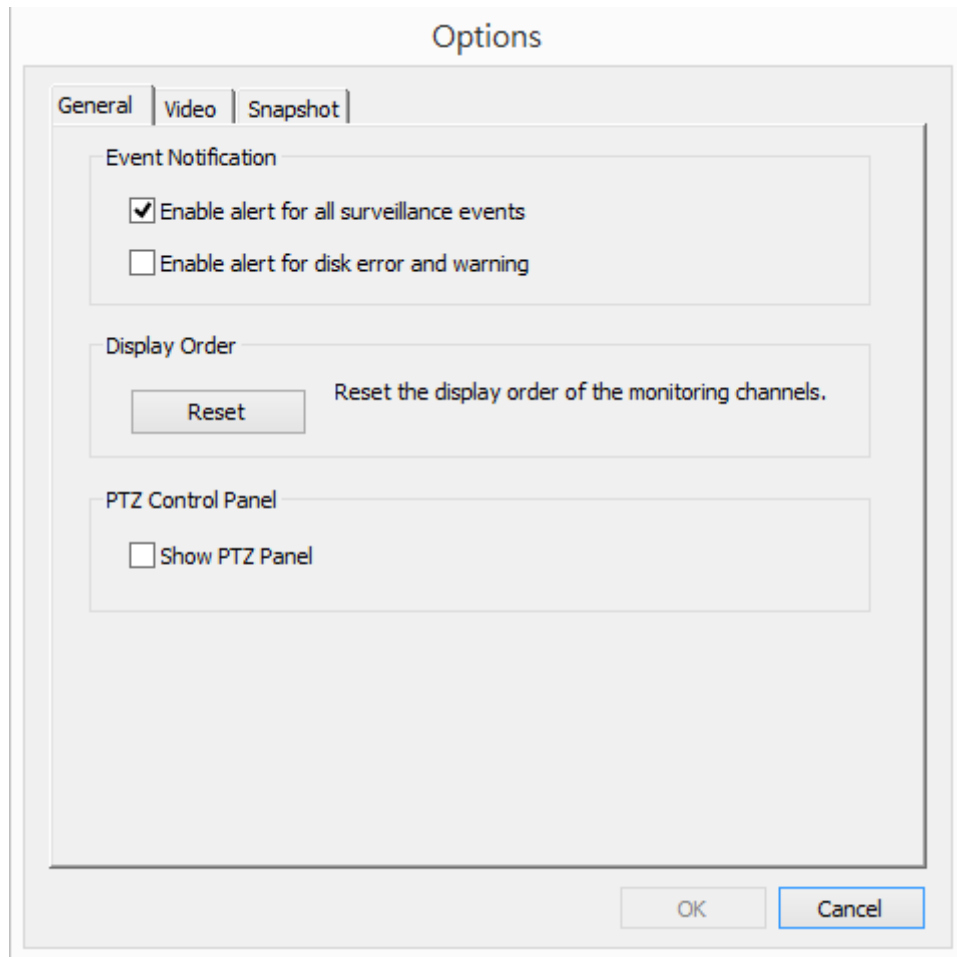
1. Klik op de 'Server List' (Serverlijst) op de bewakingspagina.



- A. Klik op 'Auto Detect' (Automatisch detecteren) om te zoeken naar de NVR op het LAN en de server aan de serverlijst toe te voegen.
 - B. Klik op 'Add' (Toevoegen) om de NVR aan de serverlijst toe te voegen.
2. Tot 128 kanalen van meerdere MVR-servers kunnen toegevoegd worden voor bewakingsdoeleinden.

5.1.5 Monitorinstellingen

Om de geavanceerde bewakingsinstellingen te configureren, klikt u op .

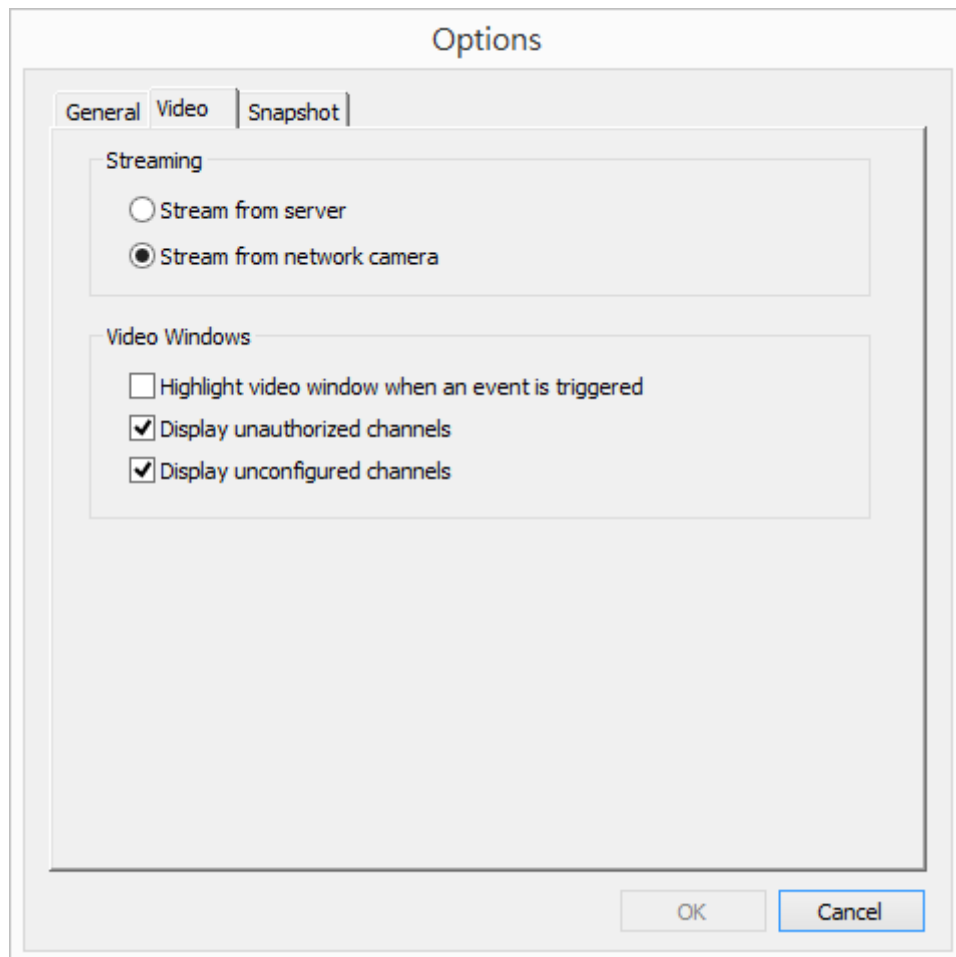


De volgende opties zijn beschikbaar onder het tabblad 'General' (Algemeen).

- Event Notification (Melding van gebeurtenissen):
 - Wanneer de optie 'Enable alert for all surveillance events' (Waarschuwingen inschakelen voor alle surveillancegebeurtenissen) ingeschakeld is en een surveillancegebeurtenis vindt plaats, zal direct het waarschuwingsicoon  getoond worden op de bewakingspagina. Klik op het icoon om de details van de waarschuwing te bekijken.
 - Na de inschakeling van 'Issue notification when the disk reaches maximum operation time set below' (Waarschuwing als de schijf de onderstaande maximale functioneringstijd bereikt) in 'System Tools' (Systeem werksset) -> 'Hard Disk SMART', kunt u vervolgens kiezen voor 'Enable alert for disk error and warning' (Waarschuwing inschakelen bij fouten en problemen van de

harde schijf) om waarschuwingen te ontvangen wanneer er iets met de harde schijf aan de hand is.

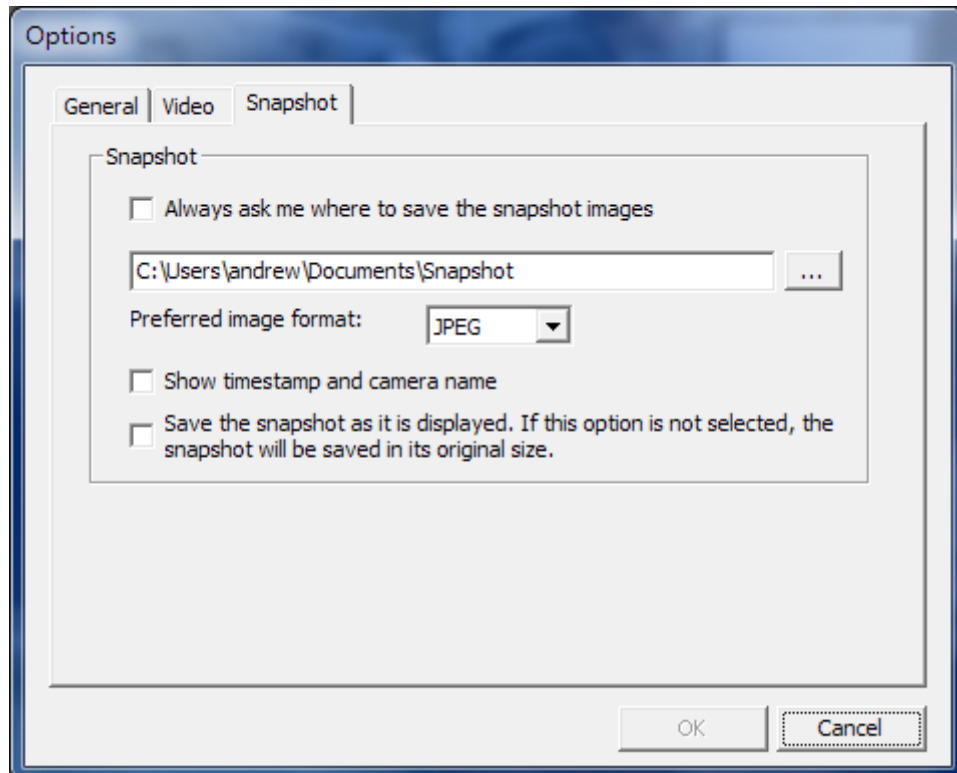
- 'Display Order' (Weergavevolgorde): Klik op 'Reset' om de volgorde van de bewakingskanalen in de standaard volgorde terug te zetten.
- 'PTZ Control Panel' (PTZ-controlepaneel): Kles voor het tonen of verbergen van het PTZ-controlepaneel.



De volgende opties zijn beschikbaar onder het tabblad 'Video'.

- Streaming
 - 'Stream from the server' (Vanaf de server streamen): Als de ip-camera the IP camera niet gedetecteerd kan worden vanaf de computer, kies dan deze optie om de video te streamen vanaf de NVR. Voor deze optie hoeven geen extra poorten toegewezen te worden; maar het zou de prestatie van de NVR wel kunnen beïnvloeden.
 - 'Stream from IP camera' (Vanaf de ip-camera streamen): Als de NVR en de ip-camera op hetzelfde LAN aanwezig zijn, kies dan deze optie om de video vanaf de ip-camera te streamen. Let er wel op dat op dat de poorttoewijzingen op de ip-camera's geconfigureerd moeten worden als de NVR, de ip-camera's en de computer achter een router, een virtuele server of een firewall liggen.

- Video Windows
 - 'Highlight the video window when an event is triggered': Het videovenster zal oplichten als er zich iets voordoet.
 - 'Display unauthorized channels' (Niet geautoriseerde kanalen tonen): Kies deze optie om de kanalen te laten zien waar de gebruiker geen toegang tot heeft.
 - 'Display unconfigured channels' (Niet geconfigureerde kanalen tonen): Kies deze optie om de kanalen te laten zien die nog niet geconfigureerd zijn.



De volgende opties zijn beschikbaar onder het tabblad 'Snapshot'.

- Snapshot
 - Specificeer de locatie waar de snapshots bewaard worden en het beeldformaat (JPEG, BMP of TIFF).
 - 'Show timestamp and camera name' (Voorzie het snapshot van tijdstempel en de cameranaam).
 - 'Save the snapshot as it is displayed': Kies deze optie om het snapshot te bewaren zoals het in het venster getoond wordt. Anders zal het snapshot in zijn oorspronkelijke formaat opgeslagen worden.

5.1.6 Direct afspelen

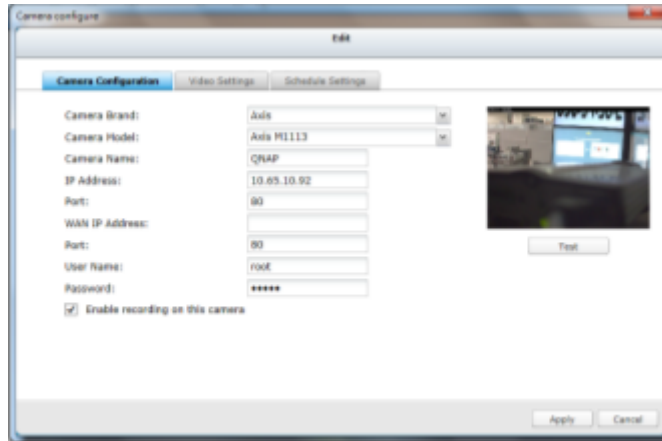
Wanneer u verdachte gebeurtenissen wilt controleren op een kanaal die u net gemist heeft, klikt u op the Live-view pagina op de knop 'Instant Playback' (Direct afspelen waardoor er een venster verschijnt voor het bekijken van recente opnamen. U hoeft niet terug te gaan naar de afspeelpagina, zodat u tegelijkertijd op andere kanalen de rechtstreekse opnames kunt blijven volgen.

1. U moet even wachten tot het systeem uw verzoek verwerkt heeft (en dit hangt af van de beschikbare bandbreedte op het netwerk).
2. Omgekeerd afspelen is standaard ingesteld. Wanneer u naar de tijd van de gebeurtenis gaat, kunt u de afspeelknop (het grijze onderdeel) naar rechts slepen om terug te keren naar normaal afspelen.
3. U kunt dubbelklikken op een specifiek tijdstip op de tijdlijn en de afspeelduur te veranderen.

Opmerking: Het bereik van de doorzoekbare tijd is 24 uur.

5.1.7 IP-Cameraconfigurations in hetzelfde scherm

Op de pagina met de rechtstreekse weergave kunt u direct de ip-camera-instellingen configureren wanneer nodig zonder de pagina met de rechtstreekse weergave te verlaten, waardoor u naadloos kunt blijven bewaken zonder verdachte voorvallen te missen.



1. Wacht even voor het systeem uw verzoek verwerkt (wat afhangt van de bandbreedte van het netwerk).
2. U kunt de instellingen van camera, opname en planning wijzigen. De instellingen worden geactiveerd nadat u op 'Apply' (Toepassen) geklikt heeft.

5.1.8 Auto Cruising

De functie van 'auto cruising' van de NVR wordt gebruikt om de beweging van de PTZ-camera's te configureren volgens vooraf ingestelde posities en een verblijftijd voor iedere vooraf ingestelde positie.

Om de 'auto cruising' functie te gebruiken, volgt u de onderstaande stappen.

1. Op de bewakingspagina van de NVR klikt u op  en kiest u 'Connect to camera homepage' (Met de camera-homepage verbinden) om naar de configuratiepagina van de PTZ-camera te gaan.
2. Stel de vooraf ingestelde posities van de PTZ-camera in.
3. Keer terug naar de bewakingspagina van de NVR. Klik op  om 'Auto Cruising' > 'Configure' (Configureren) te kiezen.
4. Klik op de cijferknoppen om de vooraf ingestelde posities van de PTZ-camera te bekijken. Wanneer op deze knop geklikt wordt, wordt de naam van de corresponderende vooraf ingestelde positie getoond in de keuzelijst van 'Preset Name' (Vooraf ingestelde naam).

Auto Cruising

Server Name: NVR
Camera Name: Camera 6 233D



1	6
2	7
3	8
4	9
5	10

Preset Name: fan Interval: 300 sec

Add
Update
Delete

Preset Name	Interval

☒ Enable auto cruising

OK
Cancel

5. 'Add' (Toevoegen): Om een instelling voor 'auto cruising' te bepalen, kiest u 'Preset Name' uit de keuzelijst en vul daar de verblijftijd in (interval, in seconden). Klik op 'Add' (Toevoegen).

Preset Name: fan Interval: 5 sec

Add
Update
Delete

Preset Name	Interval
fan	5

6. 'Update' (Aanpassen): Om de instelling in de lijst te veranderen, maakt u de keuze kenbaar. Kies een andere vooraf ingestelde positie in de keuzelijst en/of verander

de verblijftijd (interval). Klik op 'Update' (Aanpassen).

Preset Name: ipe Interval: 100 sec

Preset Name	Interval
fan	5
ipe	100

7. 'Delete' (Verwijderen): Om een instelling te verwijderen, maakt u uw keuze in de lijst kenbaar en klikt u op 'Delete' (Verwijderen). Om meer dan een instelling te verwijderen, houdt u de Ctrl-toets ingedrukt en kies de instellingen. Klik dan op 'Delete' (Verwijderen).

Preset Name: 201 Interval: 30 sec

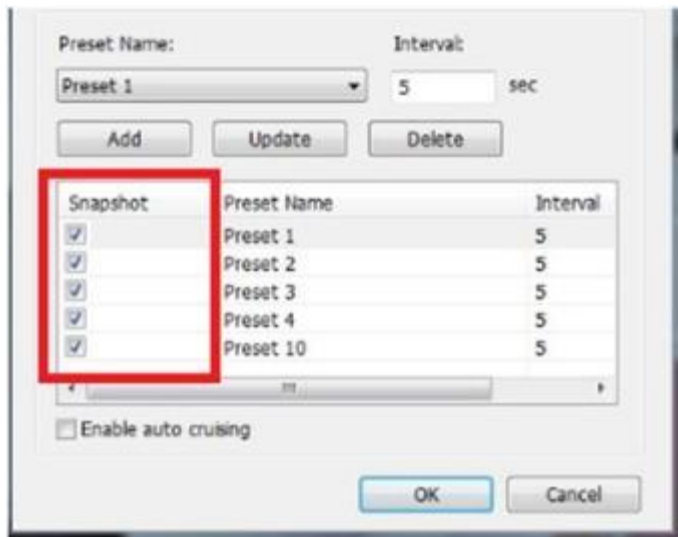
Preset Name	Interval
fan	5
ipe	100
201	30

8. Na de configuratie van de 'auto cruising'-instellingen kiest u de optie 'Enable auto cruising' (Auto cruising inschakelen) en klik op 'OK'. De NVR zal automatisch gaan bewegen volgens de instellingen.

Preset Name	Interval
1	180
2	180
ipe	180
fan	300
201	300

☒ Enable auto cruising

9. Auto Cruising ondersteunt 'snapshot'



Opmerking:

- De standaard verblijftijd (interval) van de vooraf ingestelde positie is 5 seconden. Vul in 5-999 seconden voor deze instelling.
- Het systeem ondersteunt 10 vooraf ingestelde posities (de eerste 10) voor de PTZ-camera's. Voor 'auto cruising' kunnen 20 instellingen geconfigureerd worden. Met andere woorden, de NVR ondersteunt maximaal 10 keuzes in de keuzelijst en 20 instellingen op de lijst van 'auto cruising'.

5.2 E-kaart

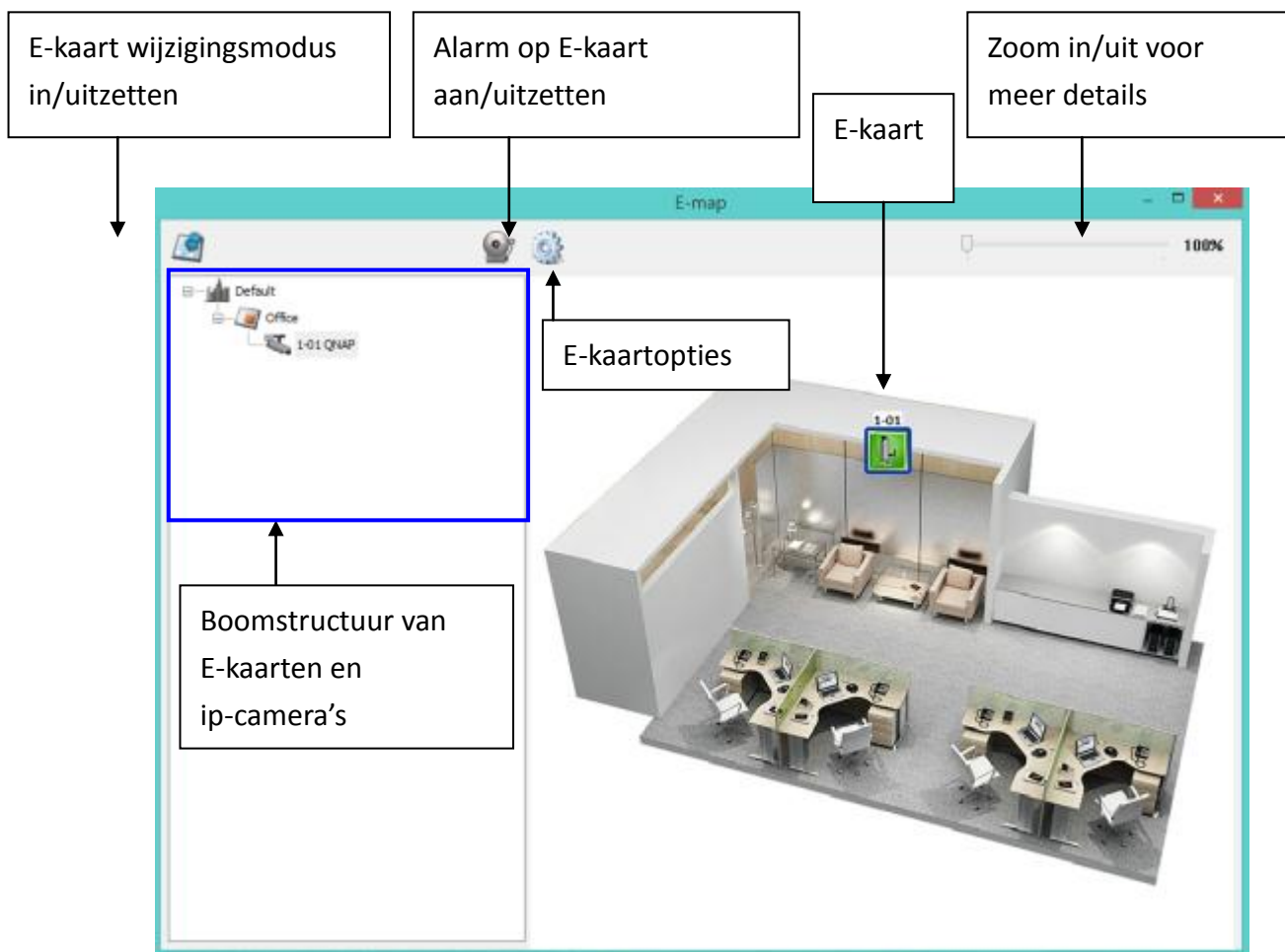
Met de E-kaartfunctie van de NVR kunnen gebruikers elektronische kaarten naar het systeem uploaden om de locaties van de ip-camera's aan te duiden. Gebruikers kunnen de camera-iconen* naar de E-kaart slepen en alarmmeldingen inschakelen om direct op de hoogte gesteld te worden wanneer iets voorvalt bij een ip-camera.

*De camera'-iconen zijn alleen beschikbaar wanneer op de NVR de ip-camera's geconfigureerd zijn.

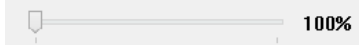
Om de E-kaartfunctie te gebruiken, moet u inloggen op de bewakingspagina van de NVR

als beheerder en klikken op .

Een voorbeeld van een E-kaart wordt hieronder getoond. De NVR biedt een standaard E-kaart. Beheerders kunnen E-kaarten toevoegen of verwijderen wanneer nodig.



5.2.1 Iconen en beschrijving

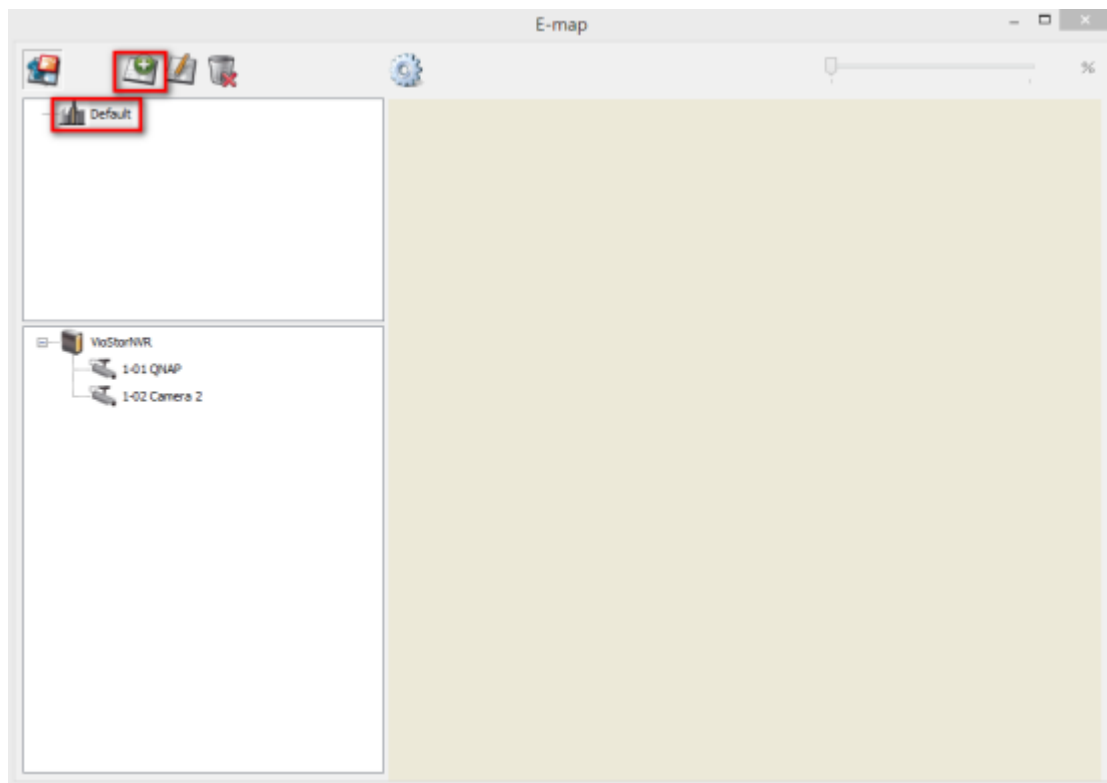
Icoon	Beschrijving
	De wijzigingsmodus van de E-kaart inschakelen.
	De wijzigingsmodus van de E-kaart is actief. Klik op dit icoon om de wijzigingsmodus uit te schakelen.
	Een E-kaart toevoegen.
	De naam van een E-kaart wijzigen.
	Een kaart of een camera-icoon verwijderen.
	Alarmering bij gebeurtenissen is niet in gebruik. Klik op dit icoon om de alarmering op de E-kaart in te schakelen.
	Alarmering bij gebeurtenissen is in gebruik. Wanneer een voorval plaatsvindt bij een ip-camera, zoals de detectie van een bewegend object, zal het camera-icoon veranderen en oplichten om de beheerder te alarmeren. Om de alarmering bij gebeurtenissen uit te schakelen op de E-kaart, klikt u op dit icoon. Opmerking: Wanneer alarmering bij gebeurtenissen ingeschakeld is, kan de E-kaart niet gewijzigd worden. Het icoon  zal onzichtbaar worden.
	E-kaartopties. Klik op dit icoon om de "Icon Size" (Icoonafmeting) te wijzigen of de "Double-click" (Dubbelklik) actie op het camera-icoon.
	Gebruik deze schuifbalk om in/uit te zoomen voor meer of minder details op de E-kaart.
	Icoon voor een verzameling van E-kaarten.
	Icoon voor een enkele E-kaart.
	Icoon voor een PTZ ip-camera.

	Icoon voor een 'fixed body' of 'fixed dome' ip-camera. Nadat u het icoon naar een kaart gesleept heeft, klikt u met de rechtermuisknop op het camera-icoon om de icoonrichting te veranderen of het icoon van de E-kaart te verwijderen.
---	---

5.2.2 Een kaartenverzameling of een E-kaart toevoegen

Om een kaartenverzameling of een E-kaart toe te voegen voor het aangeven van de locaties van de ip-camera's, klikt u op  om de wijzigingsmodus in te schakelen.

Een lijst van op de NVR geconfigureerde ip-camera's zal links getoond worden. Klik op 'Default' en dan op  om een E-kaart toe te voegen.



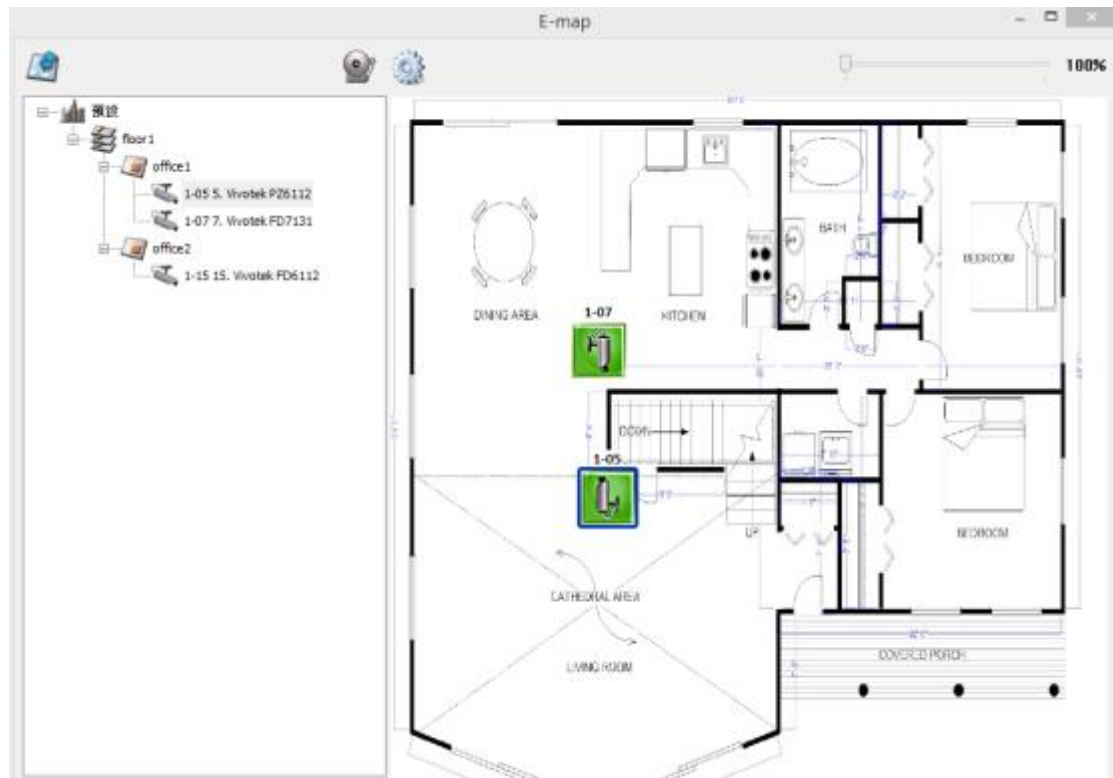
Vul de kaartnaam in en kies het bestand. **De afbeelding van de E-kaart moet een bestand in JPEG-formaat zijn.** Klik op 'OK'.

Add Map

Name

File ...

De E-kaart zal getoond worden.



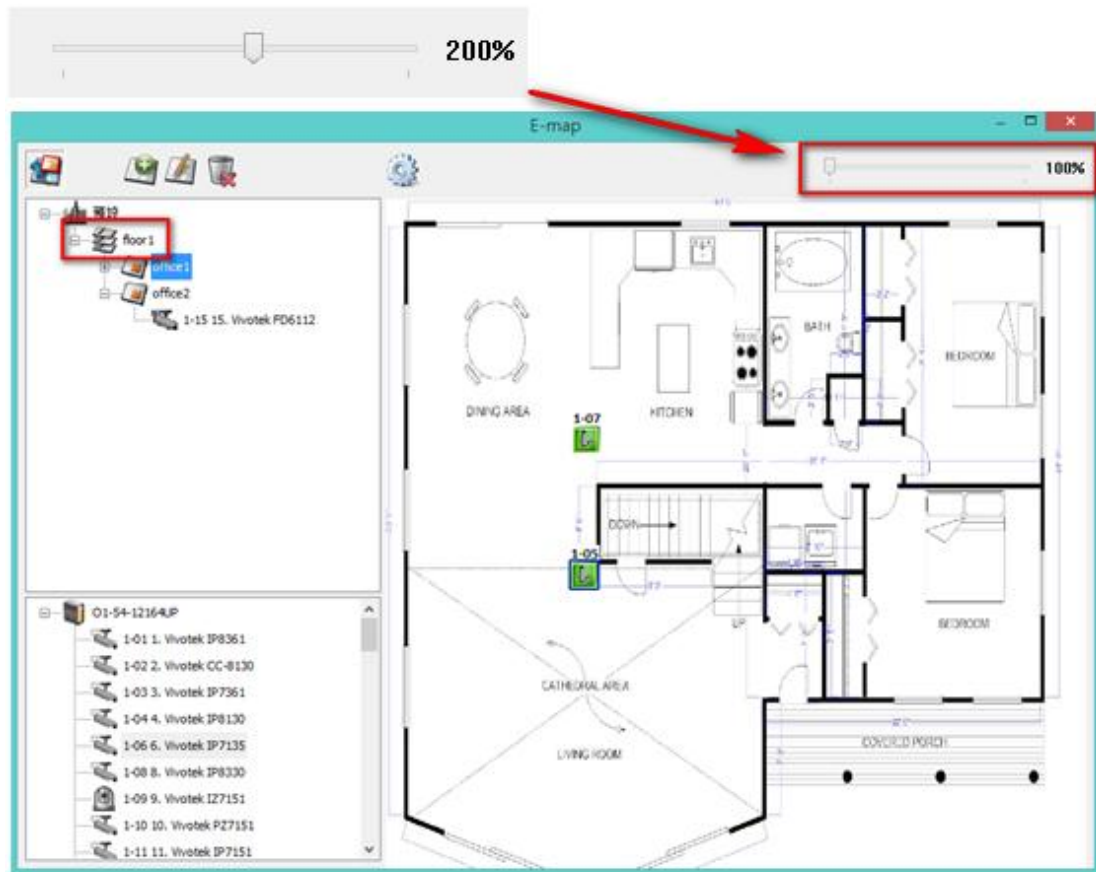
Om een of meerdere E-kaarten toe te voegen, bijvoorbeeld kantoor1 en kantoor2, onder een E-kaart, bijvoorbeeld verdieping1, klik dan op het E-kaarticoon van verdieping1 en

klik dan op  om de E-kaarten een voor een toe te voegen. Het icoon van

verdieping1 zal veranderen in  wanneer meer dan een E-kaart toegevoegd wordt.

Om een andere E-kaart toe te voegen op hetzelfde niveau van verdieping1, kiest u 'Default' (Standaard) en voeg dan de E-kaart toe, bijvoorbeeld verdieping2

Om in of uit te zoomen op de E-kaart, kunt u uw muiswiel gebruiken of gewoon de percentagebalk linksboven veranderen, om de weergave van de E-kaart te vergroten of te reduceren.



5.2.3 Een kaartnaam wijzigen

Om de naam van een E-kaart te wijzigen, kiest u de E-kaart en klikt u op . Vul de nieuwe naam in en klik op 'OK'. Om de afbeelding van de E-kaart te veranderen, verwijdt u de E-kaart en voegt u het nieuwe bestand toe.

5.2.4 Een kaartenverzameling of een E-kaart verwijderen

Om een E-kaart te verwijderen, kiest u de kaart  en klikt u op . Om een verzameling kaarten op hetzelfde niveau te verwijderen, kiest de kaartenverzameling  en klikt u op .

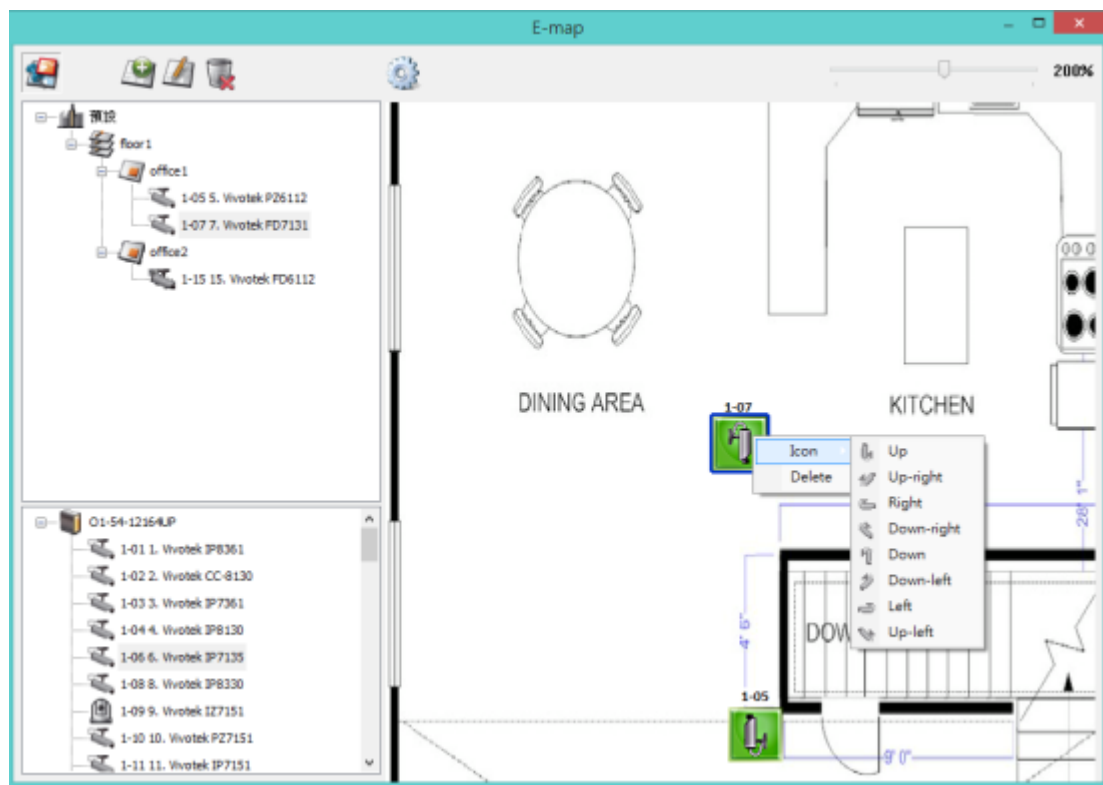
5.2.5 IP-camera's op een E-kaart aanduiden

Na de upload van de E-kaarten, sleept u de iconen van de IP-camera naar de E-kaart(en) om de cameraplocatie aan te geven. De cameranaam zal verschijnen op de E-kaart aan de linkerkant in de bovenste kolom. Wanneer het icoon van een gefixeerde ip-camera (fixed

body or fixed dome IP camera)  op de E-kaart gespeeld wordt, klik dan met de rechtermuisknop op het camera-icoon om de richting van het icoon te wijzigen. Het

icoon van een PTZ ip-camera  kan niet aangepast worden. De regel voor de naamgeving van een camera is als volgt: [Volgorde van de server]-[Volgorde van het kanaal][Cameranaam]. Bijvoorbeeld: "1-05 Hoek" betekent kanaal 5 van NVR1 en de cameranaam is "Hoek".

Om een camera-icoon van de E-kaart te wissen, klikt u met de rechtermuisknop op het icoon en kiest u 'Delete' (Verwijderen).

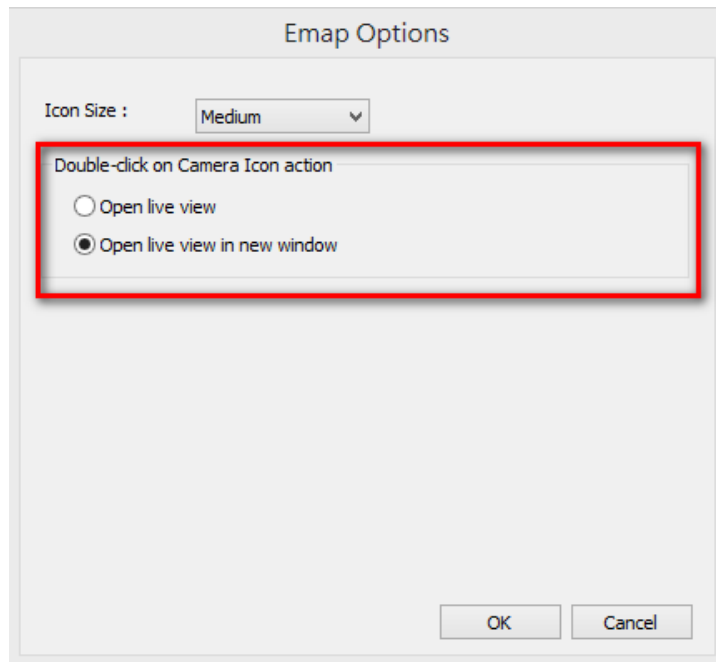


Om de veranderingen op de E-kaarten te bewaren, klikt u op  om de wijzigingsmodus te verlaten.

Wanneer u klikt op een E-kaart of een ip-camera aan de linkerkant, zal de E-kaart of de

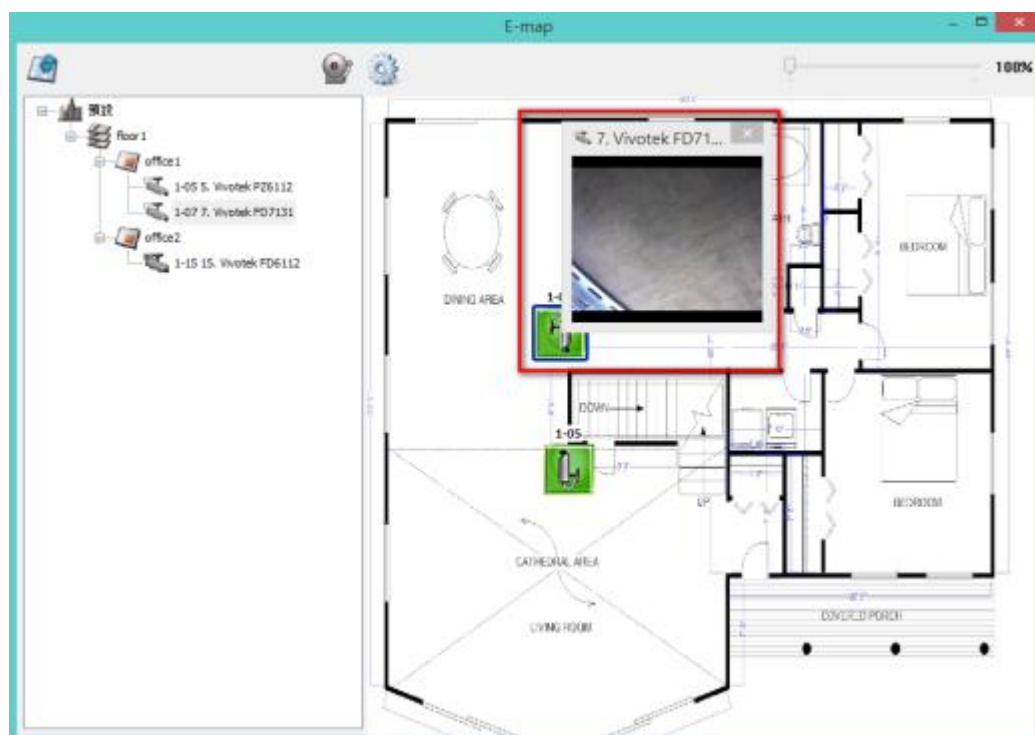
E-kaart met het camera-icoon direct aan de rechterkant getoond worden. Het gekozen camera-icoon zal oplichten met een blauw kader . Een het beeld van de ip-camera zal getoond worden in de enkel-kanaalsmodus op het bewakingsscherm.

U kunt de dubbelklik-actie kiezen op het camera-icoon in “Emap Options” (E-kaart opties) door te klikken op .



- **‘Open live view’ (Rechtstreekse weergave openen)** : Ongeacht of de wijzigingsmodus ingeschakeld is, zal het beeld van de ip-camera getoond worden in de enkel-kanaals modus op het bewakingsscherm.
- **‘Open live view in new window’ (Rechtstreekse weergave openen in een nieuwe venster)** : Ongeacht of de wijzigingsmodus ingeschakeld is, zal het beeld van de

ip-camera in een ander venster getoond worden.



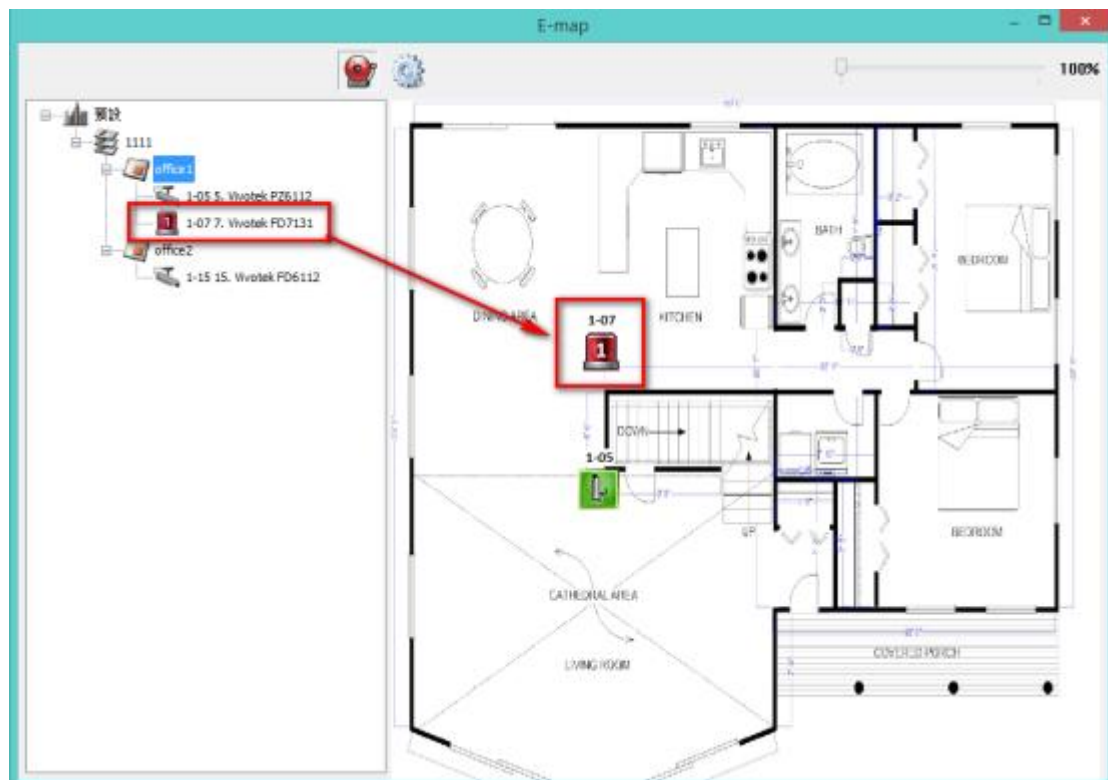
5.2.6 Alarmering bij gebeurtenissen in- of uitschakelen

Om alarmeringen bij gebeurtenissen in de schakelen op een E-kaart, klikt u op



Wanneer een gebeurtenis plaatsvindt bij een ip-camera op de E-kaart, zal het camera-icoon oplichten en het gebeurtenistype aangeven. De E-kaart met de ip-camera waar de gebeurtenis optrad zal onmiddellijk getoond worden*. Dubbelklik op het camera/alarm-icoon en het bewakingsscherm zal automatisch overschakelen naar het gealarmeerde camerakanaal in en enkelvoudige weergave op het bewakingsscherm.

*De E-kaart met alarmgebeurtenissen zal niet automatisch getoond worden als het tijdsverschil tussen het tijdstip van de gebeurtenis en de laatste keer dat de gebruiker de E-kaart bekeek (door op het venster van de E-kaart te klikken) minder dan 20 seconden is. In dit geval wordt u verwezen naar de boomstructuur links voor het lokaliseren van de ip-camera's met alarmerende/oplichtende iconen.



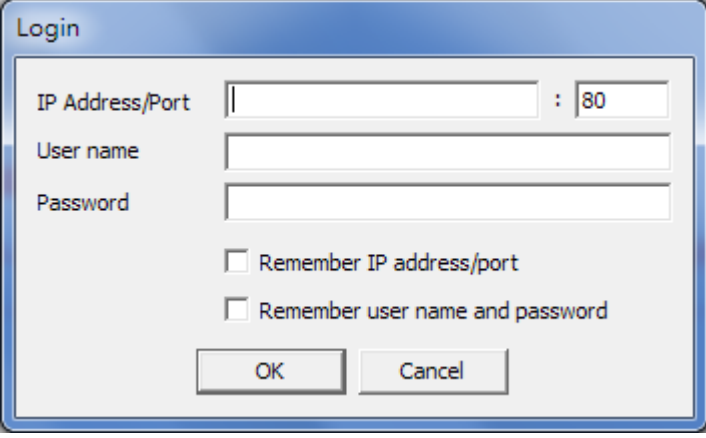
Het gebeurtenistype dat door een ip-camera geregistreerd wordt kan door het camera-icoon op een E-kaart geïdentificeerd worden.

Icoon	Beschrijving
	Een bewegend object is gedetecteerd
	De alarminput 1 van de ip-camera is afgegaan
	De alarminput 2 van de ip-camera is afgegaan
	De alarminput 3 van de ip-camera is afgegaan
	Een ongeïdentificeerde gebeurtenis is afgegaan

5.3 Bewaking op afstand vanuit de QNAP QVR Client voor

Windows

1. Na de installatie van de QNAP QVR Client voor Windows, klikt u op Start → All Programs (Alle programma's) → QNAP → QVR → Surveillance Client om de QNAP QVR Client voor Windows te openen.
2. Het volgende venster zal getoond worden.



The image shows a 'Login' dialog box with a blue title bar. It contains three input fields: 'IP Address/Port' (with a default value of 80), 'User name', and 'Password'. Below these fields are two checkboxes: 'Remember IP address/port' and 'Remember user name and password'. At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

3. Vul in ip-adres/poort, gebruikersnaam en wachtwoord om in te loggen op de NVR.
4. Alle bewakingsfuncties van de QNAP QVR Client voor Windows zijn vergelijkbaar met die van de browserinterface. Zie de andere secties van dit hoofdstuk.

Hoofdstuk 6. Afspelen van videobestanden

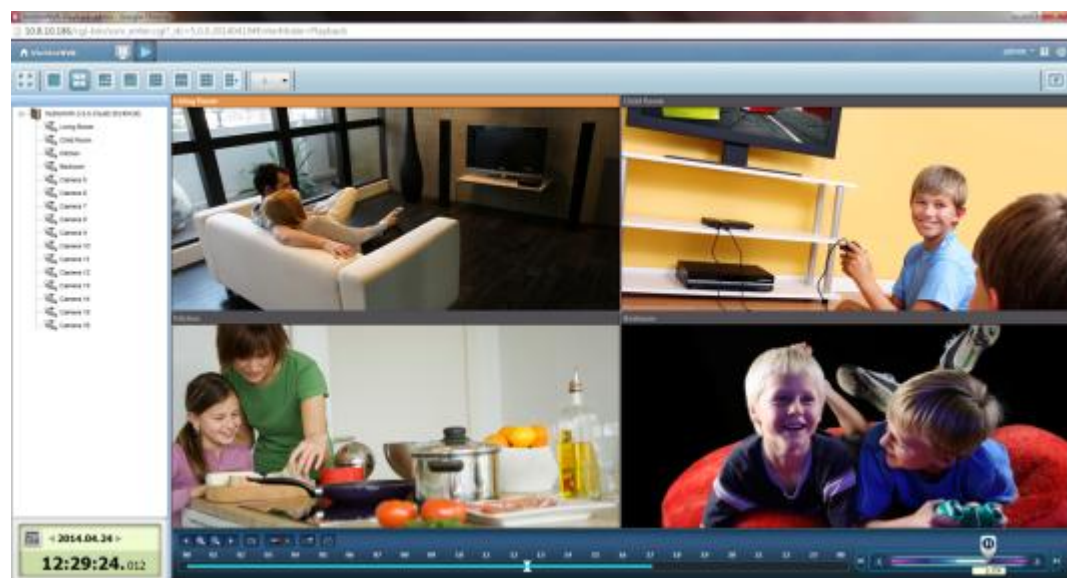
Gebruik Google Chrome, Mozilla Firefox of Microsoft Internet Explorer en de QNAP QVR Client voor het afspelen van de bestanden die door de NVR opgenomen zijn.

1. Voor het afspelen van de opgenomen bestanden in Internet Explorer, voegt u het NVR ip-adres toe aan de lijst van vertrouwde sites. Wanneer u de NVR benadert via Internet Explorer, zult u gevraagd worden de ActiveX add-on te installeren.
2. Voor het afspelen met Google Chrome, Mozilla Firefox of QNAP QVR Client op Windows PC, gaat u naar <http://www.qnapsecurity.com/download.asp> om de QNAP QVR Client voor Windows te downloaden en te installeren.
3. Voor het afspelen van de opgenomen bestanden op Mac, gaat u naar <http://www.qnapsecurity.com/download.asp> om de QNAP QVR Client voor Mac te downloaden en te installeren.

6.1 Afspeelpagina

1. Klik op de afspeelknop op de bewakingspagina of het QVR-bureaublad.
2. De afspeelpagina zal getoond worden. U kunt de videobestanden op de NVR-servers doorzoeken en afspelen. Om terug te komen op de bewakingspagina,

klikt u op . Om naar de bewakingsinstellingen te gaan, klikt u op



Opmerking: het toegangsrecht naar de ip-camera's voor afspelen is vereist om de videobestanden te bekijken en af te spleen.

De volgende tabel bestaat uit de iconen op de afspeelpagina en hun beschrijving.

Iconen	Beschrijving
	Configureer de opties, zoals afspeelmodus, snapshot instellingen en digitaal watermerk
	Multi-view modus (tot aan 16-beelds modus)
	'Control all views' (Alle weergaven regelen): Regel de afspeelinstellingen van alle afspeelvensters.
	Converteer de videobestanden op de NVR naar AVI-bestanden
	Kies het af te spelen videotype (alarmopnames, gewone opnames, herstelopnames, enz.)
	Opnamebestanden openen
	Modus met standaard bandbreedte
	Modus met lage bandbreedte
	Neem een snapshot van de video
	Audio (optioneel): Zet de audi-ondersteuning aan/uit
	Zoek opnamabestanden met IVA
	Herstel visseroog beelden: Voor specifieke visseroog camera's (Opmerking 1) en de specifieke cameramodellen met panomorph lens (Opmerking 2), kunt u de antivervormingsfunctie in- en uitschakelen. Nadat u de functie ingeschakeld heeft, kunt u het bevestigingstype en de antivervormingsmodus kiezen.
	Laatste tijdsinterval
	Vergroot het schaalinterval op de tijdlijn
	Verklein het schaalinterval op de tijdlijn
	Volgende tijdsinterval
	Gemiddeld tijdverdeeld afspelen



Digitale zoom: Digitale zoom in- of uitschakelen. Wanneer

de digitale zoom ingeschakeld is (), kunt u uw muiswiel gebruiken voor de digitale zoomfunctie.

Afspelen en snelheidsregeling met de schuifbalk



	Afspeelknop: afspelen/pauzeren van opgenomen bestanden
	Snelheid verhogen
	Snelheid verlagen
	Laatste frame
	Volgende frame
	 De rechterkant van de schuifbalk is normaal afspelen, en de linkerkant is achteruit afspelen. Wanneer u de afspeelknop naar rechts sleept, zal er normaal afgespeeld worden. Wanneer u de afspeelknop naar links sleept zal er achteruit afgespeeld worden. Wanneer u de knop naar het midden van de schuifbalk sleept zal er gepauzeerd worden.

6.1.1 Videobestanden afspelen vanaf de NVR

Volg de stappen hieronder om de videobestanden af te spelen op de NVR-servers op afstand.

1. Sleep de camera('s) van de server/camera-boom naar het (of de) respectievelijke afspelenvenster(s) om het kanaal (of de kanalen) te kiezen voor het afspelen.



2. Kies de afspeldatum uit.. . U kunt ieder kanaal onderzoeken om het tijdbereik te weten te komen waarop de bestanden opgenomen zijn voor ieder ip-camera. De blauwe cellen duiden op opgenomen bestanden en de rode cellen duiden op bestanden met alarmopnames. Als het blanco is in de tijdsperiode, betekent het dat er op dat moment geen bestanden opgenomen zijn.
3. Klik op  om het afspelen te starten.
4. Specificeer de tijd waarop de opgenomen bestanden afgespeeld moeten worden.
5. Klik op  om alle afspelenvenster te regelen voor het afspelen van de opgenomen bestanden. Wanneer deze functie ingeschakeld is, zullen de afspeloptyes (afspelen, pauzeren, stoppen, vorig/volgend frame, vorig/volgend bestand, snelheidsregeling) toegepast worden op alle afspelenvensters.

Opmerking

1. Van toepassing op specifieke visser-camera's: raadpleeg de onderstaande camera compatibiliteitslijst
http://nvr.gnapsecurity.com/n/en/product_z_g_qvr/cat_intro.php?hf=old.
Na de inschakeling van de functie, kunt u het bevestigingstype kiezen van muur, plafond en vloer en dan de antivervormingsfunctie kiezen van Panorama (Volledig

beeld), Panorama (Dubbel beeld), en Rechthoek.

Opmerking 1: Als het bevestigingstype Muur (Wall) is, worden alleen Panorama (Volledig beeld) en Rechthoek ondersteund in de antivervormingsmodus.

Opmerking 2: Als de antivervormingsmodus de Rechthoek is dan kunt u het PTZ-controlepaneel gebruiken voor de bediening van de PTZ-functies, uitgezonderd digitale zoom.

2. Van toepassing op specifieke cameramodellen met panomorph lens.

Voor u deze functie gebruiken kunt, moet u de optie 'Enable panomorph support' (Panomorph ondersteuning inschakelen) inschakelen op de configuratiepagina van de camera. Klik met de rechtermuisknop op het kanaal en schakel de functie in.

Daarna kunt u het bevestigingstype kiezen van muur, plafond en vloer en dan de antivervormingsmodus kiezen van Perimeter-modus, Quad-modus en PTZ-modus.

Opmerking 1: Om de cameramodellen te weten te komen die van een panomorph lens voorzien kunnen worden, gaat u naar

http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=718.

Opmerking 2: De functie is alleen beschikbaar wanneer de resolutie van de videostroom op de bewakingspagina hoger is dan 640x480.

Opmerking 3: Als voor het kanaal de antivervormingspagina de PTZ-modus is, kunt u het PTZ-controlepaneel gebruiken of de muis (door de linkermuisknop ingedrukt te houden en dan de muis te bewegen of het muiswiel te draaien) om de kijkhoeken te veranderen of het scherm in of uit te zoomen. Als de antivervormingsmodus de Quad-modus is, kunnen de bovenstaande methoden ook toegepast worden om de PTZ-functies te bedienen in ieder subscherm.

6.1.2 Intelligente Video Analyse (IVA)

De NVR ondersteunt intelligent video-analyse voor het zoeken van videodata.

De volgende functies worden ondersteund:

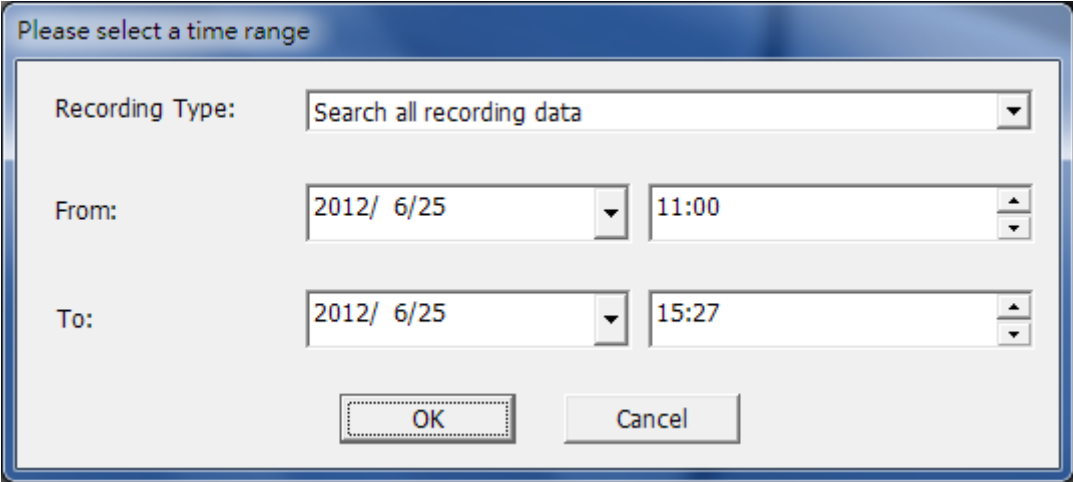
- Bewegingsdetectie: Detecteer de bewegingen van de objecten in de video.
- Vreemde objecten: Detecteert nieuwe objecten in de video.
- Ontbrekende objecten: Detecteert objecten in de video.
- Onscherpte: Detecteert als de camera onscherp is.
- Camera occlusie: Detecteert als de camera versperd wordt.

Om deze functie te gebruiken, volgt u de stappen hieronder:

1. Ga naar de afspeelpagina. Kies het kanaal en klik op .

Opmerking: De intelligente video-analyse ondersteunt video doorzoeken op slechts een ip- camerakanaal.

2. Kies het opnametype, de starttijd en de eindtijd voor de video zoekopdracht.



Please select a time range

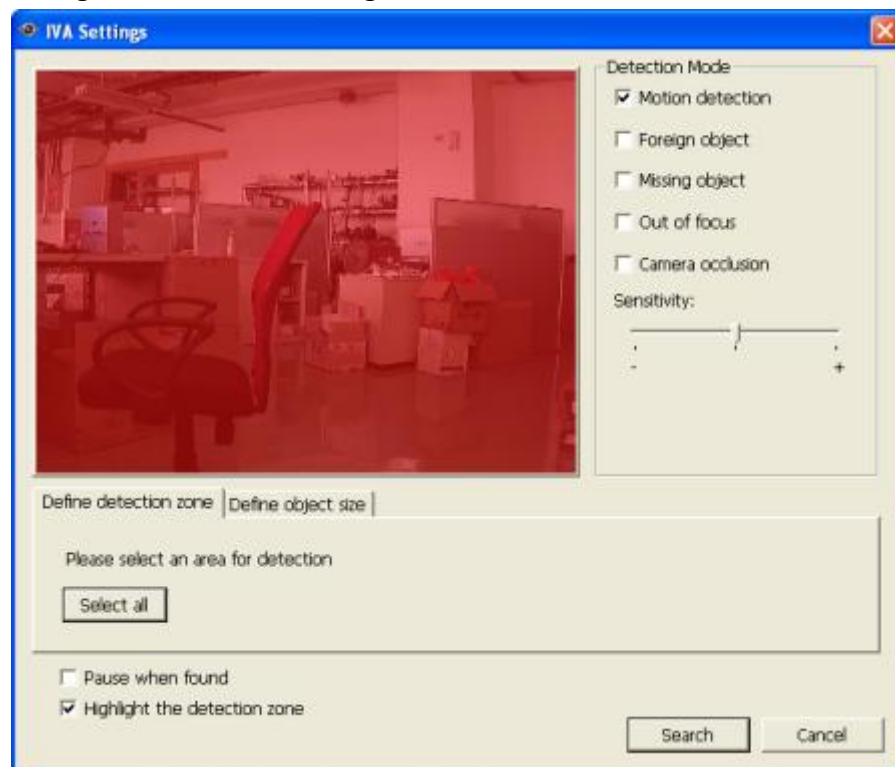
Recording Type: Search all recording data

From: 2012/ 6/25 11:00

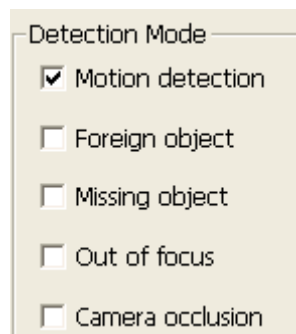
To: 2012/ 6/25 15:27

OK Cancel

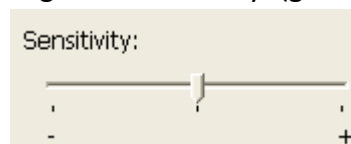
3. Configureer de IVA-instellingen voor video-doorzoeken.



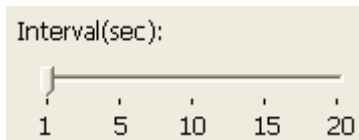
- A. Kies de 'Detection Mode' (Detectiemodus): Motion detection (Bewegingsdetectie), Foreign object (Vreemd object), Missing object (Ontbrekend object), Out of focus (Onscherp), of Camera occlusion (Camera occlusie). Meerdere opties kunnen geselecteerd worden.



- B. Regel de 'sensitivity' (gevoeligheid) voor object-detectie.

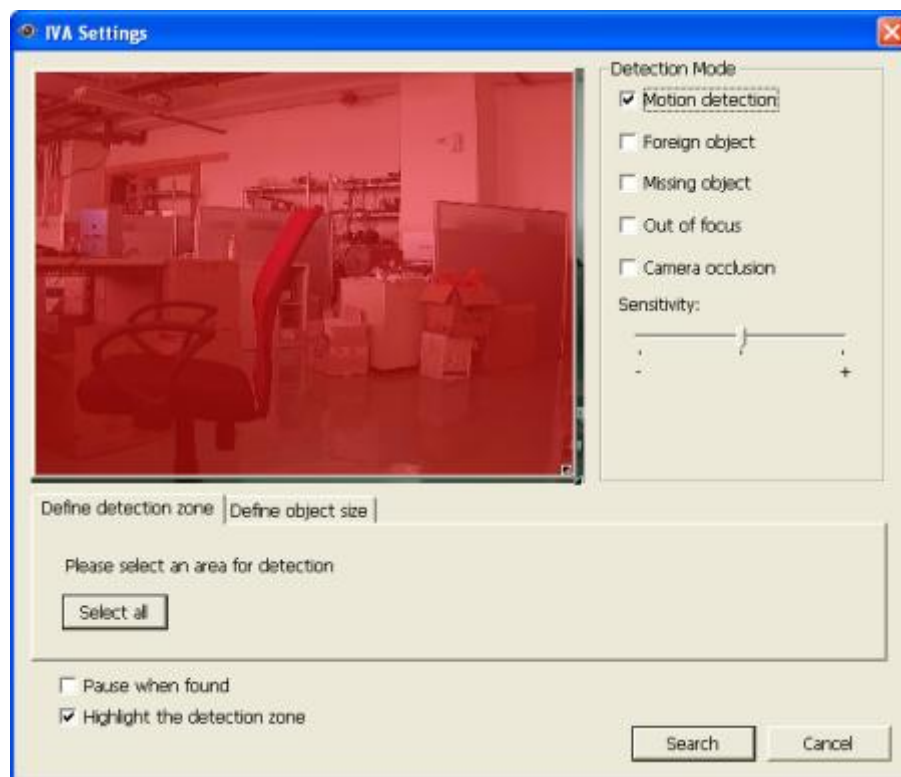


- C. Regel het tijdsinterval voor de detectie van vreemde objecten en ontbrekende objecten. Als een vreemd object verschijnt of een ontbrekend object verdwijnt gedurende een bepaalde periode die niet langer is dan het tijdsinterval, zal de NVR de gebeurtenis opnemen.



Opmerking: De schuifbalk voor het tijdsinterval verschijnt alleen wanneer 'Foreign object' (Vreemd object) of 'Missing object' (Ontbrekend object) gekozen is.

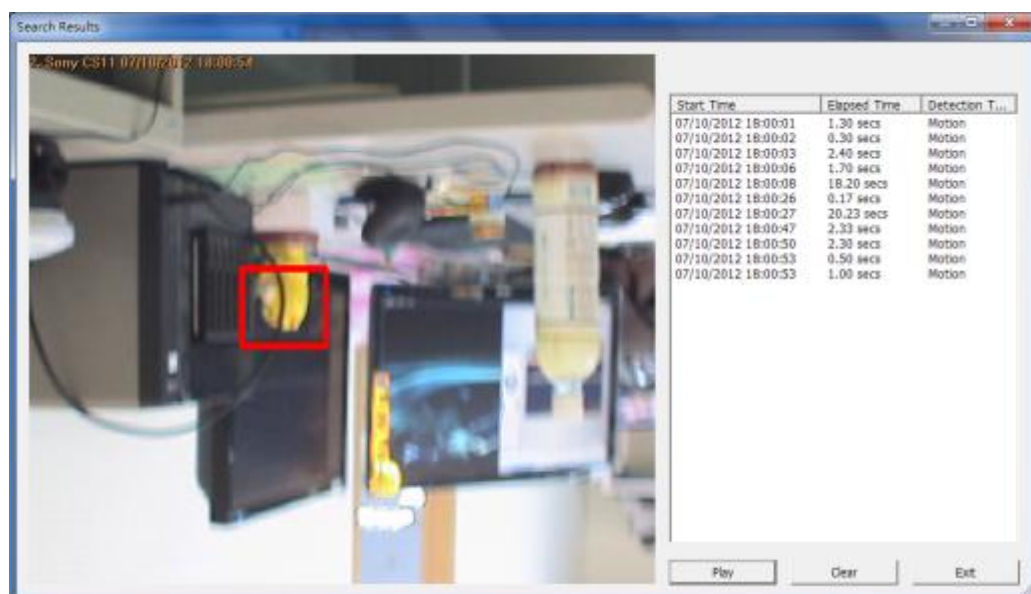
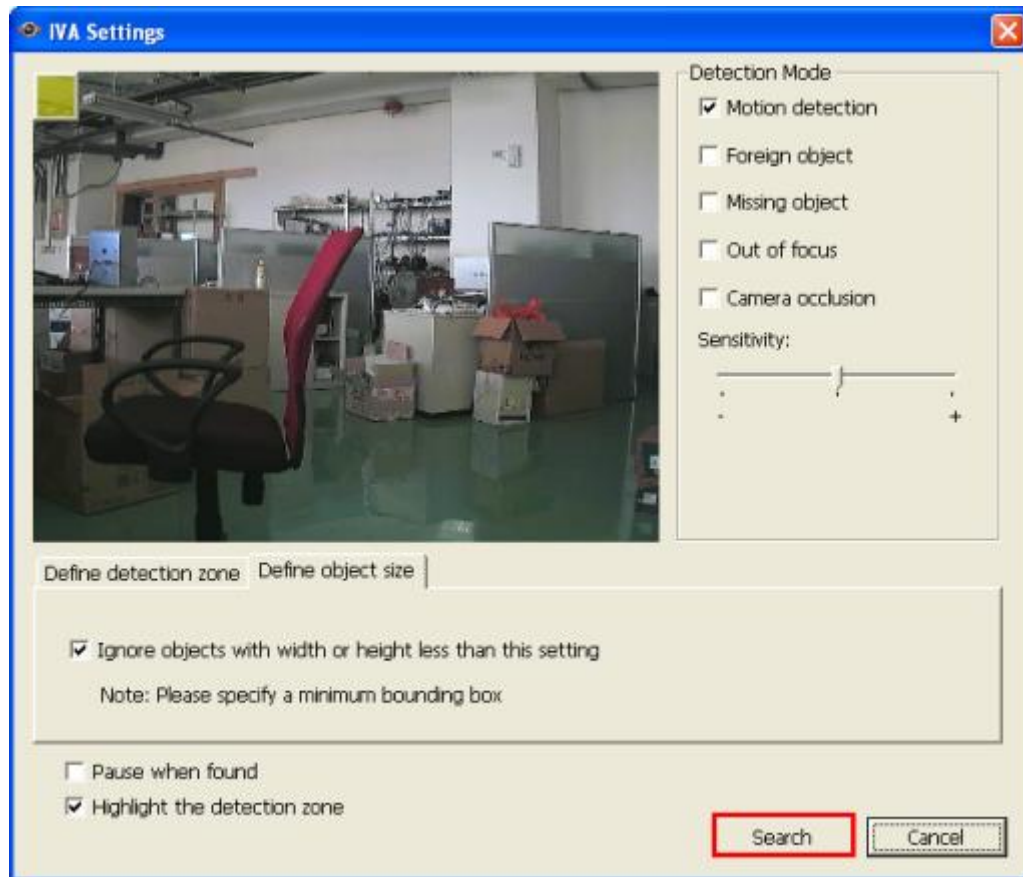
- D. 'Define the detection zone' (Definieer de detectiezone). Breng de muis in de rode zone en gebruik de muis voor de definitie van de detectiezone. Klik op 'Select all' (Alles kiezen) om het hele gebied te markeren.
- E. 'Define the object size' (Definieer de objectgrootte) voor de detectie. Gebruik de muis om de gele zone te verslepen om de minimale objectgrootte voor detectie te definiëren.



- 'Ignore objects with width or height less than this setting' (Negeer objecten met een breedte en hoogte die kleiner dan deze instelling zijn): Schakel deze optie in om alle objecten te negeren die kleiner dan de gele zone zijn.
- F. Andere opties voor video-zoeken in of uitschakelen.
 - 'Pause when found' (Pauzeer wanneer gevonden): Wanneer u deze optie inschakelt zal het video-zoeken stoppen wanneer een videobestand gevonden is die aan het zoekcriterium voldoet.
 - 'Highlight the detection zone' (De detectiezone markeren): De detectie van bewegende objecten in de video zal gemarkeerd worden met rode

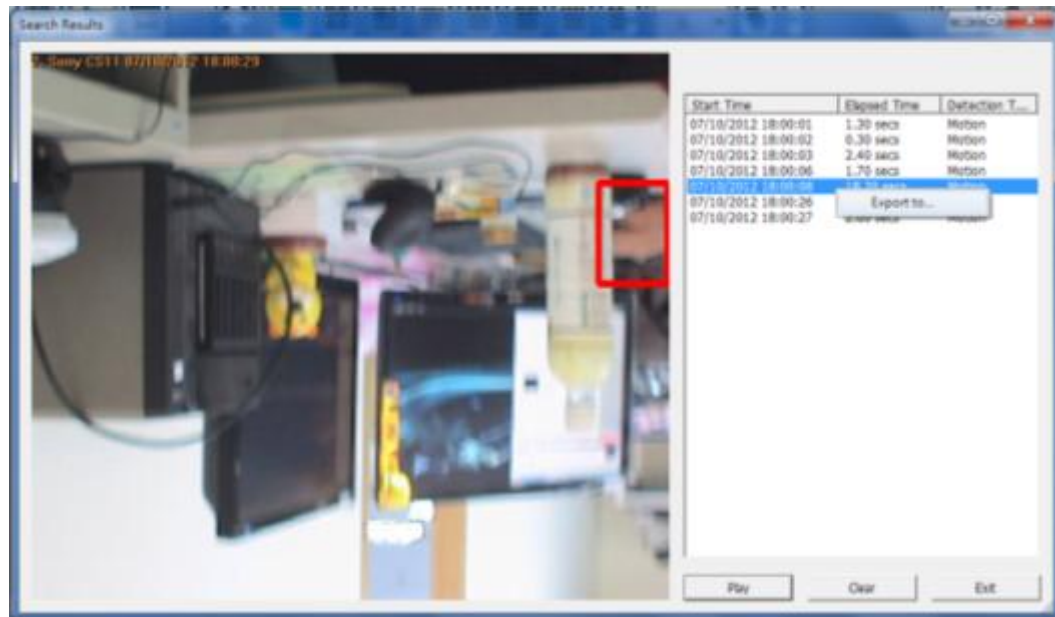
kaders; vreemde en ontbrekende objecten in de video zullen met gele kaders gemarkeerd worden; de video die onscherp of geobstrueerd is zal in transparant rood weergegeven worden.

4. Klik op 'Search' (Zoeken) om de video te zoeken met IVA. De resultaten zullen getoond worden.



Andere opties:

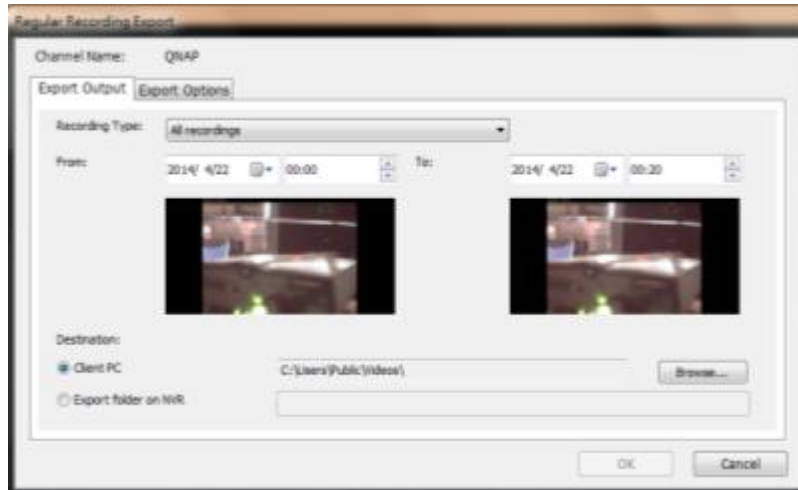
- Dubbelklik op een uitkomst van de zoekresultaten om de video af te spelen. De speler zal de video afspelen vanaf 15 seconden voor de gebeurtenis tot 15 seconden na de gebeurtenis.
- Klik met de rechtermuisknop op een uitkomst van de zoekresultaten om de video te exporteren (AVI-formaat) en op de computer te bewaren. De geëxporteerde video start 15 seconden voor de gebeurtenis tot 15 seconden na de gebeurtenis.



6.1.3 NVR-video's exporteren

Voor de conversie en export van videobestanden op de NVR volgt u de onderstaande stappen.

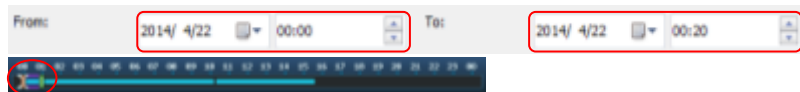
1. Kies een ip-camera en klik op  om te 'Convert to AVI file' (Converteren naar AVI-bestand).
2. Kies een opnametype, starttijd en eindtijd voor de video-export.



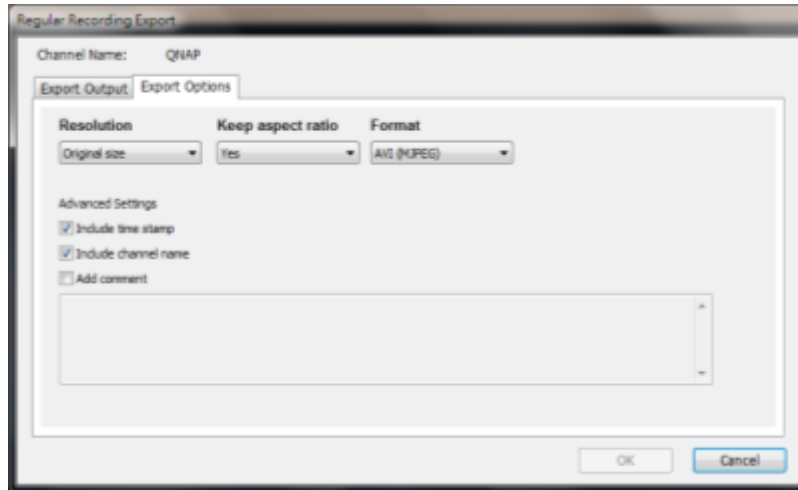
- A. Kies het 'Recording Type' (Opnametype).



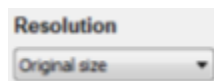
- B. Specificeer het tijdbereik. Specificeer een kleiner tijdbereik, anders zal het videobestand te groot zijn en de conversie veel tijd vergen.



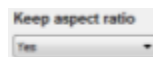
3. U kunt de locatie specificeren waar het bestanden zal worden opgeslagen op de client-pc of de NVR.
4. Vul de bestandsnaam in.
5. U kunt de exportopties modifieren.



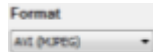
- A. Kies de exportresolutie.



- B. Kies voor het wel of niet behouden van de hoogte/breedte-verhouding (aspect ratio) van het geëxporteerde bestand.



- C. Kies het bestandsformaat (videocompressie) van het geëxporteerde bestand.



- D. U kunt ervoor kiezen een tijdstempel en een kanaalnaam mee te geven aan het geëxporteerde bestand of commentaar toe te voegen (waarbij een extra txt-bestand opgeslagen zal worden in dezelfde map).
6. Klik op 'OK'.
7. Alle videobestanden die aan de zoekcriteria voldoen zullen omgezet worden.

6.1.4 Videobestanden exporteren met digitaal watermerk

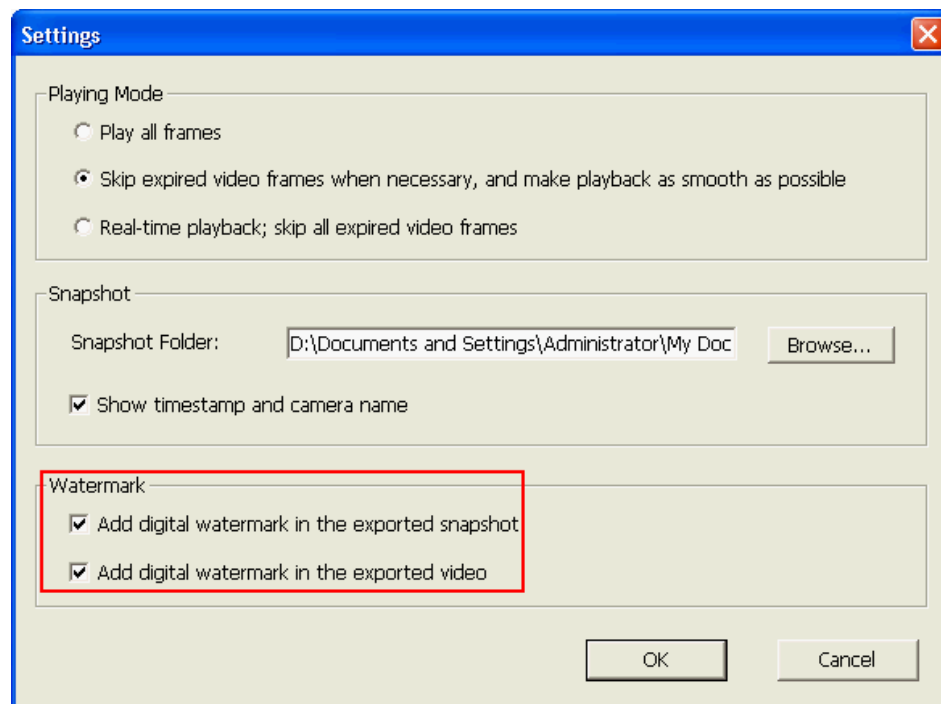
De NVR ondersteunt digitale watermerken om video's en snapshots te beschermen tegen ongeautoriseerde wijzigingen. Op de afspeelpagina kunnen digitale watermerken kunnen toegevoegd worden aan de geëxporteerde bestanden. Het watermerk kan niet verwijderd worden en kan alleen door de QNAP Watermark Proof software geverifieerd worden.

Om op de afspeelpagina digitale watermerken te gebruiken, volgt u de onderstaande stappen.

1. Ga naar de afspeelpagina.



2. Kies  om digitale watermerken toe te voegen aan de geëxporteerde snapshots of video's.



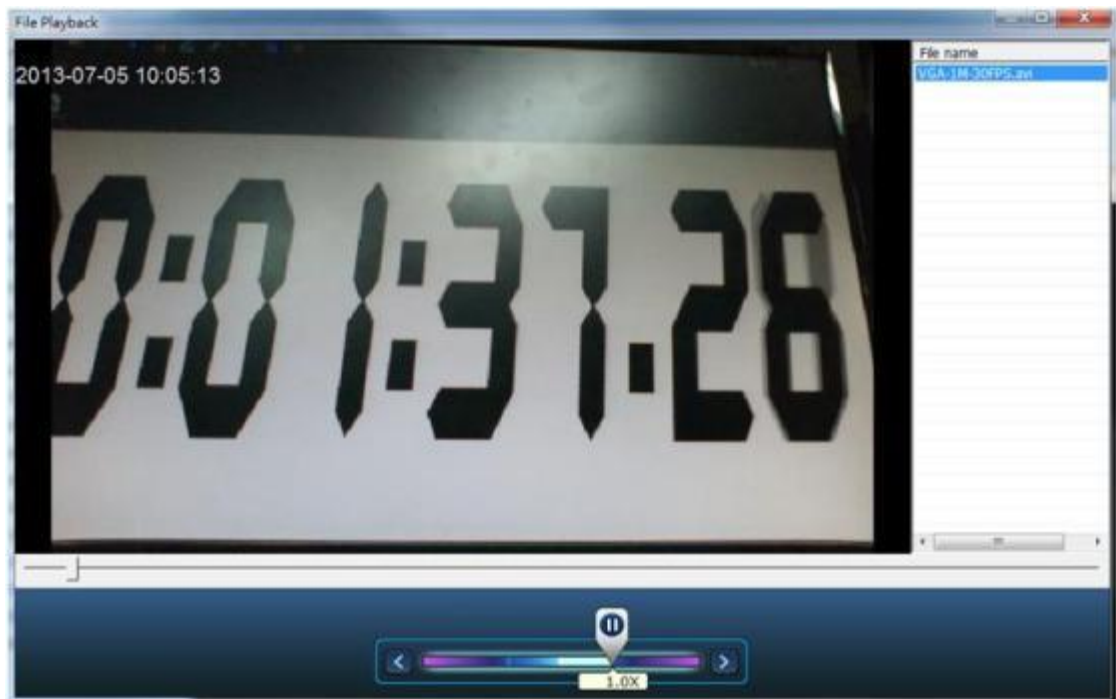
3. Klik op  'Convert to AVI file' (Converteren naar AVI-bestand; zie Hoofdstuk 6.1.3). Digitale watermerken zullen toegevoegd worden aan de geëxporteerde videobestanden en snapshots.

6.1.5 Opname van videobestanden inschakelen

Volg de onderstaande stappen om de opname van videobestanden in de te schakelen in de afspeelpagina.

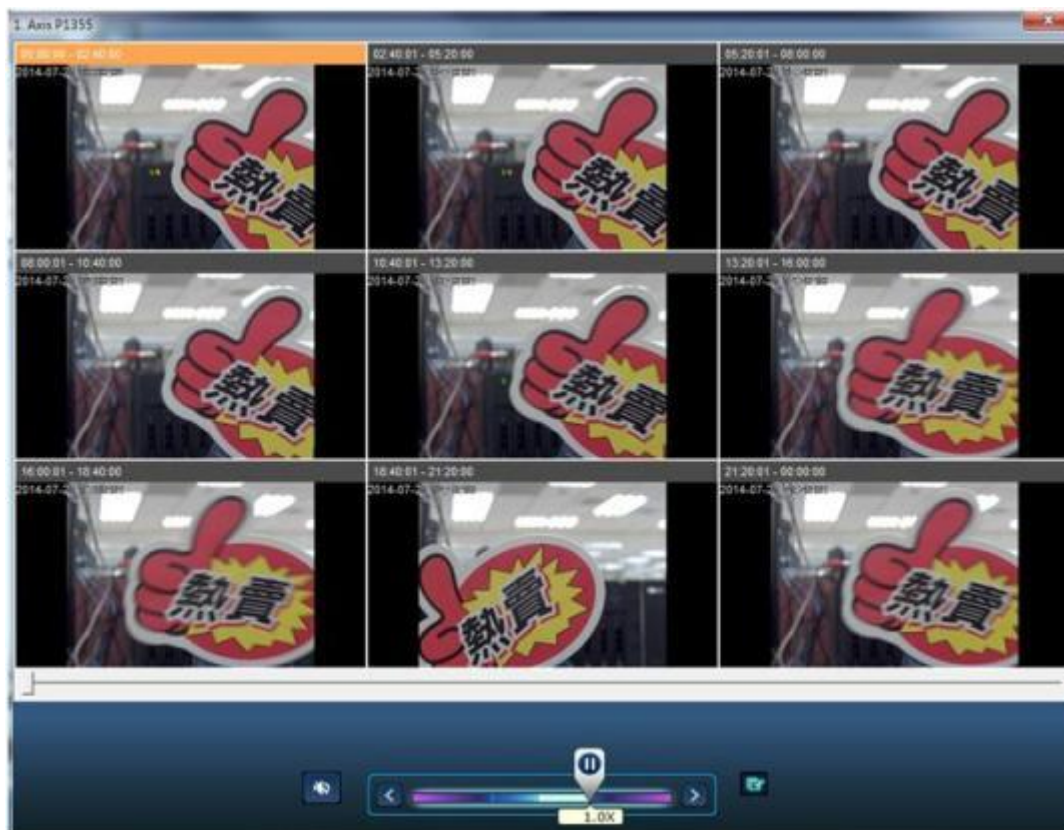
1. Klik op  om AVI-bestanden in te schakelen

2. Kies de videobestanden en start afspelen



6.1.6 Gemiddeld tijdverdeeld afspelen

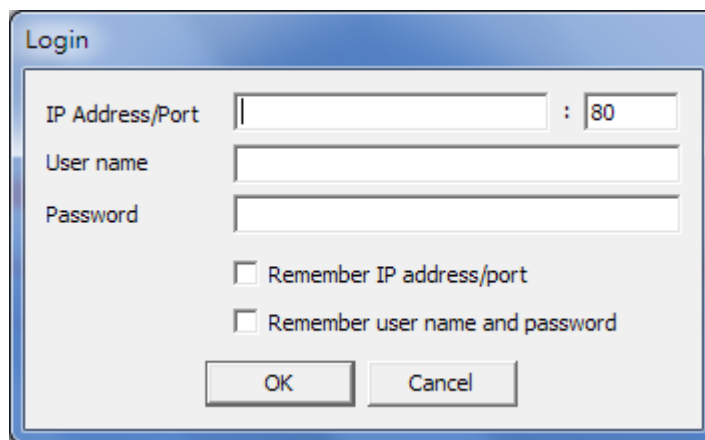
Klik op  om een kanaal te bestemmen voor 'Average Time-Divided Playback' (Gemiddeld tijdverdeeld afspelen). Dit kan verdeeld worden voor 4-kanaals of 9-kanaals weergavemodus.



6.2 Videobestanden afspelen in de QNAP QVR Client voor

Windows

1. Klik op Start → All Programs (Alle programma's) → QNAP → QVR Client → Surveillance Client om de QNAP QVR Client voor Windows te openen.
2. Het volgende venster zal getoond worden.



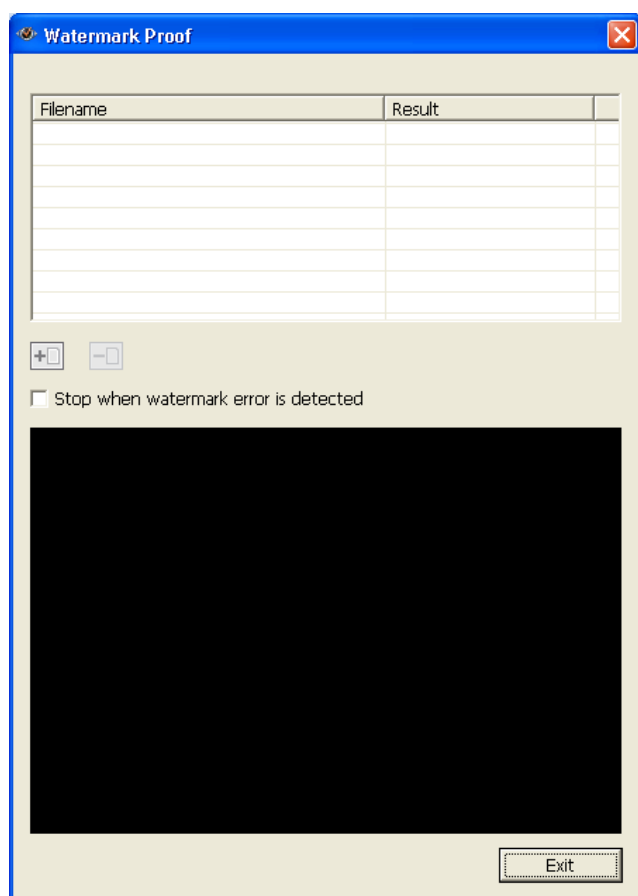
The image shows a 'Login' dialog box with a blue title bar. It contains three input fields: 'IP Address/Port' (with a default value of 80), 'User name', and 'Password'. Below these fields are two checkboxes: 'Remember IP address/port' and 'Remember user name and password'. At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

3. Vul ip-adres/poort, gebruikersnaam en wachtwoord in om in te loggen op de NVR.
4. Alle afspeelfuncties van de QNAP QVR Client voor Windows zijn vergelijkbaar met die van de browserinterface. Zie de andere secties van dit hoofdstuk.

6.3 Watermark Proof

De 'Watermark Proof'-programma wordt automatisch geïnstalleerd samen de QNAP QVR Client voor Windows. Vanuit de Windows Startmenu kiest u 'All Programs' (Alle programma's) > 'QNAP' > 'QVR Client' om 'Watermark Proof' (Watermerkbewijs) te lokaliseren.

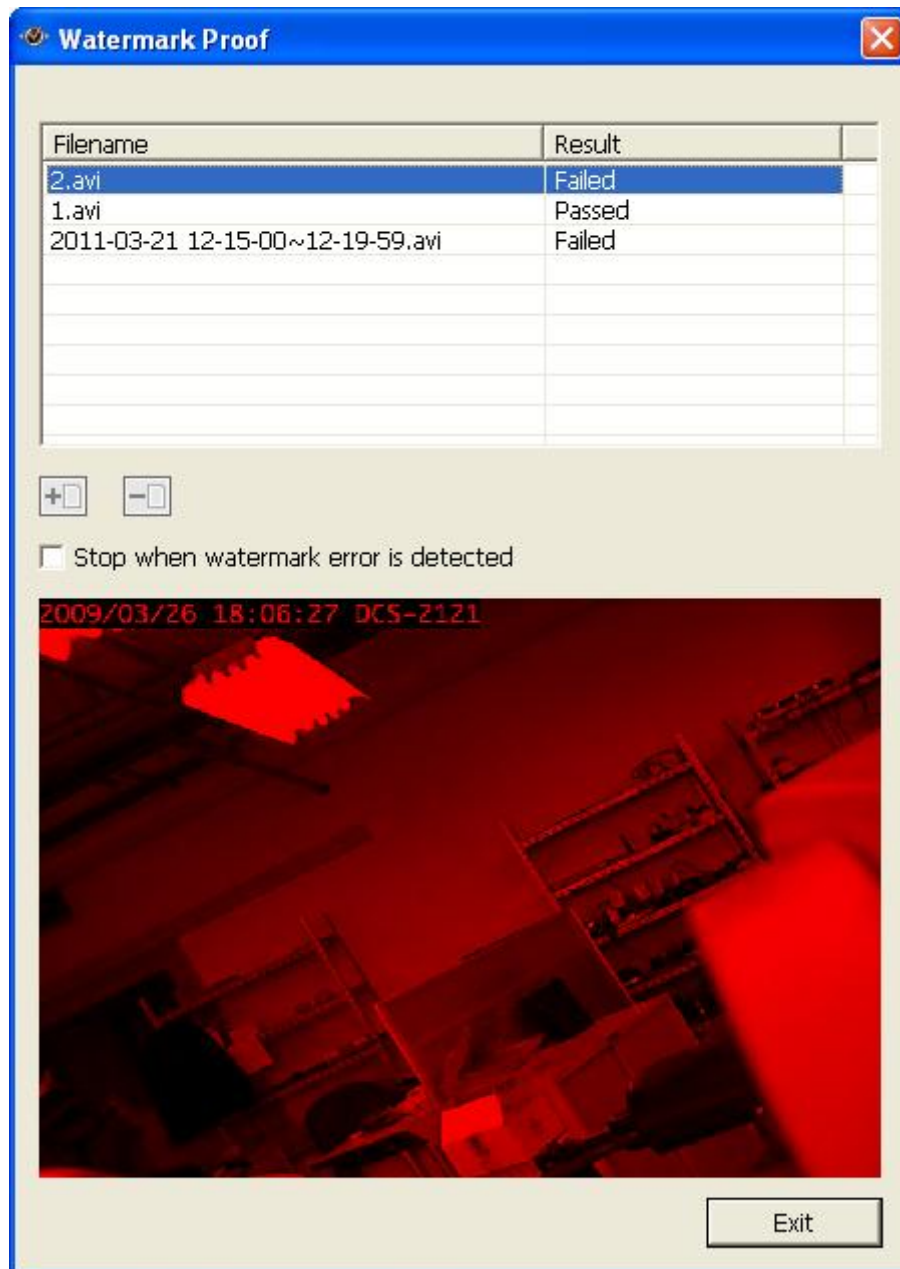
Draai de 'Watermark Proof'. Het volgende venster zal getoond worden.



Klik op  om te bladeren en de bestanden te lokaliseren. Meerdere bestanden kunnen tegelijkertijd gekozen worden.

Klik op  om de bestanden te controleren en het resultaat te bekijken. Wanneer 'Stop when watermark error is detected' (Stoppen bij detectie van een watermerkfout) gekozen is, zal het controleproces stoppen als een foutief bestand gedetecteerd wordt.

Anders zal het programma alle gekozen bestanden controleren. Als een videobestand gemodificeerd is, of niet met digitaal watermerk geëxporteerd is, zal het resultaat getoond worden als 'Failed' (Mislukt).



6.4 Toegang tot opgenomen data

De opgenomen data op de NVR kan benaderd worden door de volgende services:

- Microsoft Networking (SMB/CIFS)
- FTP Server (FTP)

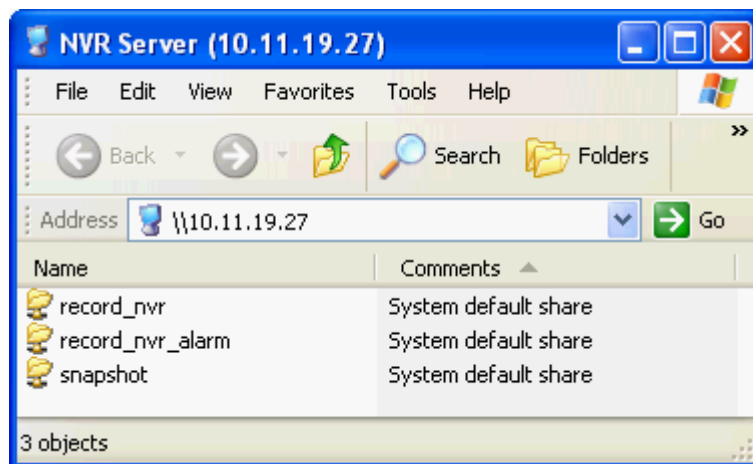
Opmerking:

- Om toegang te hebben tot de videobestanden via deze protocollen vult u de gebruikersnaam en het wachtwoord in met beheerderrechten.

6.4.1 Microsoft Networking (SMB/CIFS)

Toegang tot de videobestanden door het SMB/CIFS protocol op Windows OS.

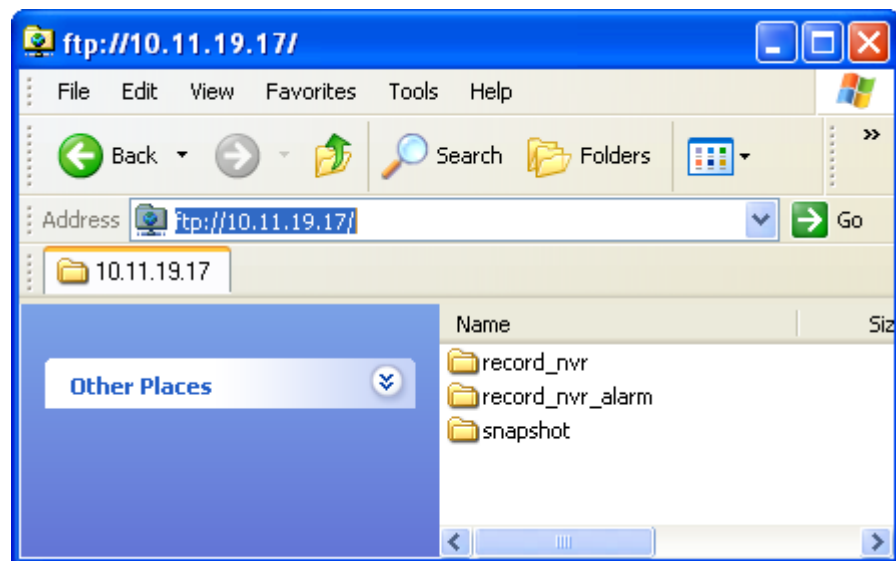
- Draai \\NVR_IP vanuit het Windows Startmenu. Bijvoorbeeld, als het NVR ip-adres 10.11.19.27 is, type dan in \\10.11.19.27.



6.4.2 FTP Server (FTP)

De opnamedata benaderen met FTP:

- In Google Chrome, Mozilla Firefox of Microsoft Internet Explorer vult u in ftp://gebruikersnaam:wachtwoord@NVRIP. Bijvoorbeeld: ftp://admin:admin@172.17.26.154 als het NVR ip-adres 172.17.26.154 is.



Opmerking: U kunt geen opnamebestanden afspelen via dubbelklikken hier.

Hoofdstuk 7. Surveillance-instellingen

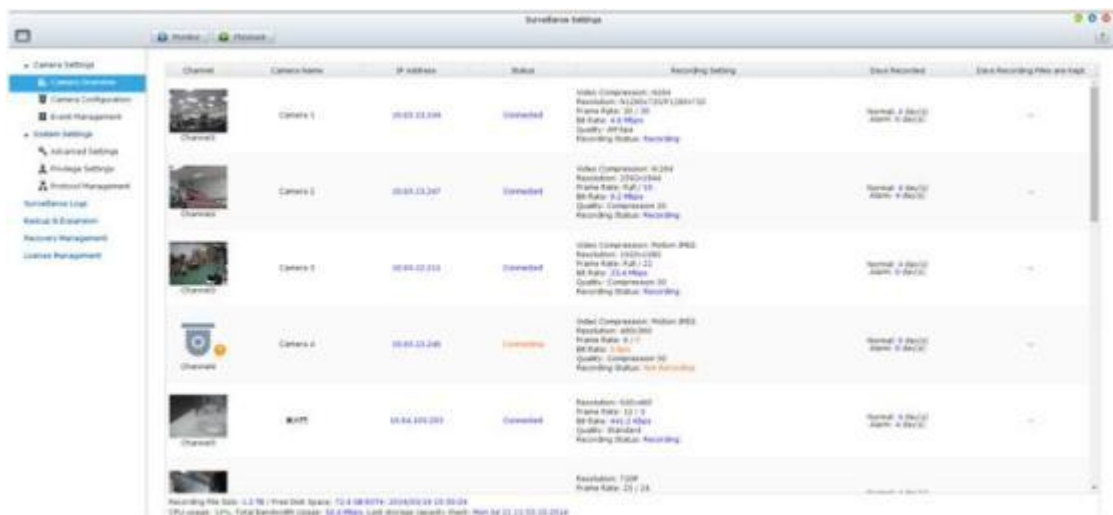
Om te gaan naar de pagina met de surveillance-instellingen van de NVR, logt u in op de

bewakingspagina als een beheerder en klik op  .

7.1 Camera-instellingen

7.1.1 Camera-overzicht

U kunt een camera-preview bekijken en nog meer informatie, waaronder cameranaam, ip-adres, verbindingstatus, opname-instellingen, opnamedagen, grootte van het opnamebestand, vrije schijfruimte, CPU-gebruik en internetbrandbreedte.



Channel	Camera Name	IP Address	Status	Recording Setting	Start Recording	End Recording (File size limit)
	Camera 1	10.0.0.108	Connected	Video Compression: H.264 Resolution: 1920x1080 Frame Rate: 25 / 30 Bit Rate: 4.0 Mbps Quality: CBR Recording Status: Recording	Normal: 0 Sec(s) Alarm: 0 Sec(s)	--
	Camera 2	10.0.0.107	Connected	Video Compression: H.264 Resolution: 1920x1080 Frame Rate: 25 / 30 Bit Rate: 4.0 Mbps Quality: CBR Recording Status: Recording	Normal: 0 Sec(s) Alarm: 0 Sec(s)	--
	Camera 3	10.0.0.106	Connected	Video Compression: H.264 Resolution: 1920x1080 Frame Rate: 25 / 30 Bit Rate: 4.0 Mbps Quality: CBR Recording Status: Recording	Normal: 0 Sec(s) Alarm: 0 Sec(s)	--
	Camera 4	10.0.0.105	Connecting	Video Compression: H.264 Resolution: 1920x1080 Frame Rate: 25 / 30 Bit Rate: 4.0 Mbps Quality: CBR Recording Status: Non-Recording	Normal: 0 Sec(s) Alarm: 0 Sec(s)	--
	Camera 5	10.0.0.104	Connected	Video Compression: H.264 Resolution: 1920x1080 Frame Rate: 25 / 30 Bit Rate: 4.0 Mbps Quality: CBR Recording Status: Recording	Normal: 0 Sec(s) Alarm: 0 Sec(s)	--

Recording File Size: 1.2 GB / Free Disk Space: 72.4 GB (80%) / 2016/02/24 10:00:00
CPU usage: 1.1% / Total bandwidth usage: 33.4 Mbps / Last Storage Capacity: 100% / 2016/02/24 10:00:00

7.1.2 Cameraconfiguratie

U kunt een cameraconfiguratie toevoegen/wijzigen, opname-instellingen en geplande opname-instellingen wijzigen.

Surveillance Settings

MonitorPlayback?

Camera Settings

Camera Status

Camera Configuration

Alarm Settings

System Settings

Advanced Settings

Privilege Settings

Protocol Management

Surveillance Logs

Historical Users List

Backup & Archive

Recovery Management

Storage Expansion Setting

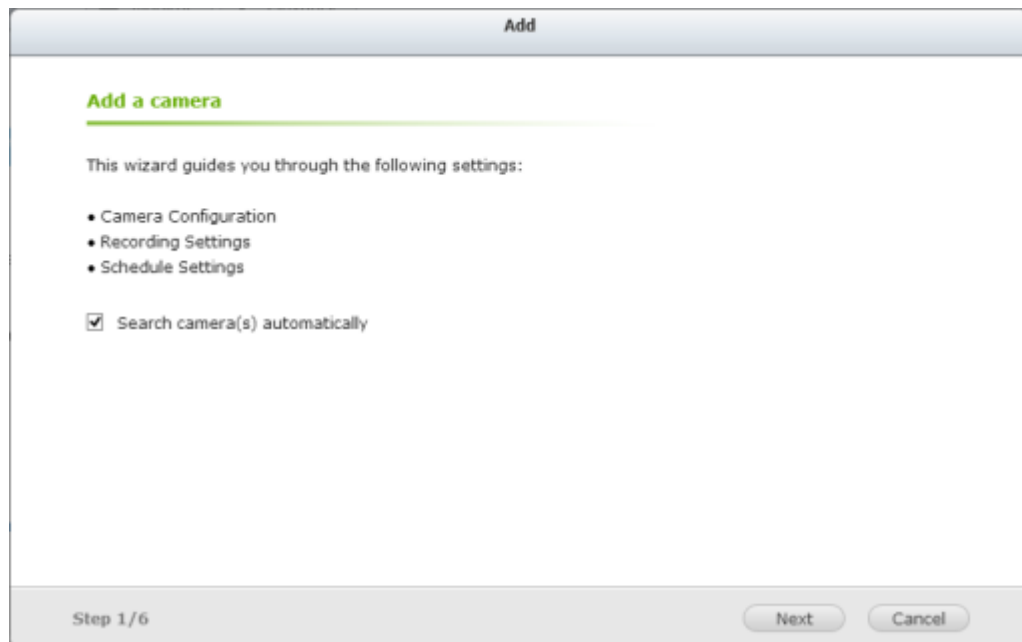
License Management

Add

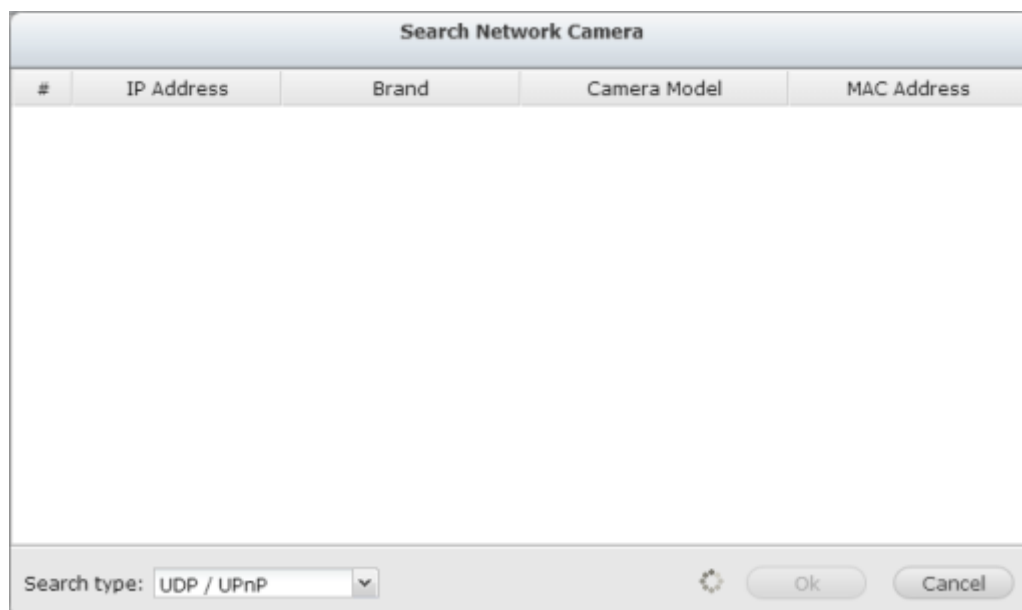
Channel	Camera Name	Camera Brand	IP Address	Resolution	Frame Rate	Action
1	PTZ	Axis	10.11.18.2...	4CIF	Full fps	
2	fisheye	Vivitek	10.11.13.8	1920x1920(fisheye)	15 fps	
3	Meeting Room	Axis	10.11.10.15	1280x720	Full fps	
4	Door	Axis	10.11.10.1	1280x720	Full fps	
5	HQ	Sony	10.11.14.2...	1280x720	30 fps	
6	--	--	--	--	--	
7	--	--	--	--	--	
8	--	--	--	--	--	
9	--	--	--	--	--	
10	--	--	--	--	--	
11	--	--	--	--	--	
12	--	--	--	--	--	
13	--	--	--	--	--	
14	--	--	--	--	--	

Volg de onderstaande stappen om een nieuw camera toe te voegen.

1. Klik op  om een camera toe te voegen.



2. 'Search camera(s) automatically' (Camera('s) automatisch zoeken) is standaard ingeschakeld.



U kunt het zoektype kiezen: UDP/UPnP of ONVIF.

3. U kunt deze zoekactie ook annuleren en handmatig de camera toevoegen.

The screenshot shows the 'Add' window at Step 2/6, titled 'Camera Configuration'. It contains the following fields and options:

- Channel: Channel2
- Camera Brand: Select a brand
- Camera Model: Select a model
- Camera Name: Camera 2
- IP Address:
- Port: 80
- RTSP Port: 554
- WAN IP Address:
- Port: 80
- RTSP WAN Port: 554
- User Name:
- Password:

A 'Test' button is located next to a video preview window. At the bottom, there are 'Back', 'Next', and 'Cancel' buttons.

Kies het cameramerk, model, naam, ip-adres of domeinnaam van de camera en de gebruikersnaam en het wachtwoord om in te loggen op de camera. En kies of u wel of niet de opname in wilt schakelen.

De NVR biedt een interface voor de gebruikers voor het geven van de JPEG CGI commando aan de ipcamera's voor het ontvangst van de video- en audiostreamingsdata uit de ip-camera's en het bewaken, opnemen en afspelen van de video van de ip-camera's op de NVR. Zie Opmerking 1 voor meer informatie.

4. Klik op 'Next' (Volgende) voor de opname-instellingen.

The screenshot shows the 'Add' window at Step 3/6, titled 'Recording Settings'. It contains the following settings:

- Video Compression: H.264
- Resolution: 1920x1080
- Frame Rate: Full
- Quality: Compression 30
- ☐ Enable audio recording on this camera
- ☐ Enable panomorph support: A0*V
- ☒ Enable manual recording
- ☐ Enable real-time digital watermarking
- ☐ Minimum number of days recording files are kept: 1 day(s)
- ☐ Enable auto snapshot

At the bottom, there are 'Back', 'Next', and 'Cancel' buttons.

Configureer videocompressie, opnameresolutie, framesnelheid en kwaliteit.

Schakel in audio-opname, handmatige opname, retentie van opnamedata, realtime digitale watermerken en auto-snapshotinstellingen. Voor verdere informatie betreffende camera's die "User defined Multi-stream" en "Smart Recording" ondersteunen, zie de lijst die verderop in deze sectie beschreven wordt.

- A. 'Video compression' (Videocompressie): Kies een videocompressieformaat voor de opname.
- B. 'Resolution' (Resolutie): Kies de opnameresolutie.
- C. 'Frame rate' (Framesnelheid): Pas de framesnelheid aan aan de opname. Merk op dat de framesnelheid van de ip-camera beïnvloed kan worden door het netwerkverkeer.
- D. 'Quality' (Kwaliteit): Kies de beeldkwaliteit voor de opname. Meer schijfruimte is vereist voor de opslag van opnamen met hoge kwaliteit.
- E. 'Audio recording' (Audio-opname) (optioneel): Voor het inschakelen van audio-opname klikt u op 'Enable audio recording on this camera' (Audio-opname inschakelen op deze camera).
- F. 'Enable panomorph support' (Panomorph ondersteuning inschakelen): Voor de specifieke cameramodellen met panomorph lens, kunt u deze optie inschakelen.

Opmerking: Om de cameramodellen te weten te komen die van een panomorph-lens voorzien kunnen worden, gaat u naat

http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=718.

- G. 'Manual recording' (Handmatige opname): Om handmatige activering en deactivering van de handmatige opnamefunctie mogelijk te maken, schakelt u deze optie in.
- H. 'Real-time digital watermarking' (Realtime digitale watermerken): Schakel deze optie in om digitale watermerken toe te voegen aan de videobestanden zodra ze opgenomen worden door de NVR. Gebruik het 'Watermark Proof'-programma om te controleren of de videobestanden opzettelijk veranderd zijn.
- I. 'Enable recording data retention' (Retentie van opnamedata inschakelen): Schakel deze functie in en specificeer het minimum aantal dagen dat de opnamedata bewaard moeten blijven. Merk op dat het ingevoerde aantal dagen hier kleiner moet zijn dan het maximum aantal dagen dat alle opnamen bewaard moeten blijven zoals dat geconfigureerd is in 'System Settings' (Systeeminstellingen) > 'Advanced Settings' (Geavanceerde instellingen).
- J. 'Enable auto snapshot' (Auto snapshot inschakelen): Kiest u deze optie dan zullen de instellingen getoond worden. U kunt 15 schema's instellen voor de automatische snapshot, of het aantal snapshots specificeren (maximaal 60)

dat de NVR per uur moet nemen. De snapshots worden standaard bewaard in de gedeelde map van de NVR. Specificeer een externe server waar de bestanden opgeslagen zullen worden. Lees/schrijftoegang tot de externe server is vereist.

☒ Enable auto snapshot

Snapshot schedule

☐ Snapshot schedule

☒ Auto snapshot

Take snapshot(s) every hour

Save to (apply to all channels):

☒ Snapshot folder on the NVR (/snapshot)

☐ Remote Destination

- K. 'Edge Recording': Wanneer 'Edge Recording' ingeschakeld is op de VioStor NVR, kan de camera de opgenomen bestanden opslaan in de locale opslag (zoals een SD-kaart) zelfs wanneer de verbinding met de NVR plotseling niet beschikbaar is. Nadat de verbinding hersteld is, zal de NVR zijn opgenomen bestanden controleren en vergelijken met het opnameschema dat door de gebruikers ingesteld is. Als de NVR detecteert dat de opnamebestanden ontbreken, zal hij de camera verzoeken het ontbrekende deel te uploaden.
5. Klik op 'Next' (Volgende) voor de instellingen van geplande opnames.

Add

Schedule Settings

☒ Enable schedule recording

Active: ☒ Inactive: ☐

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Sun																								
Mon																								
Tues																								
Wed																								
Thurs																								
Fri																								
Sat																								

Step 4/6

Back

Next

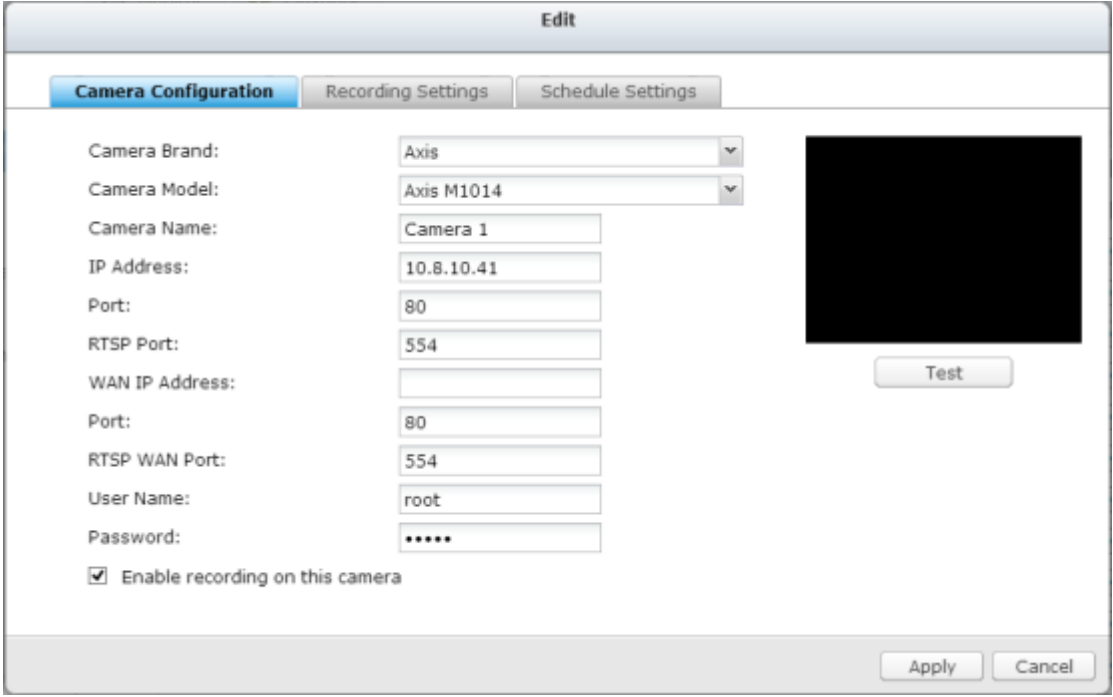
Cancel

Klik op  en sleep deze naar de planningstabel om geplande opname in te schakelen voor die tijdsperiode. Klik op  en sleep deze naar de planningstabel om geplande opname uit te schakelen voor die tijdsperiode.

Opmerking:

1. Het starten en stoppen van de handmatige opnamen zal geen invloed hebben op geplande opnametaken of alarmopnametaken. Dit zijn onafhankelijke processen.
2. Wanneer u de wijzigingen toepast, zal het opnameproces tijdelijk gepauzeerd worden (maximaal 1 minuut) en dan herstarten.
3. De instellingen van de snapshot-map zijn globale instellingen die alle kanalen toegepast zullen worden.

U kunt daarna klikken op  om de camera-instellingen te wijzigen.



The screenshot shows a window titled 'Edit' with three tabs: 'Camera Configuration' (selected), 'Recording Settings', and 'Schedule Settings'. Under 'Camera Configuration', there are several fields: 'Camera Brand' (Axis), 'Camera Model' (Axis M1014), 'Camera Name' (Camera 1), 'IP Address' (10.8.10.41), 'Port' (80), 'RTSP Port' (554), 'WAN IP Address' (empty), 'Port' (80), 'RTSP WAN Port' (554), 'User Name' (root), and 'Password' (masked with dots). There is a 'Test' button next to a black video preview area. At the bottom, there is a checkbox labeled 'Enable recording on this camera' which is checked, and 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Klik op 'Apply' (Toepassen) om de instellingen toe te passen.

Opmerking:

4. Alle instellingen zullen pas in werking treden nadat op 'Apply' (Toepassen) geklikt is. Wanneer de veranderingen toegepast worden, zal het opnameproces tijdelijk stoppen (maximaal een minuut) en dan herstarten.

Generieke ip-camera steun toevoegen met een CGI-commando

Volg de volgende stappen om de ip-camera te configureren:

1. Kies 'Generic Model' (Generiek model) als cameramerk.
2. Kies 'Generic JPEG' (Generieke JPEG) als cameramodel.
3. Vul in het 'HTTP URL'-veld het CGI-pad van de ip-camera in.
4. Vul de cameranaam in of het ip-adres van de camera.
5. Vul de gebruikersnaam en het wachtwoord in van de ip-camera.
6. Kies het wel of niet inschakelen van de opname.

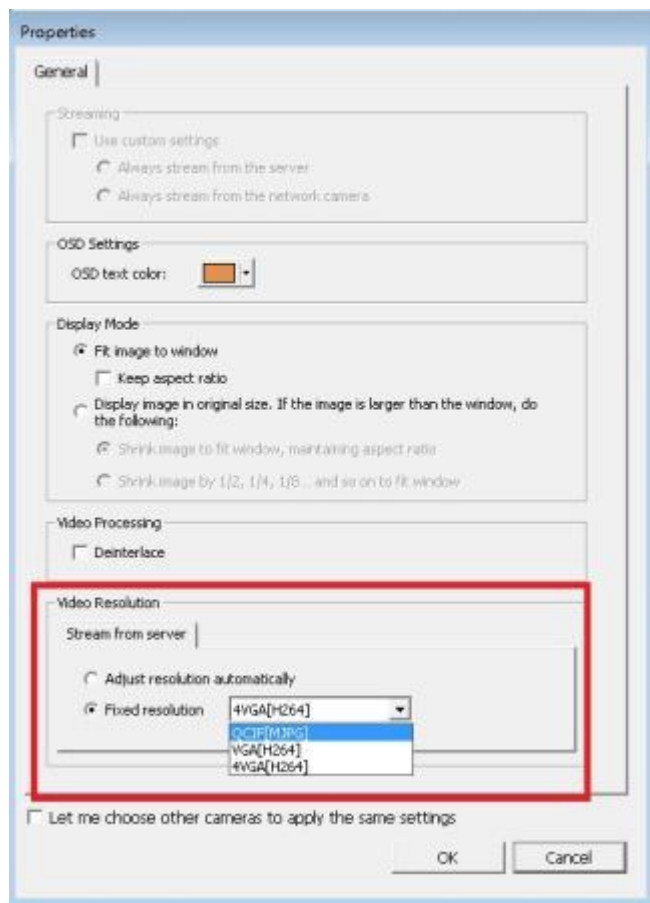
Opmerking: De NVR ondersteunt alleen het JPEG CGI commando-interface, maar garandeert niet de compatibiliteit met alle ip-cameramodellen.

Door gebruiker gedefinieerde Multi-stream

In het verleden waren gebruikers van digitale surveillance systemen een afweging te maken tussen videokwaliteit van een camera-stream en de vereiste bandbreedte. Dezelfde camera-stream werd gebruikt voor zowel rechtstreekse weergave als opname, en meer bandbreedte was vereist als een camera-stream van hoge kwaliteit gekozen werd. Gelukkig door de introductie van de multi-stream technologie kunnen gebruikers nu de hoofd-stream kiezen voor opnamebestanden en de sub-stream voor rechtstreekse weergave.



De multi-stream technologie werd reeds ondersteund door VioStor NVR voorafgaand aan firmware v4.1.0. Echter, stream-eigenschappen zoals resolutie, framesnelheid en compressiemechanisme konden door de gebruikers niet veranderd worden.



De multi-stream functie in firmware v4.1.0 is verbeterd. Gebruikers kunnen stream-eigenschappen configureren na de keuze van “User Defined” (Door gebruikers gedefinieerd) uit de keuzelijst op de gebruikersinterface, en gebruikers kunnen stream-eigenschappen kiezen op basis van hun behoeften.

Merk op dat in het Multi-Stream profiel de standaardwaarde “System-Configured” is (Door het systeem geconfigureerd).

Smart Recording

‘Smart Recording’ is een krachtige functie op het gebied van digitale surveillance omdat video’s van hoge kwaliteit opgenomen worden tijdens een onverwachte gebeurtenis, en de camera-stream van lage kwaliteit voor gewone opnamen gebruikt wordt. Dit is uiterst voordelig aangezien meer details van een gebeurtenis zichtbaar zijn in een camera-stream van hoge kwaliteit, en minder opslagruimte verbruikt wordt vergeleken met wanneer een camera-stream van hoge kwaliteit gebruikt wordt voor ‘Round-the-clock recording’.



De VioStor NVR ondersteunt twee opnamemodi: Round-the-clock Recording modus en Smart Recording modus, en die worden hieronder beschreven:

- 'Round-the-clock Recording mode' (Round-the-clock opnamemodus): Dezelfde stream wordt gebruikt voor zowel gewone opnamen als alarmopnamen. Om deze functie te gebruiken, kiest u een camerastream uit de streamlijst.

Add

Video Settings

Multi-stream Profile: User defined

Recording Mode: Round-the-clock Recording

Regular Recording: Stream 1

Stream	Video Compression	Resolution	Frame Rate	Quality
1	H.264	1920x1080	Full	Compression 30
2	Motion JPEG	640x480	6	Compression 50
3	H.264	1280x720	12	Compression 30

☐ Enable audio recording on this camera
☒ Enable manual recording
☐ Enable real-time digital watermarking
☐ Minimum number of days recording files are kept 1 day(s)
☐ Enable auto snapshot

Step 3/6
Back
Next
Cancel

- 'Smart Recording mode' (Smart Recording modus): Andere camerastreams worden gebruikt voor gewone opnamen en alarmopnamen. Om deze functie te gebruiken kiest u een camera voor gewone opnamen en een andere voor alarmopnamen.

Add

Video Settings

Multi-stream Profile: User defined

Recording Mode: Smart Recording

Regular Recording: Stream 2

Alarm Recording: Stream 1

Stream	Video Compression	Resolution	Frame Rate	Quality
1	H.264	1920x1080	Full	Compression 30
2	Motion JPEG	640x480	6	Compression 50
3	H.264	1280x720	12	Compression 30

☐ Enable audio recording on this camera

☒ Enable manual recording

☐ Enable real-time digital watermarking

Step 3/6

Back
Next
Cancel

Als in de toekomst meer cameramodellen met Smart Recording ondersteund worden, is het handig van tijd tot tijd onze lijst met compatibele camera's te bekijken voor uw camerakeuze.

Hoe kan ik Smart Recording configureren?

1. Ga naar "Camera Configure" (Camera configureren) voor het toevoegen van een camera met multi-stream die door een gebruiker gedefinieerd kan worden.
2. Klik op 'Next' (Volgende) voor de opname-instellingen.
3. Kies "User defined" (Door gebruiker gedefinieerd) uit de keuzelijst van "Multi-stream Profile".
4. Kies "Smart Recording" uit de keuzelijst van "Recording Mode" (Opnamemodus).
5. Kies 'camera streams for recording modes' (camera streams voor opnamemodi).
6. Kies een camera-stream uit de keuzelijst van "Regular Recording" (Gewone opnamen).
7. Kies een andere camera-stream uit de keuzelijst van "Alarm Recording" (Alarmopname).

Add

Video Settings

Multi-stream Profile: User defined

Recording Mode: Smart Recording

Regular Recording: Stream 2

Alarm Recording: Stream 1

Stream	Video Compression	Resolution	Frame Rate	Quality
1	H.264	1920x1080	Full	Compression 30
2	Motion JPEG	640x480	6	Compression 50
3	H.264	1280x720	12	Compression 30

☐ Enable audio recording on this camera
☒ Enable manual recording
☐ Enable real-time digital watermarking

Step 3/6 Back Next Cancel

Let op: 'Scheduled Recording' (Geplande opnamen) en 'Alarm Recording' (Alarmopnamen) moeten eerst ingeschakeld worden.

Beperkingen en restricties:

1. Een camerastream kan alleen gekozen worden voor 'Regular Recording' (Gewone opnamen) of 'Alarm Recording' (Alarmopnamen).
2. Het aantal ondersteunde streams en streameigenschappen (zoals codec, resolutie, framesnelheid en kwaliteit) hangt af van het cameramodel, en dezelfde eigenschapswaarde hoeft niet beschikbaar te zijn als andere eigenschappen veranderd worden. Bijvoorbeeld: als H.264 of Full HD gekozen wordt als de videocompressie-instelling voor stream 1, zouden gebruikers geen andere keus kunnen hebben dan M-JPEG of VGA voor stream 2. Dit is een camerabeperking.
3. Zie onze lijst met compatibele camera's voor ondersteunde cameramodellen.
4. Omdat meer bandbreedte nodig is voor 'Smart Recording', moet u uw bandbreedtegebruik inschatten voor u deze functie gebruiken gaat. Neem Vivotek IP8132 bijvoorbeeld, dit model biedt drie streams. Stream 1 gebruikt 663Kbps, Stream 2 gebruikt 1000K bps en Stream 3 gebruikt 3000Kbps (Zie de Vivotek Video Transmission Calculator voor details.) De totale vereiste bandbreedte is 4663Kbps (663K + 1000K + 3000K). Als 30 Vivotek IP8132 camera's gekoppeld zijn aan een NVR voor rechtstreekse weergave en 'Smart Recording' wordt gebruikt, is minstens 133930Kbps bandbreedte vereist.

Edge Recording

Hoe kan ik Edge Recording configureren?

1. Ga naar pagina met camera-instellingen.

Voor u deze camera aan de NVR kunt toevoegen, moet u ervoor zorgen dat de cameratijd met die van de NVR gesynchroniseerd is.

AXIS P1343 Network Camera

Live View | Setup | Help

Date & Time Settings

Current Server Time
Date: 2013-04-12 Time: 18:47:24

New Server Time

Time zone: GMT+08 (Beijing, Hong Kong, Shanghai) ☒ Automatically adjust for daylight saving time changes.

Time mode:
☐ Synchronize with computer time
Date: 2013-04-12 Time: 18:47:28
☒ Synchronize with NTP server
NTP server: pool.ntp.org
☐ Set manually
Date: 2013-04-12 Time: 18:47:22

Date & Time Format Used in Images

Specify date format: ☒ Predefined YYYY-MM-DD ☐ Own %F
Specify time format: ☒ Predefined 24h With resolution: 1 second ☐ Own %T

Save Reset

De NVR zal de instellingen in het edge-profiel automatisch toevoegen aan de AXIS-camera.

De codec-instelling van video's uit een Edge Recording staat vast op H.264.

Stream Profile Settings

Stream Profile

Profile name: NVRedgeProfile Video encoding: H.264

Description: NVR edge profile

Image Audio H.264 MJPEG

Image Appearance

☒ Resolution: 640x480 (4:3)

☒ Compression: 50 [0..100]

☐ Mirror image: Off

Video Stream

☒ Maximum frame rate:
☐ Unlimited
☒ Limited to 15 [0..30] fps

Overlay Settings

☐ Text and/or image overlay
none

Na de inschakeling van 'Edge Recording' moet u controleren of de camera video's aan het opnemen is. Zo niet, schakel dan "Continuous Recording" (Continue opname) in en vergewis u ervan dat de SD-kaart niet vol of beschadigd is.

AXIS P1344 Network Camera Live View | Setup | Help

Recording List

Filter

Recording time:

From: First recording (yyyy-mm-dd hh:mm)

To: Now 2013-04-12 11:53 (yyyy-mm-dd hh:mm)

Event: Any

Storage: Any

Sort: Descending

Results: Max 20 recordings at a time

Recording 1 to 5 of 5

Start date & time	Duration	Event
2013-04-09 15:17:05	Ongoing	continuous
2013-04-09 14:36:13	00:04:58	continuous
2013-04-09 14:24:31	00:04:58	continuous
2013-04-09 10:44:32	03:57:13	continuous
2013-04-07 11:18:46	42:24:26	continuous

Na de inschakeling van 'Edge Recording', moet u ervoor zorgen dat "Recording Settings" (Opname-instellingen) ingeschakeld is op de camerapagina en kies "NVRedgeProfile" als het stream-profiel.

AXIS P1344 Network Camera Live View | Setup | Help

Continuous Recording

Recording Settings

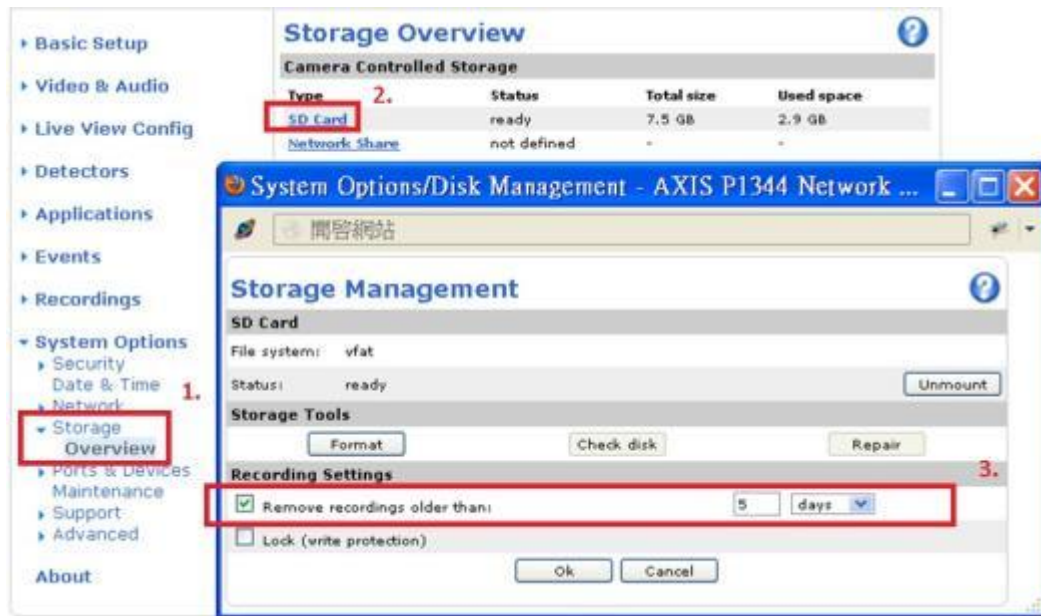
☒ Enable

Disk: SD card

Stream profile: NVRedgeProfile

Save Reset

Configureer de instelling van "Remove recordings older than" (Opnamen verwijderen ouder dan) voor de SD-kaart.



2. Ga naar de pagina met camera-instellingen.
Schakel 'Edge Recording' in.
3. Ga naar "Surveillance Settings" (Surveillance instellingen) > "Recovery Management" (Herstelbeheer) om het herstelschema te configureren, en controleer de herstelstatus en de status van de 'Edge Recording'-pogingen.
Toepasbare modellen: AXIS P1343, P1344, P3343, P5534, M5013, Q1602

Beperkingen en restricties:

1. De camera audio-functie wordt niet ondersteund door randopname.
2. De cameratijd moet gesynchroniseerd worden met de NVR-tijd om deze functie te laten werken.
3. Zie de camera gebruiksaanwijzing om gerelateerde instellingen op de camerapagina af te ronden.
4. Wijziging van de randopname gerelateerde configuratie wordt niet ondersteund op een lokaal beeldscherm.
5. Zorg ervoor dat de SD-kaart correct kan functioneren en geformatteerd is met VFAT en niet EXT4.
6. De codec-instellingen van video's vanuit randopnamen is gefixeerd op H.264.
7. Randopname zal alleen opnamebestanden in de geplande periode controleren en herstellen.
8. Zie onze camera compatibiliteitslijst voor uw camerakeuze.

http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility_camera.asp

7.1.3 Gebeurtenissenbeheer

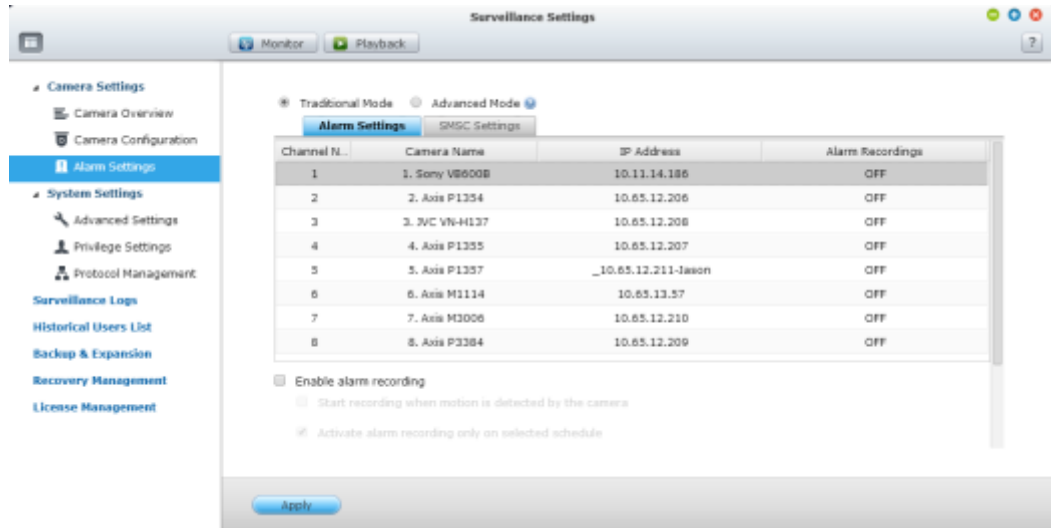
De NVR biedt 'Traditional Mode' (Traditionele modus) en 'Advanced Mode' (Geavanceerde modus) voor gebeurtenissenbeheer. Kies 'Traditional Mode' om de standaard alarminstellingen te gebruiken voor de alarmgebeurtenissen. Voor geavanceerd gebeurtenissenbeheer kiest u 'Advanced Mode'.

Traditionele Modus

1. Alarminstellingen

Kies een kanaal (ip-camera/videoserver) op de lijst en configureer de alarminstellingen. De video-opname zal geactiveerd worden wanneer de alarminput van het gekozen kanaal afgaat of een bewegend object gedetecteerd wordt.

Wanneer de optie 'Activate alarm recording only on selected schedule' (Alarmopname alleen activeren volgens gepland schema) ingeschakeld is, zal de alarmopname alleen geactiveerd worden wanneer de alarminput afgaat of een bewegend object gedetecteerd wordt binnen het schema. Klik op 'Apply' (Toepassen) om de instellingen toe te passen op het gekozen kanaal. Om dezelfde instellingen toe te passen op alle kanalen in de lijst, klikt u op 'Apply to all cameras' (Toepassen op alle camera's).



Opmerking:

- Alle instellingen zullen geëffectueerd worden na op 'Apply' (Toepassen) geklikt te hebben. Wanneer de veranderingen toegepast worden, zal het huidige opnameproces tijdelijk gepauzeerd worden (maximaal 1 minuut) en dan herstarten.
- Om blokkering door de firewall te voorkomen, moeten de ip-camera's of de videoservers, die voor alarmopname geconfigureerd zijn, zich op hetzelfde subnet

bevinden als de NVR.

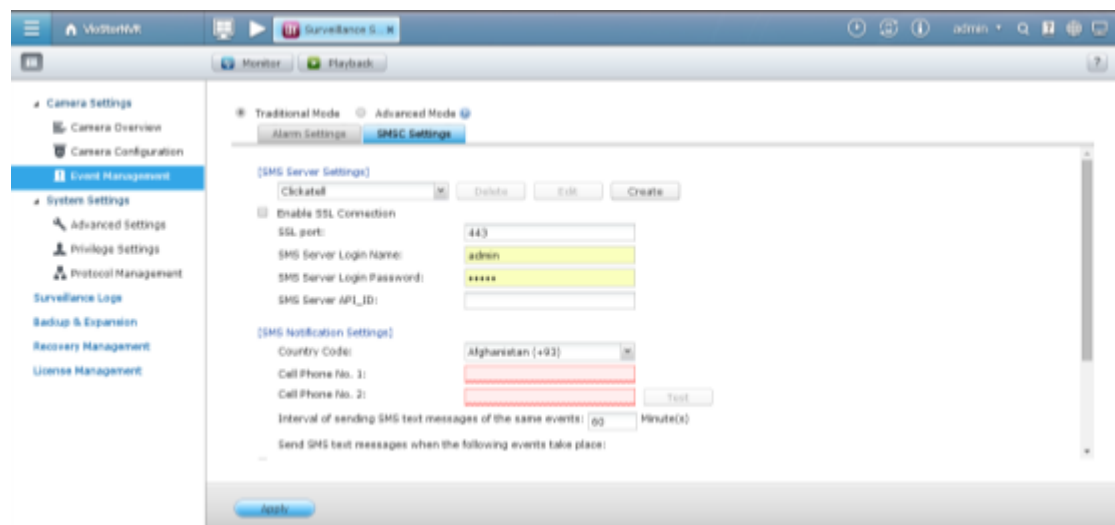
- Om te schakelen van de traditionele modus naar de geavanceerde modus, kiest u 'Advanced Mode' (Geavanceerde modus) en kilt u op 'Go to the settings page' (Ga naar de instellingenpagina).

2. SMSC-instellingen

Configureer de SMSC-serverinstellingen om SMS-berichten te versturen naar de gespecificeerde telefoonnummers uit de NVR. De standaard SMS service provider is Clickatell. U kunt uw eigen SMS service provider toevoegen door “Add SMS Provider” (SMS-provider toevoegen) te kiezen uit de keuzelijst.

Wanneer “Add SMS service provider” (SMS service provider toevoegen) gekozen is, vul dan de naam in de SMS-provider en de URL template text.

Opmerking: De URL template text moet voldoen aan de standaard van de SMS service provider om op correcte wijze de SMS-waarschuwingen te ontvangen.



Geavanceerde modus

De geavanceerde modus bestaat uit de gebeurtenis en de actiesecties. Definieer de actie die ondernomen moet worden bij ieder gebeurtenis op de ip-camera's of de videoservers die met de NVR verbonden zijn.

Om de geavanceerde gebeurtenissenbeheer te configureren in de 'Advanced Mode' (Geavanceerde modus), kiest u links een gebeurtenistype uit de lijst met gebeurtenissen, en rechts configureert u de acties die ondernomen moeten worden.

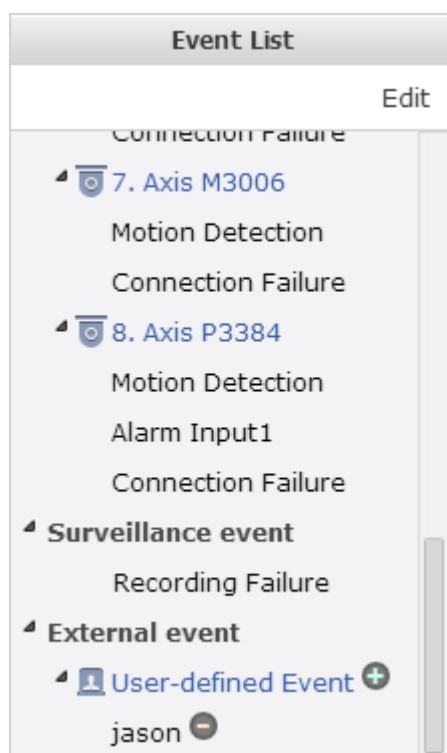
Opmerking:

- Klik op 'Apply' (Toepassen) om de instellingen op te slaan of 'Exit' (Verlaten) om de instellingenpagina te verlaten. Als de 'Advanced Mode' (Geavanceerde modus) gekozen is op de pagina met de 'Alarm Settings' (Alarminstellingen), dan zullen de geavanceerde instellingen toegepast worden nadat de NVR herstart zelfs als u ervoor gekozen heeft te instellingenpagina te verlaten. De instellingen zullen geannuleerd worden als 'Traditional Mode' (Traditionele modus) gekozen is na het verlaten van de 'Advanced Mode' (Geavanceerde modus).
- Om blokkeringen via de firewall te voorkomen, moeten de ip-camera's of de videoservers die geconfigureerd zijn voor de alarmopname zich bevinden op hetzelfde subnet als de NVR.
- Om te schakelen van de geavanceerde modus naar de traditionele modus, kiest u 'Traditional Mode' (Traditionele modus) en klikt u op 'Apply' (Toepassen).

Gebeurtenissen:

De Gebeurtenissen die door de NVR ondersteunt worden zijn geclassificeerd als cameragebeurtenissen (bewegingsdetectie, alarm input, camera-ontkoppeling), NVR-gebeurtenissen (opnamefout) en externe gebeurtenissen (door gebruiker gedefinieerde gebeurtenissen).

Opmerking: De beschikbare cameragebeurtenissen hangen af van de functie die door de ip-camera's of videoservers ondersteund worden.

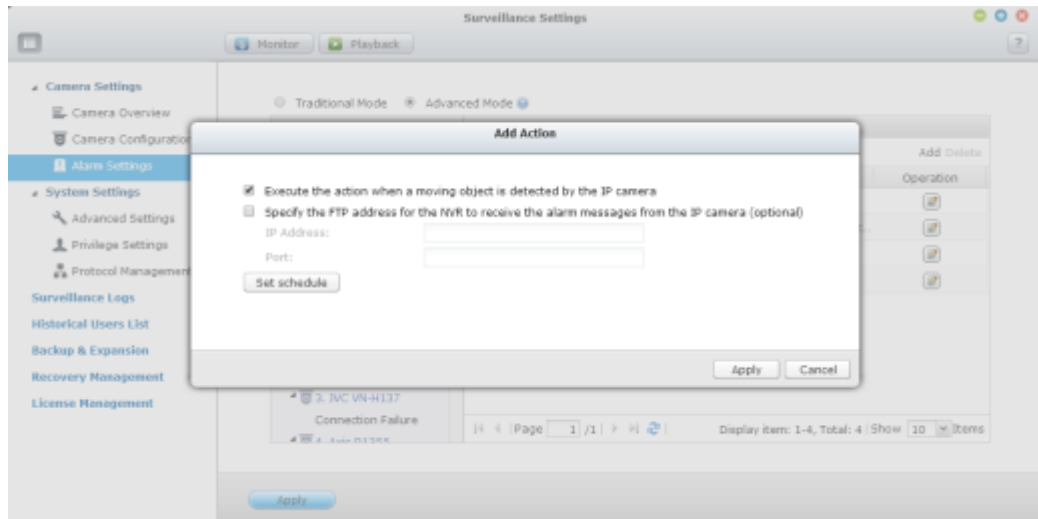


Knop	Beschrijving
Edit (Wijzingen)	Een gebeurtenis wijzigen. Deze knop kan niet gebruikt worden om de afkoppeling van een camera te wijzigen.
	Een externe gebeurtenis toevoegen. Deze knop is niet van toepassing op de cameragebeurtenissen en de NVR-gebeurtenissen.
	Een externe gebeurtenis verwijderen. Deze knop is niet van toepassing op de cameragebeurtenissen en de NVR-gebeurtenissen.

De NVR ondersteunt de volgende typen gebeurtenissen. Voor u de actie-instellingen gaat specificeren, moet u de gebeurtenissen beheren en de instellingen configureren.

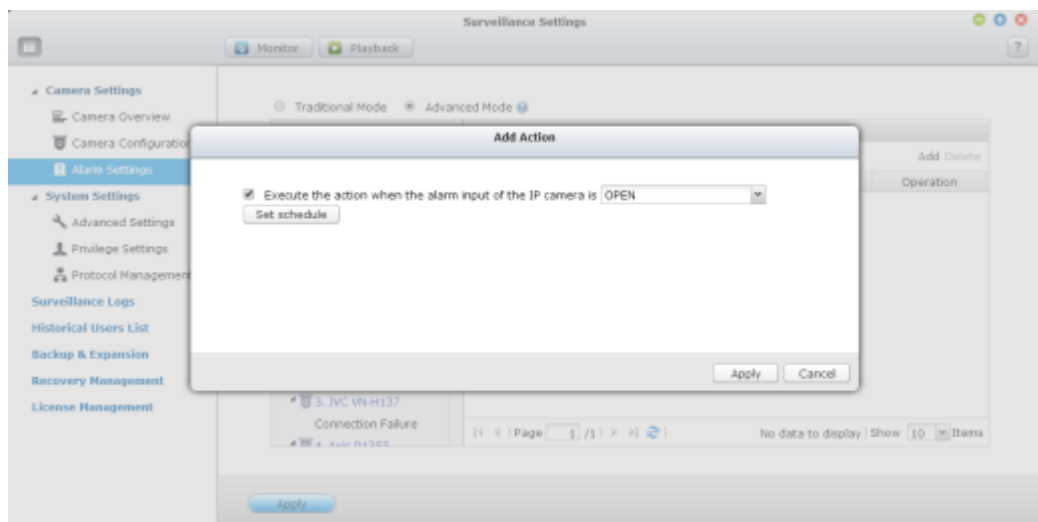
1. 'Motion Detection' (Bewegingsdetectie)

Door deze optie kan de NVR een actie uitvoeren wanneer een bewegend object door de ip-camera of de videoserver gedetecteerd wordt. Kies 'Camera event' (Cameragebeurtenis) uit de 'Event List' (Gebeurtenissenlijst). Lokaliseer het kanaal en klik op 'Motion Detection' (Bewegingsdetectie). Klik vervolgens op de knop 'edit' (wijzigen), schakel deze optie in, configureer de instellingen en klik op 'Apply' (Toepassen). Stel de planning in om de actieve periode van de alarminstellingen te definiëren. Daarna definieert u de actie aan de rechterkant (die in latere secties aan bod komt).



2. 'Alarm input' (Alarminvoer)

Deze optie stelt de NVR in staat een actie uit te voeren wanneer de alarminvoer van de ip-camera of de videosever afgaat. Kies 'Camera event' (Cameragebeurtenis) uit de 'Event List' (Gebeurtenissenlijst). Lokaliseer het kanaal dat alarminvoer ondersteunt en klik op 'Alarm Input' (Alarminvoer). Klik vervolgens op de knop 'Edit' (Wijzigen), schakel deze optie in, configureer de instellingen en klik op 'Apply' (Toepassen). Stel de planning in om de actieve periode van de alarminstellingen te definiëren. Daarna definieert u de actie aan de rechterkant (die in latere secties aan bod komt).



3. 'Alarm event' (Alarmgebeurtenis)

De instellingen van alarminvoer en bewegingsdetectie van sommige ip-camera's of videoservers kunnen gecombineerd worden en genoemd 'Alarm Event' (Alarmgebeurtenis) in de gebeurtenissenlijst. Wijzig de gebeurtenisinstellingen en definieer de actie aan de rechterkant (die in latere secties aan bod komt).

4. 'Connection failure' (Verbindingsfout)

Door deze optie kan de NVR een actie uitvoeren wanneer de ip-camera of de

videoserver afgekoppeld is. Kies 'Camera Event' (Cameragebeurtenis) uit de 'Event List' (Gebeurtenissenlijst). Lokaliseer het kanaal en klik op 'Connection Failure' (Verbindingsfout). Daarna definieert u de actie aan de rechterkant (die in latere secties aan bod komt).

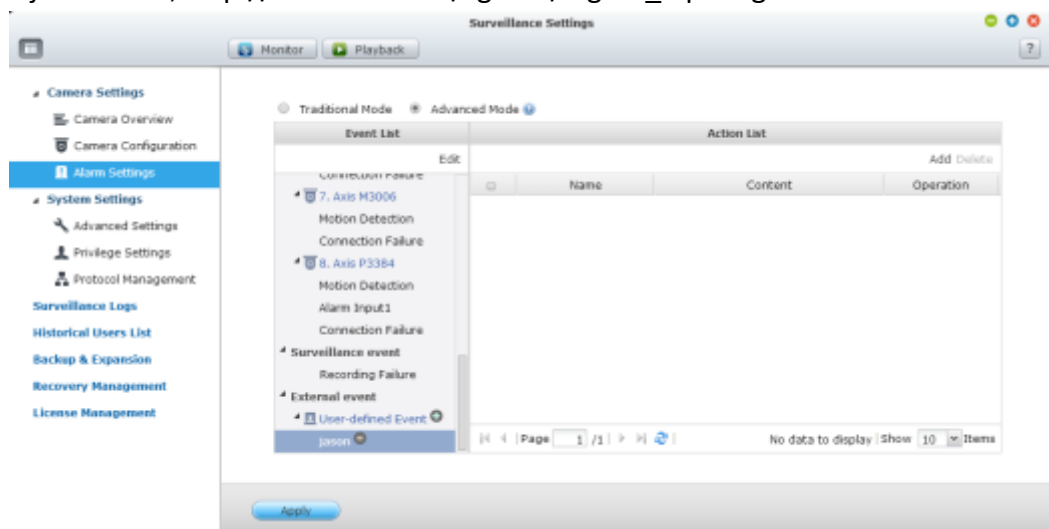
5. 'Recording failure' (Opnamefout; NVR-gebeurtenis)

Door deze optie kan de NVR een actie uitvoeren wanneer bij de video-opname door de ip-camera of de videoserver een fout optreedt als gevolg van 'bad blocks' op de harde schijf, een systeemcrash of om andere redenen. Kies 'NVR event' (NVR-gebeurtenis) uit de 'Event List' (Gebeurtenissenlijst). Klik op 'Recording failure' (Opnamefout). Definieer daarna de actie-instellingen aan de rechterkant (die in latere sectie aan bod komt).

6. 'External event (user-defined events)' (Externe gebeurtenis (door gebruikers gedefinieerde gebeurtenis))

Om een zelfgedefinieerde gebeurtenis op de NVR aan te maken, kiest u 'User-defined Event' (Door gebruikers gedefinieerde gebeurtenis) onder 'External event' (Externe gebeurtenis) op de 'Event List' (Gebeurtenissenlijst). Klik vervolgens op de + knop. Vul de naam van de gebeurtenis in, bijvoorbeeld 'deur'.

Na het aanmaken van een gebeurtenis, klikt u met de rechtermuisknop op de gebeurtenisnaam en definieert u de actie aan de rechterkant (die in latere sectie aan bod komt). Na de configuratie van de actie-instellingen, vult u het CGI-commando in (inclusief de zelfgedefinieerde gebeurtenisnaam) in de webbrowser om de actie op ieder moment in gang te zetten. De syntaxis van het CGI-commando is: http://NVRIP/cgi-bin/logical_input.cgi?name=gebeurtenisnaam. Bijvoorbeeld, http://10.8.12.12:80/cgi-bin/logical_input.cgi?name=deur



Instellingen gebeurtenisplanning:

Wanneer u een gebeurtenis wilt wijzigen (camera-ontkoppeling, NVR-gebeurtenissen en

externe gebeurtenissen vallen hierbuiten), klik dan op 'Set Schedule' (Planning instellen) om te definiëren wanneer de alarminstellingen actief zullen zijn.

Om een nieuwe planning aan te maken, kiest u 'New' (Nieuw) en vult u een planningnaam in. De planningnaam mag maximaal 25 karakters lang zijn. (Double-byte tekens, spaties en symbolen zijn toegestaan.) Kies de dag en de tijd waarop de alarminstellingen actief zouden moeten zijn. Klik op + om een planning toe te voegen; of – om een planning te verwijderen. Voor iedere planning kunnen 6 instellingen gedefinieerd worden.

De instellingen zullen in de grafische tabel getoond worden. Klik op 'Apply' (Toepassen) om de instellingen op te slaan. Om dezelfde planning voor alle gebeurtenissen te gebruiken, klikt u op 'Apply to All Events' (Op alle gebeurtenissen toepassen). Kies voor het gebruik van de standaard planning of een eerder aangemaakte planning uit de lijst. De standaard alarminstellingen zijn alle dagen, iedere dag actief.

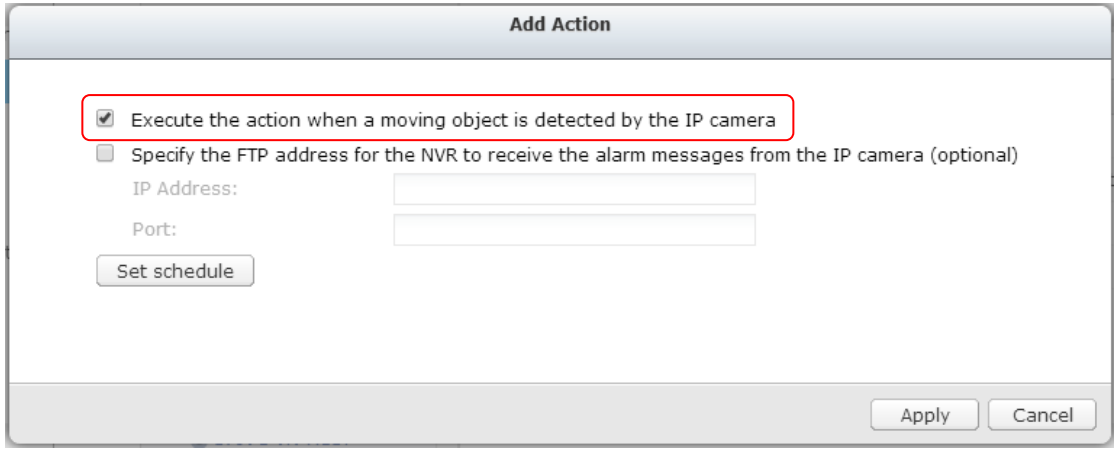
The screenshot shows a 'Schedule Settings' window. At the top, there's a dropdown menu set to 'All day' and a 'New' button. Below this is a section with 'Active: ☒' and 'Inactive: ☐'. The main part of the window is a grid with 7 rows (Sun, Mon, Tues, Wed, Thurs, Fri, Sat) and 24 columns (0 to 23). All cells in the grid are highlighted in blue, indicating they are selected. At the bottom right, there are three buttons: 'Apply to All Events', 'Apply', and 'Cancel'.

Acties:

De NVR ondersteunt acties die geactiveerd kunnen worden wanneer de gekozen gebeurtenissen plaatsvinden op de ip-camera's of videoservers. De acties omvatten video-opname, e-mail waarschuwing, SMS-waarschuwing, buzzer, PTZ-camerasturing, alarm output en logische output.

Knop	Beschrijving
	Een actie wijzigen: Kies een gebeurtenis aan de linkerkant. Alle acties die voor deze gebeurtenis gedefinieerd zijn zullen getoond worden. Kies de box voor de actienaam die gewijzigd moet worden. Klik dan op deze knop op de kolom 'Action' (Actie) om de actie-instellingen te wijzigen.
'Add' (Toevoegen)	Een actie toevoegen: Na configuratie van een gebeurtenis aan de linkerkant, klikt u op 'Add' (Toevoegen) om een actie aan te maken als reactie op een gebeurtenis. Klik op 'Apply' (Toepassen) om de instellingen op te slaan.
'Delete' (Verwijderen)	Een actie verwijderen: Kies een gebeurtenis aan de linkerkant. Alle acties die voor deze gebeurtenis gedefinieerd zijn zullen getoond worden. Kies de box voor de actienaam die verwijderd moet worden en klik op 'Delete' (Verwijderen). Meerdere acties kunnen verwijderd worden.

Opmerking: Zorg ervoor dat de actie in de gebeurtenisinstellingen ingeschakeld zijn, anders zal de actie niet uitgevoerd worden.



1. Opnemen

Kies de kanalen (ip-camera's of videoservers) die gaan opnemen wanneer een gebeurtenis plaatsvindt. De volgende optie zijn beschikbaar:

- A. Vul de tijd (in seconden) in waarna de opname moet beginnen nadat de gebeurtenis plaatsgevonden heeft.
- B. Start met opnemen wanneer de gebeurtenis start en de stop de opname wanneer de gebeurtenis eindigt.

Optie (ii) is alleen van toepassing op duurgebeurtenissen. Een duurgebeurtenis is een gebeurtenis met een start- en een eindtijd en duurt een vastgestelde periode. Het omvat geen gebeurtenissen die met statusveranderingen te maken hebben, zoals de ontkoppeling van een camera of het mislukken van een NVR-opname.

Als de actie in gang wordt gezet door een duurgebeurtenis en beide instellingen (i, ii) zijn ingeschakeld, dan zal de NVR alleen de tweede instelling (ii) uitvoeren.

Klik op 'Select from the list' (Uit de lijst kiezen) om een actie te kiezen die vooraf geconfigureerd is.



2. Camerasturing

Configureer de PTZ-camera om de vooraf ingestelde positie te wijzigen voor het bewaken of de actie overeenkomstig de ingevulde HTTP URL entered wanneer een gebeurtenis plaatsvindt. Kies een vooraf ingestelde positie uit de keuzelijst of vul de HTTP URL in.

Klik op 'Select from the list' (Uit de lijst kiezen) om een actie te kiezen die vooraf geconfigureerd is.

Opmerking: De vooraf ingestelde namen zullen alleen verschijnen nadat de vooraf ingestelde instellingen van de PTZ-camera's geconfigureerd zijn.

The screenshot shows the 'Add Action' dialog box. At the top, 'Action Type' is set to 'PTZ Control'. Below this, there is a text box for 'Action Name'. Under 'Camera Name', there is a dropdown menu showing 'Please select a camera'. There are two radio buttons: 'Preset Position' and 'HTTP URL', with 'HTTP URL' being selected. At the bottom, there are three buttons: 'Apply', 'Apply to All Events', and 'Cancel'.

3. Alarm output

Kies voor activering van het met de ip-camera verbonden alarmapparaat wanneer een gebeurtenis plaatsvindt. De volgende opties zijn beschikbaar:

- A. Vul het aantal seconden in dat het alarmapparaat actief zal zijn wanneer de gebeurtenis plaatsvindt.
- B. Activeer het alarmapparaat wanneer de gebeurtenis start en stop het alarmapparaat wanneer de gebeurtenis eindigt.

De optie (ii) is alleen van toepassing op duurgebeurtenissen. Een duurgebeurtenis is een gebeurtenis met een start- en een eindtijd en duurt een vastgestelde periode. Het omvat geen gebeurtenissen die met statusveranderingen te maken hebben, zoals de ontkoppeling van een camera of het mislukken van een NVR-opname.

Klik op 'Select from the list' (Uit de lijst kiezen) om een actie te kiezen die vooraf geconfigureerd is.

The screenshot shows the 'Add Action' dialog box with 'Action Type' set to 'Camera Alarm Output'. Below this, there is a text box for 'Camera Number' with '1, Camera 2' selected. A note states: 'Only the IP camera models of which the alarm output is supported in the NVR will be listed.' There are two checkboxes: 'Set the alarm output of the IP camera as [Active/Inactive] high' and 'Execute the action for [30] second(s) when the event is triggered'. Below these, there is a checkbox for 'Execute the action when the event starts and stop the action when the event ends'. At the bottom, there are three buttons: 'Apply', 'Apply to All Events', and 'Cancel'.

4. E-mail

Om direct een e-mail waarschuwing te ontvangen wanneer een gebeurtenis plaatsvindt, vult u de SMTP-instellingen in. Meerdere e-mailadressen kunnen ingevuld worden als de ontvangers. Snapshots van meerdere kanalen (ip-camera's/videoservers) kunnen gekoppeld worden aan de e-mail waarschuwing.

Klik op 'Select from the list' (Uit de lijst kiezen) om een actie te kiezen die vooraf geconfigureerd is.

The screenshot shows the 'Add Action' dialog box with 'Email (SMTP)' selected as the action type. The 'New' button is active. Fields include: 'E-mail (SMTP) server address', 'Enable SMTP Authentication' (checked), 'User Name', 'Password', 'Sender', 'Recipients', 'Subject', 'Content', 'Use SSL/TLS secure connection' (checked), 'Attached with snapshot' (checked), a grid of checkboxes for channels (Ch-01 to Ch-15), and a 'Time interval to send the alert email when the same kind of events is triggered' set to 'seconds'. Buttons at the bottom are 'Apply', 'Apply to All Events', and 'Cancel'.

5. SMS

Om de systeembeheerder een direct SMS-alarm te laten ontvangen wanneer een gebeurtenis geactiveerd wordt, gaat u naar de SMS-serverinstellingen. De standaard SMS service provider is Clickatell. Om andere SMS service providers toe te voegen, klikt u op 'Add' (Toevoegen) en vul dan de provider-naam in en de URL-template-text.

Klik op 'Select from the list' (Uit de lijst kiezen) om een actie-instelling te kiezen die voorheen geconfigureerd is.

Opmerking: Volg altijd de standaard van de SMS service provider om te SMS correct te ontvangen.

The screenshot shows the 'Add Action' dialog box with 'SMS' selected as the action type. The 'New' button is active. It features two sections: '[SMS Server Settings]' with fields for 'Clickatell' (selected), 'Enable SSL Connection', 'SMS Server Login Name' (admin), 'SMS Server Login Password' (masked), and 'SMS Server API_ID'; and '[SMS Notification Settings]' with fields for 'Country Code' (afghanistan (+93)), 'Cell Phone No. 1', 'Cell Phone No. 2', 'Message', and 'Interval of sending SMS text messages of the same events' (30 minutes). Buttons at the bottom are 'Apply', 'Apply to All Events', and 'Cancel'.

6. Buzzer

Schakel de buzzer in wanneer een gebeurtenis plaatsvindt. De volgende opties zijn ook mogelijk:

- A. Vul de tijd (in seconden) in dat de buzzer zal klinken wanneer de gebeurtenis plaatsvindt.
- B. Laat de buzzer afgaan wanneer de gebeurtenis start en de stop wanneer de gebeurtenis eindigt.

De optie (ii) is alleen toepasbaar voor duurgebeurtenissen. Een duurgebeurtenis is een gebeurtenis met een start- en eindtijd en duurt een vastgestelde periode duurt. Het omvat geen gebeurtenissen die te maken hebben met statusverandering, zoals een ontkoppelde camera of een NVR-opnamefout.

Als de actie geactiveerd wordt door een duurgebeurtenis en beide instellingen (i, ii) zijn ingeschakeld, dan zal de NVR alleen de tweede instelling (ii) uitvoeren. Klik op 'Select from the list' (Uit de lijst kiezen) om een actie-instelling te kiezen die voorheen geconfigureerd is.

The screenshot shows the 'Add Action' dialog box. The 'Action Type' is set to 'Buzzer'. The 'Enable the buzzer on the NVR. The buzzer will sound when an event is triggered.' checkbox is checked. Below it, the 'Execute the action for' is set to '30' seconds. The 'Execute the action when the event starts and stop the action when the event ends' checkbox is also checked. A note at the bottom states: 'Note: A duration event is an event with start and end time and lasts for a period of time. It does not include the events related to status change, such as camera's connection failure or NVR recording failure.' The 'Apply' button is highlighted.

7. Door gebruiker gedefinieerde actie

Voeg een zelfgedefinieerde actie toe wanneer een gebeurtenis plaatsvindt. Vul het loginaccount met wachtwoord in, ip-adres, poort en de HTTP URL of andere surveillance apparatuur voor de bewaking van apparaten zoals brandbeveiligingsapparatuur, voedingsregeling en airconditioningregeling. Klik op 'Select from the list' (Uit de lijst kiezen) om een actie-instelling te kiezen die voorheen geconfigureerd is.

The screenshot shows the 'Add Action' dialog box. The 'Action Type' is set to 'User-defined Action'. The 'Enter IP address, port, HTTP URL, user name, and password of another network surveillance device. The device will be activated when an event is triggered.' text is present. Below it, the 'Action Name' field is empty. The 'IP Address' field is empty. The 'Port' field is empty. The 'HTTP URL' field is empty. The 'User Name' field is filled with 'admin'. The 'Password' field is filled with '*****'. The 'Apply' button is highlighted.

7.2 Systeeminstellingen

7.2.1 Geavanceerde instellingen

The screenshot shows a web-based configuration interface for a video recording system. It is divided into three main sections: 'Recording length and keeping period', 'Alarm Recording', and 'Local Display Settings'. The first section contains settings for file length (10 minutes), storage thresholds (10%), and retention policies (overwrite oldest or stop writing). The second section sets the start and stop times for alarm recording (30 seconds). The third section has a checkbox for 'Enable anonymous access'. An 'Apply' button is located at the bottom left of the interface.

Recording length and keeping period

Maximum length of each recording file: 10 minute(s).

When the available storage is less than 10%

☒ overwrite the oldest recordings
☐ stop writing recordings

☐ Maximum number of days all recording files are kept 10 day(s)
☐ Number of days alarm recording files are kept 10 day(s)

Alarm Recording

Start recording video (at minimum) 30 second(s) before the event occurs.
Stop video recording 30 second(s) after the event ends.

Local Display Settings

☐ Enable anonymous access

Apply

U kunt de geavanceerde instellingen configureren in deze sectie.

- 'Maximum length of each recording file' (Maximum lengte van elk opnamebestand).
Specificeer de maximum lengte van elk opnamebestand (maximaal 15 minuten).
- 'When the available storage is less than...%' (Wanneer de beschikbare opslag minder is dan ...%)
Specificeer of de NVR de oudste opnamen moet overschrijven of stoppen met opnemen wanneer de beschikbare opslagcapaciteit minder is dan het gespecificeerde percentage van de totale opslagcapaciteit.
- 'Maximum number of days all recording files are kept ... day(s)' (Maximum aantal dagen dat de opnamebestanden bewaard blijven...dag(en))
Vul het aantal kalenderdagen in dat de NVR de opnamebestanden bewaren zou moeten.
Zorg ervoor dat de opslagcapaciteit voldoende is voor de opslag van data tijdens het aantal gespecificeerde kalenderdagen. Wanneer de opnamedata de verloopdatum bereikt heeft, zullen alle verlopen videobestanden verwijderd worden. Bijvoorbeeld als de NVR geconfigureerd is voor de verwijdering van opnamedata na 7 kalenderdagen, zal op de 8^e dag alle opnamebestanden die op de eerste dag opgenomen zijn van elke camera verwijderd worden, zodat de NVR data kan gaan bewaren op de 8^e dag.

- 'Number of days alarm recording files are kept ... day(s)' (Het aantal dagen dat bestanden van alarmopnamen bewaard blijven...dagen(en))
Specificeer het aantal dagen dat alarmopnamen bewaard zullen blijven.
- 'Pre-/Post-alarm recordings'
 - 'Start recording video...second(s) before the event occurs' (Start video-opname...seconden voor de gebeurtenis plaatsvindt): Vul het aantal seconden in voor een gebeurtenis plaatsvindt waarop de opname moet beginnen.
 - 'Stop video recording...second(s) after the event ends' (Stop video-opname...seconden na beëindiging van de gebeurtenis): Vul het aantal seconden in na de beëindiging van een gebeurtenis dat de opname moet stoppen.
Het maximum aantal seconden voor de bovenstaande instelling is 300 (5 minuten).
- 'Local display' (Locale weergave)
Om gasttoegang toe te laten voor het bewakingsscherm van de NVR via locale weergave, kiest u 'Enable anonymous access' (Anonieme toegang inschakelen).
- Auto logoff
Stel de timeout-periode vast waarna gebruikers moeten uitloggen uit de configuratiepagina van de NVR wanneer de tijdsduur van inactiviteit bereikt is.

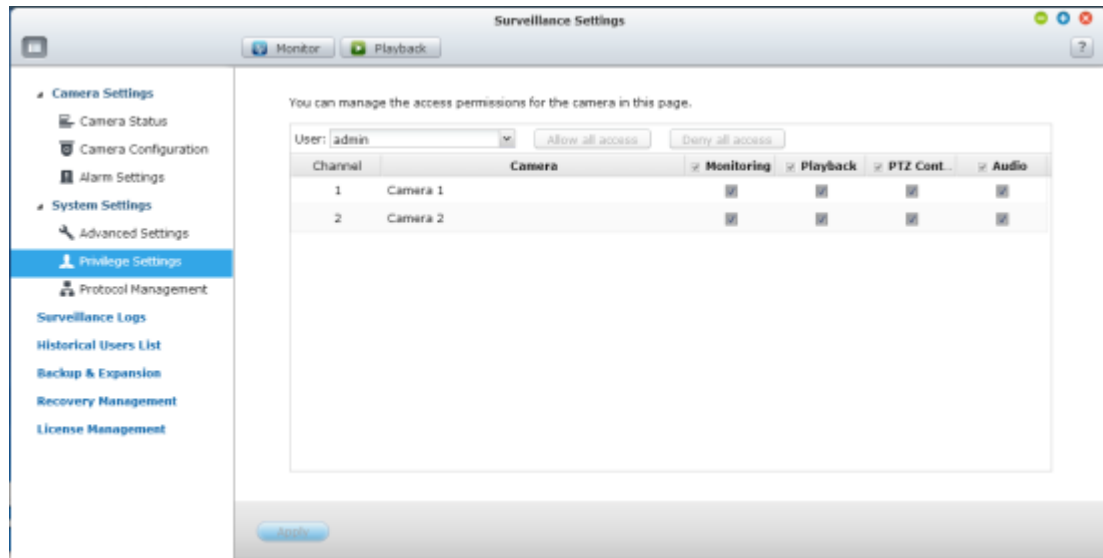
Opmerking: De timeout-logoff is niet van toepassing op bewaking, afspelen, geavanceerde modus, apparaatconfiguratie, systeem-update, externe replicatie en pagina's met log en statistieken.

- 'Network intrusion detection'
Het systeem zal gebruikers alarmeren wanneer mogelijke aanvallen op het netwerk gedetecteerd worden en aanbevelingen doen voor actie.
- 'Maximum number of concurrent logins' (http)
U kunt het maximum aantal gelijktijdige http user-sessies definiëren (Maximum: 32.)

Opmerking: Alle instellingen zullen pas geëffectueerd worden na op 'Apply' (Toepassen) geklikt te hebben. Wanneer de veranderingen toegepast worden, zal de opname tijdelijk pauzeren (tot een minuut) en dan herstarten.

7.2.2 Privilege-instellingen

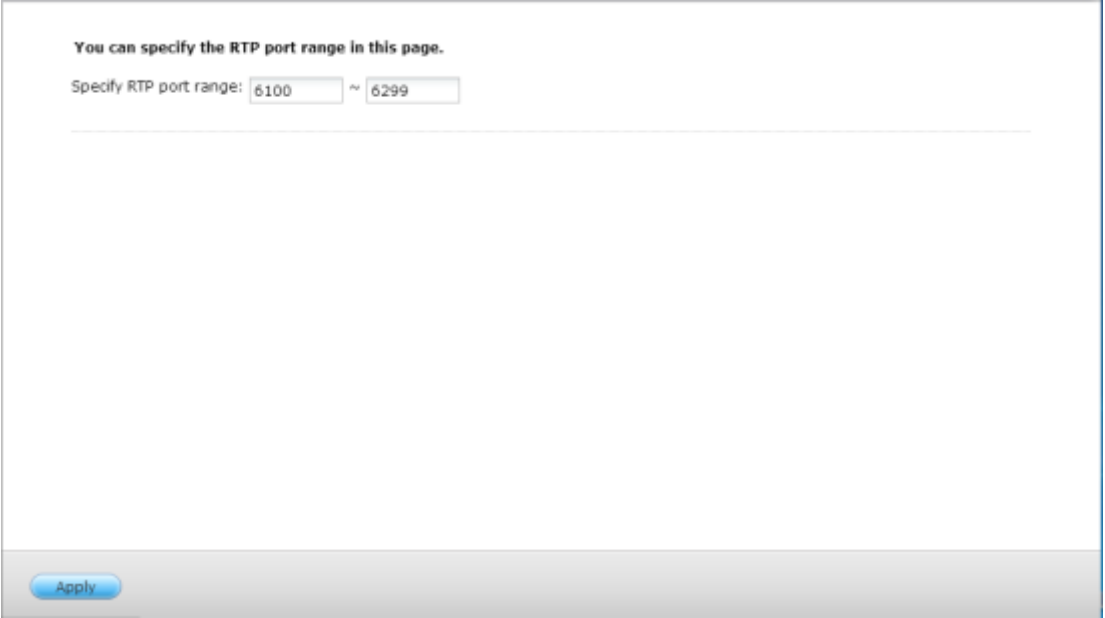
U kunt de rechten voor het camerabeheer regelen voor alle gebruikers. U kunt ook voor een algemene gebruiker het toegangsrecht wijzigen van bewaken, afspelen, PTZ-controle en audio. Als u een gebruiker toevoegen wilt, gaat u naar [Control Panel] (Controlepaneel) -> [Privilege Settings] (Privilege-instellingen) -> [Users] (Gebruikers).



7.2.3 Protocolbeheer

RTP (Real-time Transfer Protocol) is een gestandaardiseerd pakketformaat voor het leveren van realtime audio- en videodata van de ip-camera's op het internet. De realtime data-overdracht wordt bewaakt en gecontroleerd door RTP (ook wel RTCP). De standaardinstelling is 6100–6299. Als de ip-camera's verschillende TRP-poorten gebruiken, schakel dan 'Specify RTP port range' (Specificeer RTP-poortbereik) in en specificeer de poortnummers.

Opmerking: Zorg ervoor dat de poorten opgezet zijn op de router of de firewall om zeker te zijn van normale bewaking en opname.



The screenshot shows a web form titled "You can specify the RTP port range in this page." Below the title, there is a label "Specify RTP port range:" followed by two input fields. The first field contains the number "6100" and the second field contains the number "6299", with a tilde "~" symbol between them. At the bottom of the form, there is a blue "Apply" button.

7.3 Surveillancelogs

Deze pagina laat de surveillancelogs zien, zoals cameraverbinding, bewegingsdetectie en fouten bij camera-autorisatie.

This page shows the surveillance logs such as camera connection, motion detection and camera authentication failure.

Level	Date & Time	Type	Camera	Content
	2013-11-26 13:50:37	Alarm	1	Motion Stopped on Camera 1.
	2013-11-26 13:50:31	Alarm	1	Motion detected on Camera 1.
	2013-11-26 11:22:48	Connection	5	Camera 5 disconnected.
	2013-11-26 10:14:20	Alarm	1	Motion Stopped on Camera 1.
	2013-11-26 10:14:17	Alarm	1	Motion detected on Camera 1.
	2013-11-26 10:12:11	Alarm	1	Motion Stopped on Camera 1.
	2013-11-26 10:12:07	Alarm	1	Motion detected on Camera 1.
	2013-11-26 10:11:56	Alarm	1	Motion Stopped on Camera 1.
	2013-11-26 10:11:48	Alarm	1	Motion detected on Camera 1.

Page 1 / 139 | Display item: 1-10, Total: 1381 | Show 10 Items

[Download Log](#)

Opmerking: De logs zijn momenteel alleen beschikbaar in het Engels.

7.3.1 Surveillance Logs

Surveillance Settings

Monitor Playback

Surveillance Event Logs Surveillance Connection Logs Online Surveillance Users

Type	Date	Time	Users	IP	Computer	Accessed resources	Action
	2014-05-...	14:04:04	admin	10.65.12.159	---	Monitor	Login Ok

Page 1 / 1 | Display item: 1-1, Total: 1 | Show 10 Items

7.4 Herstelbeheer

Deze pagina heeft te maken met de functie van edge-opname. U kunt hier het herstelschema wijzigen, de herstelstatus en de edge-opnamestatus bekijken.

1. 'Recovery Schedule' (Herstelschema): Schema voor het herstel van opnamedata. Beschikbaar wanneer edge-opname in gebruik is. U kunt in dit tabblad het herstelschema wijzigen.

Klik op  of  om deze naar het herstelschema te slepen.

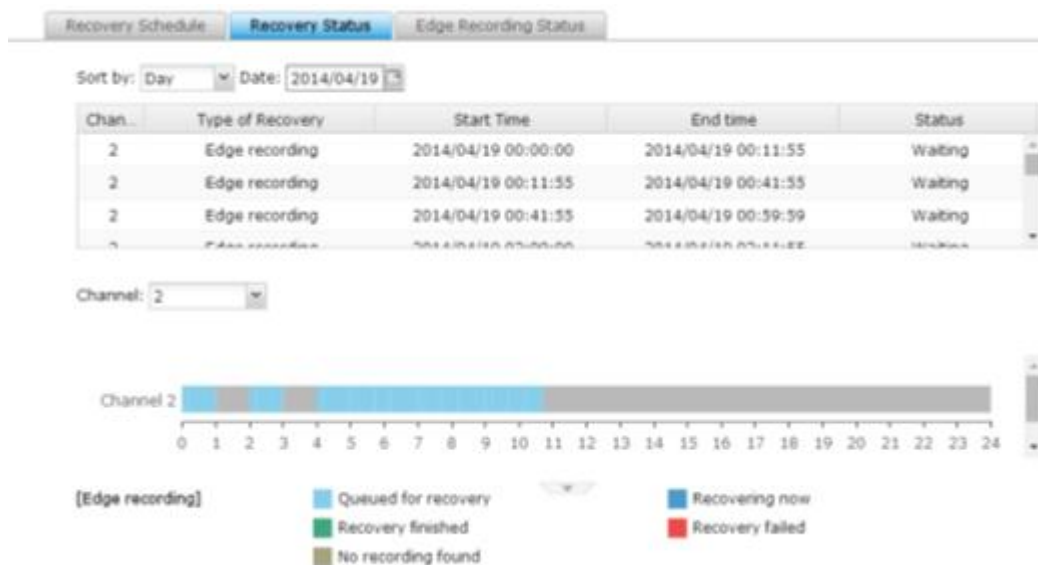
Recovery ScheduleRecovery StatusEdge Recording Status

Active: ☒ Inactive: ☐

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Sun																								
Mon																								
Tues																								
Wed																								
Thurs																								
Fri																								
Sat																								

Apply

2. 'Recovery Status' (Herstelstatus): Status voor het herstel van de opnamedata. Beschikbaar wanneer edge-opname in gebruik is. U kunt de herstelstatus in dit tabblad in de gaten houden.



3. 'Edge Recording Status': Status van de 'edge recording'

U kunt de tijdsynchronisatie controleren tussen de NVR en de camera, de status van de camera's die voor 'edge recording' ingesteld zijn, en de details van de opnamebestanden die opgeslagen zijn op de SD-kaart van de camera.

Recovery Schedule Recovery Status **Edge Recording Status**

Server Time: 2013/12/19 10:16:42

Channel	Brand	Model	Camera Name	Time	Status
1	Axis	Axis M5013	1 M5013	N/A	Disconnected
2	Axis	Axis M5013	2 M5013	2013/12/19 10:16:42	Ready

7.5 Licentiebeheer

De VioStor NVR biedt afhankelijk van de verschillende modellen diverse basislicenties voor de kanalen. Na de aanschaf van een licentie, kunt u extra opnamekanalen toevoegen.



U kunt klikken op “Install License” (Licentie installeren) om te beginnen met de installatie van de licentie op de NVR.

7.5.1 Licentieactivering

Online Licentie-activering

Stap1. Als uw VioStor NVR met het internet verbonden is, kiest u “Online Activation” (Online activering).

Add a License

Activate the License

☒ **Online Activation**
Activate the license online. Make sure the system is connected to the Internet.

☐ **Offline Activation**
Activate the license offline.

Step 1/4

Next Cancel

Stap2. Vul de Product Authorization Key (PAK) code in om de licentie te activeren.

Add a License

Online License Activation

Enter the Product Authorization Key (PAK) code to activate.

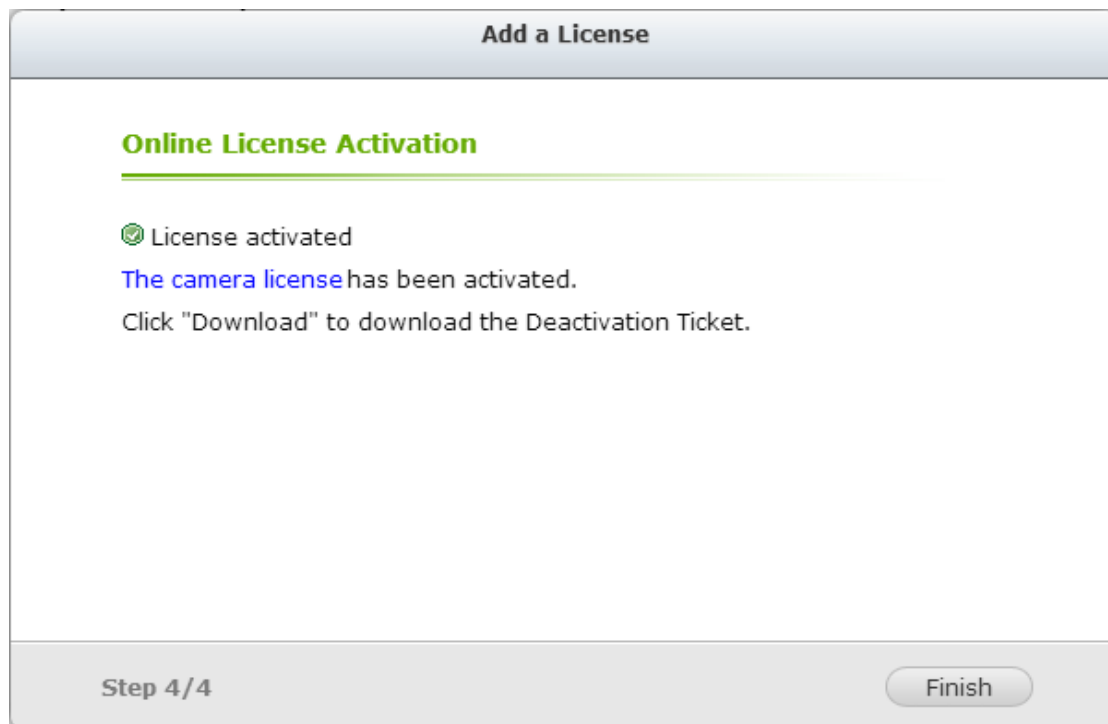
1ED45A1EA266C14BFB4EE968

Note: Make sure the system is connected to the Internet.

Step 3/4

Back Next Cancel

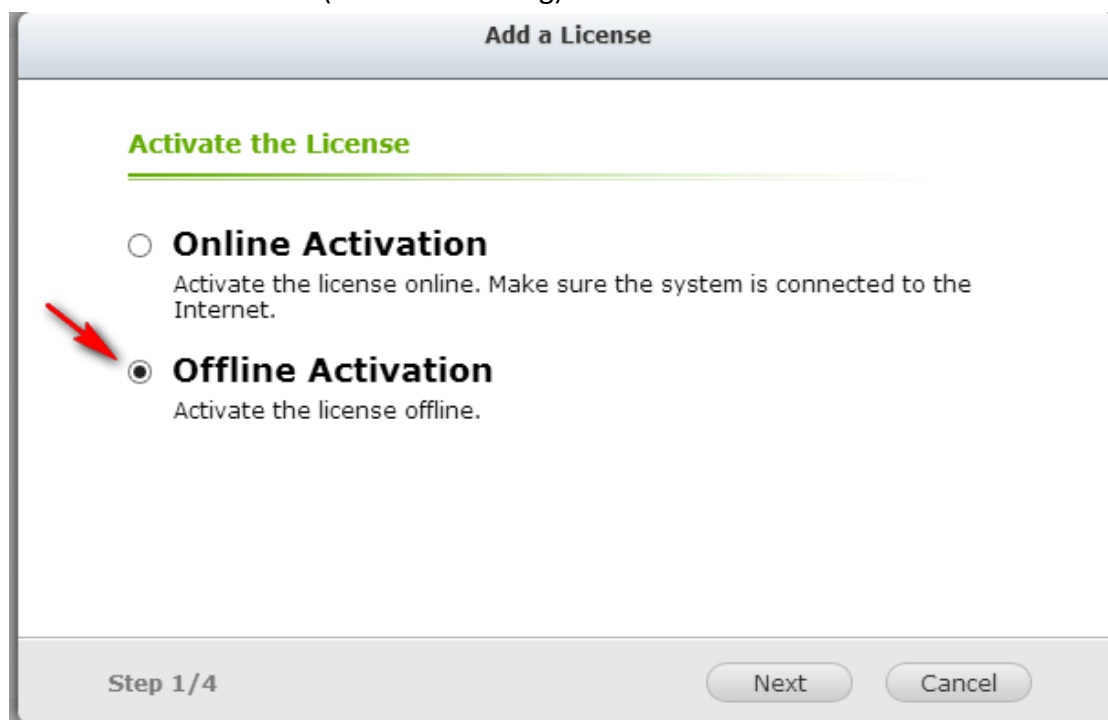
Stap3. De licentie is geactiveerd. Klik op de knop van [FINISH] (Voltooien) om het venster te sluiten.



Stap4. De extra cameralicentie zal getoond worden in de licentiebeheerlijst na de licentieactivering.

Offline Licentieactivering

Stap1. Als de VioStor NVR achter een firewall zit of geen internetverbinding heeft, kies dan "Offline Activation" (Offline activering).



Stap2. Kopieer de systeem-UDI en ga naar de 'License Store' (Licentiewinkel) voor offline licentieactivering.

The screenshot shows a window titled "Add a License". Inside, there is a section for "Offline License Activation". Below this, "Step 1: Retrieve License File" is displayed. The text instructs the user to visit the License Store and enter the system UDI and PAK. A red arrow points to the URL <http://license.qnap.com/activate.html>. Below the URL, the "System UDI" is listed as 72D02117D4389BQ12CI000. At the bottom of the window, there is a progress indicator "Step 2/4" and three buttons: "Back", "Next", and "Cancel".

Stap3. Login op de License Store (Licentiewinkel) met uw geregistreerde account.

The screenshot shows the QNAP License Store login page. On the left, there is a sidebar with links for "LICENSE PURCHASE" (Turbo NAS), "LICENSE MANAGEMENT" (Offline Activation, Offline Deactivation), and "INFORMATION" (Contact Us, FAQ). The main content area is titled "CREATE ACCOUNT" and has two options: "I am a new customer. Register an Account" and "Returning Customer. I am a registered customer." A red arrow points to the "Returning Customer" section. This section contains fields for "Email", "Password", and a CAPTCHA. The CAPTCHA code is "2me2c". There is a "Sign in" button at the bottom right of the login form. A "PayPal" logo is visible at the bottom left of the page.

Stap4. Op de Offline Activeringspagina vult u de UDI- en PAK-velden in en klik dan op de [Activate] (Activering)-knop.

QNAP [Sign out](#) | [Account](#) Global/English

LICENSE PURCHASE
• [Turbo NAS](#)

LICENSE MANAGEMENT
• [Offline Activation](#)
• [Online Deactivation](#)

INFORMATION
• [Contact Us](#)
• [FAQ](#)

OFFLINE ACTIVATION

Copy the system UDI from your Surveillance Station Pro and upload the PAK here.
After the activation is verified, you will get a Permission File.

Step 1 Please fill out your device UDI
Your UDI can be copied from the Surveillance Station Pro.

Step 2 Please fill out the PAK
Please fill out the PAK you want to activate on this device.

Enter the code in the box below:

[Try a different image](#)

Type characters

Stap5. U zult een e/mail ontvangen met een bijgevoegd permissiebestand nadat uw offline activering geverifieerd is.

QNAP [Sign out](#) | [Account](#) Global/English

LICENSE PURCHASE
• [Turbo NAS](#)

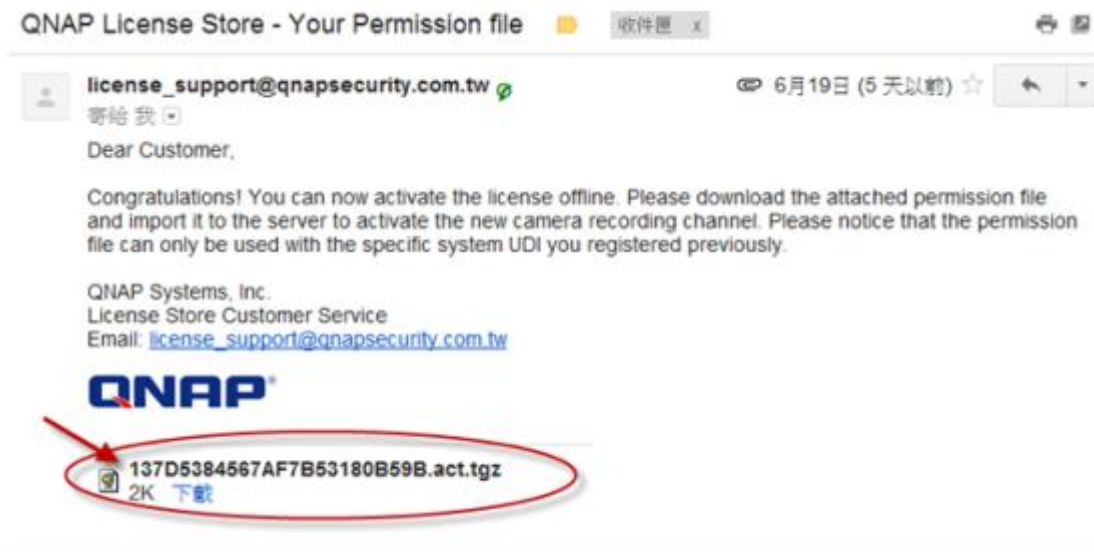
LICENSE MANAGEMENT
• [Offline Activation](#)
• [Online Deactivation](#)

INFORMATION
• [Contact Us](#)
• [FAQ](#)

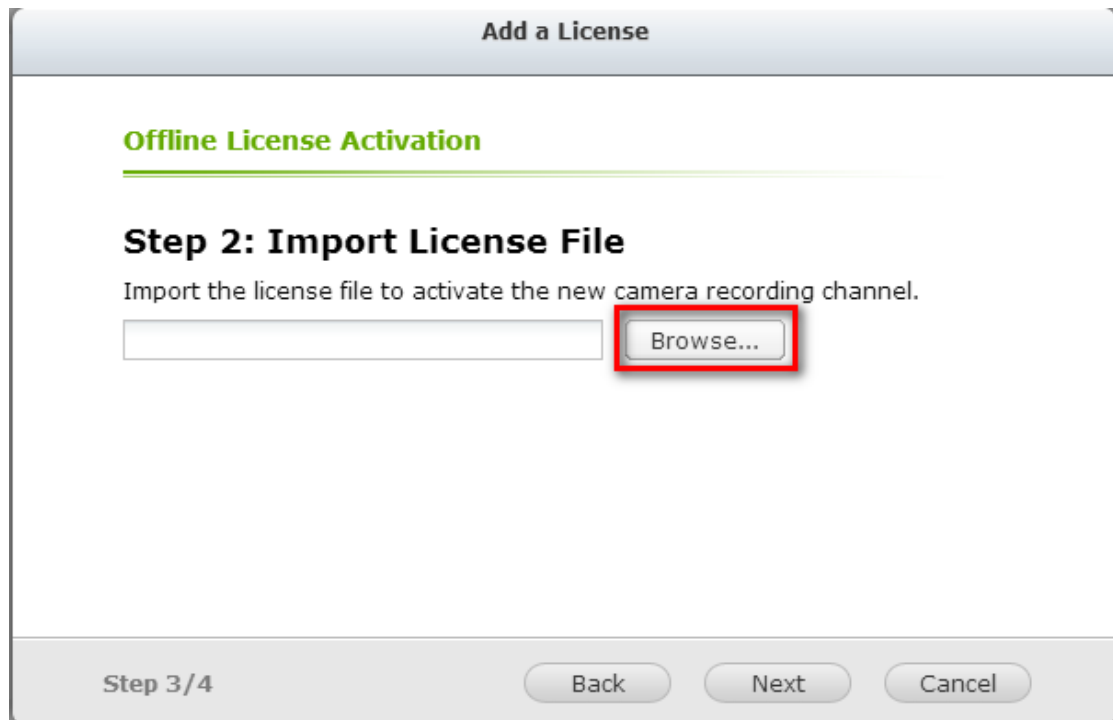
MESSAGE

The activation is verified, please check the receiver's email for Permission File.

Stap6. Controleer de e/mail en download het permissiebestand. Het permissiebestand kan alleen gebruikt worden op de VioStor NVR met de door u gespecificeerde UDI. Decomprimeer het permissiebestand niet.



Stap7. Ga terug naar de offline activeringspagina op uw VioStor NVR. U moet het permissiebestand importeren om de licentie te activeren.



Stap8. De licentie is geactiveerd.

Add a License

Offline License Activation

✔ License activated

The [camera license](#) has been activated.

Click "Download" to download the Deactivation Ticket.

Step 4/4

Finish

7.5.2 Licentie deactiveren

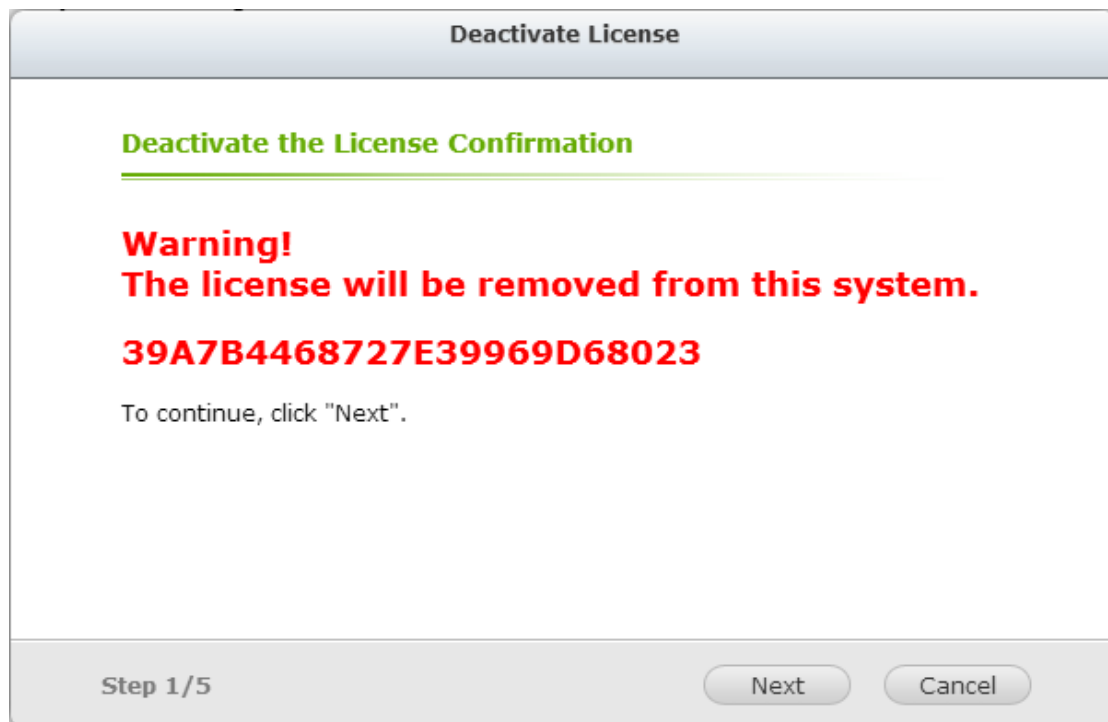
Kies de knop “License deactivate” (Licentie deactiveren) om te beginnen met het deactiveren van een licentie. Als uw VioStor NVR verbonden is met het internet, kies dan “Online deactivation” (Online deactiveren). Zo niet, kies dan “Offline deactivation” (Offline deactiveren).

The screenshot shows the 'Surveillance Settings' window with the 'License Management' tab selected in the left sidebar. The main content area is titled 'Expand Recording Channels' and provides instructions on how to install a license. Below this, a table lists the installed licenses. The 'Action' column for the second license, 'VioStor NVR - 4 Channels License' (PAK: 836B3799...), has a red box around the 'License deactivate' icon (a circle with a diagonal line). The table also shows a 'Deactivated' license and another 'Activated' license.

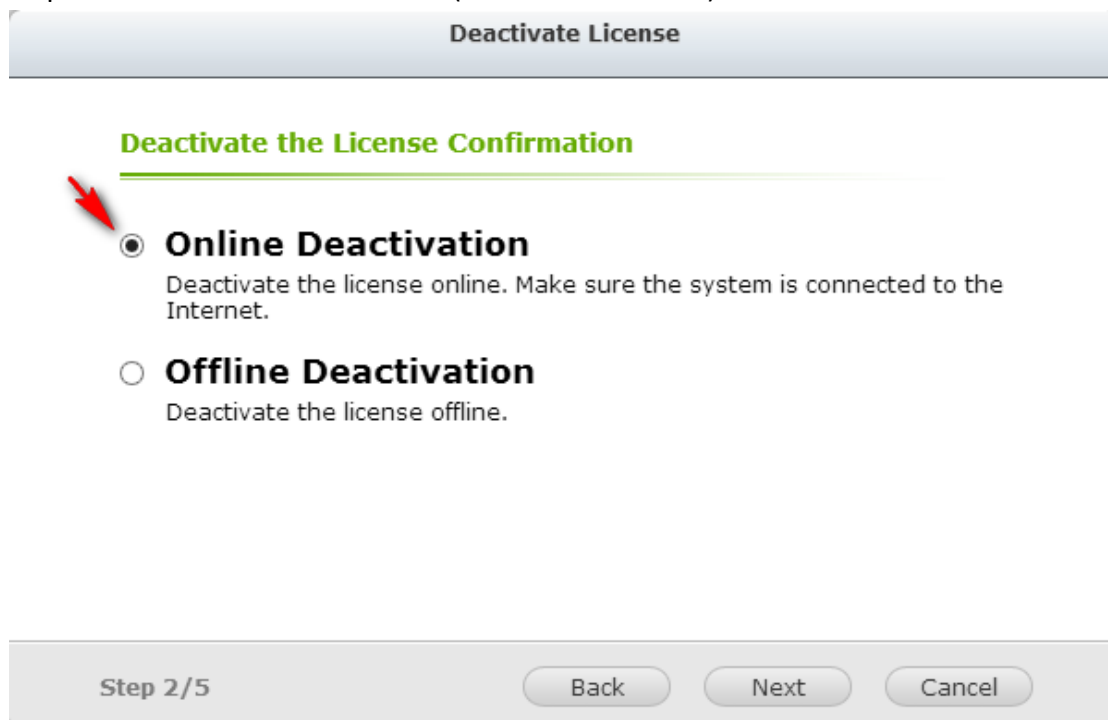
License Name	PAK	Channel Number	Expire Days	Status	Action
Surveillance Station Pro - 12 Channel Base Lic...	--	12	--	Activated	
VioStor NVR - 4 Channels License	836B3799...	4	--	Activated	
VioStor NVR - 4 Channels License	BCFA9CF5...	4	--	Deactivated	
VioStor NVR - 4 Channels License	56291401...	4	--	Activated	

Online deactiveren

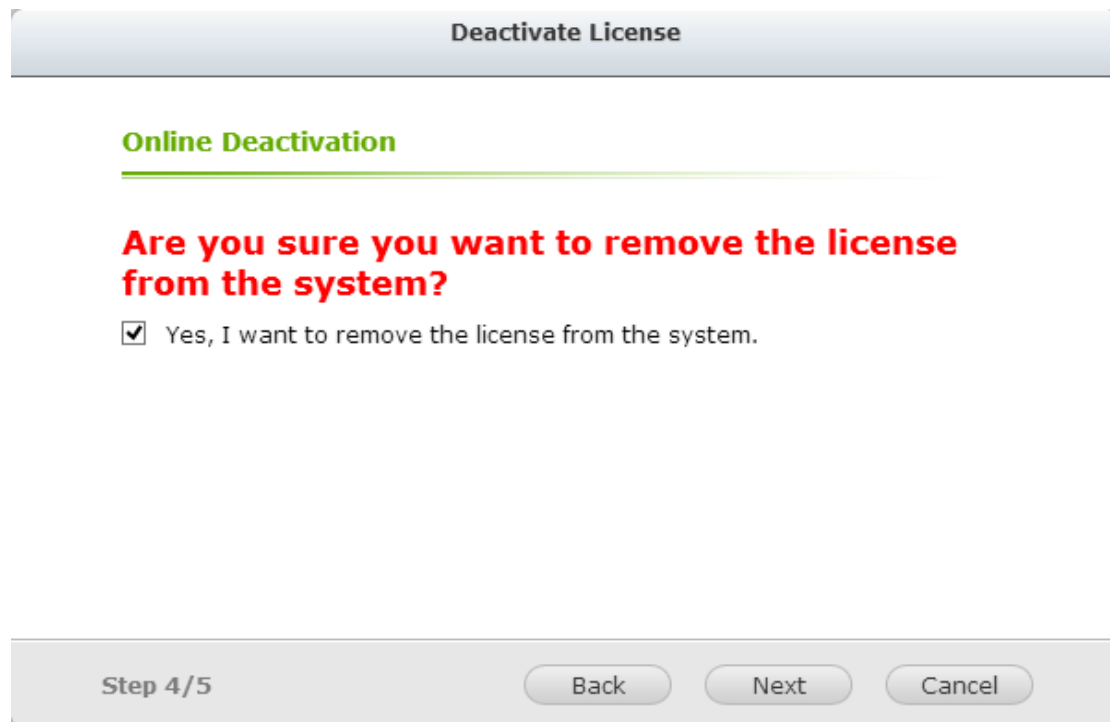
Stap 1: Nadat u gedrukt heeft op de knop “License deactivate” (Licentie deactiveren), wordt u gevraagd om een bevestiging.



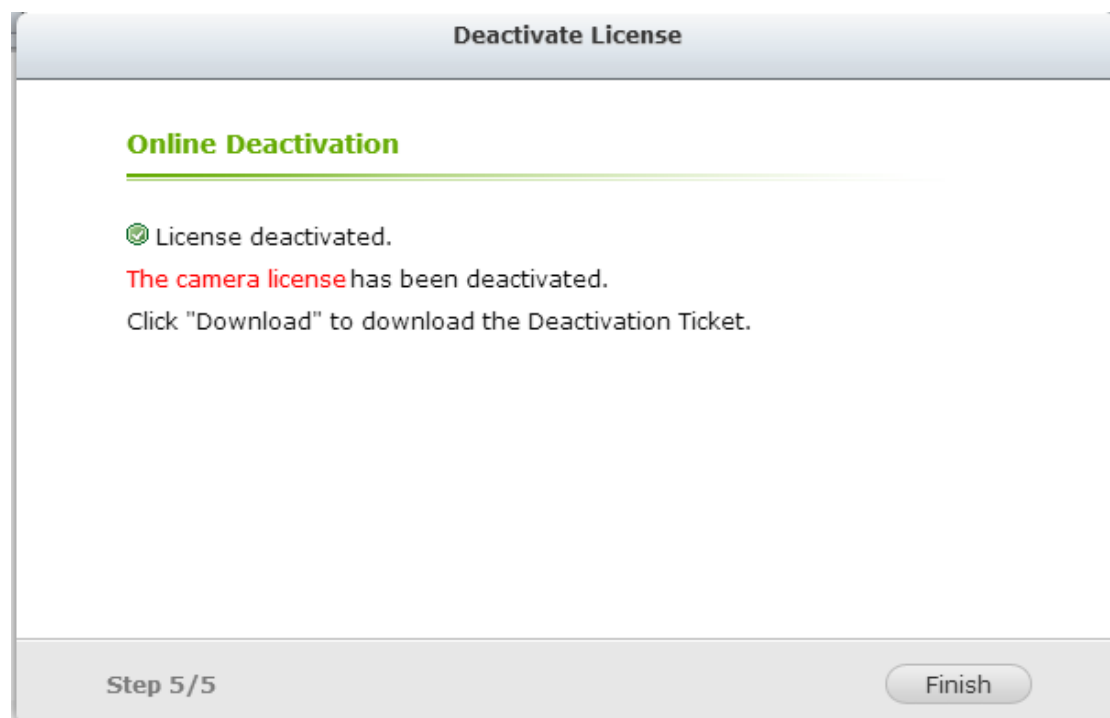
Stap 2: Kies "Online Deactivation" (Online deactiveren).



Stap 3: Het systeem zal om een bevestiging vragen van uw keus de licentie te verwijderen. Als u zeker bent, vink dan aan "Yes, I want to remove the license from the system." (Ja, ik wil de licentie uit het systeem verwijderen).



Stap 4: De licentie is gedeactiveerd. Klik op de knop [FINISH] (Voltooien) om het venster te sluiten.



Stap 4: En nu zult u zien dat de status van de licentie veranderd is in "Deactivated" (Gedeactiveerd).

Expand Recording Channels

The VioStor NVR offers various channel base license depends on different models. To add extra number of recording channels, please contact authorized reseller for assistance. Or you can contact QNAP Security (<http://qnapsecurity.com/SalesInquiry.aspx>) for authorized reseller.

How to install license

Click [Install License](#) to install the license.

Current / Maximum number of recording channels: 4 / 12

System UDI: 72D02117D4389BQ12CI000					Install License
License Name	PAK	Channel Number	Expire Days	Status	Action
Surveillance Station Pro - 12 Channel Base Lic...	--	12	--	Activated	
VioStor NVR - 4 Channels License	836B3799...	4	--	Deactivated	
VioStor NVR - 4 Channels License	BCFA9CF5...	4	--	Deactivated	
VioStor NVR - 4 Channels License	56291401...	4	--	Activated	

Page 1 / 1 | Display item: 1-4, Total: 4 | Show 10 Items

Opmerking: Als u de licentie wilt overzetten naar een andere VioStor NVR, download dan de “deactivation ticket” (deactiveringsticket) via het icoon “” (onder de kolom “Action” (Actie)). Neem dan contact op met QNAP-support voor hulp.

Offline deactiveren

Stap 1: Nadat u op de knop “License deactivate” (Licentie deactiveren) gedrukt heeft, zal u om een bevestiging gevraagd worden.

Deactivate License

Deactivate the License Confirmation

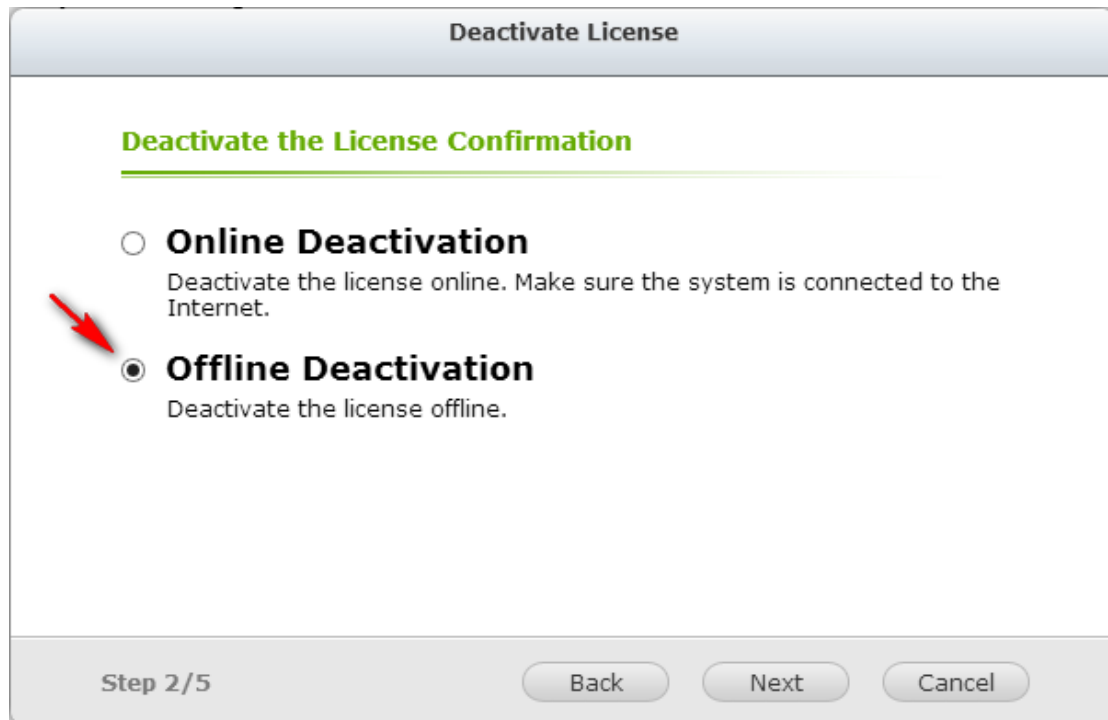
Warning!
The license will be removed from this system.
39A7B4468727E39969D68023

To continue, click "Next".

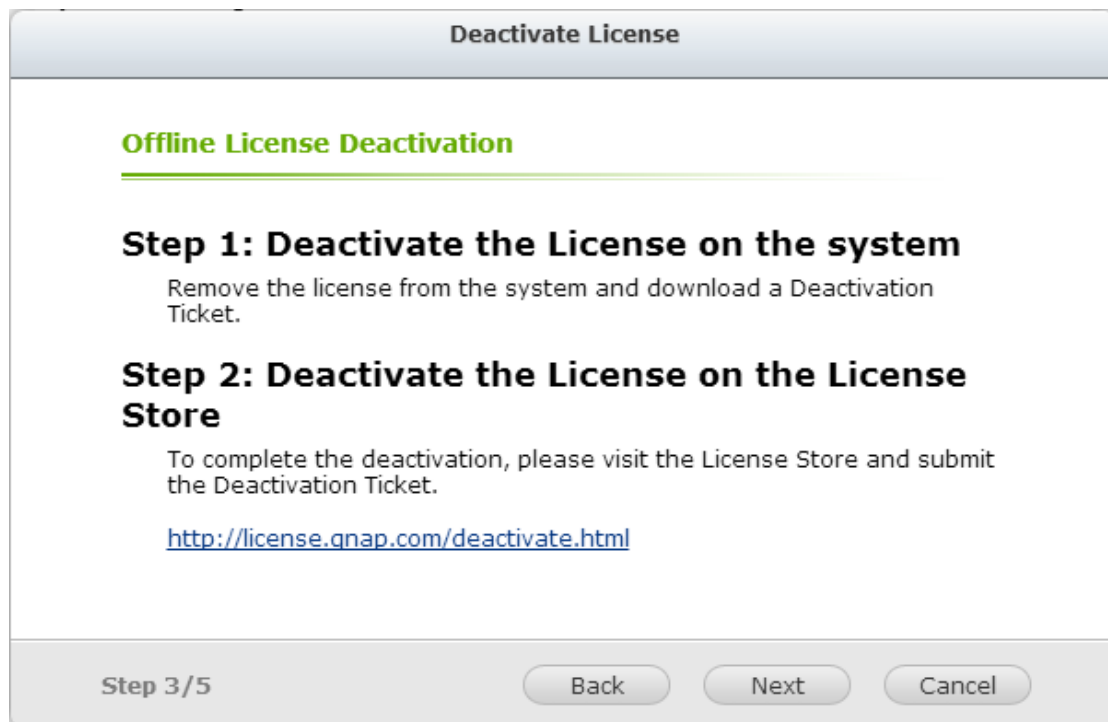
Step 1/5

Next Cancel

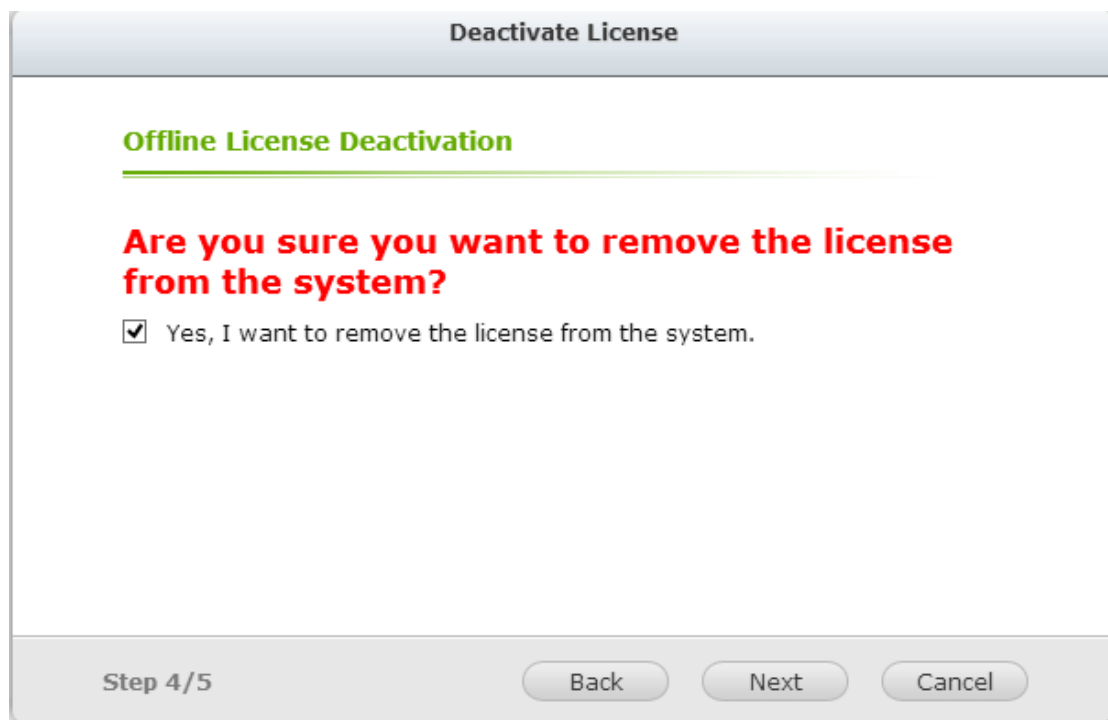
Stap 2: Kies "Offline Deactivation" (Offline deactiveren).



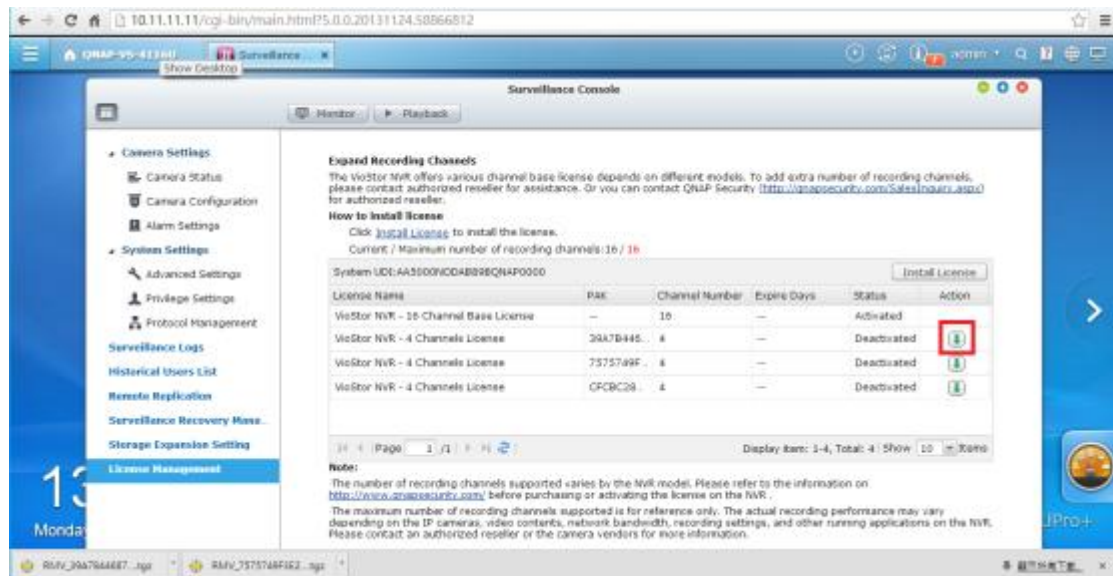
Stap 3: Lees de instructies zorgvuldig. Nadat u de licentie in het systeem gedeactiveerd heeft, moet u een deactiveringsticket downloaden en de QNAP 'license store' (licentiewinkel) bezoeken om de deactivering te voltooien. <http://license.qnap.com/deactivate.html>



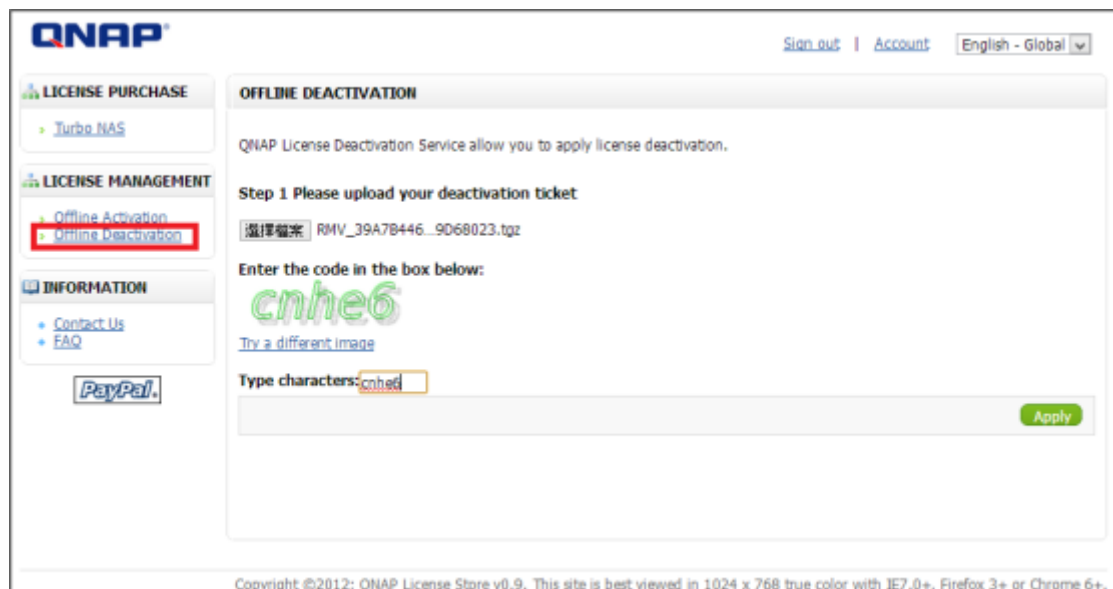
Stap 4: Het systeem zal vragen om een bevestiging van uw keus de licentie te verwijderen. Als u zeker bent, vink dan aan "Yes, I want to remove the license from the system." (Ja, ik wil de licentie uit het systeem verwijderen)).



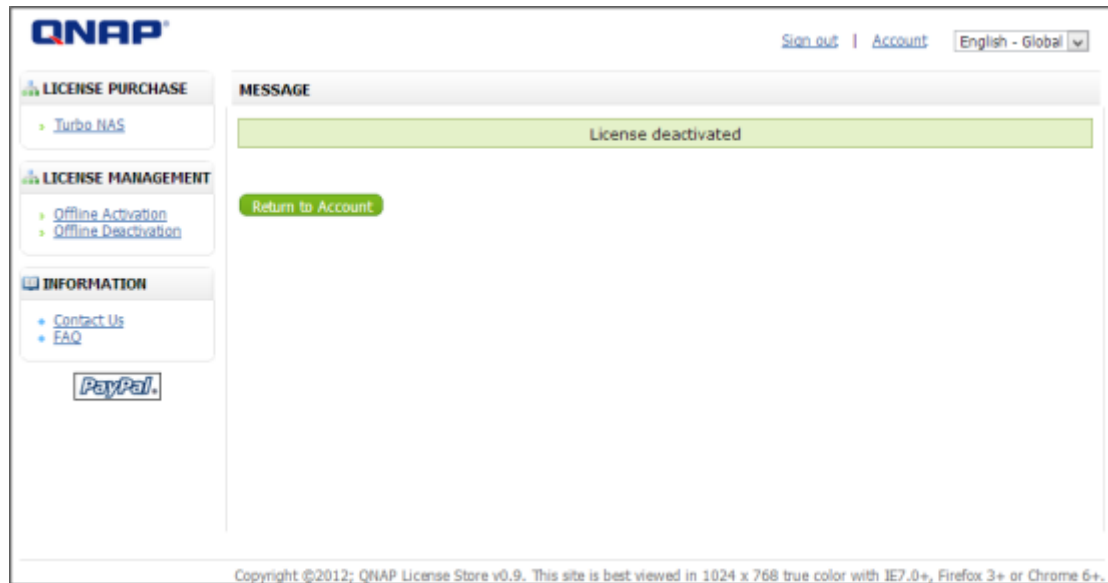
Stap 5: Het systeem zal laten zien dat de licentie gedeactiveerd is. Download de deactiveringsticket via de kolom "Action" (Actie).



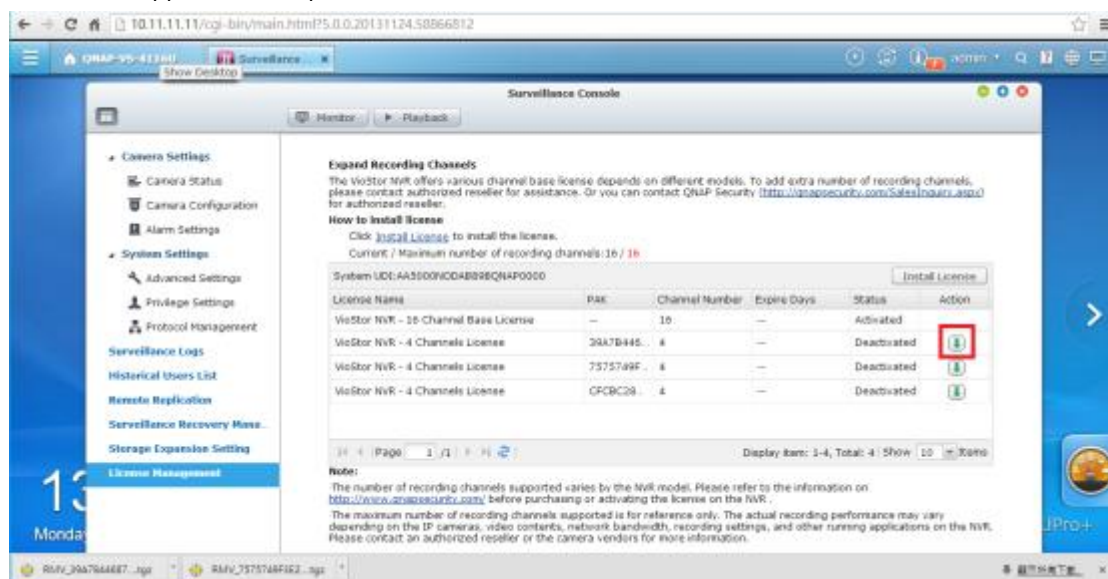
Stap 6: Ga vervolgens naar de QNAP 'license store' (licentiewinkel), importeer de deactiveringsticket en vul dan de code in. Klik op "Apply" (Toepassen) om te voltooien.



Stap 7: De licentiewinkel zal "License deactivated" (Licentie gedeactiveerd) weergeven.



Opmerking: Als u de licentie wilt overzetten naar een andere VioStor NVR, download dan de “deactivation ticket” (deactiveringsticket) via het icoon “” (onder de kolom “Action” (Actie)). Neem daarna contact op met QNAP-support voor hulp.



7.6 Online gebruikerslijst (alleen voor upgrade vanuit vorige versie)

Deze pagina toont de informatie van de gebruikers voor u overging naar QVR 5.0, bijvoorbeeld de gebruikersnaam, het ip-adres en de logintijd.

Surveillance Settings

Monitor Playback

Camera Settings

- Camera Overview
- Camera Configuration
- Event Management
- System Settings
 - Advanced Settings
 - Privilege Settings
 - Protocol Management
- Surveillance Logs
- Backup & Expansion
- Recovery Management
- License Management
- (Archived) Historical User List

Display the information of the users that have accessed the system via networking services

Login Date	Login Time	Users	Source IP	Computer name	Connection	Accessed Resources
2014-06-23	09:30:44	admin	10.65.12.101	---	HTTP	Monitoring
2014-06-23	09:30:46	admin	10.65.12.101	ceylonzeng-pc2	Samba	record_nvr
2014-06-23	09:30:47	admin	10.65.12.101	ceylonzeng-pc2	Samba	record_nvr_alarm
2014-06-23	09:30:44	admin	10.65.12.101	---	HTTP	Administration
2014-06-23	09:46:11	admin	10.65.12.101	---	HTTP	Monitoring
2014-06-23	09:46:21	admin	10.65.12.101	ceylonzeng-pc2	Samba	record_nvr
2014-06-23	09:46:21	admin	10.65.12.101	ceylonzeng-pc2	Samba	record_nvr_alarm
2014-06-23	09:46:11	admin	10.65.12.101	---	HTTP	Administration
2014-06-23	10:09:15	admin	10.65.9.9	---	HTTP	Monitoring
2014-06-23	09:46:42	Anonymous	127.0.0.1	---	HTTP	Monitoring

Page 1 / 3 | Display item: 1-10, Total: 21 | Show 10 Items

Display the information of the users that have accessed the system via networking services

Login Date	Login Time	Users	Source IP	Computer name	Connection	Accessed Resources
2013-11-25	09:33:38	admin	10.11.11.70	user-pc	Samba	record_nvr
2013-11-25	09:33:38	admin	10.11.11.70	user-pc	Samba	record_nvr_alarm
2013-11-25	09:34:09	admin	10.11.11.70	user-pc	Samba	record_nvr
2013-11-25	09:34:39	admin	10.11.11.70	user-pc	Samba	record_nvr
2013-11-25	09:52:51	admin	10.11.14.12	admin-pc	Samba	record_nvr
2013-11-25	09:55:26	admin	10.11.14.62	black-pc	Samba	mobile
2013-11-25	09:55:26	admin	10.11.14.62	black-pc	Samba	mp4
2013-11-25	09:55:26	admin	10.11.14.62	black-pc	Samba	record_export
2013-11-25	09:55:26	admin	10.11.14.62	black-pc	Samba	record_nvr_alarm
2013-11-25	09:55:26	admin	10.11.14.62	black-pc	Samba	snapshot

Page 1 / 32 | Display item: 1-10, Total: 316 | Show 10 Items

Opmerking: De logs zijn momenteel alleen in het Engels beschikbaar.

Hoofdstuk 8. Back-up en uitbreiding

8.1 Externe back-up

De NVR ondersteunt directe en geplande databack-up tussen de interne schijfvolumes op de NVR en externe USB/eSATA-opslagapparaten. Om deze functie te gebruiken, volgt u de onderstaande stappen.



1. Maak een verbinding met een of meer externe opslagapparaten op de USB-interfaces van de NVR.
2. Klik op "Create a job" (Een taak aanmaken).
3. Wanneer de wizard getoond wordt, lees dan zorgvuldig de instructies en klik op "Next" (Volgende).

Create a Job

Synchronization Job Wizard

This wizard helps you create a sync job through the following steps.

1. Connect to an external storage device.
2. Configure real-time or scheduled sync options.

Click "Next" to start.

Step 1/7

Next

Cancel

4. Kies de back-uplocaties.
 - A. Kies een extern schijfvolume* uit de keuzelijst. De NVR ondersteunt EXT3, EXT4, FAT, NTFS, and HFS+ bestandssystemen. De algemene informatie van het opslagapparaat zal getoond worden.
 - B. Klik op "Next" (Volgende).
5. Configureer het replicatieschema.

Create a Job

Replication Schedule

☒ Back up Now

☐ Schedule
 The "External Device Backup" feature will back up new files, files that have been modified or renamed within the scheduled period.

Hourly ▼

00 ▼ : 10 ▼

Step 3/7 Back Next Cancel

Kies tussen directe back-up en geplande back-up. De opties zijn:

- A. 'Back up Now' (Nu back-uppen): Kopieert onmiddellijk bestanden die anders zijn van de bronmap naar de doelmap.
 - B. 'Schedule' (Schema): Kopieert bestanden die nieuw, veranderd en hernoemd zijn van de bronmap naar de doelmap overeenkomstig het schema.
 - 'Hourly' (Uurlijks): Kies de minuut wanneer een uurlijkse back-up uitgevoerd zou moeten worden, bijvoorbeeld 01 om de back-up taak iedere eerste minuut van het uur uit te voeren: 1:01, 2:01, 3:01...
 - 'Daily' (Dagelijks): Specificeer de tijd wanneer een dagelijkse back-up uitgevoerd zou moeten worden, bijvoorbeeld 02:02 iedere dag.
 - 'Weekly' (Wekelijks): Kies een dag van de week en de tijd wanneer een wekelijkse back-up uitgevoerd zou moeten worden.
 - 'Periodically' (Periodiek): Vul het tijdsinterval in, in uur en minuut dat de back-up taak uitgevoerd zou moeten worden. Het minimum tijdsinterval is 5 minuten.
 - C. Klik op "Next" (Volgende).
6. Als u kiest "Back up Now" (Nu back-uppen) en dan "Next" (Volgende) dan kunt u de back-up instellingen configureren zoals hieronder.

Create a Job

Backup Settings

Channel Backup

Channel Settings

The system will back up all recording channels by default if the channel backup settings are not changed.

Backup Period

The system will back up all the recording files on the specified days by default if the backup period setting remains unchanged.

☒ Back up recording files for the last

day(s).

☐ Configure the time period for backup

(00:00) ~ (23:59)

Period Settings

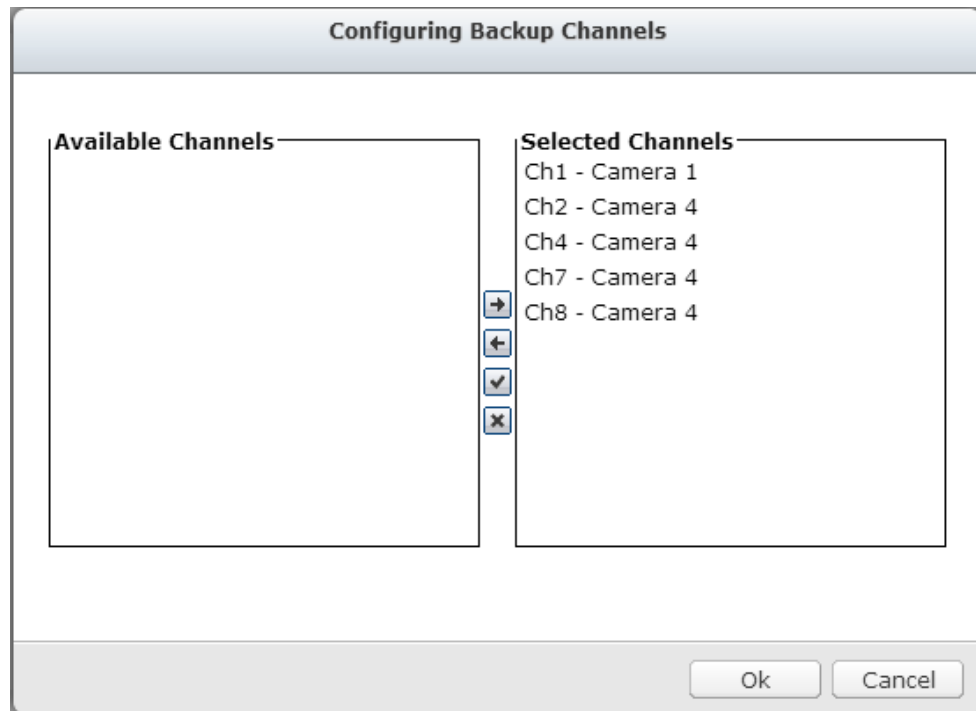
Step 4/7

BackNextCancel

A. Configureer het back-upkanaal.

Als de instellingen van het back-upkanaal niet veranderd zijn, zal het systeem standaard alle opnamekanalen back-uppen.

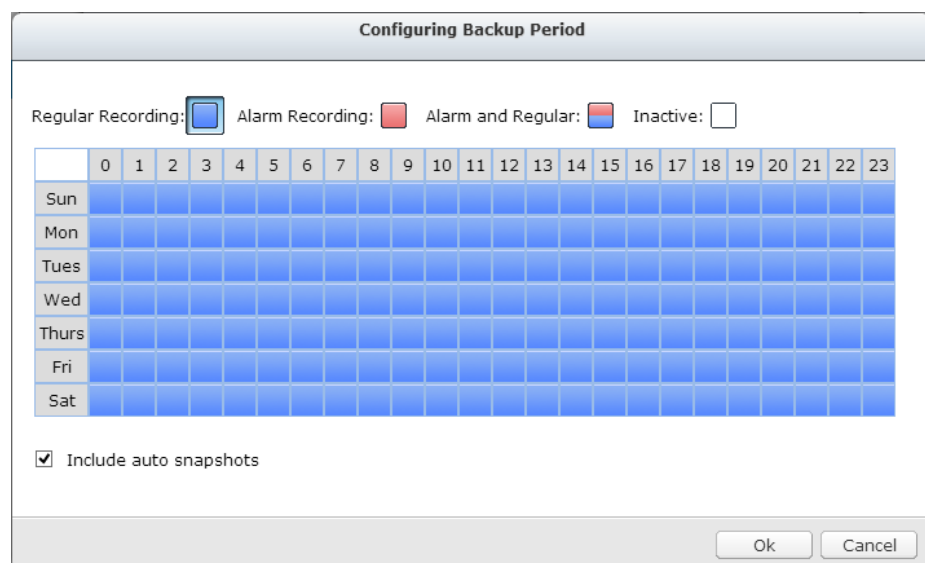
U kunt klikken op "Backup channel" (Back-upkanaal) om de back-upkanalen te configureren.



B. Configureer de back-upduur en bestanden

Als de instellingen van de back-upduur niet veranderd zijn, zal het systeem standaard alle opnamebestanden back-uppen op de gespecificeerde dagen.

- Stel het aantal dagen in dat de laatste opnamen geback-uppt moeten worden. Als u 3 dagen invult, zullen de opnamen van vandaag, gisteren en eergisteren geback-uppt worden.
- Of stel de tijdsperiode in voor de back-up.
- U kunt klikken op “Backup duration and files” (Back-upduur en bestanden) om de back-upduur en bestanden te configureren.



Schakel in “Include auto snapshots” (auto snapshots meenemen) om ook de auto snapshot-bestanden te kopiëren wanneer de opnamen voor

back-up geconfigureerd worden.

- C. Klik op "Next" (Volgende).
- 7. Als u kiest "Schedule" (Schema) dan kunt u de back-upinstellingen configureren zoals hieronder.

The screenshot shows a window titled "Create a Job" with a progress indicator "Step 4/7". The main content area is titled "Backup Settings" in green. It contains two sections: "Channel Backup" and "Backup Period". Each section has a button to open its settings and a descriptive paragraph. The "Channel Backup" section states that the system will back up all recording channels by default if the settings are not changed. The "Backup Period" section states that the system will back up all recording files on the specified days by default if the backup period setting remains unchanged. At the bottom, there are three buttons: "Back", "Next", and "Cancel".

Create a Job

Backup Settings

Channel Backup

Channel Settings

The system will back up all recording channels by default if the channel backup settings are not changed.

Backup Period

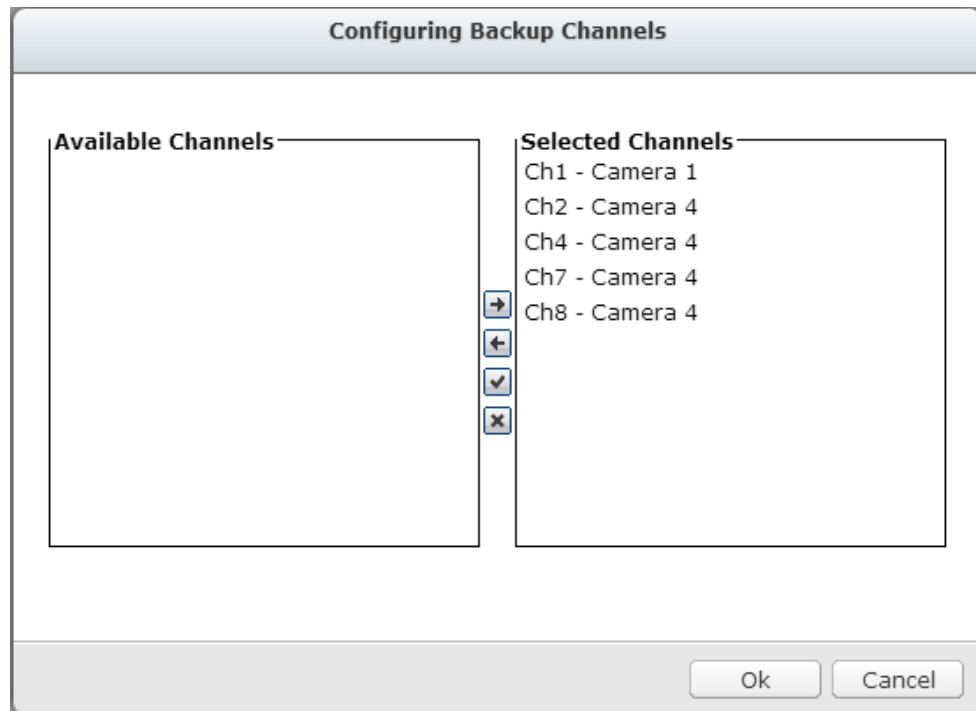
The system will back up all the recording files on the specified days by default if the backup period setting remains unchanged.

Period Settings

Step 4/7

Back Next Cancel

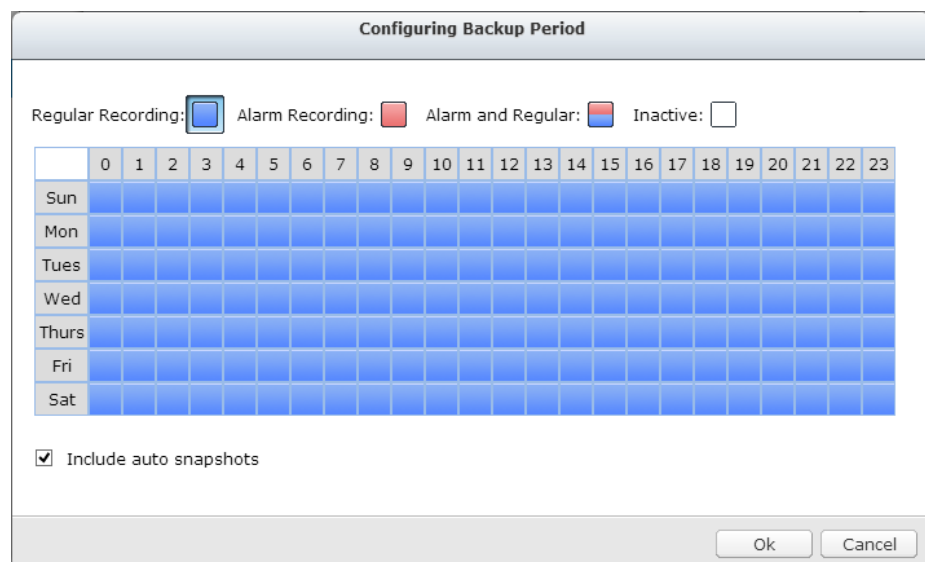
- A. Configure backup channel.
Als de instellingen van het back-upkanaal niet veranderd zijn, zal het systeem standaard alle opnamekanalen back-uppen.
U kunt klikken op "Backup channel" (Back-upkanaal) om de back-upkanalen te configureren.



B. Configureer de back-upduur

Als de instellingen van de back-upduur niet veranderd zijn, zal het systeem standaard alle opnamen gaan back-uppen op de gespecificeerde dagen.

- U kunt klikken op “Backup duration and files” (Back-upduur en bestanden) om de back-upduur en bestanden te configureren.



Schakel in “Include auto snapshots” (Auto snapshots meenemen) om ook de auto snapshot-bestanden te kopiëren wanneer de opnamen geconfigureerd worden voor back-up.

C. Klik op “Next” (Volgende).

8. ‘Advanced Settings’ (Geavanceerde instellingen) omvatten de mogelijkheid oude opnames te overschrijven en wachtwoord beveiliging in te schakelen.

Advanced Settings

☒ Overwrite the oldest recordings

☒ Enable password protection

Confirm password

Step 4/7

Back

Next

Cancel

9. Vul een naam in voor de back-up taak. Een Voor de naam mogen 63 karakters worden gebruikt; deze mag niet beginnen of eindigen met een spatie. Klik op "Next" (Volgende).

Create a Job

Please enter a name for the backup task

USBDisk1

Specify a name for the sync job. It is a required field and cannot be empty.

Step 5/7

Back

Next

Cancel

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

The screenshot shows a software window titled "Create a Job". Inside, there is a section titled "Confirm Settings" with a green underline. Below this title, five settings are listed in a two-column format:

Job Name:	USBDisk1
Backup Location:	USBDisk1
Task type:	Hourly
Channel:	1,2,4,7,8
Backup Schedule:	00:10

At the bottom of the window, there is a status bar that says "Step 6/7" on the left and three buttons on the right: "Back", "Next", and "Cancel".

11. Klik op "Finish" (Voltooien) om de wizard te verlaten.

8.2 One Touch Video Back-up

Deze optie is alleen geldig voor series met een One Touch Video Back-upknop. Schakel deze optie in om gebruikers in staat te stellen een externe opslagapparaat te aan te sluiten op de USB-poort aan de voorkant en te drukken op de "One Touch Video Backup" knop om opnamebestanden te back-uppen.

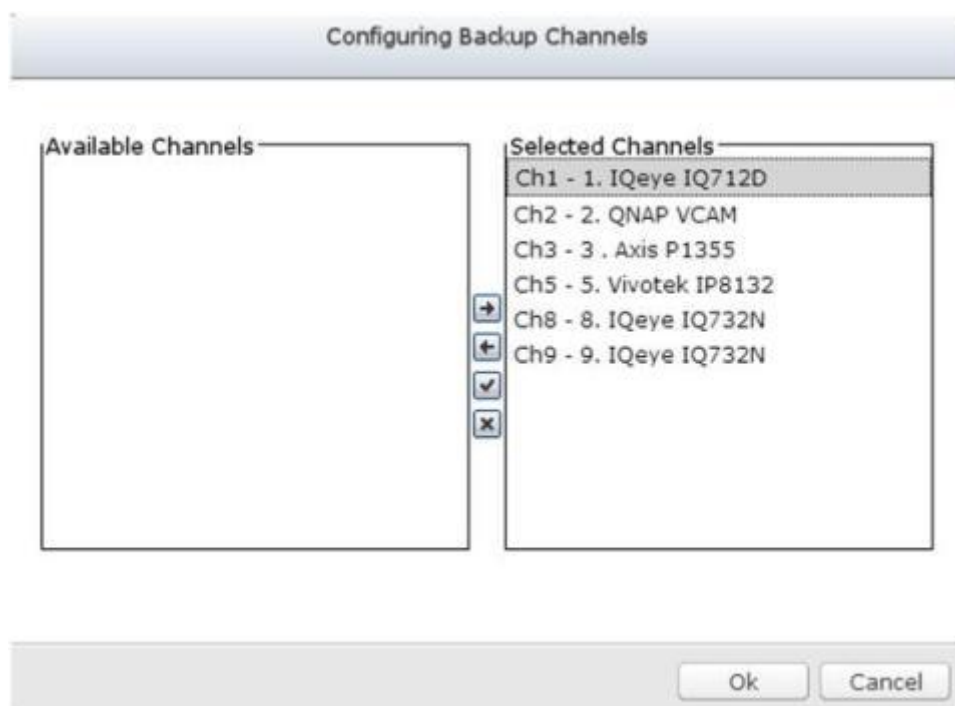


Om deze functie te gebruiken, volgt u onderstaande stappen:

1. Verbind een USB-opslagapparaat, bijvoorbeeld een USB-schijf naar de USB-poort aan de voorkant van de NVR.
2. Schakel de optie “Enable One Touch Video Backup” (One Touch video back-up inschakelen).
3. Configureer het back-upkanaal.

Als de instellingen van het back-upkanaal niet veranderd zijn, zal het systeem standaard alle opnamekanalen back-uppen.

U kunt klikken op “Backup channel” (Back-upkanaal) om de back-upkanalen te configureren.



4. Configureer de duur en de bestanden van de back-up

Als de instellingen van de back-upduur niet veranderd zijn, zal het systeem standaard alle opnamebestanden back-uppen op de gespecificeerde dagen.

- A. Stel het aantal dagen in dat de laatste opnamen geback-upt moeten worden.
Als 3 dagen ingevuld wordt, zullen de opnamen van vandaag, gisteren en eergisteren geback-upt worden.
- B. Of stel de tijdsperiode voor de back-up in.
- C. U kunt klikken op “Backup duration and files” (Back-upduur en bestanden) om de back-upduur en bestanden te configureren.

Configuring Backup Period

Regular Recording: ☒ Alarm Recording: ☐ Alarm and Regular: ☐ Inactive: ☐

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Sun																								
Mon																								
Tues																								
Wed																								
Thurs																								
Fri																								
Sat																								

☒ Include auto snapshots in the specified period

Ok Cancel

Schakel “Include auto snapshots” (Auto snapshots meenemen) om ook de auto snapshot-bestanden te kopiëren wanneer de opnamen geconfigureerd zijn voor back-up.

5. ‘Advanced Settings’ (Geavanceerde instellingen) omvatten de mogelijkheid oude opnames te overschrijven en wachtwoordbeveiliging in te schakelen.

Advanced Settings

☒ Overwrite the oldest recordings

☒ Enable password protection

Confirm password

Step 4/7 Back Next Cancel

Wanneer “Enable password protection” (Wachtwoordbeveiliging inschakelen) toegepast wordt, moet u het wachtwoord invullen om “opnamebestanden” af te spelen via  (Afspeelbestanden openen).

6. Klik op “Apply” (Toepassen).
7. Hou de video back-upknop 3 seconden lang ingedrukt en de NVR zal onmiddellijk beginnen met het kopiëren van de opnamedata naar het USB-apparaat. Als het USB-apparaat herkend wordt, zal de USB LED blauw oplichten. De USB LED zal blauw oplichten wanneer de data gekopieerd wordt. De LED zal uitgaan nadat de data gekopieerd zijn. Dan kunnen gebruikers het apparaat veilig verwijderen.

Opmerking: Alleen USB-apparaten met minstens 10GB opslagcapaciteit worden ondersteund door deze video back-upfunctie.

Buzzer-regeling

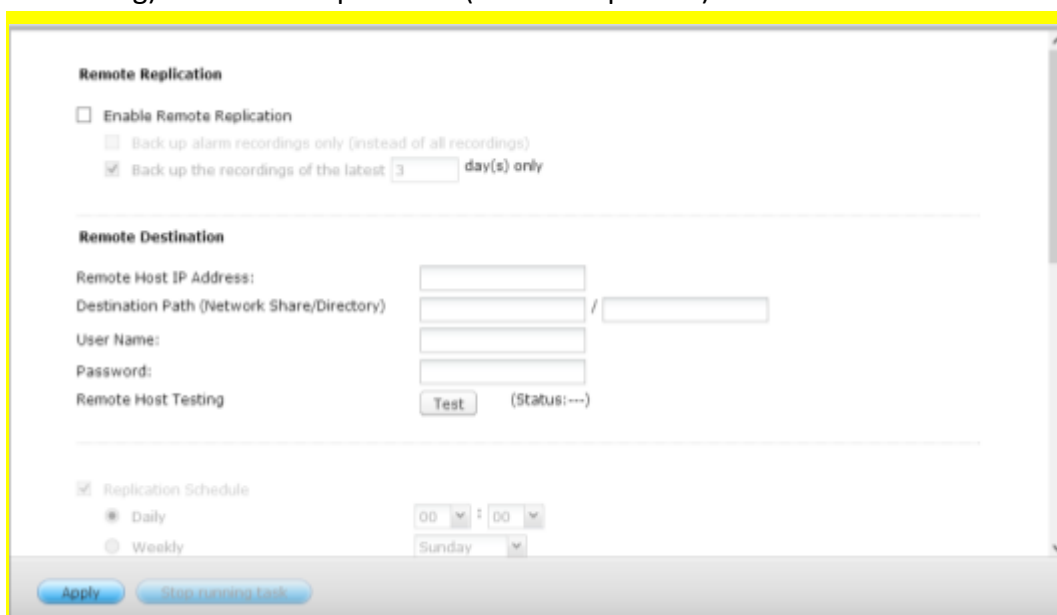
Na het inschakelen van de alarmbuzzer, als u een korte piep hoort, betekent dit dat de back-up gestart is.

8.3 Externe replicatie

Gebruik de functie van externe replicatie om de opnamedata te kopiëren van de locale NVR naar een externe QNAP network attached storage (NAS). De externe QNAP NAS wordt hierna aangeduid met 'the remote storage device' (het externe opslagapparaat).

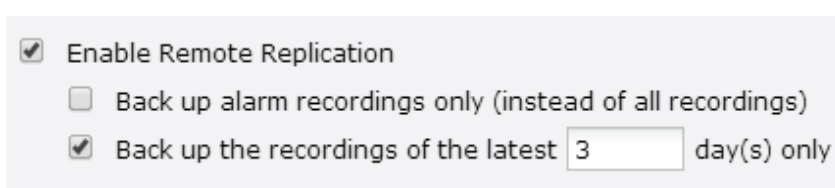
Opmerking: Alvorens deze functie te gebruiken, moet u ervoor zorgen dat de Microsoft networking service van het externe opslagapparaat ingeschakeld is, en het corresponderende pad en de toegangsrechten van de gebruiker correct geconfigureerd zijn.

1. Login op het QVR-bureaublad en ga naar 'Backup & Expansion' (Back-up en uitbreiding) > 'Remote Replication' (Externe replicatie).



The screenshot shows the 'Remote Replication' configuration window. It has a title bar and a close button. The main content area is divided into sections. The first section, 'Remote Replication', contains a checkbox for 'Enable Remote Replication'. Below it are two sub-options: 'Back up alarm recordings only (instead of all recordings)' (unchecked) and 'Back up the recordings of the latest 3 day(s) only' (checked). The second section, 'Remote Destination', contains fields for 'Remote Host IP Address', 'Destination Path (Network Share/Directory)', 'User Name', and 'Password'. There is also a 'Remote Host Testing' section with a 'Test' button and a '(Status:---)' indicator. The third section, 'Replication Schedule', has a checked checkbox and radio buttons for 'Daily' and 'Weekly'. The 'Daily' option is selected, with a time set to '00:00' and a day set to 'Sunday'. At the bottom, there are 'Apply' and 'Stop running task' buttons.

2. 'Enable Remote Replication'(Externe replicatie inschakelen) – hierbij heeft u meerdere keuzes



This close-up shows the 'Enable Remote Replication' section. The 'Enable Remote Replication' checkbox is checked. Below it, the 'Back up alarm recordings only (instead of all recordings)' checkbox is unchecked, and the 'Back up the recordings of the latest 3 day(s) only' checkbox is checked. The number '3' is entered in the text box next to the second checkbox.

In het bovenstaande voorbeeld kopieert de NVR alleen de data van de alarmopnamen van de laatste 3 dagen naar het externe opslagapparaat.

- Kies 'Enable remote replication' (Externe replicatie inschakelen) om deze functie te activeren. De NVR zal een automatische back-up uitvoeren van de opnamedata naar het externe opslagapparaat overeenkomstig de instellingen.
- Kies 'Back up alarm recordings only (instead of all recordings)' (Alleen alarmopnamen back-uppen (in plaats van alle opnamen)), de NVR zal dan alleen de data van de alarmopnamen kopiëren naar het externe opslagapparaat. Als deze optie uitgeschakeld is, zal de NVR alle opnamedata back-uppen naar het externe opslagapparaat.
- Kies 'Back up the recordings of the latest...day(s) only' (Back-up alleen de opnamen van de laatste...dag(en)), vul het aantal dagen in, en de NVR zal dan automatisch een back-up maken van de laatste opnamedata naar het externe opslagapparaat overeenkomstig de instellingen. Als de optie uitgeschakeld is, zal de NVR alle opnamedata kopiëren naar het externe opslagapparaat.

3. Configureer de externe opslagserver

Vul in het ip-adres, het pad, de gebruikersnaam en het wachtwoord van het externe opslagapparaat.

Remote Destination

Remote Host IP Address:

Destination Path (Network Share/Directory) /

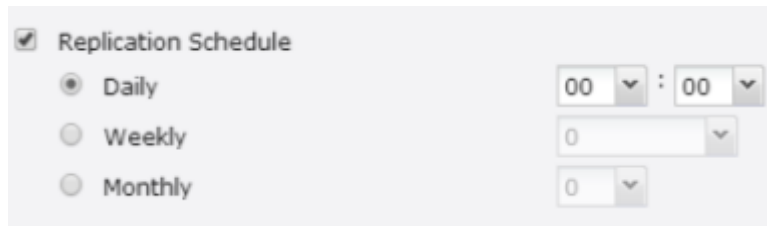
User Name:

Password:

Remote Host Testing (Status:---)

Opmerking: Het wordt aanbevolen de functie 'Remote host testing' (Externe host testen) uit te voeren om te controleren of de verbinding naar het externe opslagapparaat correct is.

4. Configureer het externe replicatieschema



Bijvoorbeeld, om de NVR in staat te stellen de opnamedata automatisch te kopiëren naar het externe opslagapparaat om 01:15 iedere maandag, moet u het volgende doen: Kies 'Replication Schedule' (Replicatieschema), kies 'Weekly' (Wekelijks), vul 01 uur: 15 minuten, en kies 'Monday' (Maandag).

5. Kies de back-upopties



- Kies 'Replication Now' (Nu repliceren), de NVR zal direct de opnamedata back-uppen naar het externe opslagapparaat.
- Kies 'Overwrite the oldest recordings when the available storage on the remote host is less than 4GB' (De oudste opnamen overschrijven wanneer de beschikbare opslag op de externe host minder dan 4GB is); de NVR zal de oudste opnamedata overschrijven wanneer de vrije ruimte op de server minder is dan 4 GB.
- Kies 'Perform mirroring replication by deleting extra files on the remote replication' (Spiegelende replicatie uitvoeren door extra bestanden op de externe bestemming te verwijderen), de NVR zal de opnamedata synchroniseren tussen zichzelf en het externe opslagapparaat en alle extra bestanden op het externe opslagapparaat verwijderen.

Wanneer de bovenstaande opties allemaal gekozen worden en externe replicatie uitgevoerd wordt, zal de NVR het volgende doen:

- i. De NVR controleert of er bestanden aanwezig zijn op het externe opslagapparaat die andere zijn dan de locale bron. Zo ja, dan zullen de afwijkende bestanden verwijderd worden.
- ii. Vervolgens controleert de NVR de vrije ruimte op het externe opslagapparaat. Als de vrije ruimte groter is dan 4GB, dan zal de externe replicatie onmiddellijk uitgevoerd worden.
- iii. Als de vrije ruimte van het externe opslagapparaat minder is dan 4GB, dan zal de NVR de opnamedata van de oudste datum overschrijven en daarna de externe

replicatie uitvoeren.

6. The NVR displays the latest 10 remote replication records.

Start Time	Finish Time	Replicated Data Size	Status
2011-06-07 15:08:26	2011-06-08 00:02:32	56.06 GByte(s)	Succeeded
2011-06-07 14:36:23	2011-06-07 15:04:04	2.68 GByte(s)	Aborted (The remote replication was cancelled)

In het bovenstaande voorbeeld:

- Wanneer de status verschijnt van 'Failed (Remote access error)' (Mislukt (externe toegangsfout)): Controleer of het externe opslagapparaat draait en of de netwerkinstellingen correct zijn.
- Wanneer de status verschijnt van 'Failed (An internal error occurred)' (Mislukt (Een interne fout is opgetreden)): Controleer de status van de harde schijf van de NVR en bekijk de 'Event Logs' (Gebeurtenissenlogs).

Opmerking: De tijd die de NVR nodig heeft om de data te kopiëren naar het externe opslagapparaat hangt af van de netwerkomgeving. Als de externe replicatie te lang duurt, zouden enkele opnamebestanden door de NVR overschreven kunnen worden. Om dit te voorkomen wordt aanbevolen te kijken naar de statusberichten en de tijd te analyseren die nodig is voor de externe replicatie en het replicatiescherm dienovereenkomstig aan de passen.

8.4 Opslaguitbreiding

Zonder enige twijfel speelt opslag een belangrijke rol op het gebied van digitale surveillance. Echter overal worden gebruikers geconfronteerd met de uitdaging van opslagcapaciteit voor opnamen op de lange termijn. Nu heeft QNAP Security de functie van opslaguitbreiding geïntroduceerd om aan dit probleem een einde te maken. De juiste beslissing nemen t.a.v. opslaguitbreiding is echt cruciaal als het gaat om besparing van tijd en geld. De verschillende QNAP Turbo NAS modellen zijn de oplossing die de uitbreiding bieden aan de opslagcapaciteit van de NVR om meer opnamebestanden op te slaan. De opslaguitbreiding kan biedt tot 64TB (16-bay model) extra ruimte per kanaal, met in totaal meer dan 200TB. Integratie van beide QNAP-apparaten kan gebruikers helpen een aanzienlijke hoeveelheid opnamebestanden op te slaan.

Belangrijkste functies:

1. Tegemoetkomen aan gebruikerbehoeften: Gebruikers kunnen hun opslagcapaciteit uitbreiden op basis van hun behoeften.
2. Kostenreductie: Dit is een kosteneffectieve keus voor de uitbreiding van opslagcapaciteit.
3. Een zeer schaalbare manier van toekomstige opslaguitbreiding.

Beperkingen en restricties:

1. Momenteel wordt opslaguitbreiding ondersteund door alleen de VioStor Pro(+) serie en QNAP Turbo NAS x69, x79, x70 serie (met firmware-versie v4.0.2 en hoger), en de vereiste is dat zij op hetzelfde LAN zitten.
2. Een gigabit switch is vereist voor deze toepassing.
3. Voor NVR- en NAS-servers die zich op hetzelfde subnet bevinden, moet u altijd statische ip-adressen en hetzelfde subnet-masker gebruiken.
4. Wijziging van instellingen die te maken hebben met de opslaguitbreiding wordt niet ondersteund op het locale beeldscherm.
5. Het proces van bestandsverplaatsing tussen de NVR en NAS zal voltooid worden zelfs als het plotseling onderbroken wordt (bijvoorbeeld wanneer de doelmap verwijderd wordt). Bijvoorbeeld, de cache-count wordt op zes uur gezet. De bestemming wordt veranderd in 'none' (geen) halverwege het proces. Wanneer dit gebeurt, zal de NVR nog steeds doorgaan met de verplaatsing van opnamebestanden naar de NAS tot het hele proces voltooid is.

Opmerking:

Om ervoor te zorgen dat 'Storage Expansion' (Opslaguitbreiding) uitgevoerd kan worden tijdens het opnameproces, wordt u geadviseerd een inschatting te maken van de beperking op de netwerkdoorvoer voor de specifieke VioStor NVR serie.

Het volgende is de gesuggereerde beperking van de netwerkdoorvoer voor specifieke NVR-modellen:

VS-8100 Pro+/8100U-RP Pro (+)/12100U-RP Pro (+) serie: 360 Mbps.

VS-2100 Pro+/4100 Pro+/6100 Pro+ serie: 160 Mbps.

VS-2000 Pro/4000 Pro/6000 Pro serie: 90 Mbps.

Hoe opslaguitbreiding te configureren?

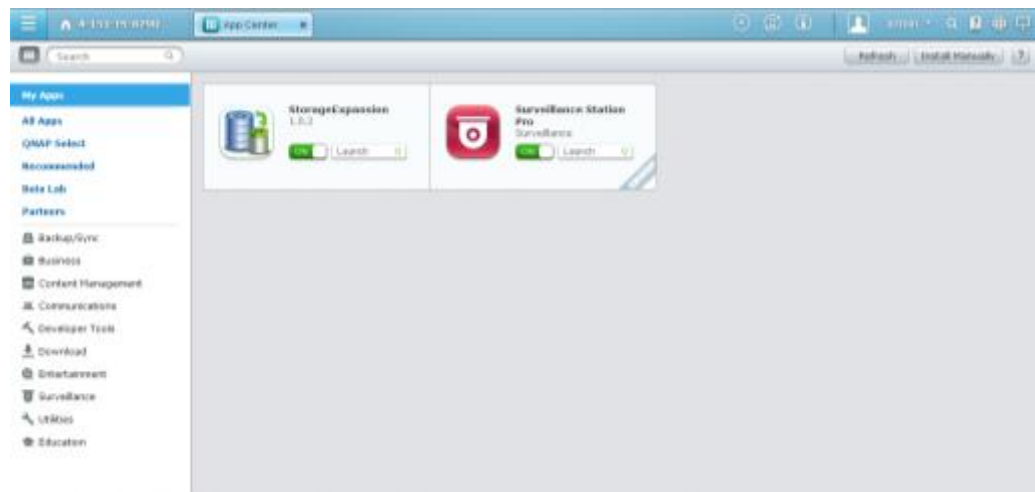
Stap 1:

Installeer de StorageExpansion QPKG op de NAS

Opmerking: Bezoek ons download center voor de download van de QPKG. Voor u het QPKG-pakket gaat installeren, moet u zich ervan vergewissen dat de QPKG correct is, lees de instructies zorgvuldig, en back-up alle belangrijke data op de NAS.

1. Download en unzip het StorageExpansion-pakket.

Om de QPKG te installeren, klikt u op "Browse" (Bladeren) om het correcte QPKG-bestand te kiezen en klik op "INSTALL" (Installeren).



'Disable' (Uitschakelen): de StorageExpansion QPKG uitschakelen.

'Remove' (Verwijderen): de StorageExpansion QPKG verwijderen.

2. Klik op de link om naar de webpagina te gaan en de instellingen te configureren.
Controleer de beschikbare NVRs op de lijst en hun status op deze pagina.

Storage Expansion

NVR List

☐	NVR MAC Address	NVR IP Address	NVR Port	NVR Destination Folder	Status
☐	00089BDA00DE	192.168.7.29	80	12164SEREP	

Delete
Page 1 of 1
10
NVR 1 - 1 of 1

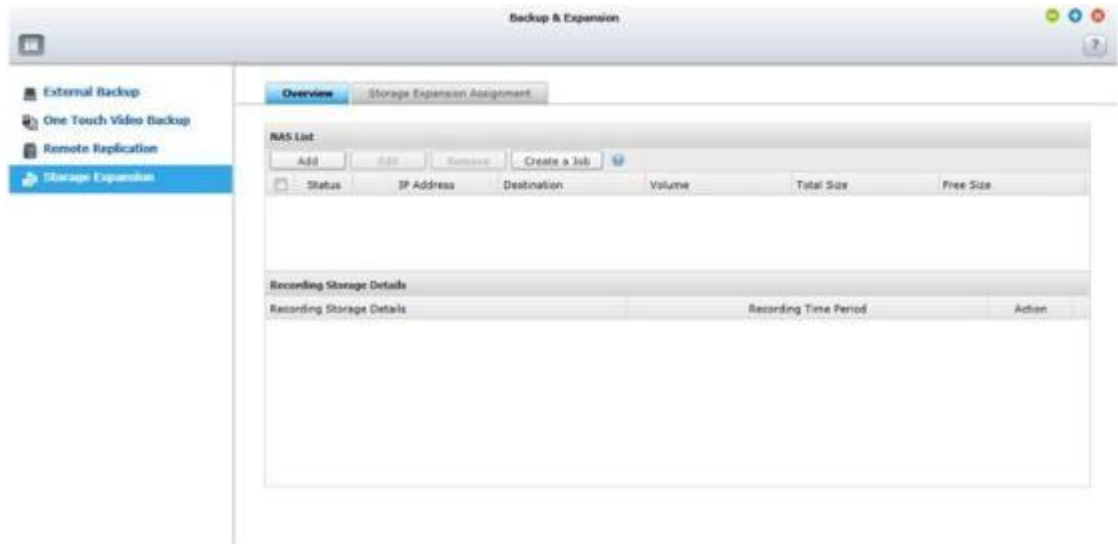
Status	Description
	Connection Success
	Failure of storage expansion due to incorrect storage expansion assignments (please check your setting on the storage expansion page.)
	Failure of storage expansion because Subnet Mask setting of NAS and NVR should be the same.
	Failure of storage expansion as the NVR (MAC address) is changed.
	Failure of storage expansion because no NVR is found.

Opmerking: De status van een NVR zal worden nadat de toewijzing van de opslaguitbreiding voltooid is.

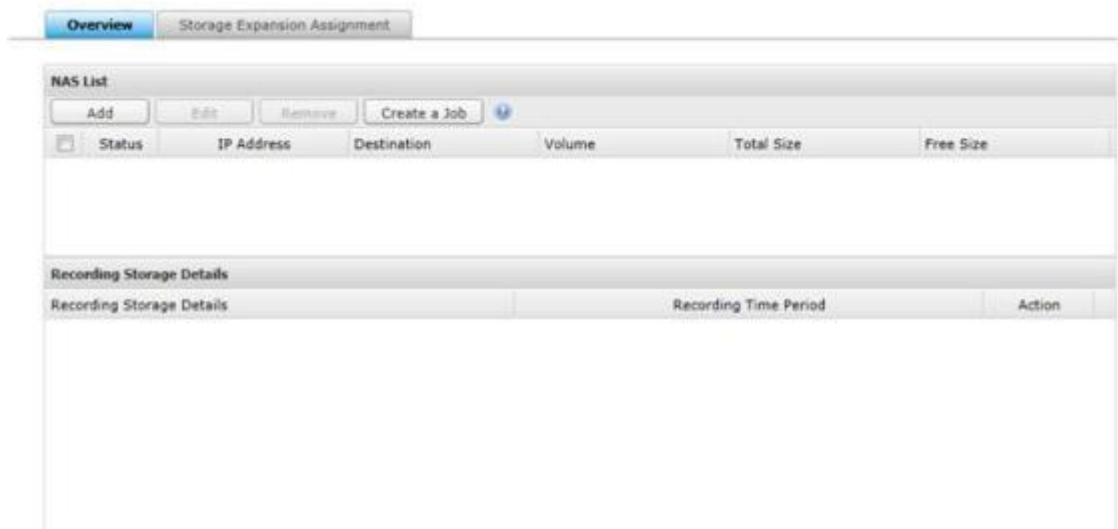
Stap2:

Controleer of de StorageExpansion QPKG geïnstalleerd is op de NAS en schakel 'Storage Expansion' (Opslaguitbreiding) in.

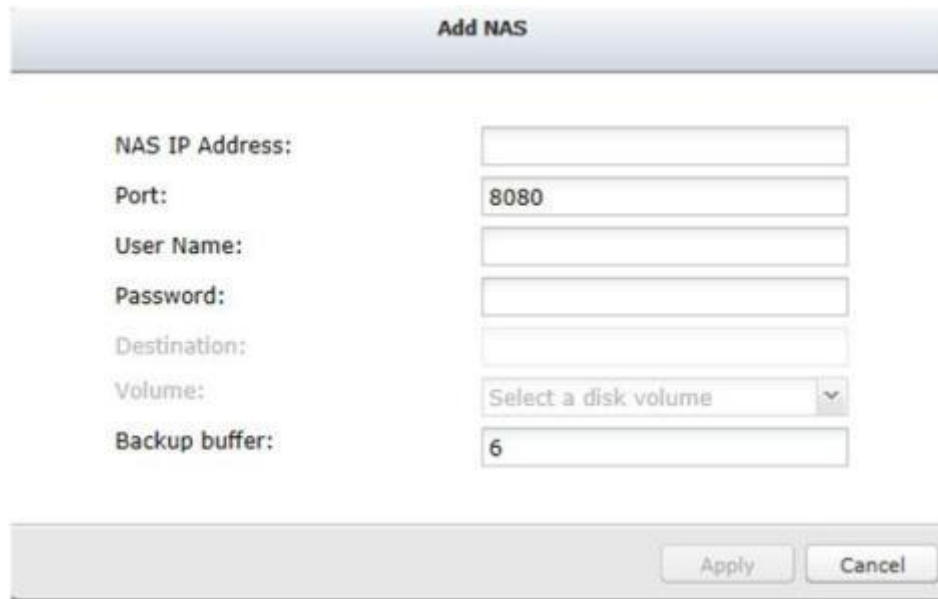
1. Ga naar "Camera Setting" (Camera-instelling) → "Storage Expansion" (Opslaguitbreiding) om op de pagina de relevante instellingen te configureren.



2. Klik op “Overview” (Overzicht) en daarna op de knop “Add”.



Vul in het ip-adres, de poort, de gebruikersnaam, het wachtwoord, de bestemming, het volume en de cache-count voor de NAS.



Add NAS

NAS IP Address:

Port:

User Name:

Password:

Destination:

Volume:

Backup buffer:

Opmerking:

'Destination Folder' (Doelmap): De map die op de NAS gemaakt wordt voor de opslag van de opnamebestanden.

Volume: Het toegewezen volume voor opslaguitbreiding.

Back-up buffer: De tijdsperiode om de opnamebestanden naar de NAS te verplaatsen. Het bereik is van 2-48 uur.

3. 'Config NAS' (NAS configureren): Modificeer de NAS-instellingen op deze pagina.



Config NAS

NAS IP Address:

Port:

User Name:

Password:

Destination:

Volume:

Cache Count: Hours

4. Klik op "Storage Expansion Assignment" (Opslaguitbreiding toewijzen) om een NAS te kiezen als de opslageenheid voor elk kanaal.

Overview

Storage Expansion Assignment

Storage Expansion Assignment

Channel	Camera Name	NAS IP Address	Destination	Action
1	1. Sony P1	10.65.11.27	sin9527110	
2	2. Sony CS11	10.65.11.27	sin9527110	
3	3. Sony CS10	10.65.11.27	sin9527110	
4	4. Sony Z20	10.65.11.27	sin9527110	
5	5. Sony EM600	10.65.11.27	sin9527110	
6	6. Sony CS50	10.65.11.27	sin9527110	
7	7. Sony P5	10.65.11.27	sin9527110	
8	8. Sony RZ25	10.65.11.27	sin9527110	
9	9. Sony RZ30	10.65.11.27	sin9527110	
10	10. Sony RZ50	10.65.11.27	sin9527110	
11	11. Sony RX550	10.65.11.27	sin9527110	
12	12. Sony SNC-DF40	10.65.11.27	sin9527110	

Controleer alle geconfigureerde instellingen en de details van de opname-opslag onder “Overview” (Overzicht).

Overview

Storage Expansion Assignment

NAS List

add

edit

refresh

create a job

	Status	IP Address	Destination	Volume	Total Size	Free Size
	Online	10.11.28.170	ipm_net_3	RA	RA	RA
	Online	10.65.11.27	1000	RA	RA	RA
	Online	10.65.11.27	ipm027110	2.00 TB	1.99 TB	1.99 TB

Recording Storage Details

Recording Storage Details

Recording Time Period

Action

1. Sony P1

Localhost

Net: 10.65.11.27

2024/07/13 - 2024/07/23

edit

delete

2. Sony CS1

Localhost

Net: 10.65.11.27

N/A

edit

delete

3. Sony CS10

Localhost

Net: 10.65.11.27

N/A

edit

delete

4. Sony CS10

Localhost

Net: 10.65.11.27

2024/07/13 - 2024/07/23

edit

delete

5. Sony CS10

Localhost

Net: 10.65.11.27

N/A

edit

delete

De pagina zal automatisch iedere vijftien minuten de status verversen.

Hoofdstuk 9. Controlepaneel

9.1 Systeeminstellingen

9.1.1 Algemene instellingen

Systeembeheer

Vul de NVR-naam in. De NVR-naam mag maximaal 14 karakters lang zijn en kan een combinatie zijn uit het alfabet (a-z, A-Z), cijfers (0-9), en het streepje (-). De spatie (), de punt (.) of alleen cijfers zijn niet toegestaan.

Voer een poortnummer in voor het systeembeheer. De standaard poort is 80. Als u niet zeker bent over deze instelling, gebruik dan het standaard poortnummer.

Beveiligde verbinding (SSL) inschakelen

Om gebruikers in staat te stellen een verbinding te maken met de NVR via HTTPS, schakelt u de beveiligde verbinding (SSL) in en geeft u een poortnummer op. Als de optie “Force secure connection (SSL) only” (Alleen beveiligde verbinding (SSL) afdwingen) ingeschakeld is, kunnen gebruikers alleen via een HTTPS-verbinding contact maken met de pagina voor webbeheer.



Tijd

Pas de datum, tijd en tijdzone aan overeenkomstig de locatie van de NVR. Als de instellingen incorrect zijn, kunnen de volgende problemen optreden:

- De weergavetijd van de opnamen zal incorrect zijn.
- De tijd van de weergegeven eventlog zal inconsistent zijn met de feitelijke tijd wanneer een handeling plaatsvindt.

Automatisch synchroniseren met een internettijdserver

Schakel deze optie in om de datum en tijd van de NVR automatisch te synchroniseren met een NTP (Network Time Protocol) server. Vul het ip-adres in of de domeinnaam van de NTP-server, bijvoorbeeld time.nist.gov of time.windows.com. Vul daarna het tijdsinterval in voor de synchronisatie. Deze optie kan allen gebruikt worden wanneer de NVR met het internet verbonden is.

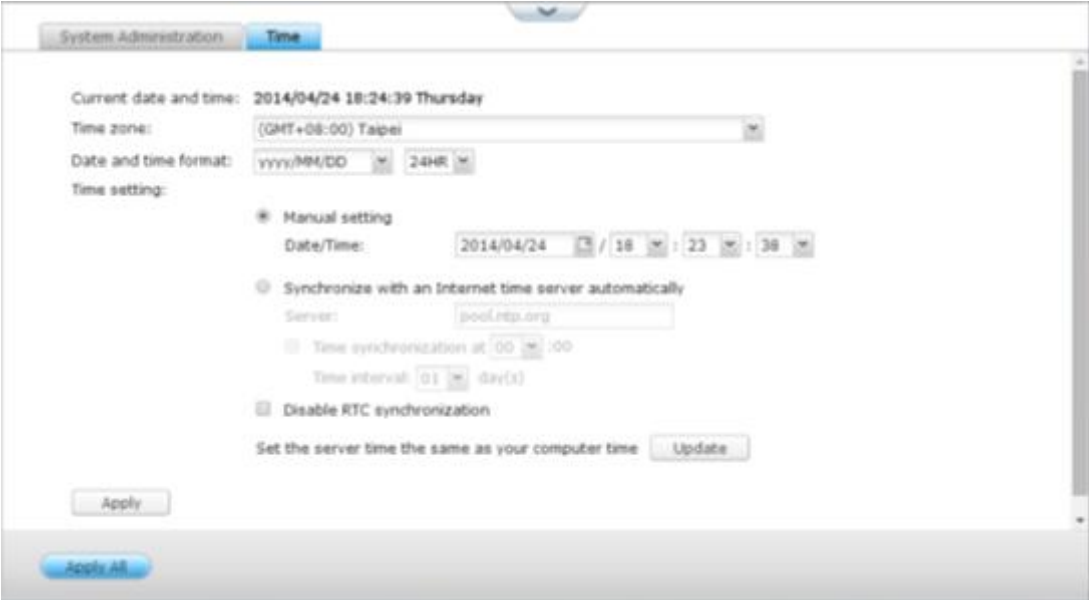
RTC-synchronisatie uitschakelen

Schakel deze optie uit om RTC-synchronisatie in te schakelen.

Opmerking: Een 'real-time clock' (RTC) is een computerklok (meestal in de vorm van een geïntegreerde schakeling) die de huidige tijd bijhoudt.

Stel de servertijd gelijk aan uw computertijd

Om de tijd van de NVR te synchroniseren met de computertijd, klikt u op "Update" (Bijwerken) naast deze optie.



The screenshot shows the 'Time' configuration page in the NVR's System Administration interface. The page displays the current date and time as 2014/04/24 18:24:39 Thursday. The time zone is set to (GMT+08:00) Taipei. The date and time format is set to yyyy/MM/DD and 24HR. Under the 'Time setting' section, the 'Manual setting' option is selected, showing the date and time as 2014/04/24 18:23:38. The 'Synchronize with an Internet time server automatically' option is also visible, with the server set to pool.ntp.org and a time interval of 01 day(s). There is an 'Update' button at the bottom right of the page.

Opgelet: De eerste synchronisatie kan enkele minuten in beslag nemen om te voltooien.

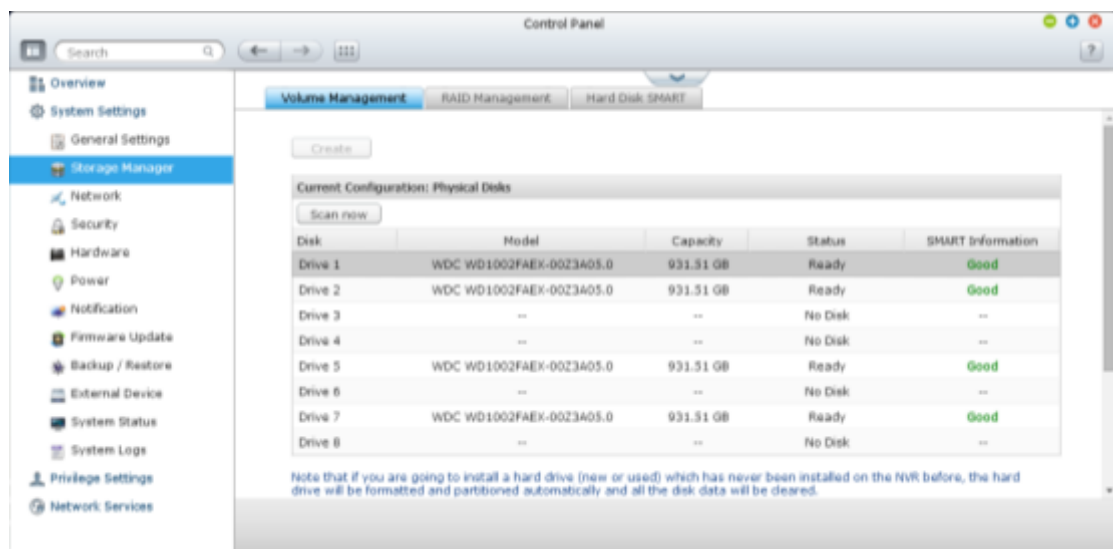
9.1.2 Opslagbeheer

Volumebeheer

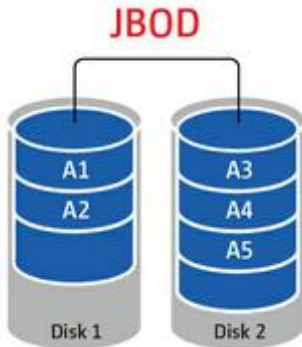
Op deze pagina staat informatie over het model, de grootte, en de huidige status van de harde schijven op de NVR. U kunt de harde schijven formatteren en controleren. Tevens kunt u scannen op slechte blokken. Als de harde schijven zijn geformatteerd zal de NVR de volgende standaard gedeelde mappen maken:

- mp4: De gedeelde map voor de MP4 Recordings App.
- record_export: De gedeelde map voor de Recording Export Pro APP.
- record_nvr: De gedeelde map voor de gewone opnamebestanden.
- record_nvr_alarm: De standaard gedeelde map voor de alarmopnamebestanden.
- snapshot: De standaard gedeelde map voor de auto snapshot.

Opgelet: De standaard gedeelde mappen van de NVR zijn gemaakt op het eerste schijfvolume en de map kan niet gewijzigd worden.



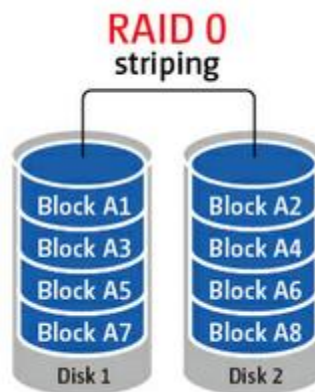
Schijfconfiguratie	Toegepaste NVR-modellen
Enkelvoudig schijfvolume	Alle modellen
RAID 0	2-schijfsmodellen of hoger
RAID 1, JBOD (slechts een verzameling schijven)	2-schijfsmodellen of hoger
RAID 5, RAID 6, RAID 5+hot spare	4- schijfsmodellen of hoger
RAID 6+hot spare	5- schijfsmodellen of hoger
RAID 10	4- schijfsmodellen of hoger
RAID 10+hot spare	5- schijfsmodellen of hoger

Enkelvoudig schijfvolume Elke harde schijf wordt als standalone schijf gebruikt. Als een harde schijf wordt beschadigd, gaat alle data verloren.	
JBOD (slechts een set schijven) JBOD is een verzameling harde schijven die geen RAID-bescherming bieden. De data wordt sequentieel naar de fysieke schijven geschreven. De totale opslagcapaciteit is gelijk aan de som van de capaciteit van alle schijfleden.	 The diagram illustrates a JBOD (Just a Bunch of Disks) configuration. It shows two physical disks, labeled 'Disk 1' and 'Disk 2'. A line connects the two disks, with the label 'JBOD' in red text above it. Disk 1 is represented as a blue cylinder with two segments labeled 'A1' and 'A2'. Disk 2 is represented as a blue cylinder with three segments labeled 'A3', 'A4', and 'A5'. This indicates that data is written sequentially across the disks without any RAID protection.

RAID 0 Striping schijfvolume

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.

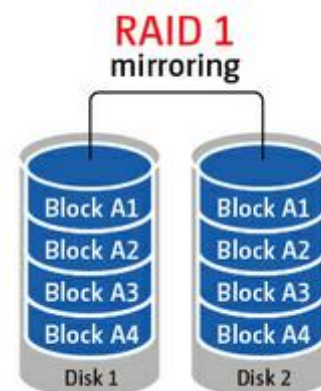
De totale opslagcapaciteit van een RAID 0 schijfvolume is gelijk aan de som van de capaciteit van alle schijfleden.



RAID 1 Mirroring schijfvolume

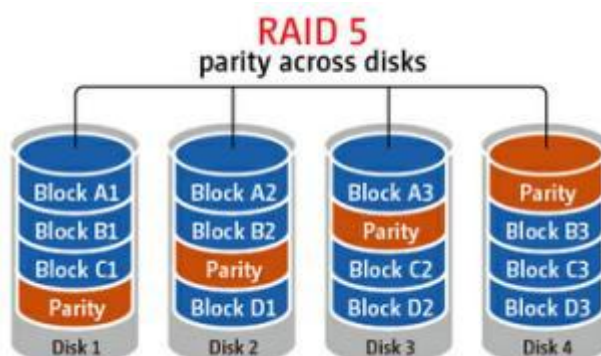
RAID 1 dupliceert de data tussen twee harde schijven om het 'mirroren' (spiegelen) van de schijf mogelijk te maken. Voor het creëren van een RAID 1 reeks zijn minimaal 2 harde schijven nodig.

De opslagcapaciteit van een RAID 1 schijfvolume is gelijk aan de grootte van de kleinste harde schijf.



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 verdeeld en opgeslagen. Als een harde schijf uitvalt, gaat de reeks over in de gedegradeerde modus. Na het installeren van een nieuwe harde schijf ter vervanging van de



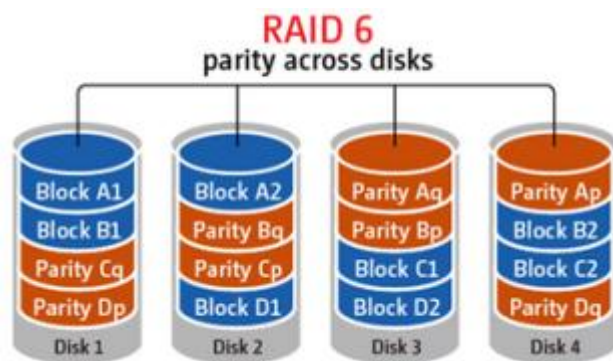
defecte, kan de data worden gereconstrueerd vanuit de andere schijven waarop de pariteitinformatie staat. Voor het creëren van een RAID 5 schijfvolume zijn minimaal 3 harde schijven nodig.

De opslagcapaciteit van een RAID 5 reeks is gelijk aan $(N-1) * (\text{de grootte van de kleinste harde schijf})$. 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 RAID 5 doordat er een tweede set van pariteitinformatie wordt opgeslagen op de harde schijven in de reeks. Het tolereert het defect raken van twee harde schijven.

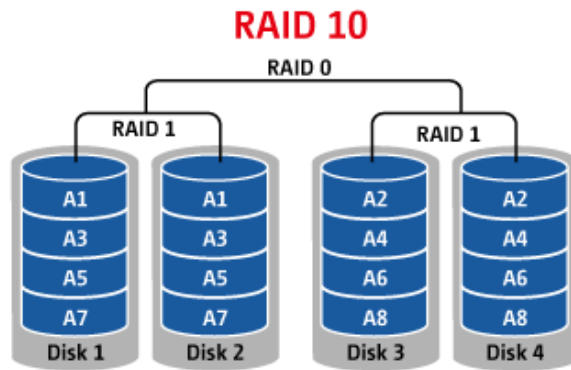
Voor het creëren van een RAID 6 schijfvolume zijn minimaal 4 harde schijven nodig. De opslagcapaciteit van een RAID 6 reeks is gelijk aan $(N-2) * (\text{de grootte van de kleinste harde schijf})$. N is het aantal harde schijven in de reeks.



RAID 10 schijfvolume

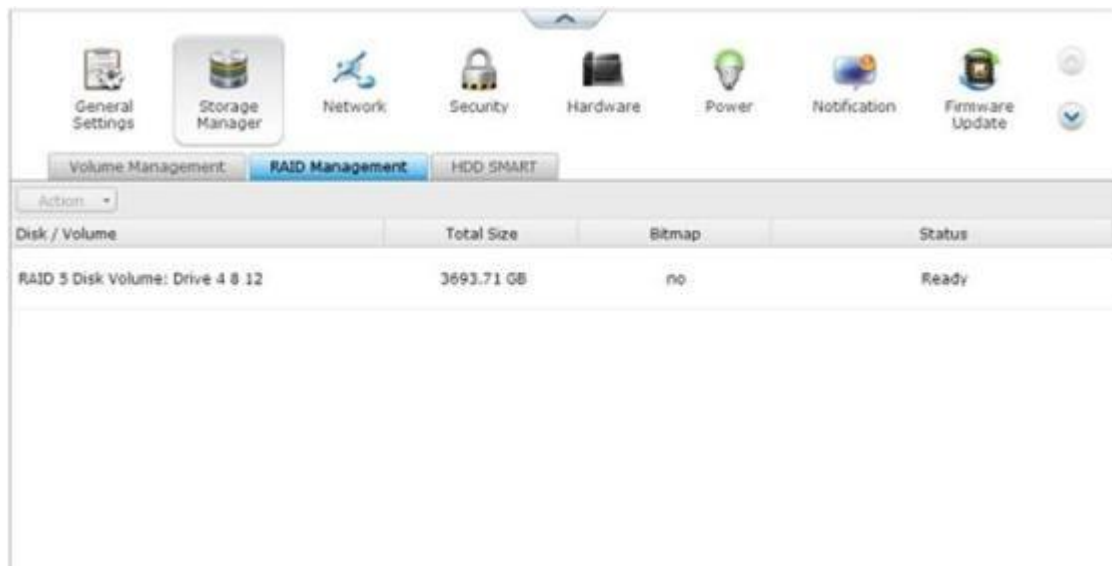
RAID 10 combineert vier of meer schijven op een wijze waarmee data wordt beschermd tegen het verlies van niet-aangrenzende schijven. Het geeft bescherming door alle data op een tweede set harde schijven te spiegelen terwijl 'striping' wordt gebruikt op elke set van harde schijven om de snelheid van de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



RAID-beheer

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



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

Capaciteit uitbreiden (Online RAID-capaciteitsuitbreiding)

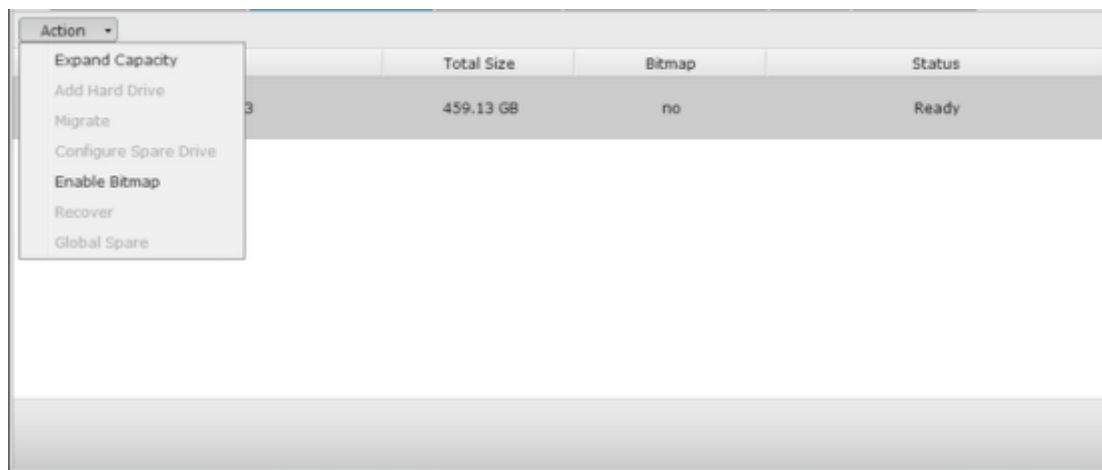
Scenario

U heeft drie harde schijven van 250GB gekocht voor de initiële installatie van een NVR en RAID 5 schijfconfiguratie geconfigureerd met drie harde schijven.

Een half jaar later is de omvang van de data op de afdeling gegroeid naar 1,5TB. Met andere woorden, de opslagcapaciteit van de NVR wordt te krap. Tegelijkertijd is de prijs van 1 TB harde schijven behoorlijk gezakt.

De procedure

In "Storage Manager" (Opslagbeheer) > "RAID Management" (RAID-beheer) kiest u het schijfvolume en klikt u op "Expand Capacity" (Capaciteit uitbreiden).



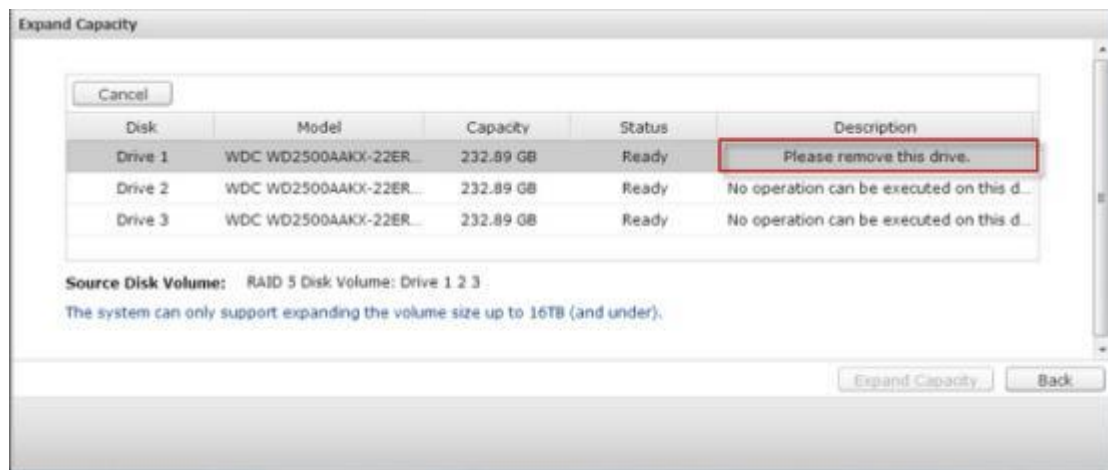
Klik op “Change” (Wijzigen) voor de eerste harde schijf die vervangen moet worden. Volg de instructies om verder te gaan.



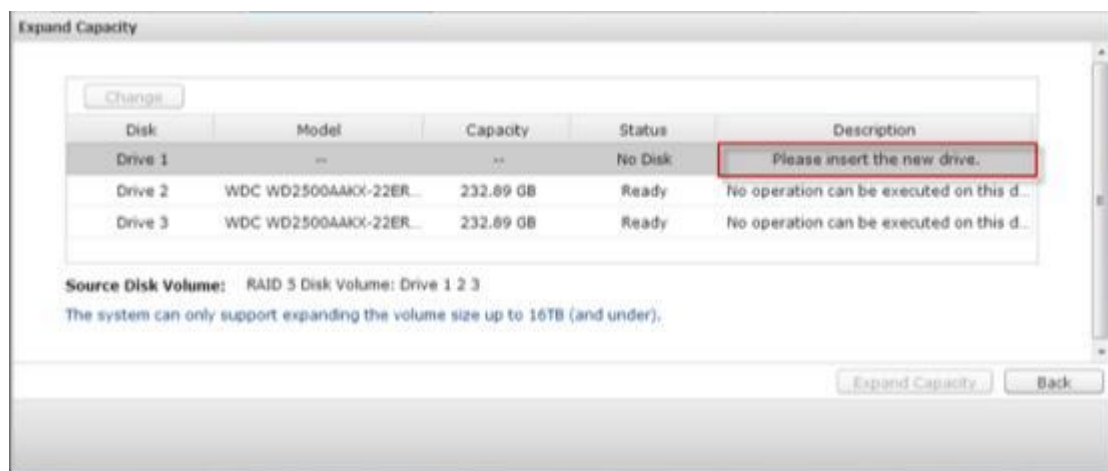
Tip: Na de vervanging van de harde schijf laat de beschrijving zien “You can replace this drive” (U kunt deze schijf vervangen). Dit betekent dit dat u de harde schijf kunt vervangen door een grotere of dat u deze stap kunt overslaan als de harde schijven reeds vervangen zijn.

Opgelet: Wanneer de synchronisatie van de harde schijf bezig is, mag u de NVR NIET uitschakelen of de harde schijven ontkoppelen of aansluiten.

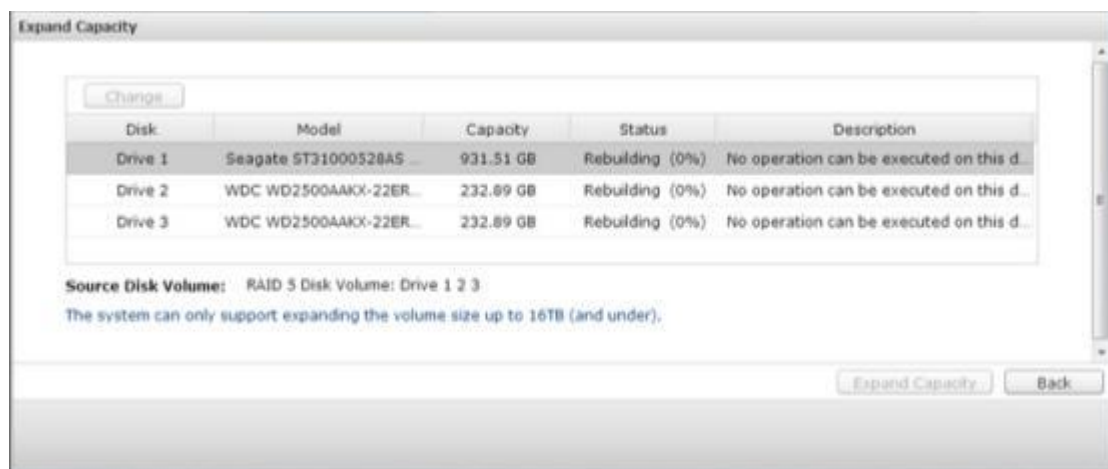
Wanneer de beschrijving laat zien “Please remove this drive” (Verwijder deze schijf), verwijder de harde schijf dan uit de NVR. Wacht tot de NVR twee keer piept nadat u de harde schijf verwijdert heeft.



Wanneer de beschrijving laat zien “Please insert the new drive” (Plaats de nieuwe schijf), steek de nieuwe harde schijf dan in de schijfsleuf.

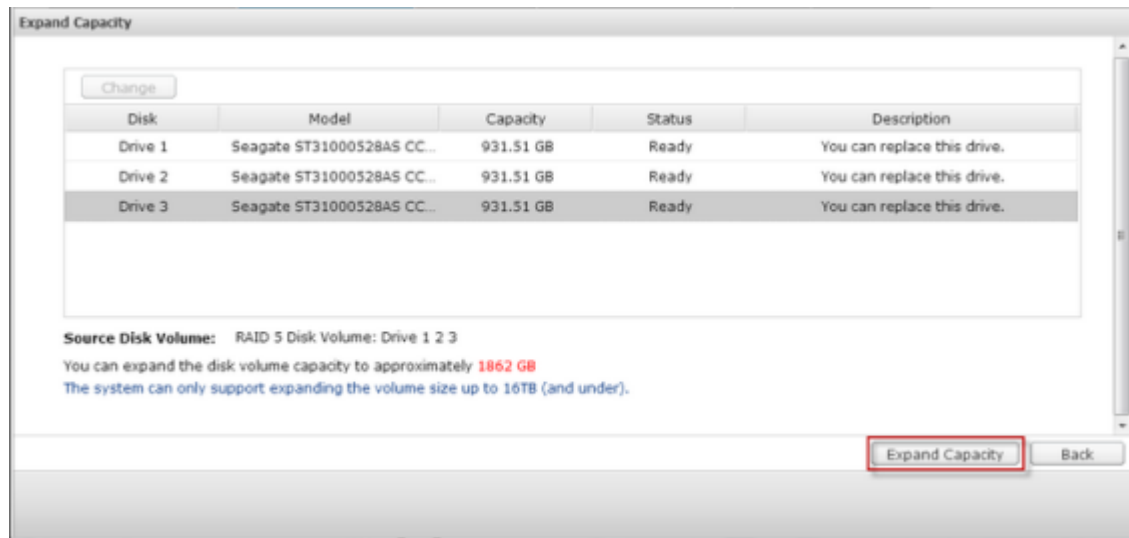


Nadat u de harde schijf erin gestoken heeft, moet u wachten op het piepen van de NVR. Het systeem zal dan beginnen met de reconstructie.



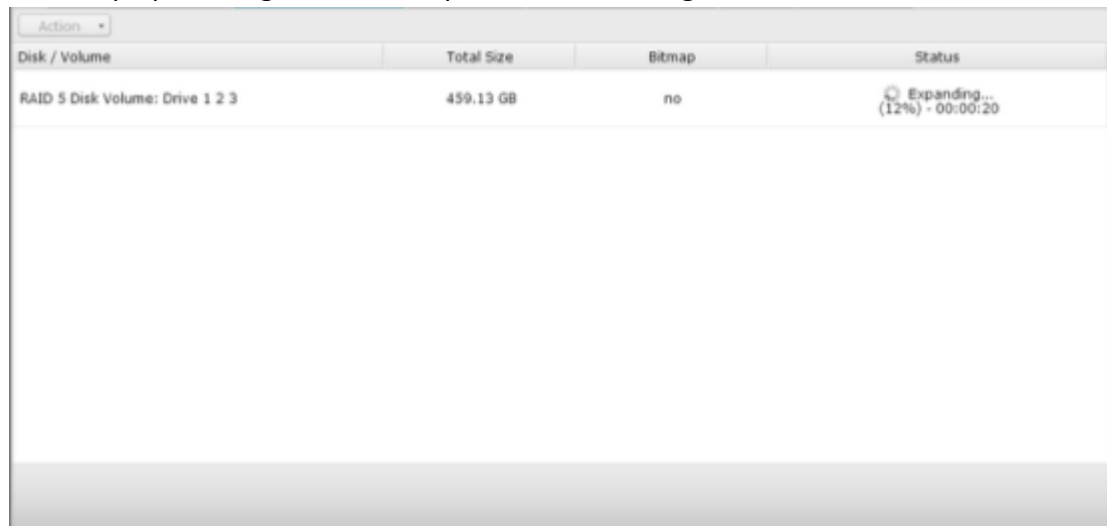
Nadat de reconstructie voltooid is, moet u de bovenstaande stappen herhalen voor alle andere schijven.

Nadat de harde schijven vervangen zijn en de schijfreconstructie voltooid is, klikt u op “Expand Capacity” (Capaciteit uitbreiden) om de RAID-capaciteitsuitbreiding uit te voeren.



Klik op “OK” om door te gaan.

De NVR piept en begint met de capaciteitsuitbreiding.



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

Nadat de RAID-capaciteitsuitbreiding voltooid is, wordt de nieuwe capaciteit weergegeven samen met de status “Ready” (Gereed). U kunt de NVR starten om weer te gebruiken. (In dit voorbeeld heeft u een logisch volume van 1,8 TB.)

Action ▾			
Disk / Volume	Total Size	Bitmap	Status
RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3	1845.38 GB	no	Ready

Tip: Als de beschrijving nog steeds laat zien: “You can replace this hard drive” (U kunt deze harde schijf vervangen), en de status van het schijfvolume zegt “Ready” (Gereed), dan betekent dit dat het RAID-volume nog steeds uit te breiden is.

Migreren (Online RAID-typemigratie)

Tijdens de aanvankelijke installatie van de NVR kocht u een 250GB harde schijf en configureerde deze als een enkele schijf.

Na verloop van tijd werden alsmaar meer belangrijke opnamen op de NVR opgeslagen. Het risico van beschadigde harde schijven en dataverlies neemt toe. Daarom besloot u de schijfconfiguratie naar RAID 5 te upgraden.

U kunt een harde schijf installeren voor het opzetten van de NVR en het RAID-niveau van de NVR upgraden met online RAID-typemigratie in de toekomst. Het migratieproces kan uitgevoerd worden zonder de NVR uit te schakelen. Alle data blijft behouden.

U kunt het volgende doen met online RAID-typemigratie:

- Migreer het systeem met een enkele 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 voor met dezelfde of grotere capaciteit als een bestaande schijf in de RAID-configuratie.
- Vier de RAID-typemigratie uit (migreer het systeem van een enkele schijfmodus naar RAID 5 met 4 harde schijven).

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

Duw de nieuwe 250GB harde schijven in de schijfsleuven 2 en 3 van de NVR. De NVR zal de nieuwe harde schijven detecteren. De status van de nieuwe harde schijven is “Unmounted” (Ontkoppeld).

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	--

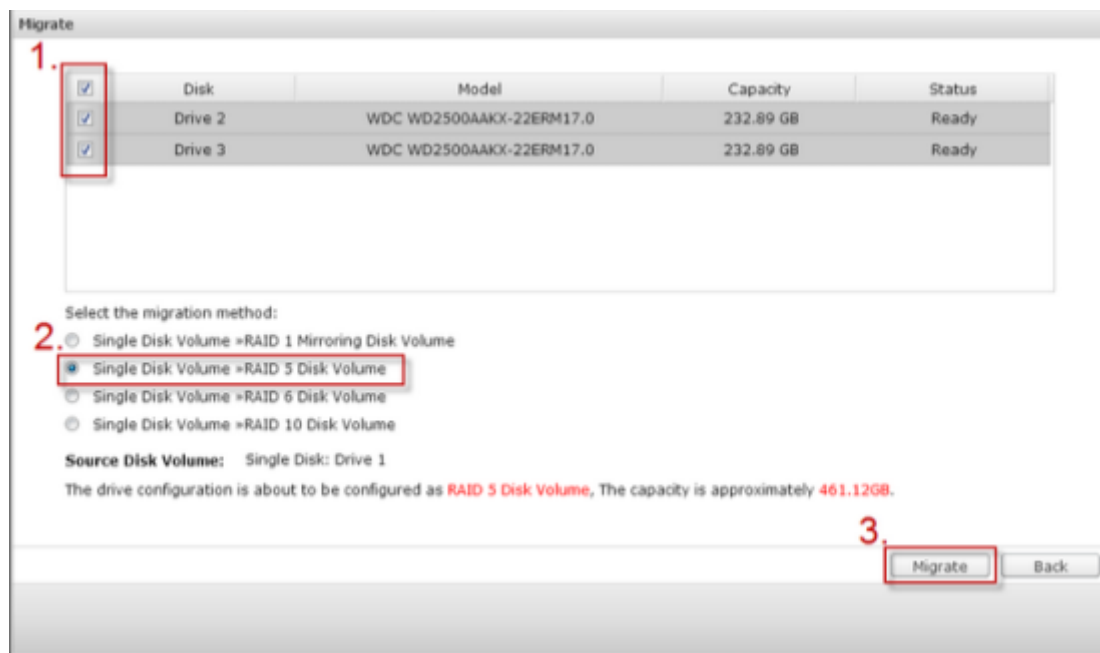
Note that if you are going to install a hard drive (new or used) which has never been installed on the NAS before, the hard drive will be formatted and partitioned automatically and all the disk data will be cleared.

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) onder “Action” (Actie).

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

Kies een of meerdere beschikbare schijven en de migratiemethode. De schijfcapaciteit na de migratie wordt getoond. Klik op “Migrate” (Migreren).



Merk op dat alle data op de gekozen harde schijf verwijderd zal worden. Klik op “OK” ter bevestiging.

Wanneer de migratie bezig is, wordt de vereiste tijd en de totale schijfcapaciteit na migratie in het beschrijvingsveld getoond.

De NVR zal naar de “Read only” (Alleen lezen) modus gaan wanneer de migratie bezig is gedurende 11%–49% om te garanderen dat de data van de RAID-configuratie consistent zal zijn na de voltooiing van het RAID-migratieproces.

Nadat de migratie voltooid is, wordt de nieuwe schijfconfiguratie (RAID 5) getoond en is de status “Ready” (Gereed). U kunt beginnen met het gebruik van de nieuwe schijfconfiguratie.

Het proces kan enkele tot tientallen uren in beslag nemen om te voltooien, afhankelijk van de omvang van de harde schijven. U kunt naar de webpagina van de NVR gaan om later de status te controleren.

Online RAID-capaciteitsuitbreiding en online RAID-typemigratie gebruiken

Een harde schijf toevoegen

Volg de onderstaande stappen om een schijf lid aan een RAID 5 of RAID 6 schijfconfiguratie toe te voegen.

1. Controleer of de status van de RAID 5 of RAID 6 configuratie "Ready" (Gereed) is. Installeer een harde schijf in op de NVR. Als u een harde schijf heeft die reeds geformatteerd is als enkel schijfvolume op de NVR, dan kunt u deze harde schijf aan de RAID 5 of RAID 6 configuratie toevoegen. U wordt aangeraden voor de
2. RAID-configuratie harde schijven met dezelfde opslagcapaciteit te gebruiken. Kies de RAID 5 of RAID 6 configuratie op de pagina van het "RAID Management"
3. (RAID-beheer) en klik op "Add Hard Drive" (Harde schijf toevoegen). Kies het nieuwe schijflid. Nadat de schijf toegevoegd is, zal de totale schijfcapaciteit
4. getoond worden. Klik op "Add Hard Drive" (Harde schijf toevoegen). Alle data op het nieuwe schijflid zal tijdens dit proces verwijderd worden. De data op de oorspronkelijke RAID 5 of RAID 6 configuratie blijft behouden. Klik op "OK".
5. De NVR zal twee keer piepen.

Om een schijflid aan een RAID 10 schijfvolume toe te voegen, herhaalt u de bovenstaande stappen. Merk op dat u een even aantal harde schijven aan een RAID 10 volume moet toevoegen. De opslagcapaciteit van het RAID 10 volume neemt toe na een geslaagde configuratie.

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

De reserveschijf configureren

U kunt een reserveschijf toevoegen of verwijderen uit een RAID 5, 6 of 10 configuratie.

Volg de onderstaande stappen om deze functie te gebruiken.

1. Controleer of de status van de RAID 5, 6 of 10 configuratie "Ready" (Gereed) is. Installeer een harde schijf op de NVR. Als u een harde schijf heeft die reeds geformatteerd is als enkel schijfvolume op de NVR, dan kunt u deze harde schijf als de reserveschijf configureren. U wordt aangeraden voor de RAID-configuratie harde
2. schijven te gebruiken met dezelfde opslagcapaciteit. Kies het RAID-volume en klik op "Configure Spare Drive" (Reserveschijf
3. configureren)
Om een reserveschijf aan de gekozen configuratie toe te voegen, kiest u de harde schijf en klikt u op "Configure Spare Drive" (Reserveschijf configureren). Om een
4. reserveschijf te verwijderen, moet u de reserveschijf deselecteren en klikken op

“Configure Spare Drive” (Reserveschijf configureren)

Alle data op de gekozen harde schijf zal verwijderd worden. Klik op “OK” om door te gaan.

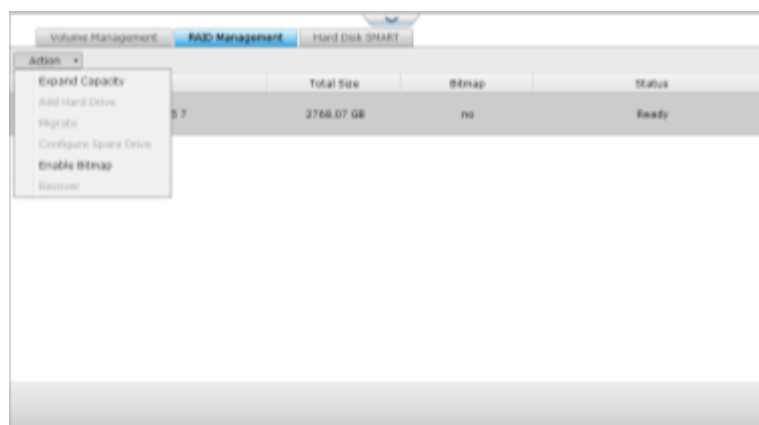
De oorspronkelijke data op de RAID 5, 6 of 10 schijfvolume blijft behouden. Nadat de configuratie voltooid is, verandert de status van het schijfvolume in “Ready” (Gereed).

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

- Online RAID-capaciteitsuitbreiding
- Online RAID-typemigratie
- De toevoeging van een schijflid aan een RAID 5, RAID 6 of RAID 10 volume

Bitmap

Bitmap verkort de tijd voor het reconstrueren 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 het schijflid te verwijderen en weer toe te voegen waarbij alleen blokwijzigingen na de verwijdering (zoals vastgelegd door bitmap) opnieuw worden gesynchroniseerd. Als u deze functie wilt gebruiken moet u een RAID-volume kiezen en op “Enable Bitmap” (Bitmap inschakelen) klikken.



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

Herstel (RAID-herstel)

RAID-herstel: Wanneer de NVR geconfigureerd is als RAID 1, RAID 5, of RAID 6 en per ongeluk een of meer harde schijven van de NVR losgekoppeld worden, dan kunt u diezelfde harde schijven in dezelfde schijfsleuven terug steken en klikken op “Recover” (Herstellen) om de volumestatus te herstellen van “Not active” (Niet actief) naar “Degraded mode” (Gedegradeerde modus).

Als het schijfvolume geconfigureerd is als RAID 0 of JBOD en een of meer van de schijfleden wordt losgekoppeld, dan kunt u dezelfde harde schijven terugsteken in de dezelfde schijfsleuven en kunt u gebruikmaken van deze functie om de volumestatus te herstellen van “Not active” (Niet actief) naar “Normal” (Normaal). Het schijfvolume kan na een geslaagde herstelprocedure weer normaal gebruikt worden.

Schijfvolume	RAID-herstel mogelijk	Maximum aantal schijven dat verwijderd kan worden
Enkel	Nee	-
JBOD	Ja	1 of meer
RAID 0	Ja	1 of meer
RAID 1	Ja	1 of 2
RAID 5	Ja	2 of meer
RAID 6	Ja	3 of meer
RAID 10	Nee	-

Opgelet:

Na het herstel van een RAID 1, RAID 5 of RAID 6 schijfvolume van een niet-actieve naar een gedegradeerde modus via de RAID-herstelfunctie, kunt u het volume weer normaal lezen of beschrijven. De volumestatus zal na een synchronisatie hersteld

- worden naar normaal.

Als het losgekoppelde schijflid beschadigd is, zal de

- RAID-herstelfunctie niet werken.

	Standaard d 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 (voor directe databack-up en harde schijf vervanging)	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-herstel (RAID-status: Niet actief)	NVT	Als alle oorspronkelijke harde schijven in de NVR teruggeplaatst kunnen worden, en zij gespind, geïdentificeerd en benaderd kunnen worden, en het superblok van niet beschadigd is.	NVT	Als alle oorspronkelijke harde schijven in de NVR teruggeplaatst kunnen worden, en zij gespind, geïdentificeerd en benaderd kunnen worden, en het superblok van niet beschadigd is.
RAID-crash	N-2	N-2 defecte harde schijven en de resterende schijven kunnen niet gespind/geïdentificeerd/benaderd worden.	N-3	N-3 en de resterende schijven kunnen niet gedraaid/geïdentificeerd/benaderd worden.

N = Aantal harde schijven in de reeks

Verdere informatie over RAID-beheer van de NVR:

De NVR ondersteunt de volgende acties overeenkomstig het aantal harde schijven en ondersteunde configuraties . Zie de volgende tabel voor de details.

Originele schijfconfiguratie * Aantal harde schijven	Aantal harde schijven	Actie	Nieuwe schijfconfiguratie * Aantal harde schijven
---	-----------------------	-------	--

RAID 5 * 3	1	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 4
RAID 5 * 3	2	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 5
RAID 5 * 3	3	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 6
RAID 5 * 3	4	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 7
RAID 5 * 3	5	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 8
RAID 5 * 4	1	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 5
RAID 5 * 4	2	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 6
RAID 5 * 4	3	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 7
RAID 5 * 4	4	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 8
RAID 5 * 5	1	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 6
RAID 5 * 5	2	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 7
RAID 5 * 5	3	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 8
RAID 5 * 6	1	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 7
RAID 5 * 6	2	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 8
RAID 5 * 7	1	Schijflid toevoegen	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	Schijflid toevoegen	RAID 6 * 5
RAID 6 * 4	2	Schijflid toevoegen	RAID 6 * 6
RAID 6 * 4	3	Schijflid toevoegen	RAID 6 * 7
RAID 6 * 4	4	Schijflid toevoegen	RAID 6 * 8
RAID 6 * 5	1	Schijflid toevoegen	RAID 6 * 6
RAID 6 * 5	2	Schijflid toevoegen	RAID 6 * 7
RAID 6 * 5	3	Schijflid toevoegen	RAID 6 * 8
RAID 6 * 6	1	Schijflid toevoegen	RAID 6 * 7

RAID 6 * 6	2	Schijflid toevoegen	RAID 6 * 8
RAID 6 * 7	1	Schijflid toevoegen	RAID 6 * 8
RAID 10 * 4	2	Schijflid toevoegen	RAID 10 * 6
RAID 10 * 4	4	Schijflid toevoegen	RAID 10 * 8
RAID 10 * 6	2	Schijflid toevoegen	RAID 10 * 8
RAID 1 * 2	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 1 * 2
RAID 5 * 3	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 5 * 3
RAID 5 * 4	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 5 * 4
RAID 5 * 5	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 5 * 5
RAID 5 * 6	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 5 * 6
RAID 5 * 7	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 5 * 7
RAID 5 * 8	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 6 * 4
RAID 6 * 5	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 6 * 5
RAID 6 * 6	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 6 * 6
RAID 6 * 7	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 6 * 7
RAID 6 * 8	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 6 * 8

RAID 10 * 4	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 10 * 4
RAID 10 * 6	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 10 * 6
RAID 10 * 8	1	Online RAID capaciteitsuitbreiding	RAID 10 * 8
Enkel * 1	1	Online RAID type migratie	RAID 1 * 2
Enkel * 1	2	Online RAID type migratie	RAID 5 * 3
Enkel * 1	3	Online RAID type migratie	RAID 5 * 4
Enkel * 1	4	Online RAID type migratie	RAID 5 * 5
Enkel * 1	5	Online RAID type migratie	RAID 5 * 6
Enkel * 1	6	Online RAID type migratie	RAID 5 * 7
Enkel * 1	7	Online RAID type migratie	RAID 5 * 8
Enkel * 1	3	Online RAID type migratie	RAID 6 * 4
Enkel * 1	4	Online RAID type migratie	RAID 6 * 5
Enkel * 1	5	Online RAID type migratie	RAID 6 * 6
Enkel * 1	6	Online RAID type migratie	RAID 6 * 7
Enkel * 1	7	Online RAID type migratie	RAID 6 * 8

Enkel * 1	3	Online RAID type migratie	RAID 10 * 4
Enkel * 1	5	Online RAID type migratie	RAID 10 * 6
Enkel * 1	7	Online RAID type migratie	RAID 10 * 8
RAID 1 * 2	1	Online RAID type migratie	RAID 5 * 3
RAID 1 * 2	2	Online RAID type migratie	RAID 5 * 4
RAID 1 * 2	3	Online RAID type migratie	RAID 5 * 5
RAID 1 * 2	4	Online RAID type migratie	RAID 5 * 6
RAID 1 * 2	5	Online RAID type migratie	RAID 5 * 7
RAID 1 * 2	6	Online RAID type migratie	RAID 5 * 8
RAID 1 * 2	2	Online RAID type migratie	RAID 6 * 4
RAID 1 * 2	3	Online RAID type migratie	RAID 6 * 5
RAID 1 * 2	4	Online RAID type migratie	RAID 6 * 6
RAID 1 * 2	5	Online RAID type migratie	RAID 6 * 7
RAID 1 * 2	6	Online RAID type migratie	RAID 6 * 8
RAID 1 * 2	2	Online RAID type migratie	RAID 10 * 4
RAID 1 * 2	4	Online RAID type migratie	RAID 10 * 6

RAID 1 * 2	6	Online RAID type migratie	RAID 10 * 8
RAID 5 * 3	1	Online RAID type migratie	RAID 6 * 4
RAID 5 * 3	2	Online RAID type migratie	RAID 6 * 5
RAID 5 * 3	3	Online RAID type migratie	RAID 6 * 6
RAID 5 * 3	4	Online RAID type migratie	RAID 6 * 7
RAID 5 * 3	5	Online RAID type migratie	RAID 6 * 8

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

Bewaak 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 iedere harde schijf op de NVR is beschikbaar.

Veld	Beschrijving
Samenvatting	Geeft een samenvatting weer van de S.M.A.R.T. van de harde schijf en het meest recente testresultaat.
Harde schijf informatie	Geeft de details van de harde schijf weer, zoals model, serienummer en 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 NVR de fouten vast in het logbestand. U kunt ook een snel of compleet testschema instellen. Het meest recente testresultaat wordt weergegeven op het Samenvattingsscherm.

Volume ManagementRAID ManagementHard Disk SMART

Monitor hard disk health, temperature, and usage status by the hard disk S.M.A.R.T. mechanism.
☒ Issue notification when the disk reaches maximum operation time set below: 30000 Hours [Settings](#)
Select Hard Disk: Disk 1

SummaryHard Disk InformationSMART InformationTestSettings

Good

No errors were detected on the hard disk. Your hard disk should be operating properly.

Hard disk model:WDC WD20EVDS-63T3B0 01.0

Drive capacity:1863.02 GB

Hard drive health:Good

Temperature:36°C/96°F

HDD I/O Status:Good

Test time:---

Test result:Not tested

9.1.3 Network

TCP/IP

(i) IP-Adres

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



Klik op  om de netwerkinstellingen te bewerken. Voor de NVR met twee LAN-poorten kunnen gebruikers beide netwerkinterfaces verbinden met twee verschillende switches en de TCP/IP-instellingen configureren. De NVR zal twee ip-adressen verkrijgen waardoor hij vanuit twee verschillende subnetten gebruikt kan worden. Dit staat ook bekend als multi-ip-instellingen*. Als u de Finder gebruikt om het ip-adres van de NVR te detecteren, wordt het ip-adres van Ethernet 1 alleen weergegeven in LAN 1 en het ip-adres van Ethernet 2 wordt alleen weergegeven in LAN 2. Raadpleeg sectie (iii) voor het gebruik van linkaggregatie (port trunking) bij een dubbele LAN-verbinding.

Netwerkparameters

Configureer de volgende instellingen in het tabblad 'Network Parameters' (Netwerkparameters) op de pagina van de TCP/IP-eigenschappen:



Netwerksnelheid

Kies de snelheidsoverdracht van het netwerk op basis van de netwerkomgeving waarmee de NVR verbonden is. Als u kiest voor 'Auto-negotiation' (Automatische onderhandeling) zal de NVR de overdrachtsnelheid automatisch aanpassen.

Automatisch via DHCP de instellingen voor het ip-adres verkrijgen

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

Statisch ip-adres gebruiken

Om voor de netwerkverbinding een statisch ip-adres te gebruiken, vult u het ip-adres, het subnetmasker en de standaard gateway in.

Instellingen Jumbo (MTU)

"Jumbo Frames" verwijzen naar ethernetframes die groter dan 1500 bytes zijn. Ze zijn ontworpen om de verwerkingscapaciteit van het ethernetwerk te vergroten en de CPU-belasting 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 versturen.

De NVR gebruikt standaard ethernetframes: 1500 bytes standaard. Als de netwerktoepassingen de Jumbo Frame-instelling ondersteunen, moet u de juiste MTU-waarde voor de netwerkomgeving kiezen. De NVR ondersteunt 4074, 7418 en 9000 bytes voor MTU.

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

DHCP-server

Een DHCP-server (Dynamic Host Configuration Protocol) wijst ip-adressen toe aan de clients op een netwerk. Kies "Enable DHCP Server" (DHCP-server inschakelen) om de NVR als DHCP-server in te stellen als er geen aanwezig op het locale netwerk waar de NVR zich bevindt.

Opgelet:

Schakel de DHCP-server niet in als er al een op het locale netwerk zit.

Hiermee voorkomt u conflicten met ip-adressen of fouten bij de toegang tot

- het netwerk.

De DHCP-serveroptie is alleen op Ethernet 1 beschikbaar als beide

LAN-poorten van een dual LAN NVR verbonden zijn met het netwerk en

- Ethernet 1 van een vast ip-adres voorzien is.

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

TCP/IP - Property

Network Parameters **DHCP server**

☒ Enable DHCP Server

Start IP address: 10 . 65 . 1 . 100

End IP address: 10 . 65 . 1 . 200

Lease Time : 1 day 0 Hour

Apply Cancel

(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 NVR 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.

TCP/IP **DNS Service**

IP Address

Edit	Link	Interface	DHCP	IP Address	Subnet Mask	Gateway	MAC address
		Ethernet 1+2	No	10.65.12.111	255.255.254.0	10.65.12.1	00:08:9B:D3

Refresh Port Trunking

DNS Server

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server address:

Primary DNS server: 10 . 8 . 2 . 11

Secondary DNS server: 8 . 8 . 8 . 8

Default Gateway

Use the settings from: Ethernet 1+2

Apply

Apply All

Opgelet:

Neem contact op met de ISP of netwerkbeheerder voor het ip-adres van de primaire en secundaire DNS-servers. Als de NVR 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 werkt de functie niet goed.

Als u ervoor kiest om het ip-adres via DHCP te verkrijgen, 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

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

(iv) Linkaggregatie (Port Trunking)

Alleen van toepassing op NVR-modellen met twee of meer LAN-poorten.

De NVR ondersteunt linkaggregatie, waarbij twee ethernetinterfaces worden gecombineerd tot een om de bandbreedte te vergroten, en ook loadbalancing en fouttolerantie (ook wel bekend als een failover) is aanwezig. 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) er niet in slaagt een hoge beschikbaarheid te handhaven.

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

Volg de onderstaande stappen om linkaggregatie op de NVR in te stellen:

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

TCP/IP DDNS Service

IP Address

Refresh Port Trunking

Edit	Link	Interface	DHCP	IP Address	Subnet Mask	Gateway	MAC address
		Ethernet 1+2	No	10.65.12.111	255.255.254.0	10.65.12.1	00:08:9B:...

DNS Server

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server address:

Primary DNS server: 10 . 8 . 2 . 11

Secondary DNS server: 8 . 8 . 8 . 8

Default Gateway

Use the settings from: Ethernet 1+2

Apply

Apply All

- Kies de netwerkinterfaces voor een 'trunking group' (Ethernet 1+2, Ethernet 3+4, Ethernet 5+6, or Ethernet 7+8). Kies een poorttrunking-modus in de keuzelijst. De standaard optie is Actieve Back-up (Failover).

TCP/IP - Port Trunking

Select the port trunking membership and mode. Please note that incompatible mode settings might cause the network interface to hang or affect the overall performance. For more information, please click [here](#).

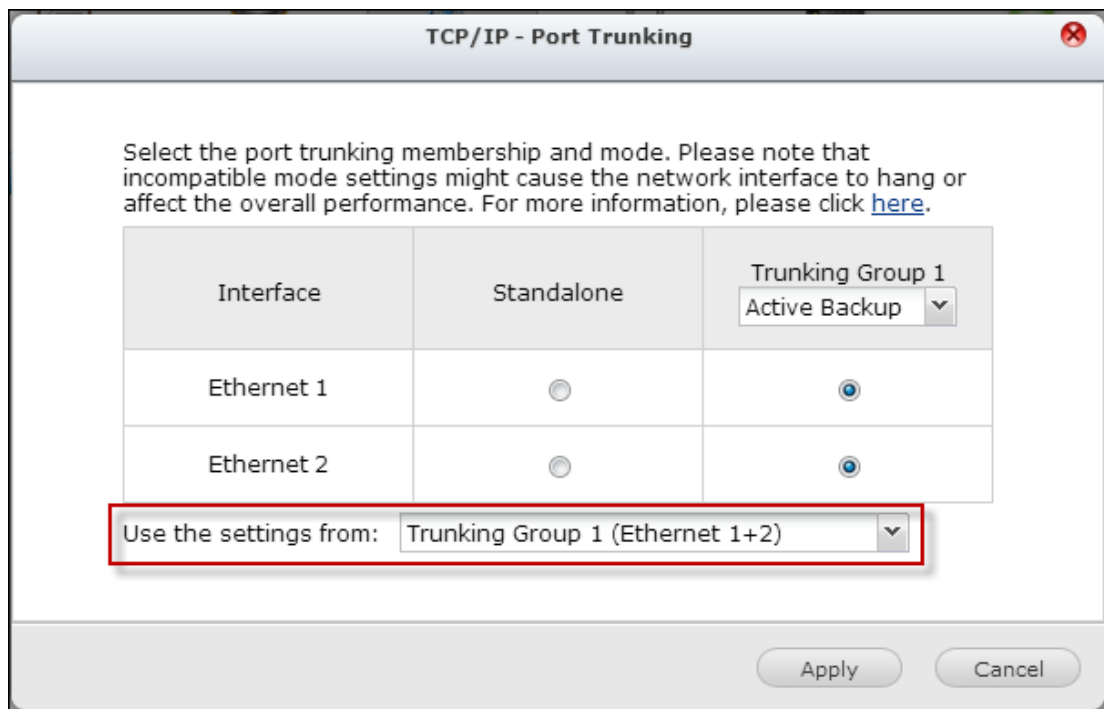
Interface	Standalone	Trunking Group 1
Ethernet 1	☒	Active Backup
Ethernet 2	☒	Balance-rr

Use the settings from: Ethernet 1

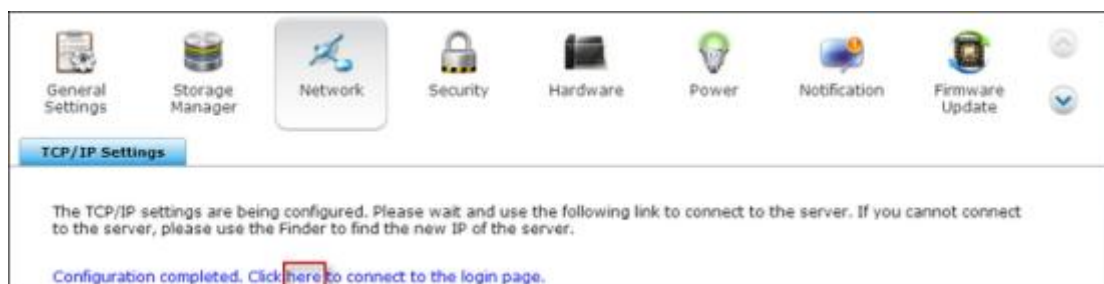
Active Backup
Balance-rr
Active Backup
Balance XOR
Broadcast
IEEE 802.3ad
Balance-tlb
Balance-alb

Apply Cancel

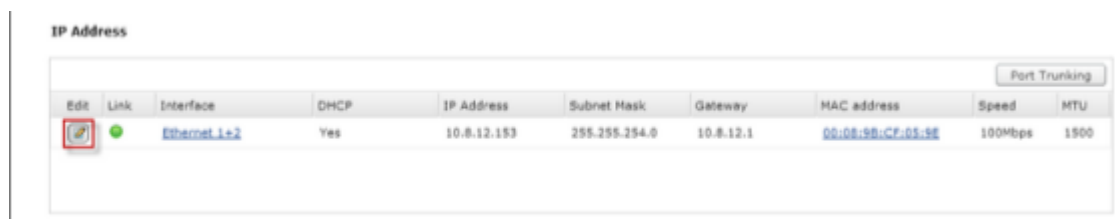
- Kies een "Port Trunking Group" (Linkaggregatie-groep) die u wilt gebruiken. Klik op "Apply" (Toepassen).



4. Klik “here” (hier) om verbinding te maken met het inlogscherf.



- Klik op de knop “Edit” (Bewerken) onder “IP Address” (IP-adres) om de
5. netwerkinstellingen te veranderen.



Opgelet: Controleer of de ethernetinterfaces met de correcte switch verbonden zijn, en of de switch ingesteld is om de op de NVR gekozen linkaggregatie-modus aan te kunnen.

De volgende linkaggregatie-opties (‘port trunking’-opties) zijn beschikbaar op de NVR:

Veld	Beschrijving	Switch vereist
Balance-rr (Round-Robin)	De Round-Robin-modus is goed voor algemene 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 fouttolerantie.	Ondersteunt 'static trunking' (statische linkaggregatie). Controleer of statische linkaggregatie op de switch ingeschakeld is.
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 fouttolerantie.	Algemene switches
Balance XOR	Balance XOR balanceert verkeer door de uitgaande pakketjes te splitsen tussen de ethernetinterfaces, waarbij waar mogelijk dezelfde gebruikt wordt voor elke specifieke bestemming. Het verstuurt op basis van de geselecteerde hash-policy. 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 fouttolerantie.	Ondersteunt statische linkaggregatie. Controleer of statische linkaggregatie op de switch ingeschakeld is.
Broadcast	Broadcast stuurt verkeer door netwerkinterfaces. Deze modus heeft fouttolerantie.	Ondersteunt statische linkaggregatie. Controleer of

		statische linkaggregatie op de switch ingeschakeld is.
IEEE 802.3ad (Dynamic Link Aggregation)	'Dynamic Link Aggregation' maakt gebruik van een complex algoritme om adapters te aggregeren met snelheid- en duplex-instellingen. Het gebruikt alle slaves in de actieve aggregator volgens de 802.3ad specificatie. 'Dynamic Link Aggregation' biedt loadbalancing en fouttolerantie, maar heeft een switch nodig die IEEE 802.3ad ondersteunt waarbij de LACP-modus correct geconfigureerd is.	Ondersteunt 802.3ad LACP
Balance-tlb (Adaptive Transmit Load Balancing)	Balance-tlb gebruikt 'channel bonding' waarvoor geen speciale switch nodig is. Het uitgaande verkeer wordt verdeeld volgens de huidige belasting (load) op elke ethernetinterface (relatief t.o.v. de snelheid berekend). Inkomend verkeer wordt de ethernetinterface ontvangen. Wanneer de ontvangende ethernetinterface uitvalt, neemt de andere slave het MAC-adres over van de weggevallen ontvangende slave. De balance-tlb-modus biedt loadbalancing en fouttolerantie.	Algemene switches
Balance-alb (Adaptive Load Balancing)	Balance-alb lijkt op balance-tlb maar probeert ook het inkomende IPV4-verkeer te verdelen (om loadbalancing te verkrijgen). Voor deze configuratie is geen speciale switch of configuratie nodig. Loadbalancing wordt bereikt door middel van een ARP-antwoord dat verzonden wordt door het locale systeem op weg naar buiten, en het hardware-adres van de bron overschrijft met een uniek hardware-adres van een van de gekoppelde ethernetinterfaces, zodat	Algemene switches

	verschillende peers verschillende hardware-adressen gebruiken voor de server. Deze modus zorgt voor loadbalancing en heeft fouttolerantie.	
--	--	--

DDNS-service

Om externe toegang toe te staan naar de NVR gebruikmakend van een domeinnaam i.p.v. een dynamisch ip-adres, schakelt u de DDNS-service in. De NVR ondersteunt de volgende 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>.

9.1.4 Beveiliging

Security Level (Beveiligingsniveau)

Specificeer het ip-adres of het netwerkdomein van waaruit de verbindingen met de NVR toegestaan of geweigerd worden. Wanneer de verbinding van een hostserver geweigerd wordt, hebben alle protocollen van die server geen toestemming om een verbinding met de NVR tot stand te brengen.

Na verandering van de instellingen klikt u op “Apply” (Toepassen) om de wijzigingen door te voeren. De netwerkservices zullen herstart worden en de huidige verbindingen met de NVR zullen afgebroken worden.



Certificaat en private sleutel

De ‘Secure Socket Layer’ (SSL) is een protocol voor versleutelde communicatie tussen de webserver en de webbrowsers voor veilige data-overdracht. U kunt een beveiligingscertificaat uploaden die uitgegeven is door een ‘trusted provider’ (vertrouwde provider) uitgegeven is. Na upload van een beveiligingscertificaat, kunnen gebruikers contact leggen met de beheerinterface van de NVR via een SSL-verbinding, en zal er geen waarschuwingsbericht of foutmelding optreden. De NVR ondersteunt alleen X.509 certificaten en private sleutels.

- ‘Download Certificate’ (Certificaat downloaden): Om het beveiligingscertificaat te downloaden dat momenteel in gebruik is.
- ‘Download Private Key’ (Private sleutel downloaden): Om de private sleutel te downloaden die momenteel in gebruik is.
- ‘Restore Default Certificate & Private Key’ (Herstel standaard certificaat en private sleutel): Om het beveiligingscertificaat en de private sleutel te herstellen naar de systeemstandaard. Het in gebruik zijnde beveiligingscertificaat en de private sleutel

zullen overschreven worden.

The screenshot shows a web application interface with a top navigation bar containing two tabs: 'Security Level' and 'Certificate & Private Key'. The 'Certificate & Private Key' tab is active. Below the tabs, there is instructional text about uploading certificates and a status message. Three buttons are provided for downloading or restoring certificates. Below these are two large text input fields for the certificate and private key, each with a 'View Sample' button to its right. The interface is clean and uses a light gray color scheme.

Security Level Certificate & Private Key

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

9.1.5 Hardware

Configureer de hardwarefuncties van de NVR.

Algemeen



‘Enable configuration reset switch’ (Resetknop voor configuratie inschakelen)

Wanneer deze functie ingeschakeld is, kunt u op de resetknop drukken gedurende 3 seconden om het beheerderwachtwoord te resetten en de systeeminstellingen naar de standaard terug te brengen. De schijfdata blijft behouden.

Systeem	Basis systeemreset (1 piep)	Geavanceerde systeemreset (2 piepen)
Alle NVR-modellen	Hou de resetknop 3 seconden ingedrukt	Hou de resetknop 10 seconden ingedrukt

Basis systeemreset (3 sec)

Na het indrukken van de resetknop gedurende 3 seconden, zult u een piep horen. De volgende instellingen zullen naar de standaard teruggezet worden:

- Wachtwoord van de systeembeheerder: admin.
- TCP/IP-configuratie: Verkrijg ip-adressen automatisch via DHCP.
- TCP/IP configuratie: Jumboframe uitschakelen.
- TCP/IP configuratie: Als ‘port trunking’ ingeschakeld is (alleen bij dual LAN-modellen) zal de ‘port trunking’-modus teruggezet worden naar “Active Backup (Failover)”.

- Systeempoort: 80 (systeemservicipoort).
- Beveiligingsniveau: Laag (Alle verbindingen toestaan).
- LCD-paneel wachtwoord: (leeg)*.

*Deze functie is alleen aanwezig bij de NVR-modellen met LCD-panelen.

Geavanceerde systeemreset (10 sec)

Na het indrukken van de reset-knop gedurende 10 seconden, zult u twee piepen horen op de derde en tiende seconde. De NVR zal alle systeeminstellingen terugzetten naar de standaard net als bij de web-based systeemreset onder "Administration" (Beheer) > "Restore to Factory Default" (Fabrieksinstellingen herstellen) met uitzondering dat de data behouden blijft. De instellingen zoals de gebruikers, gebruikersgroepen en de voorheen gemaakte gedeelde mappen zullen gewist worden.

'Enable light signal alert when the free size of SATA disk is less than the value:'

(Inschakeling van waarschuwing met lichtsignaal wanneer de vrije ruimte van de SATA schijf minder is dan:)

De status van de LED knippert rood en groen wanneer deze optie ingeschakeld is en de vrije ruimte op de SATA harde schijf minder dan de waarde is. Het geldige bereik van de waarde is 1-51200 MB.

'Enable warning alert for redundant power supply on the web-based interface:'(Inschakeling van waarschuwingen t.a.v. extra voeding op de webinterface)

Als twee 'power supply units (PSU)' (Voedingseenheden) op de NVR geïnstalleerd zijn en verbonden zijn met het stopcontact, zullen beiden PSU's stroom leveren aan de NVR (toepasbaar op de 1U en 2u modellen). Schakel de extra voedingsmodus in onder "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Hardware" om waarschuwingen te ontvangen t.a.v. extra voeding. De NVR zal geluid maken en foutmeldingen registreren in "System Logs" (Systeemlogs) wanneer de PSU ontkoppeld wordt of niet correct reageert.

Als slechts een PSU geïnstalleerd is op de NVR, schakel deze optie dan NIET in.

☒ 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 (Only support simple volume.)
 Size: 3072 MB
☒ Enable write cache (EXT4 delay allocation)
☒ Enable Redundant Power Supply Mode

Apply All

* Deze functie is standaard uitgeschakeld.

Zoemer

‘Enable Alarm Buzzer’ (Zoemerwaarschuwing inschakelen)

Schakel deze optie in om de zoemer af te laten gaan bij bepaalde systeemhandelingen (opstarten, shutdown of firmware-upgrade) of wanneer systeemgebeurtenissen (fouten of waarschuwingen) optreden.

General **Buzzer** Smart Fan

Enable Alarm Buzzer

☒ System operations (startup, shutdown, and firmware upgrade)
☒ System events (error and warning)

Apply All

Smart Fan (Intelligentie ventilator)



Intelligente ventilatorconfiguratie:

- 'Enable smart fan (recommended)' (Intelligente ventilator inschakelen (aanbevolen))
Kies de standaard instellingen voor de intelligente ventilator of definieer de instellingen handmatig. Wanneer de standaard systeeminstellingen gekozen worden, de rotatiesnelheid van de ventilator automatisch aangepast worden wanneer de NVR-temperatuur, CPU-temperatuur en de harde schijf temperatuur aan de criteria voldoet. Inschakeling van deze optie wordt aanbevolen.
- 'Set fan rotation speed manually' (Rotatiesnelheid van ventilator handmatig instellen)
Door de rotatiesnelheid van de ventilator handmatig in te stellen, zal de ventilator constant op de aangegeven snelheid draaien.

9.1.6 Voeding

Power Recovery (Stroomherstel)

Configureer de NVR met 'Resume to the previous power-on or power-off status' (Herstellen naar vorige stand van voeding-aan of voeding-uit), 'Turn on the server automatically' (Server automatisch aanzetten) of 'The server should remain off' (De server moet uit blijven) na een stroomonderbreking.

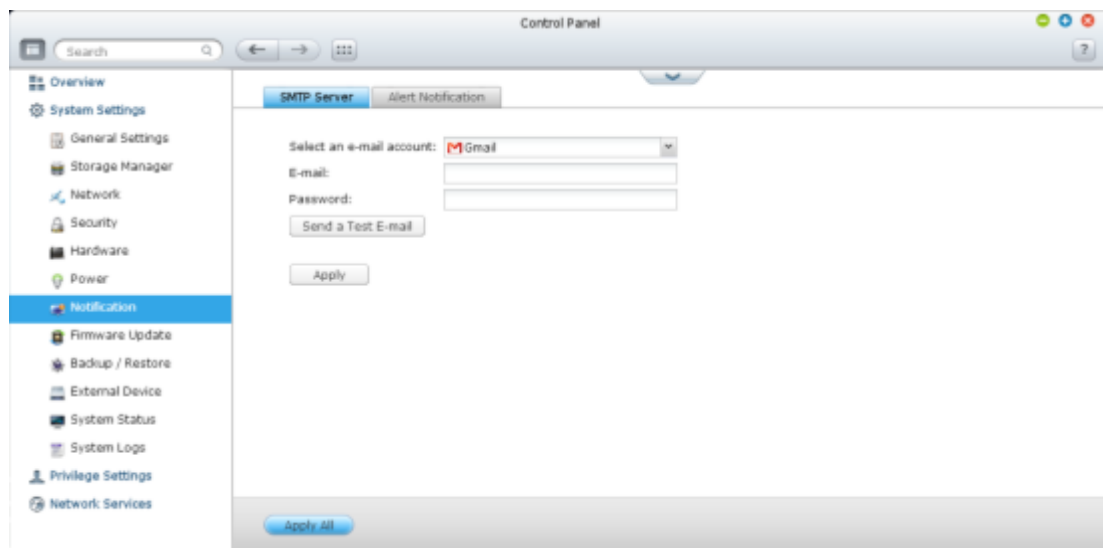


9.1.7 Meldingen

SMTP-server

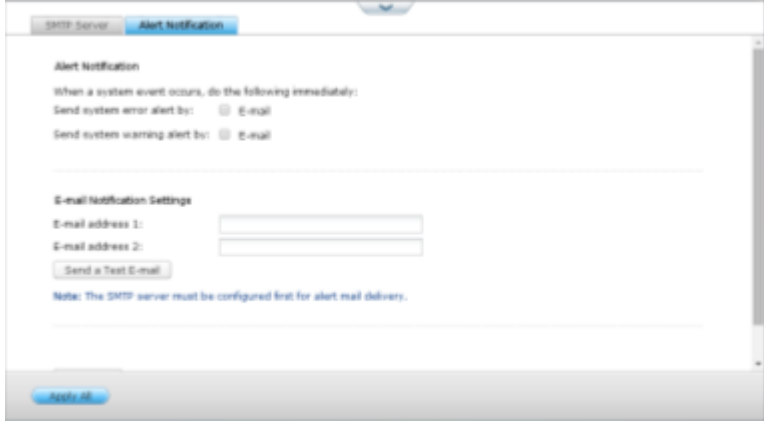
De NVR ondersteunt e-mailwaarschuwingen om de beheerder te informeren over fouten en waarschuwingen van het systeem. Om waarschuwingen per e-mail te ontvangen, configureert u de SMTP-server.

- 'Select an email account' (Kies een e-mailaccount): specificeer het type e-mailaccount die u wilt gebruiken voor de e-mailwaarschuwingen.
- 'Email' (E-mail): Vul het e-mailadres in voor de ontvanger van de waarschuwingen.
- 'Password' (Wachtwoord): Vul de logininformatie in van het e-mailaccount.



Waarschuwingen

Kies het type waarschuwing dat de NVR zal sturen naar de aangewezen gebruikers wanneer systeemwaarschuwingen/fouten optreden.



The screenshot shows a software window titled "Alert Notification" with a tab labeled "Alert Notification". The window contains the following elements:

- Alert Notification**
When a system event occurs, do the following immediately:
- Send system error alert by: ☐ E-mail
- 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.
-

Instellingen e-mailberichten

Specificeer de e-mailadressen (maximaal 2) die directe systeemwaarschuwingen van de NVR moeten ontvangen.

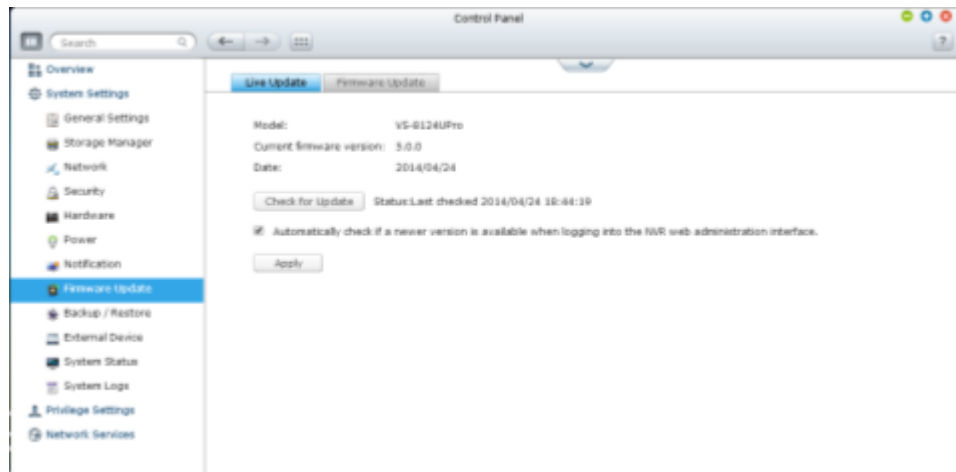
9.1.8 Firmware-update

Live Update

Kies “Automatically check if a newer version is available when logging into the NVR web administration interface” (Controleer automatisch of een nieuwere versie beschikbaar is op de webbeheerinterface) om de NVR automatisch te laten controleren of er nieuwe firmware beschikbaar is voor download vanaf het internet. Als nieuwe firmware gevonden wordt, zult u daarvan op de hoogte gebracht worden na inloggen op de NVR als beheerder.

Klik op “Check for Update” (Controleren op update) om te weten te komen of er een firmware-update beschikbaar is.

Merk op dat de NVR verbonden moet zijn met het internet om deze functies te kunnen laten werken.



Firmware-update

Opmerking: Als het systeem goed loopt, hoeft u de firmware niet bij te werken.

Controleer voorafgaand aan de update van de firmware dat het productmodel en de firmware-versie correct zijn. volg de onderstaande stappen voor de firmware-update:

Download de release-informatie van de firmware van de QNAP Security website <http://www.qnapsecurity.com>. Lees de release-informatie zorgvuldig om u ervan te

1. vergewissen dat een firmware-update vereist is.
2. Download de NVR-firmware en unzip het IMG-bestand naar de computer.
Voorafgaand aan de update van de systeem-firmware, moet u een back-up maken van alle schijfdata op de NVR om dataverlies tijdens de systeemupdate te voorkomen.
3. Klik op “Browse” (Bladeren) om de correcte firmware-image te kiezen voor de systeemupdate. Klik op “Update System” (Systeem bijwerken) om de firmware bij te werken.
4. werken.

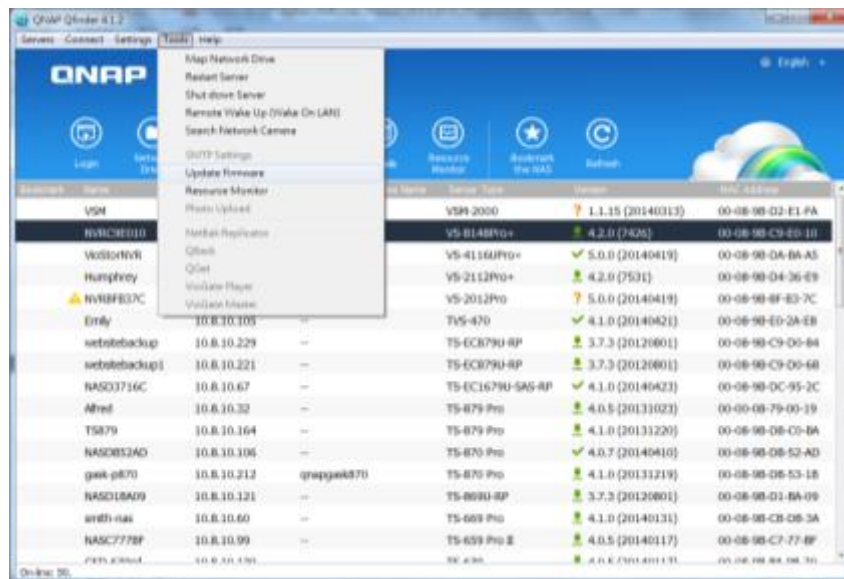
De systeemupdate kan tientallen seconden tot enkele minuten duren, afhankelijk van de status van de netwerkverbinding. Wacht geduldig. De NVR zal u informeren wanneer de systeemupdate voltooid is.

Firmware updaten met QNAP Qfinder

De NVR-firmware kan bijgewerkt worden door de QNAP Qfinder. Volg de onderstaande stappen:

1. Kies een NVR-model en kies “Update Firmware” (Firmware bijwerken) uit het

“Tools” menu.

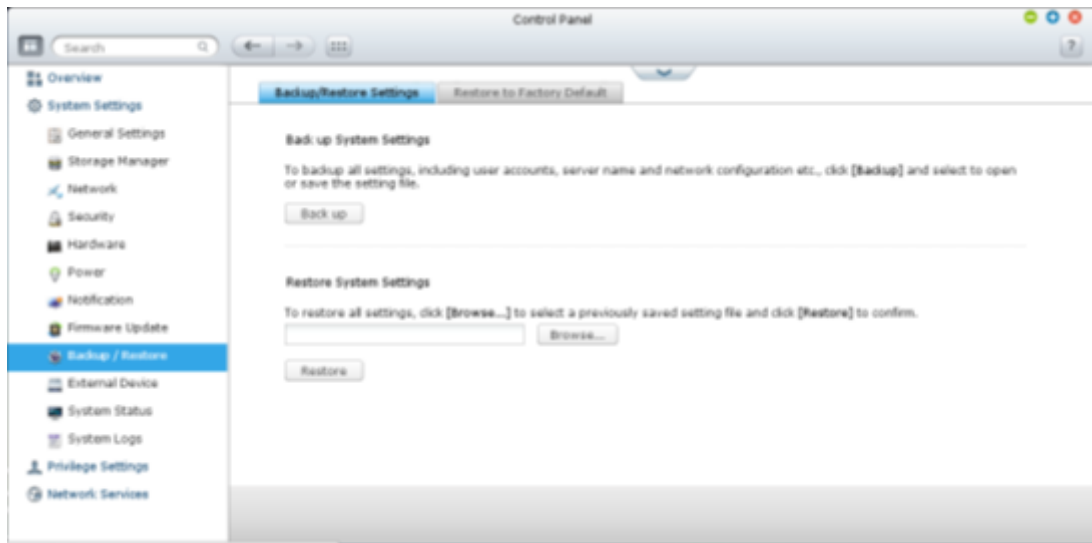


2. Login op de NVR als een beheerder.
3. Blader en kies de firmware voor de NVR. Klik op “Start” om het systeem te updaten.

Opmerking: De NVR-servers van hetzelfde model op dezelfde LAN kunnen tegelijkertijd door de Finder bijgewerkt worden. Beheerdertoeegang is vereist voor de systeemupdate.

9.1.9 Back-up/Herstel

Back-up-/Herstelinstellingen



Back-up van systeeminstellingen

Om alle instellingen te back-uppen, inclusief de gebruikersaccounts, de servernaam, de netwerkconfiguratie, enzovoort, klikt u op “Backup” en kies ervoor het instellingenbestand wel of niet te openen.

Herstel van systeeminstellingen

Om alle instellingen te herstellen, klikt u op “Browse” (Bladeren) om een vorig opgeslagen instellingenbestand te kiezen, en klik dan op “Restore” (Herstellen).

Herstellen naar fabrieksinstellingen

Om de systeeminstellingen naar de standaard terug te brengen, klikt u op “RESET” (Herstellen) en daarna op “OK”.



Pas op: Wanneer op deze pagina “RESET” (Herstellen) ingedrukt wordt, zullen alle schijfdata, gebruikersaccounts, gedeelde mappen en systeeminstellingen gewist worden en naar de standaard teruggebracht worden. Back-up altijd alle belangrijke data en systeeminstellingen voor u de NVR reset.

Voor het resetten van de NVR met de reset-knop, zie “System Settings” (Systeeminstellingen) > “Hardware”.

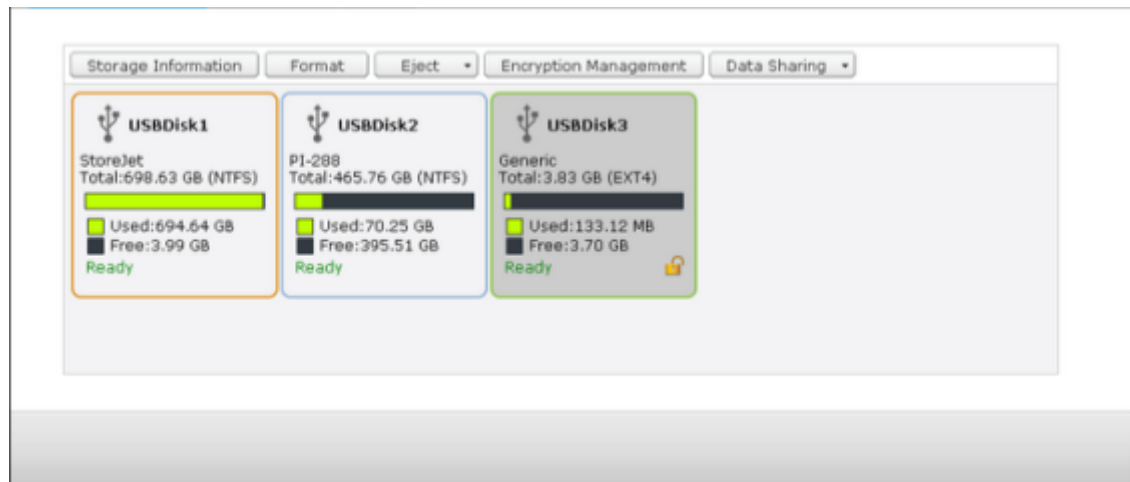


9.1.10 Externe apparatuur

Externe opslag

De NVR ondersteunt externe USB-opslagapparaten* voor back-up en data-opslag.

Verbind het externe opslagapparaat met een USB-interface van de NVR, wanneer het gelukt is het apparaat te detecteren, en dan zullen de details op deze pagina getoond worden.



Opslaginformatie

Kies een opslagapparaat en klik op 'Storage Information' (Opslaginformatie) om de details te controleren.

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	

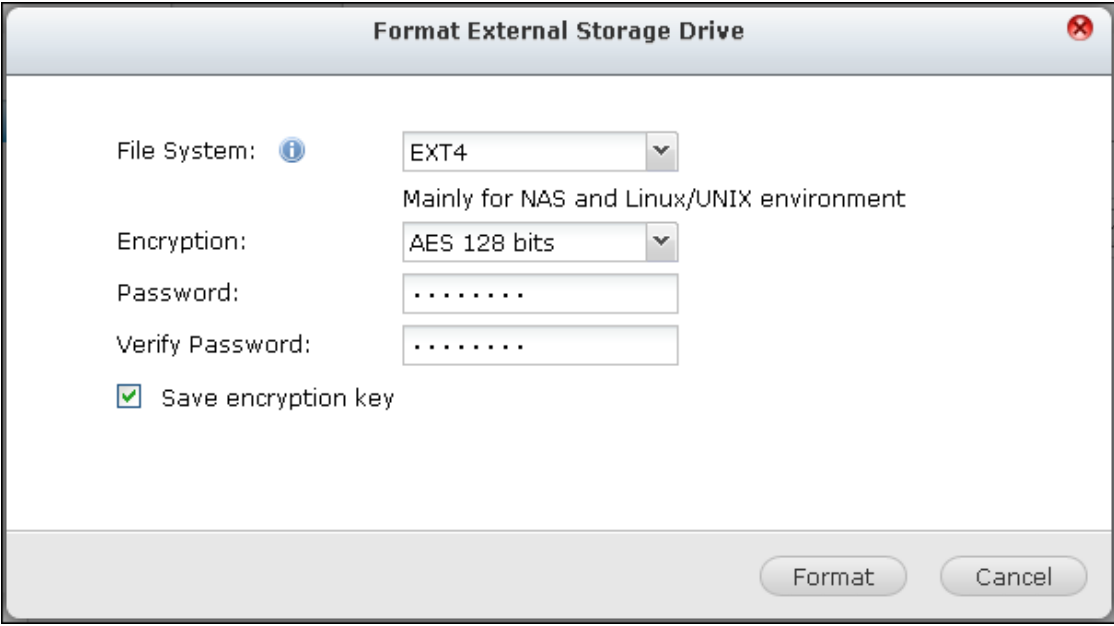
*Het aantal ondersteunde USB-interfaces varieert per model. Zie <http://www.qnapsecurity.com> voor details.

Het kan enkele tientallen seconden duren voor de NVR-server het externe USB-apparaat met succes detecteert. Wacht geduldig.

Formatteren

Het externe opslagapparaat kan geformatteerd worden als EXT3, EXT4, FAT32, NTFS of HFS+ (alleen de Mac) bestandssysteem. Klik op “Format” (Formatteren) en kies de optie uit het uitklapmenu.

De NVR ondersteunt versleuteling van de externe schijf. Om een extern opslagapparaat te versleutelen, klikt u op “Encryption” (Versleuteling). Kies de versleutelmethode: AES 128-, 192- of 256-bit en voer het wachtwoord in (8-16 karakters). Kies “Save encryption key” (Coderingssleutel opslaan) om het wachtwoord op te slaan op een verborgen locatie op een harde schijf van de NVR. De NVR zal elke als het apparaat aangesloten wordt het versleutelde externe opslagapparaat automatisch ontgrendelen. Klik op “Format” (Formatteren) om verder te gaan.

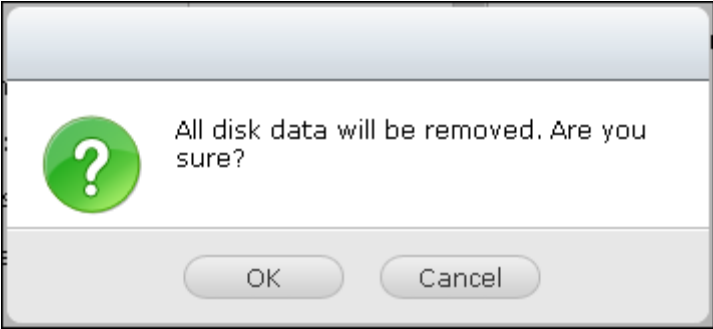


The image shows a dialog box titled "Format External Storage Drive". It contains the following fields and options:

- File System:** A dropdown menu currently showing "EXT4". Below it, a note reads "Mainly for NAS and Linux/UNIX environment".
- Encryption:** A dropdown menu currently showing "AES 128 bits".
- Password:** A text input field with seven dots.
- Verify Password:** A text input field with seven dots.
- ☒ **Save encryption key**

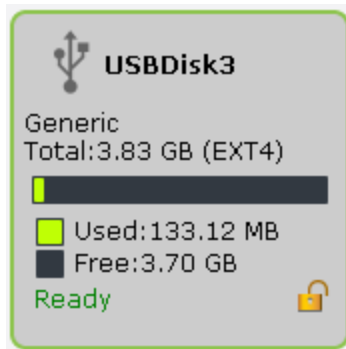
At the bottom right, there are two buttons: "Format" and "Cancel".

Klik op “OK” om alle data te wissen.



The image shows a warning dialog box with a green question mark icon. The text inside reads: "All disk data will be removed. Are you sure?". At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

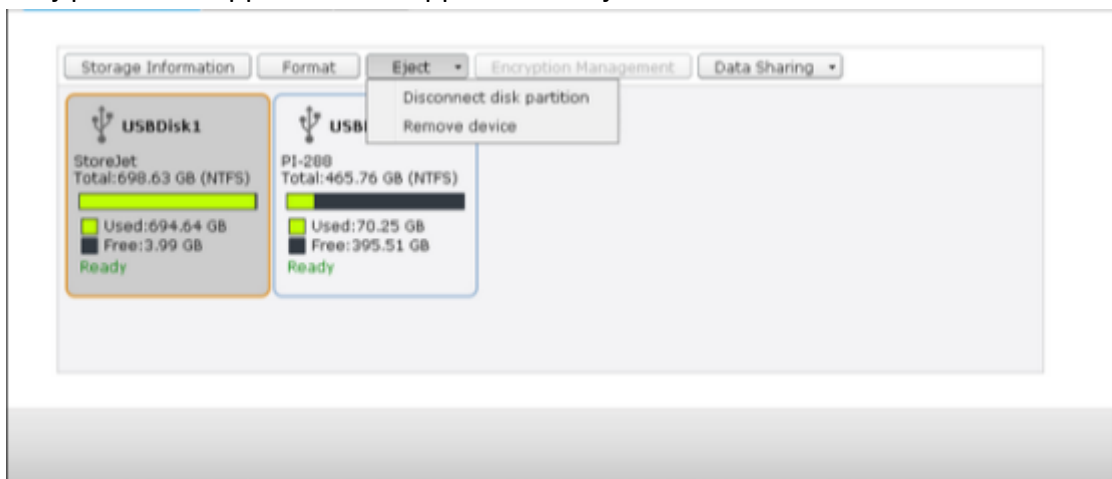
Het apparaat zal "Ready" (Gereed) aangeven na de initialisatie van de schijf.



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" (Extern 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 u 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 NVR, verschijnt de knop "Encryption Management" (Coderingsbeheer). Klik op deze knop om het wachtwoord of de sleutel te beheren 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) > "External Device" (Extern apparaat)

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. Klik op "Next" (Volgende) om het apparaat te vergrendelen.



Het apparaat ontgrendelen

Klik op "Encryption Management" (Coderingsbeheer) voor het ontgrendelen van een

1. gecodeerd extern opslagapparaat.
2. Kies "Unlock this device" (Dit apparaat ontgrendelen). Klik op "Next" (Volgende).



- 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 NVR op te slaan. De NVR zal elke keer als het apparaat wordt aangesloten het gecodeerde externe opslagapparaat automatisch ontgrendelen. Klik op "Next" (Volgende).



The screenshot shows a window titled "Encryption Management". Inside, the title "Encryption Management" is repeated in green text with a green underline. Below this, there are two radio buttons: "Password" (selected) and "Key File". Under the "Password" option, there is a label "Password:" followed by a text input field containing four dots. Below the input field, there is a checked checkbox labeled "Save encryption key". At the bottom of the window, there are three buttons: "Back", "Next", and "Cancel".

De coderingsleutel beheren

- Klik op "Encryption Management" (Coderingsbeheer) voor het wijzigen van een
1. wachtwoord of het downloaden van een coderingsbestand.
 2. Kies "Manage encryption key" (Coderingsleutel beheren). Klik op "Next" (Volgende).



The image shows a dialog box titled "Encryption Management". It has a title bar with the same text. Below the title bar, the text "Encryption Management" is displayed in green and underlined. There are two radio button options: "Lock this device" and "Manage encryption key". The "Manage encryption key" option is selected. At the bottom right, there are two buttons: "Next" and "Cancel".

Encryption Management

☐ Lock this device

☒ Manage encryption key

Next Cancel

Kies of u het wachtwoord wilt veranderen of dat u het coderingsbestand naar de
3. locale PC wilt downloaden. Klik op "Next" (Volgende).



The image shows a dialog box titled "Encryption Management". It has a title bar with the same text. Below the title bar, the text "Encryption Management" is displayed in green and underlined. There are two radio button options: "Change encryption key" and "Download encryption key file". The "Change encryption key" option is selected. Below this option, there are three text input fields: "Old password:", "New password:", and "Verify new password:". Each field contains seven dots. Below the "Download encryption key file" option, there is a text input field labeled "Password:". At the bottom right, there are three buttons: "Back", "Next", and "Cancel".

Encryption Management

☒ Change encryption key

Old password:

New password:

Verify new password:

☐ Download encryption key file

Password:

Back Next Cancel

UPS

Door de UPS (Uninterruptible Power Supply – Ononderbroken spanningsvoorziening) in te schakelen kunt u uw NVR beschermen tegen abnormale uitschakelingen als gevolg van stroomuitval. In geval van storing in het stroomnet, zal de NVR 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 NVR.
2. Kies de optie "Enable UPS Support" (UPS inschakelen).
Kies of de NVR zal worden uitgeschakeld of naar de automatische beschermingsmodus zal gaan in geval van een stroomstoring. Geef het aantal minuten op dat de NVR moet wachten voordat het de optie uitvoert die u gekozen heeft. Nadat de NVR automatische beschermingsmodus geactiveerd heeft, zal de
3. NVR verder gaan met de vorige status als de spanning hersteld wordt.
4. Klik op "Apply All" (Alles toepassen) om te bevestigen.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a UPS. The title is "UPS". Under the heading "Enable UPS Support", there is a checked checkbox. Below it, there is an unchecked checkbox for "Enable Network UPS Support" with a subtext: "Allows the following IP addresses to be notified in the event of power failure". Below this are five input fields for IP addresses, labeled "IP address 1" through "IP address 5". There are two radio button options: "Turn off the server after the AC power fails for minute(s): 5" (selected) and "The system will enter 'auto-protection' mode after the AC power fails for minute(s): 2". A note below the radio buttons states: "Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state". A horizontal line separates the configuration section from the "UPS Information" section. This section displays the status "Normal" in large blue text. Below it, "Battery capacity: 100%" is shown with a green progress bar, and "Estimated protection time: 5:35:0 (hh:mm:ss)". To the right, it lists "Manufacture: American Power Conversion" and "Model: Smart-UPS 1500". At the bottom left, there is a blue button labeled "Apply All".

Standalone modus – SNMP

Voer de volgende procedure uit om te werken in de SNMP-standalone-modus:

1. Controleer of de NVR is aangesloten op hetzelfde fysieke netwerk als de SNMP UPS.
2. Kies de optie "Enable UPS Support" (UPS inschakelen).
Kies "APC UPS with SNMP management" (APC UPS met SNMP-beheer) in de keuzelijst van "Protocol".
3. Voer het ip-adres in van de SNMP UPS.
Kies of de NVR zal worden uitgeschakeld of naar de automatische beschermingmodus zal gaan in geval van een stroomstoring. Geef het aantal minuten op dat de NVR moet wachten voordat het de optie uitvoert die u gekozen heeft. Nadat de NVR automatische beschermingsmodus geactiveerd heeft, zal de NVR verder gaan met de vorige status als de spanning hersteld wordt.
4. Klik op "Apply All" (Alles toepassen) om te bevestigen.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a UPS system. The main section is titled "UPS" and contains the following elements:

- A checkbox labeled "Enable UPS Support" which is checked.
- A "Protocol:" dropdown menu set to "APC UPS with SNMP management".
- An "IP Address of UPS:" text input field containing "172.17.25.220".
- Two radio button options for power failure response:
 - The first option, "Turn off the server after the AC power fails for", is selected. It has a "minute(s):" input field with the value "5".
 - The second option, "The system will enter 'auto-protection' mode after the AC power fails for", is unselected. It has a "minute(s):" input field with the value "2".
- A note below the radio buttons: "Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state".

Below the configuration section is a "UPS Information" section. It displays the status "Normal" in large blue text. To the right, it shows "Manufacture: American Power Conversion" and "Model: apc-snmp-ups". On the left, it shows "Battery capacity: --" and "Estimated protection time: --". At the bottom left of the interface is a blue button labeled "Apply All".

Netwerk-mastermodus

Een netwerk-UPS-master is verantwoordelijk voor de communicatie met de netwerk-UPS-slaves over de belangrijke status van de spanning op hetzelfde netwerk. Sluit de USB-kabel op de UPS aan op de NVR en voer de volgende procedure uit om uw NVR in te stellen op het UPS-netwerk in de mastermodus:

1. Zorg ervoor dat de NVR (de "UPS-master") is aangesloten op hetzelfde fysieke

netwerk als de netwerk-UPS-slaves.

2. Kies de optie "Enable UPS Support" (UPS inschakelen).
Klik op "Enable network UPS Support " (Netwerk-UPS ondersteuning inschakelen).
3. Deze optie verschijnt alleen als uw NVR via een USB-kabel is aangesloten op de UPS.
Kies of de NVR zal worden uitgeschakeld of naar de automatische beschermingmodus zal gaan in geval van een stroomstoring. Geef het aantal minuten op dat de NVR moet wachten voordat het de optie uitvoert die u hebt geselecteerd. Nadat de NVR automatische beschermingsmodus heeft geactiveerd,
4. zal de NVR verder gaan met de vorige status als de spanning hersteld wordt.
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 NVR-systemen die in de onder beschreven netwerk-slavemodus werken.

The screenshot shows a web interface for configuring a UPS. The title is "UPS". Under "Enable UPS Support", the checkbox is checked. Below it, "Enable Network UPS Support" is also checked, with a subtext: "Allows the following IP addresses to be notified in the event of power failure". There are six input fields for IP addresses: IP address 1 (10.8.19.27), IP address 2 (23.58.11.249), IP address 3 (71.55.7.56), IP address 4 (192.168.0.55), IP address 5 (empty), and IP address 6 (empty). Two radio buttons are present: the first is selected and labeled "Turn off the server after the AC power fails for minute(s): 5"; the second is labeled "The system will enter 'auto-protection' mode after the AC power fails for minute(s): 2". A note below the radio buttons states: "Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state". A horizontal line separates this from the "UPS Information" section. This section shows the status as "Normal" in large blue text. Below it, "Battery capacity: 71%" is shown with a green progress bar, and "Estimated protection time: 3:57:0 (hh:mm:ss)". To the right, it says "Manufacture: American Power Conversion" and "Model: Smart-UPS 1500". At the bottom left, there is a blue button labeled "Apply All".

Network-slavemodus

Een netwerk-UPS-slave communiceert met de netwerk-UPS-master om de UPS-status te handhaven. Voer de onderstaande procedure uit om uw NVR met de UPS in de netwerk-slavemodus te laten werken:

1. Zorg ervoor dat de NVR aangesloten is op hetzelfde fysieke netwerk als de netwerk-UPS-master.
2. Kies de optie "Enable UPS Support" (UPS-ondersteuning inschakelen).
3. Kies "Network UPS slave" (Netwerk-UPS-slave) in het uitklapmenu van "Protocol".
4. Voer het ip-adres van de netwerk UPS server in.
5. Kies of de NVR zal worden uitgeschakeld of naar de automatische beschermingmodus zal gaan in geval van een stroomstoring. Geef het aantal minuten op dat de NVR moet wachten voordat het de optie uitvoert die u gekozen heeft. Nadat de NVR automatische beschermingsmodus geactiveerd heeft, zal de NVR verder gaan met de vorige status als de spanning hersteld wordt.
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: -- Manufacture: --
Battery capacity: -- Model: --
Estimated protection time: --

Apply All

Opgelet: U moet misschien het ip-adres van de QNAP NVR in het configuratiescherm van het UPS-apparaat invoeren om het UPS-apparaat in staat te stellen om SNMP-waarschuwingen te sturen naar de NVR als er zich een stroomstoring voordoet.

Gedrag van de UPS-functie van de NVR

In geval van een stroomstoring en het weer herstellen van de stroomstoring worden de gebeurtenissen gelogd in de "System Event Logs" (Systeemlogs).

Tijdens een stroomuitval blijft de NVR wachten voor de opgegeven tijd die u invoert in "UPS Settings" (UPS-instellingen) voordat hij zichzelf uitschakelt of overgaat naar de automatische beschermingsmodus.

Als de stroomvoorziening weer wordt hersteld voor dat de wachtperiode voorbij is, blijft de NVR functioneren en worden acties voor het uitschakelen en het overstappen naar de automatische beschermingsmodus geannuleerd.

Als de stroomverstoring weer hersteld is:

- Als de NVR in de automatische beschermingsmodus is, zal hij weer normaal functioneren.
- Als de NVR uitgeschakeld is, blijft hij uitgeschakeld.

Verschillen tussen automatische beschermingsmodus en uitschakelmodus

Modus	Voordeel	Nadeel
Automatische beschermingsmodus	De NVR gaat weer verder nadat de stroomvoorziening hersteld is.	Als de stroomuitval net zolang duurt totdat de UPS wordt uitgeschakeld kan de NVR last krijgen van een abnormale uitschakeling.
Uitschakelmodus	De NVR zal op de juiste wijze uitgeschakeld worden.	De NVR blijft uitgeschakeld nadat de stroomvoorziening hersteld is. De NVR moeten met de hand ingeschakeld worden.

Als de stroomvoorziening weer wordt hersteld nadat de NVR werd uitgeschakeld en voordat het UPS-apparaat werd uitgeschakeld, kunt u 'Wake on LAN'* gebruiken om uw NVR weer in te schakelen (als uw NVR en het UPS-apparaat beide 'Wake on LAN' ondersteunen, en als 'Wake on LAN' is ingeschakeld op de NVR).

Als de stroomvoorziening weer wordt hersteld nadat zowel de NVR als de UPS werd uitgeschakeld, zal de NVR reageren volgens de instellingen in "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Power Recovery" (Herstel stroomvoorziening).

Power Recovery

- * Resume the server to the previous power-on or power-off status.
- ☐ Turn on the server automatically.
- ☐ The server should remain off.

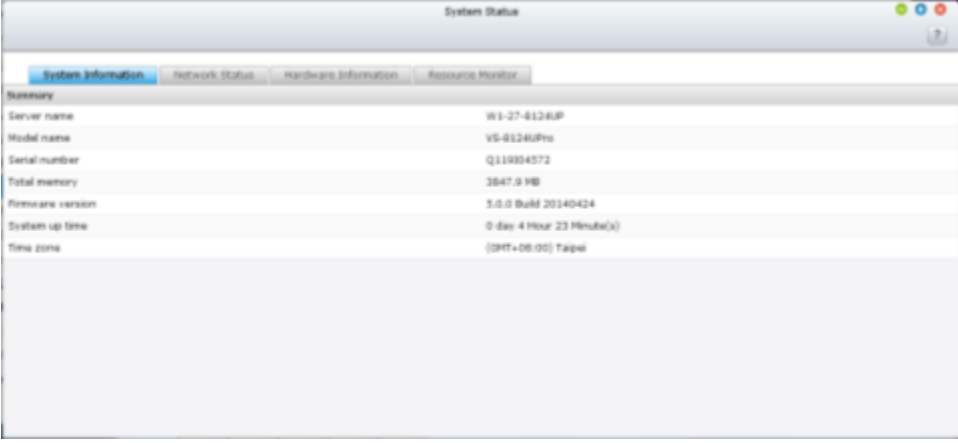
Apply

Next >

9.1.11 Systeemstatus

Systeeminformatie

Bekijk op deze pagina het overzicht van de systeeminformatie zoals de servernaam, het geheugen, de firmware en de productieve tijd van het systeem.

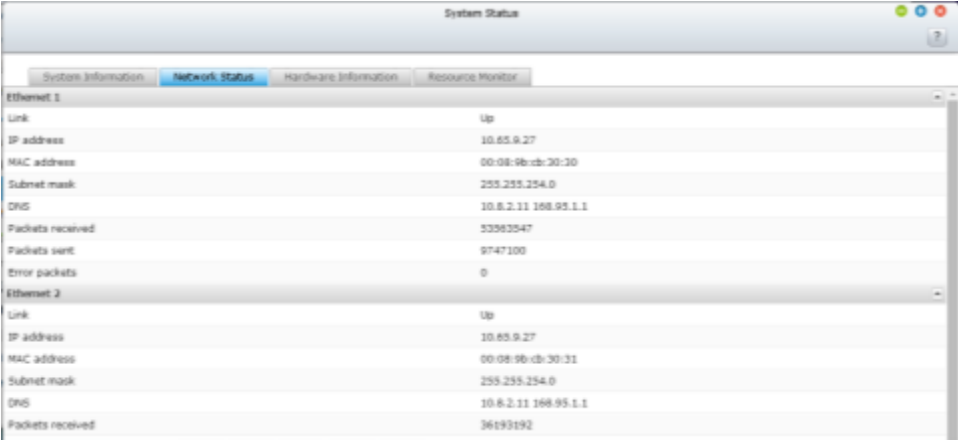


The screenshot shows a web interface titled "System Status" with four tabs: "System Information", "Network Status", "Hardware Information", and "Resource Monitor". The "System Information" tab is selected, displaying a "Summary" section with the following data:

Property	Value
Server name	W1-27-6124UP
Model name	VS-6124UPro
Serial number	Q119904572
Total memory	3847.9 MB
Firmware version	3.0.0 Build 20140424
System up time	0 day 4 Hour 23 Minute(s)
Time zone	(GMT+08:00) Taipei

Netwerkstatus

Bekijk de huidige netwerkinstellingen en de statistieken op deze pagina. Zij 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.

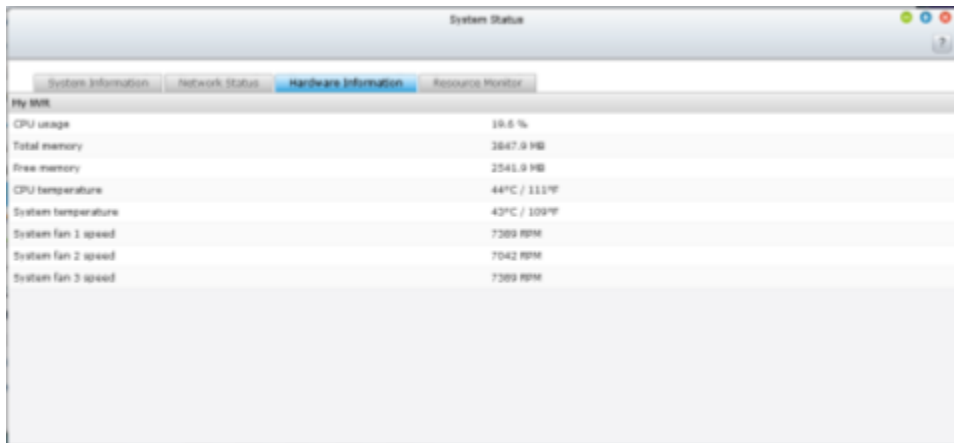


The screenshot shows the "Network Status" tab selected in the "System Status" window. It displays details for two network interfaces, Ethernet 1 and Ethernet 2. Each interface has a set of expand/collapse arrows in the top right corner.

Interface	Link	IP address	MAC address	Subnet mask	DNS	Packets received	Packets sent	Error packets
Ethernet 1	Up	10.65.9.27	00:08:9b:c0:30:30	255.255.254.0	10.6.2.11 168.95.1.1	53593547	9747100	0
Ethernet 2	Up	10.65.9.27	00:08:9b:c0:30:31	255.255.254.0	10.6.2.11 168.95.1.1	36193192		

Hardware-informatie

Bekijk op deze pagina de basisinformatie over de hardware van de NVR.



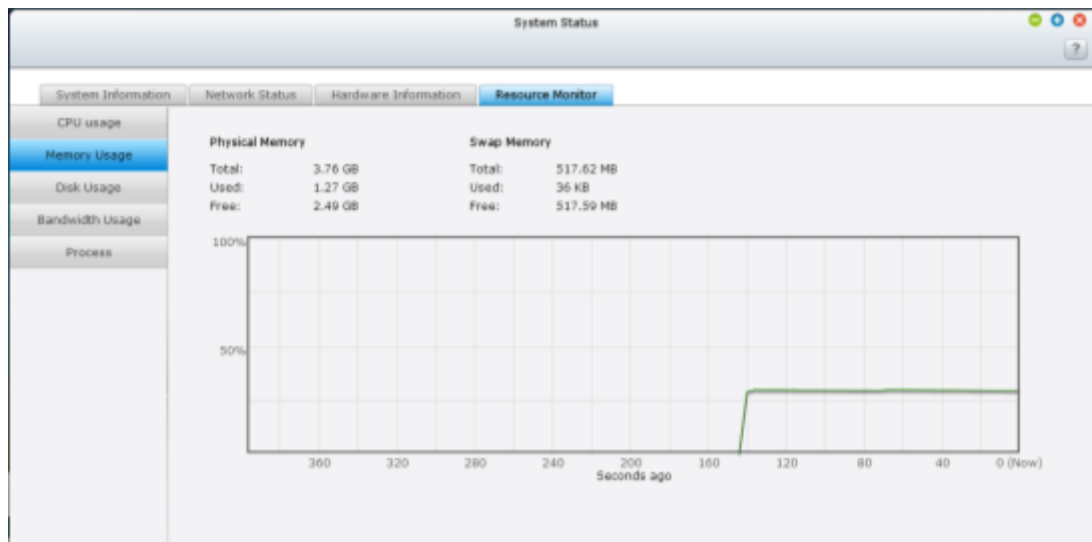
Bronmonitor

U kunt op deze pagina het CPU-gebruik, het schijfgebruik en de bandbreedtestatistiek van de NVR bekijken.

- 'CPU Usage' (CPU-gebruik): Dit tabblad toont het CPU-gebruik van de NVR.



- 'Memory Usage' (Geheugengebruik): Dit tabblad toont het geheugengebruik van de NVR in een realtime dynamische grafiek.



- 'Disk Usage' (Schijfgebruik): Dit tabblad toont het schijfgebruik van elk schijfvolume en de gedeelde mappen erop.



- 'Bandwidth Usage' (Bandbreedtegebruik): Dit tabblad geeft informatie over hert bandbreedtegebruik van elke beschikbare LAN-poort op de NVR.



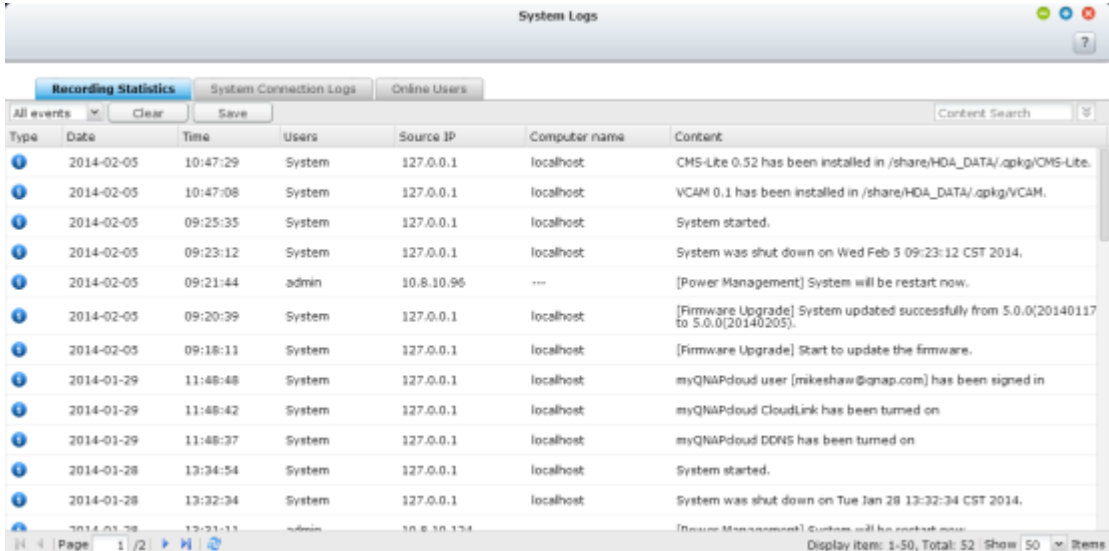
- 'Process' (Proces): Dit tabblad toont informatie over de processen die op de NVR draaien.

System Status					
System Information Network Status Hardware Information Resource Monitor					
CPU usage	Process Name	Users	PID	CPU usage	Memory
Memory Usage	qdid	admin	26367	7.5 %	248632 K
Disk Usage	nmd	admin	25350	5.5 %	139264 K
Bandwidth Usage	x	admin	9744	0.3 %	8180 K
Process	md0_raid5	admin	10202	0.3 %	0 K
	httpd	admin	18331	0.3 %	75776 K
	snapshotd	admin	23793	0.3 %	7352 K
	flush-9:0	admin	13057	0.1 %	0 K
	addpd	admin	25952	0.1 %	420 K
	iced	admin	24531	0 %	428 K
	avrd	admin	9596	0 %	1484 K
	storehubd	admin	9741	0 %	712 K
	mt	admin	1	0 %	616 K
	vsosmgr	admin	9761	0 %	740 K
	lsmd	admin	9990	0 %	292 K
	wdd	admin	1939	0 %	564 K

9.1.12 Systeemlogs

Statistieken bijhouden

De NVR kan 10.000 recente gebeurtenissenlogs bewaren, inclusief waarschuwings-, fout- en informatieberichten. Als de NVR niet correct functioneert, raadpleeg dan de gebeurtenissenlogs voor troubleshooting.



Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Content
1	2014-02-05	10:47:29	System	127.0.0.1	localhost	CMS-Lite 0.52 has been installed in /share/HDA_DATA/.apk/CMS-Lite.
1	2014-02-05	10:47:08	System	127.0.0.1	localhost	VCAM 0.1 has been installed in /share/HDA_DATA/.apk/VCAM.
1	2014-02-05	09:25:35	System	127.0.0.1	localhost	System started.
1	2014-02-05	09:23:12	System	127.0.0.1	localhost	System was shut down on Wed Feb 5 09:23:12 CST 2014.
1	2014-02-05	09:21:44	admin	10.8.10.96	---	[Power Management] System will be restart now.
1	2014-02-05	09:20:39	System	127.0.0.1	localhost	[Firmware Upgrade] System updated successfully from 5.0.0(20140117 to 5.0.0(20140205).
1	2014-02-05	09:18:11	System	127.0.0.1	localhost	[Firmware Upgrade] Start to update the firmware.
1	2014-01-29	11:48:48	System	127.0.0.1	localhost	myQNAPcloud user [mikeslaw@snap.com] has been signed in
1	2014-01-29	11:48:42	System	127.0.0.1	localhost	myQNAPcloud CloudLink has been turned on
1	2014-01-29	11:48:37	System	127.0.0.1	localhost	myQNAPcloud DDNS has been turned on
1	2014-01-28	13:34:54	System	127.0.0.1	localhost	System started.
1	2014-01-28	13:32:34	System	127.0.0.1	localhost	System was shut down on Tue Jan 28 13:32:34 CST 2014.
1	2014-01-28	13:31:11	admin	10.8.10.134	---	[Power Management] System will be restart now.

Logs van systeemverbindingen

Op de NVR is het mogelijk om HTTP-, FTP-, Telnet-, SSH-, AFP-, SAMBA- en iSCSI-verbindingen vast te leggen. Klik op "Options" (Opties) om het verbindingstype te kiezen dat gelogd moet worden. De bestandsoverdrachtprestaties kunnen wat minder zijn als deze functie ingeschakeld is.

Tip: Klik met de rechtermuisknop op een log en kies de record die u wilt verwijderen of het ip-adres dat u blokkeren wilt en hoe lang dat ip-adres geblokkeerd moet worden. Klik op "Clear" (Wissen) als u alle logs wilt wissen.

Type	Date	Time	Users	IP	Computer name	Connection Type	Accessed resources	Action
Information	2014-04-24	19:13:32	admin	10.65.12.98	---	HTTP	Administration	Login OK
Information	2014-04-24	19:04:05	admin	10.65.12.98	---	HTTP	---	Logout
Information	2014-04-24	19:04:04	admin	10.65.12.98	---	HTTP	Administration	Login OK
Information	2014-04-24	18:45:59	admin	10.65.12.98	---	HTTP	---	Logout
Information	2014-04-24	18:45:58	admin	10.65.12.98	---	HTTP	Administration	Login OK
Information	2014-04-24	18:44:13	admin	10.8.10.36	---	HTTP	Administration	Login OK
Information	2014-04-24	17:54:44	admin	10.65.12.98	---	HTTP	---	Logout
Information	2014-04-24	17:54:43	admin	10.65.12.98	---	HTTP	Administration	Login OK
Information	2014-04-24	17:25:44	admin	10.65.12.98	---	HTTP	---	Logout
Information	2014-04-24	17:25:43	admin	10.65.12.98	---	HTTP	Administration	Login OK
Warning	2014-04-24	17:10:13	admin	10.65.12.98	---	HTTP	Administration	Login Fail
Information	2014-04-24	17:10:12	admin	10.65.12.98	---	HTTP	Administration	Login OK

‘Start Logging’ (Begin met loggen): Schakel deze optie in om de verbindingslogs te archiveren. De NVR genereert automatisch een CVS-bestand en slaat deze op in een gespecificeerde map wanneer het aantal logs de limiet nadert.

Options

Select the connection type to be logged.

☒ HTTP ☐ SMB (Windows)

☐ When the number of logs reaches 10,000, archive the connection logs and save the file in the folder:

De toegangslogs op bestandsniveau zijn op deze pagina beschikbaar. De NVR zal logs registreren wanneer gebruikers bestanden of mappen benaderen, aanmaken, verwijderen, verplaatsen of hernoemen via het verbindingstype dat gespecificeerd is in “Options” (Opties).

System Event Logs System Connection Logs Online Users Syslog Client Management									
All events Stop Logging Options Clear Save Accessed Resources Set									
Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Connection type	Accessed Resources	Action	
1	2013-05-10	17:31:52	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read	
1	2013-05-10	17:31:50	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read	
1	2013-05-10	17:31:48	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read	
1	2013-05-10	17:31:48	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read	
1	2013-05-10	17:31:47	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Mistead_QN...	Read	
1	2013-05-10	17:31:35	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Chrome_gra...	Read	
1	2013-05-10	17:31:30	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Chrome_gra...	Read	
1	2013-05-10	17:31:29	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Chrome_gra...	Read	
1	2013-05-10	17:31:28	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Mistead_QN...	Read	
1	2013-05-10	17:31:28	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Mistead_QN...	Read	

Online gebruikers

De informatie van de online gebruikers die verbinding maken met de NVR via netwerkservices wordt op deze pagina weergegeven.

Tip: U kunt de ip-verbinding verbreken, deze toevoegen aan de geblokkeerde ip-lijst en kiezen hoe lang u het wilt blokkeren.

System Logs							
Recording Statistics System Connection Logs Online Users Users search							
Type	Login Date	Login Time	Users	Source IP	Computer name	Connection t...	Accessed Resources
1	2014-02-05	09:46:11	admin	10.8.10.96	mikeshaw-pc	Samba	record_nvr
1	2014-02-05	10:37:52	admin				Administration

Geavanceerd zoeken in de log

Met geavanceerd zoeken kunt u op zoek gaan naar logs van systeemgebeurtenissen, systeemverbindingen en online gebruikers op basis van gebruikervoorkeuren. Geef eerst het logtype, gebruikers, computernaam, datumbereik en de bron-ip op en klik dan op "Search" (Zoeken) om op zoek te gaan naar de gewenste logs of voer een reset uit om alle logs weer te geven.

System Logs						
System Event Logs System Connection Logs Online Users Syslog Client Management						
All events Clear Save Content Search						
Log type: All events Date: 2013-05-03 2013-05-11 Users: system Source IP: Computer name:						
Search Reset						
Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Content
	2013-05-07	17:07:04	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] The scanning is stopped by user.
	2013-05-07	17:06:55	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] Start scanning bad blocks.
	2013-05-06	08:04:00	System	127.0.0.1	localhost	[USB0isk2] Device detected. The file system is ntfs.
	2013-05-06	02:46:29	System	127.0.0.1	localhost	[USB0isk2] Device removed.
	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 voor online gebruikers alleen de bron-ip en de computernaam gespecificeerd kan worden.

9.2 Privilege-instellingen

De NVR ondersteunt 3 soorten gebruikers:

1. beheerder

De standaard beheerderaccounts van het systeem zijn 'admin' en 'supervisor' (standaard wachtwoord: **admin**). Beiden hebben de rechten van systeembeheer, bewaking en afspelen. De beheerders kunnen niet verwijderd worden. Zij hebben de rechten om nieuwe beheerders, systeembeheerders en algemene gebruikers aan te maken en hun wachtwoorden te veranderen. Andere nieuw aangemaakte 'beheerders' hebben de rechten van systeembeheer, bewaking en afspelen, maar enkele rechten verschillen van die van 'admin' en 'supervisor'.

2. systeembeheerder

Het standaard systeembeheerderaccount is 'sysmgr' (standaard wachtwoord: **admin**). Dit account heeft het recht van systeembeheer en kan niet verwijderd worden. 'sysmgr' kan andere systeembeheerderaccounts en algemene gebruikersaccounts aanmaken en verwijderen, en aan hen rechten van bewaking, afspelen en beheer toewijzen. Andere nieuw aangemaakte systeembeheerders hebben ook het beheerrecht, maar enkele rechten verschillen van die van 'sysmgr'.

3. gebruiker

De algemene gebruikers hebben alleen de rechten van bewaken en afspelen. Zij hebben geen beheerrecht.

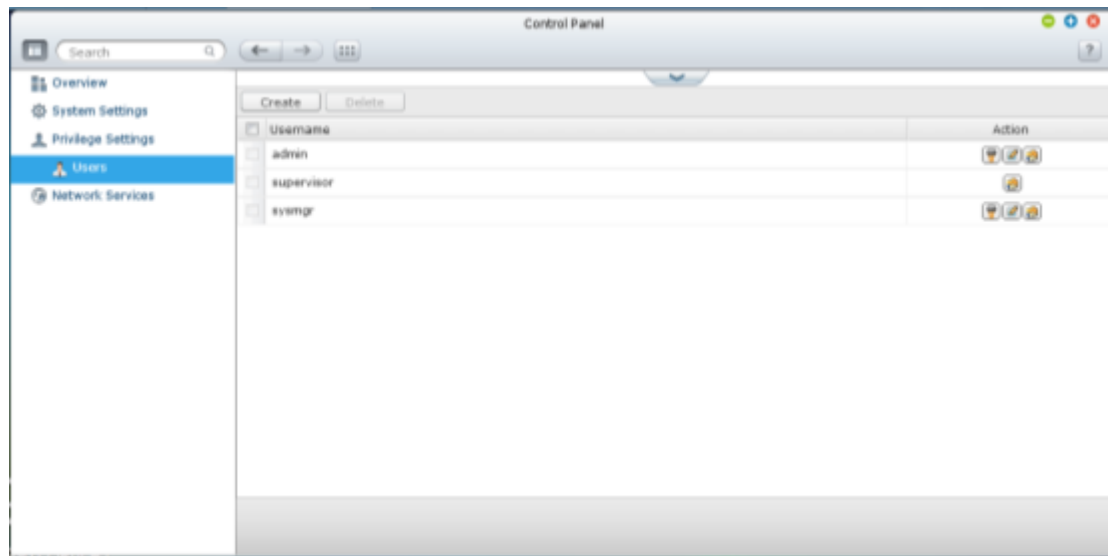
De volgende informatie is nodig om een nieuwe gebruiker aan te maken:

Gebruikersnaam: De gebruikersnaam is hoofdlettergevoelig en bestaan uit karakters van meerdere bytes, zoals die in het Chinees, Japans, Koreaans en Russisch gebruikt worden. De maximum lengte is 32 karakters. Ongeldige karakters zijn: " / \ [] : ; | = , +

- * ? < > ` ' .

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.

-



Een gebruiker aanmaken

Om een gebruiker op te NVR aan te maken, klikt u op "Create" (Aanmaken).
Volg de instructies van de wizard voor de invulling van de details.

The screenshot shows a "Create a User" wizard. It is divided into two main sections. The left section contains form fields for "Username:", "Password:", "Verify Password:", and "User Type:". The "Password:" field has a hint "0-16 characters" and a "Too short" message. The "User Type:" field is a dropdown menu currently set to "user". The right section is titled "Privilege Settings" and contains a table with columns "Channel", "Monitoring", "Playback", "PTZ Control", and "Audio". The table has four rows, numbered 1 to 4. Each row has checkboxes for the five privilege categories. At the bottom right of the form are "Create" and "Cancel" buttons.

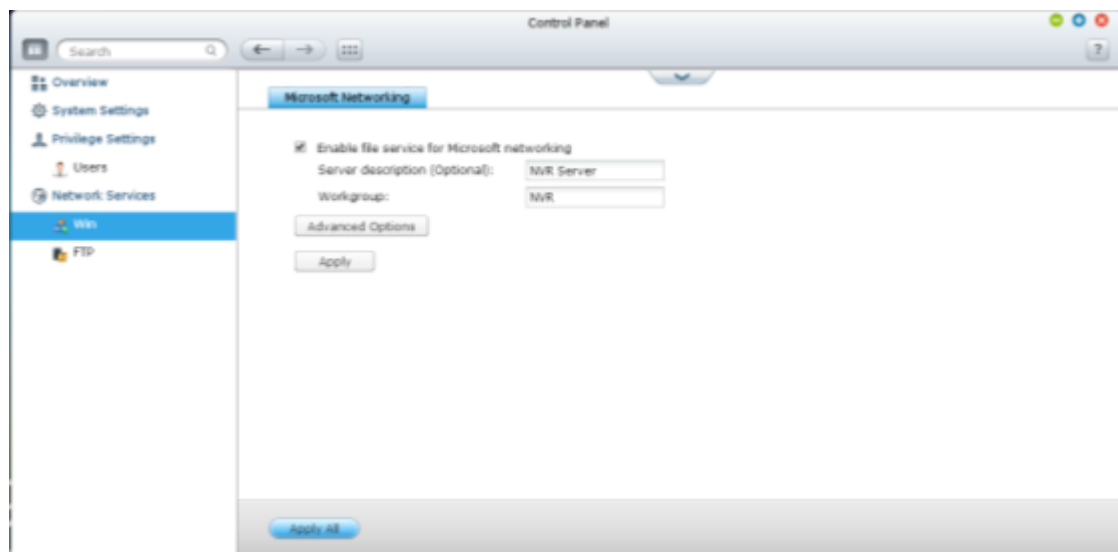
Channel	Monitoring	Playback	PTZ Control	Audio
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐

9.3 Netwerkservices

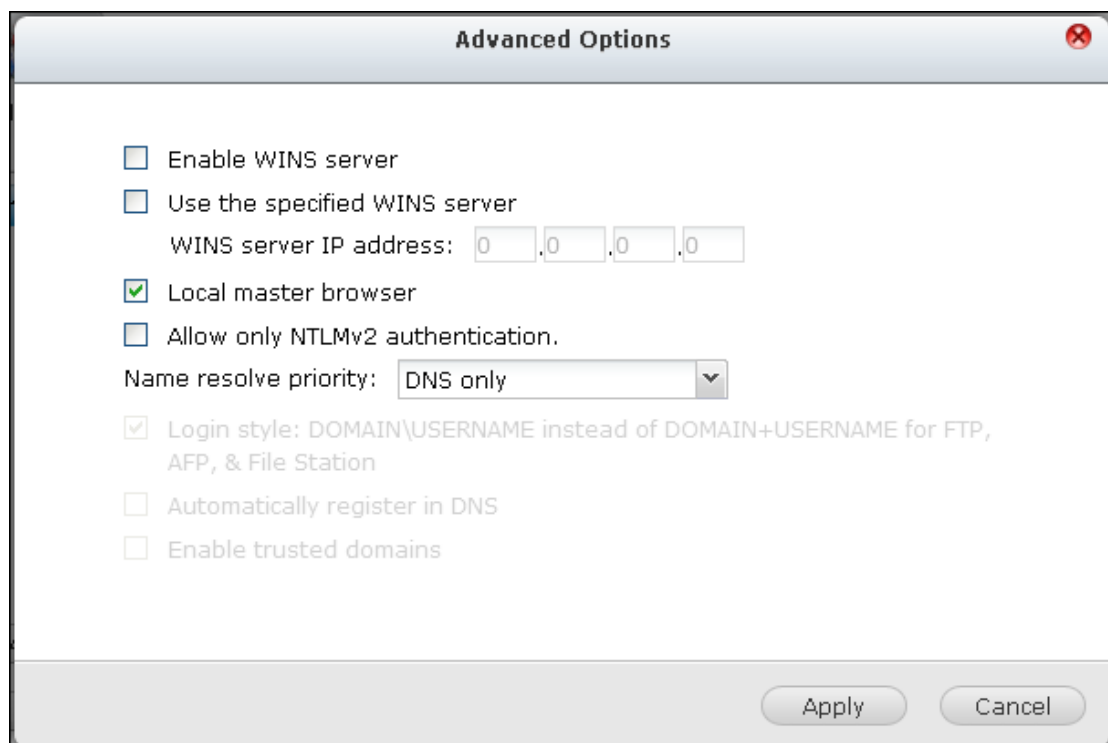
9.3.1 Win

Microsoft Networking

Schakel de bestandsservice voor Microsoft Networking in om de NVR toegankelijk te maken op Microsoft Windows Network. Geef ook aan hoe de gebruikers zullen worden geverifieerd.



Geavanceerde opties



WINS-server:

Geef het ip-adres op als er op het locale netwerk een WINS-server geïnstalleerd is. De NAS zal automatisch de naam en het ip-adres registreren bij de WINS-service. Als er een WINS-server op uw netwerk geïnstalleerd is 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 ingelogd worden 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 vast te stellen 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 vaststellen van namen. Als WINS is ingeschakeld, is de standaardinstelling "Try WINS then DNS" (Probeer eerst WINS, daarna DNS). Anders wordt standaard DNS gebruikt voor het vaststellen van namen.

Inlogstijl: DOMEIN\GEBRUIKERSNAAM in plaats van DOMEIN+GEBRUIKERSNAAM voor FTP, AFP en File Station

In een Active Directory-omgeving zijn de standaard inlogsyntaxen voor de domeingebruikers:

- Windows shares: domein\gebruikersnaam
- FTP: domein+gebruikersnaam
- File Station: domein+gebruikersnaam
- AFP: domein+gebruikersnaam

Als u deze optie inschakelt, kunnen gebruikers dezelfde inlognaamsyntax (domein\gebruikersnaam) gebruiken om via AFP, FTP en File Station verbinding met de NAS te maken.

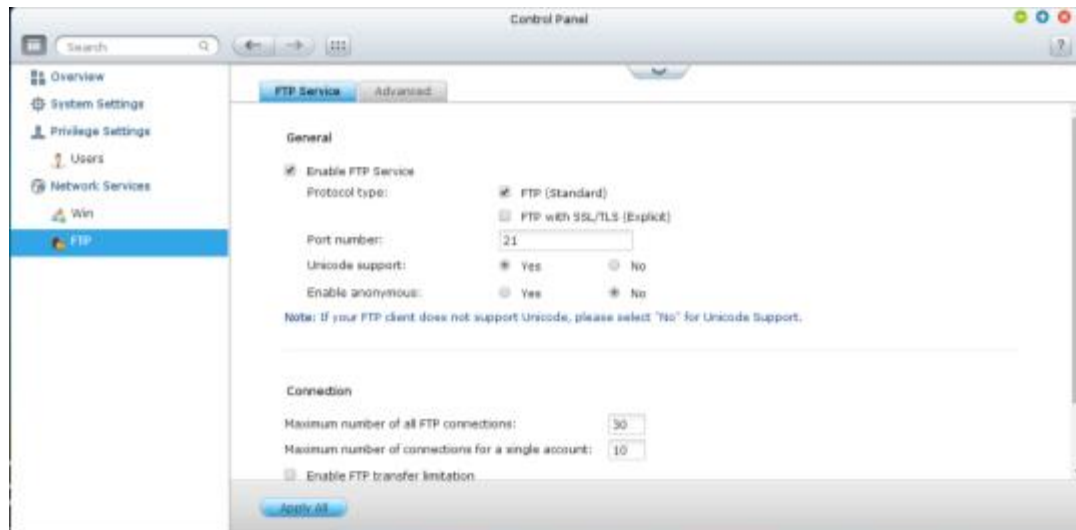
Automatisch registreren in DNS: Als deze optie is ingeschakeld en de NAS meldt zich bij een Active Directory, dan zal de NAS zichzelf automatisch registreren in de DNS-server van het domein. Hierdoor wordt er een DNS-hostentry voor de NAS gecreëerd in de DNS-server. Als het NAS IP-adres wordt veranderd, 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.)

9.3.2 FTP

FTP-service

Wanneer u de FTP-service inschakelt, kunt u het poortnummer en het maximale aantal gebruikers specificeren die tegelijkertijd een FTP-verbinding naar de NVR mogen opzetten.



Schakel deze functie in om de FTP-service van de NVR 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.

“Protocol type” (Protocoltype):

Gebruik de standaard FTP-verbinding of met SSL/TLS gedoceerde FTP. Kies het juiste protocoltype in uw client FTP-software om zeker te zijn van een goede verbinding.

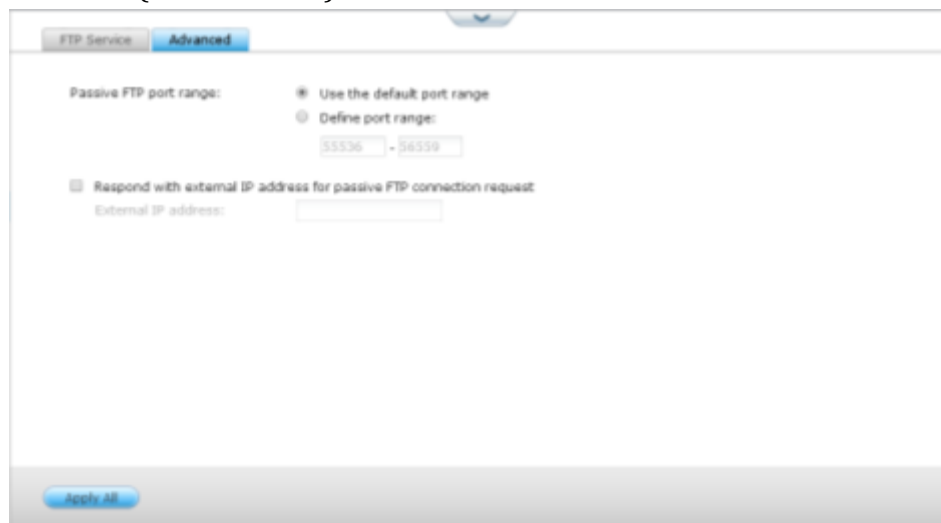
“Unicode Support” (Unicode ondersteuning):

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 kiezen die u opgegeven heeft in “General Settings” (Algemene instellingen) > “Codepage” (Codepagina), zodat de namen van bestanden en mappen correct weergegeven worden. Als uw FTP-client Unicode aan kan, kunt u de ondersteuning voor Unicode inschakelen voor zowel uw client als de NAS.

“Anonymous Login” (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 met de server te kunnen maken.

Advanced (Geavanceerd)



The screenshot shows the 'Advanced' tab of the 'FTP Service' configuration window. It contains two main sections. The first section, 'Passive FTP port range:', has two radio button options: 'Use the default port range' (which is selected) and 'Define port range:'. Below the second option are two input fields containing '55536' and '56559' separated by a hyphen. The second section has a checkbox labeled 'Respond with external IP address for passive FTP connection request', which is currently unchecked. Below this checkbox is an empty text field labeled 'External IP address:'. At the bottom left of the window is a blue button labeled 'Apply All'.

“Passive FTP Port Range” (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 geopend heeft.

“Respond with external IP address for passive FTP connection request” (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 heeft opgegeven of detecteert automatisch het externe ip-adres zodat de externe computer in staat wordt gesteld om verbinding te maken met de FTP-server.

Hoofdstuk 10. QNAP-toepassingen

10.1 myQNAPcloud-service

De myQNAPcloud-service is een functie voor het registreren van de hostnaam, het opslaan van het dynamische NVR 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 NVR te registreren, het automatisch doorsturen van de poort te configureren, en om de NVR-services te publiceren voor externe toegang via het internet.



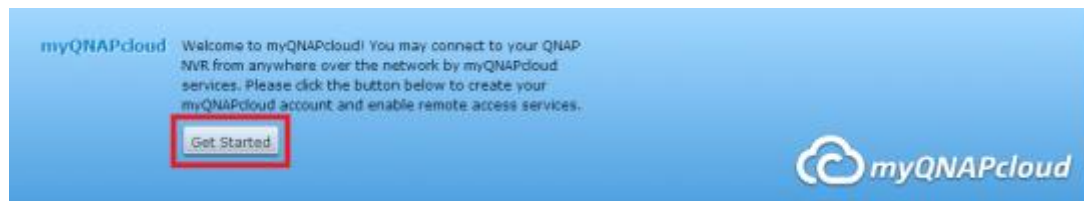
Als u de myQNAPcloud-service wilt gebruiken, moet u controleren of de NVR is aangesloten op een UPnP-router en het internet. Klik dan op de snelkoppeling myQNAPcloud in het bureaublad van de NVR of het hoofdmenu.

10.1.1 Externe toegang services

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. Volg de onderstaande stappen:

1. Klik op “Get Started” (Nu beginnen) om de wizard te gebruiken.



2. Klik op “Start”.



3. Gebruik uw myQNAPcloud ID(QID) en wachtwoord om in te loggen. (Klik op "Create myQNAPcloud account" (myQNAPcloud-account aanmaken) als u geen myQNAPcloud-account heeft.)

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?](#)

[Resend activation email](#)

Step 1/4

- Voer een naam in om uw NVR te registreren en klik
- op "Next" (Volgende).

Welcome to myQNAPcloud!

Register your myQNAPcloud device name

Please enter a name to register your QNAP NVR. This name will be used to access your NVR remotely.

qvrtest

After finishing the wizard, you can access your QNAP NVR remotely with the following Internet address:

qvrtest.myqnapcloud.com

Step 2/4

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...



7%

Step 3/4

Next

Cancel

- Bekijk de samenvatting en klik op “Finish” (Voltooien) om de wizard te
6. voltooien.

Welcome to myQNAPcloud!

Summary

Congratulations! You have completed the following settings. You can now access your QNAP NVR remotely on the Internet.

- ✓ **Auto router configuration (UPnP port forwarding)**
Setup successfully
- ✓ **myQNAPcloud device name [qvrtest](#)**
Connect to the QNAP NVR from the myQNAPcloud website (<http://www.myqnapcloud.com>) by entering the device name, or use the following Internet address:
name: qvrtest.myqnapcloud.com
- ✓ **Publish NVR services on the cloud portal:**
QVR, File Station

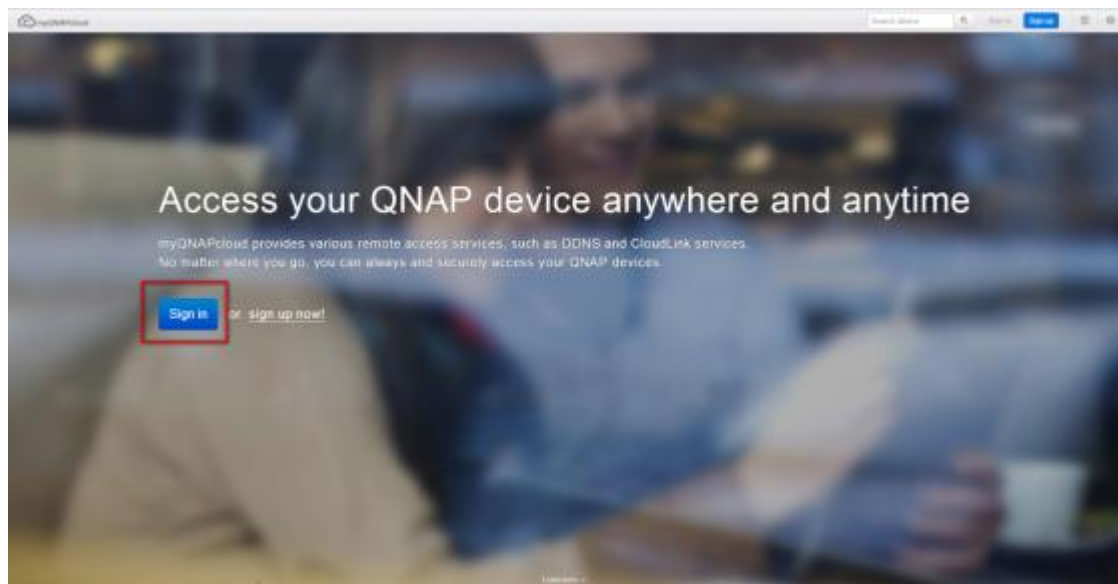
Step 4/4

Finish

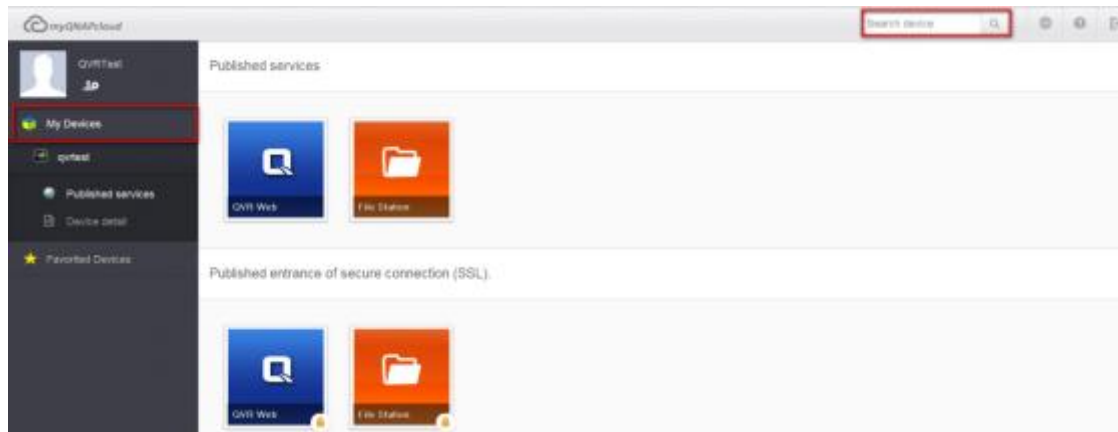
Uw myQNAPcloud-account beheren en configureren

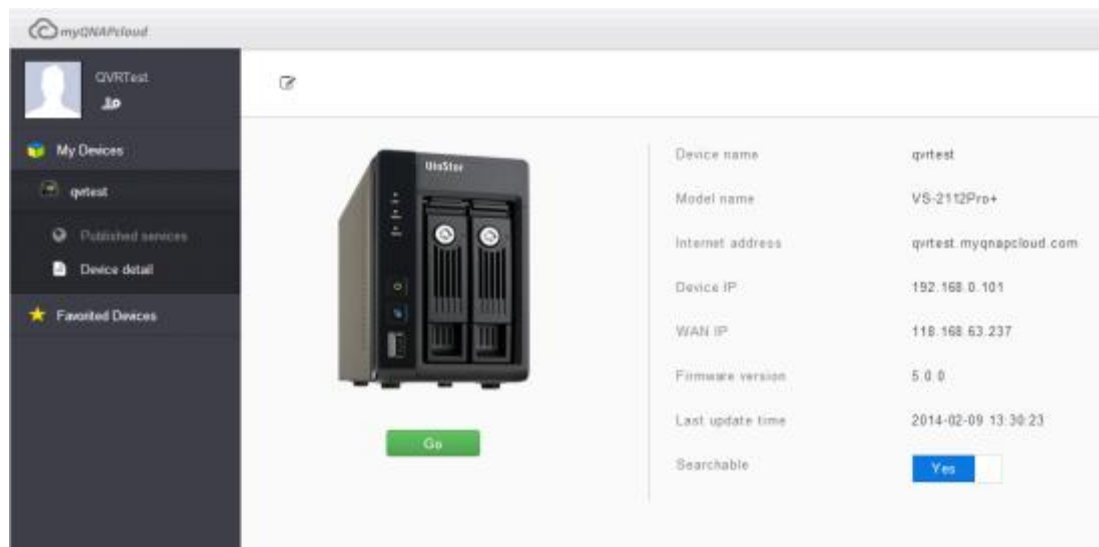
Klik op "Manage myQNAPcloud Account" (myQNAPcloud-account beheren) boven in het scherm nadat myQNAPcloud opgestart is of nadat u ingelogd bent op uw account op <http://www.myqnapcloud.com>.



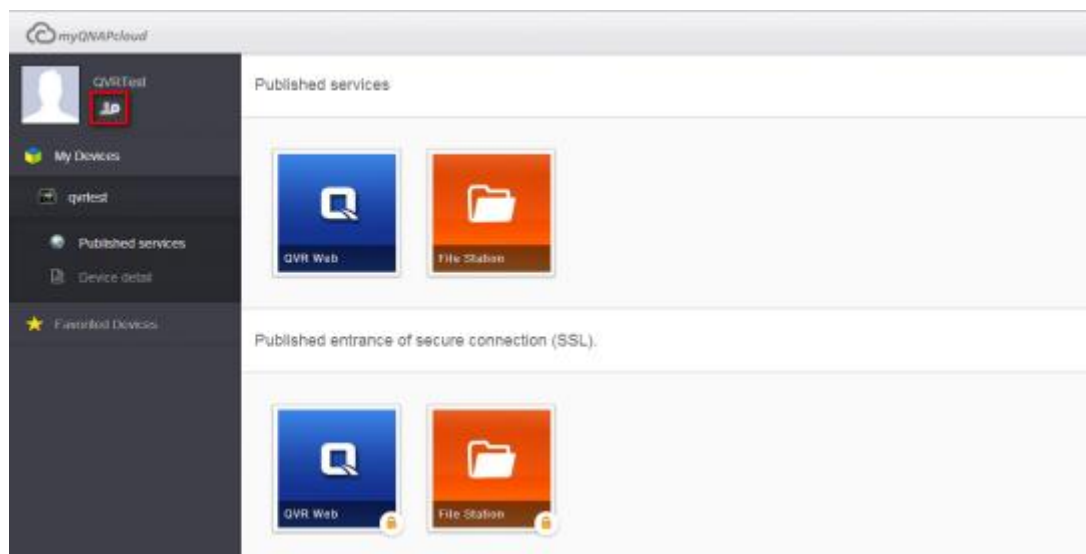


Klik op "Sign-in" (Aanmelden) en geef uw inlog-ID (QID) en wachtwoord op. U kunt uw apparaatnaam invoeren in "Enter device name" (Apparaatnaam invoeren) om naar uw apparaten te zoeken, of kies "My Devices" (Mijn apparaten) uit de keuzelijst aan de linkerkant om de details van uw apparaat te bekijken waaronder de naam, het DDNS-adres, de LAN IP en de WAN IP.





Of kies de knop "My Account" links bovenin om uw profiel te bekijken, uw wachtwoord te veranderen en om de activiteiten van uw account in de gaten te houden.



myQNAPcloud



QVRTest

qvrtest@gmail.com

Profile

Change Password

Activities

Back to myQNAPcloud Portal

Profile



myQNAPcloud ID

qvrtest@gmail.com

First Name

QVR

Last Name

Test

Display Name

QVRTest

Gender

Male

Birthday

1984 / 12 / 18

Mobile Number

I'd like to receive latest information from QNAP.

Yes

Preferred Language

繁體中文

myQNAPcloud



QVRTest

qvrtest@gmail.com

Profile

Change Password

Activities

Back to myQNAPcloud Portal

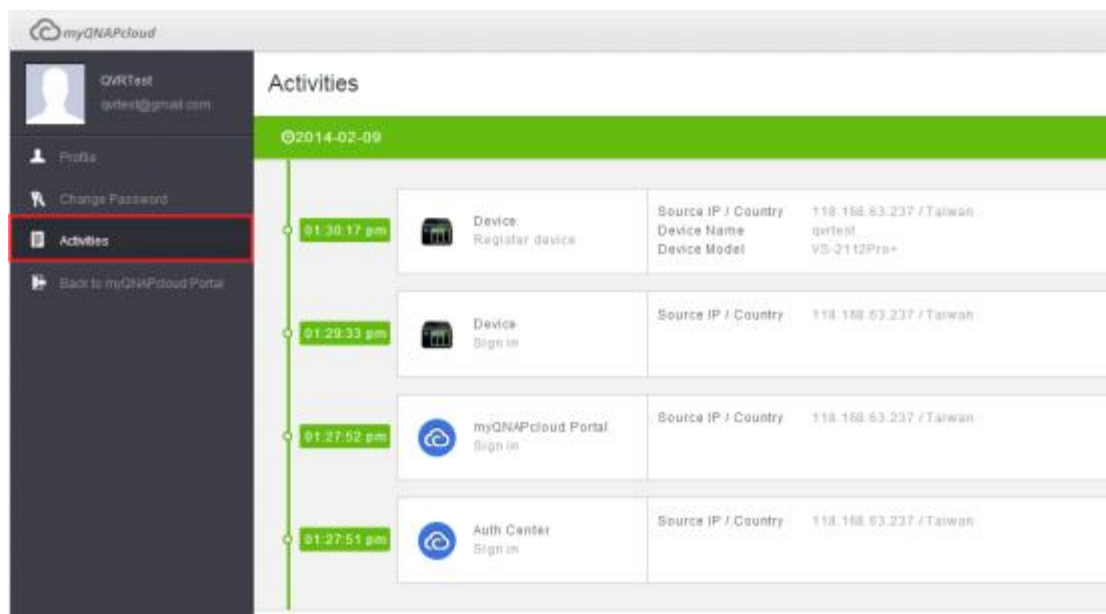
Change Password

Old Password

New Password

Confirm New Password

Submit

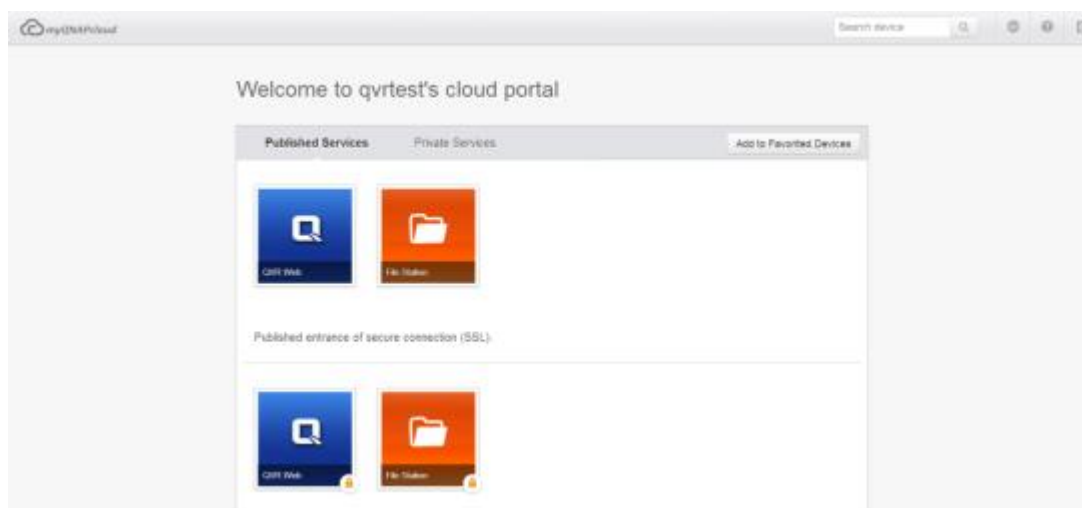


NVR-services benaderen via de myQNAPcloud-website

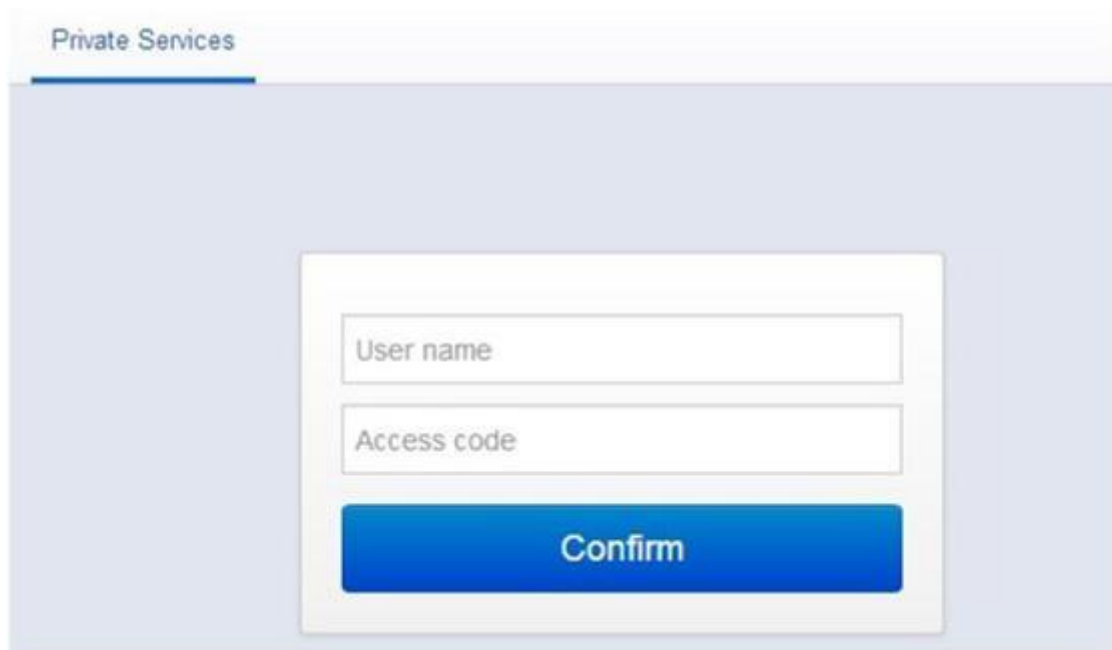
Om toegang te krijgen tot de NVR-services via de myQNAPcloud-website, specificeert u de NVR die u geregistreerd heeft in het zoekveld en klik daarna op de zoekknop aan de rechterkant.



De gepubliceerde openbare NVR-services zullen weergegeven worden.

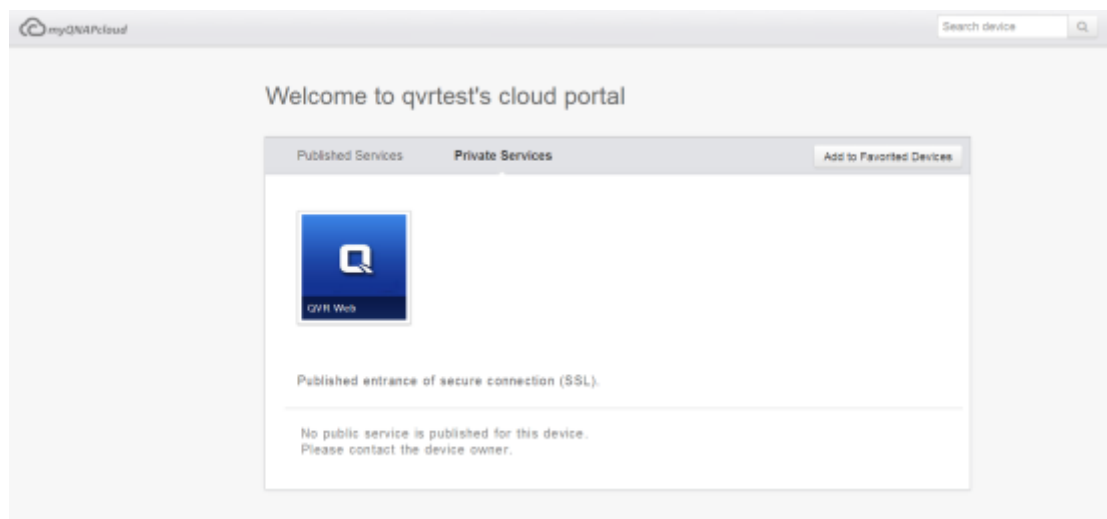


Voer de toegangscode in om door de private services te bladeren.



The image shows a web interface titled "Private Services". It features a central white box with two input fields: "User name" and "Access code". Below these fields is a large blue button labeled "Confirm".

Nadat u de gebruikersnaam en de toegangscode ingevoerd heeft, kunt u door de private services bladeren.



Opmerking: Voor de configuratie van de NVR-services moet u de sectie DNS/Cloud-portaal verderop in dit hoofdstuk raadplegen.

Automatische routerconfiguratie

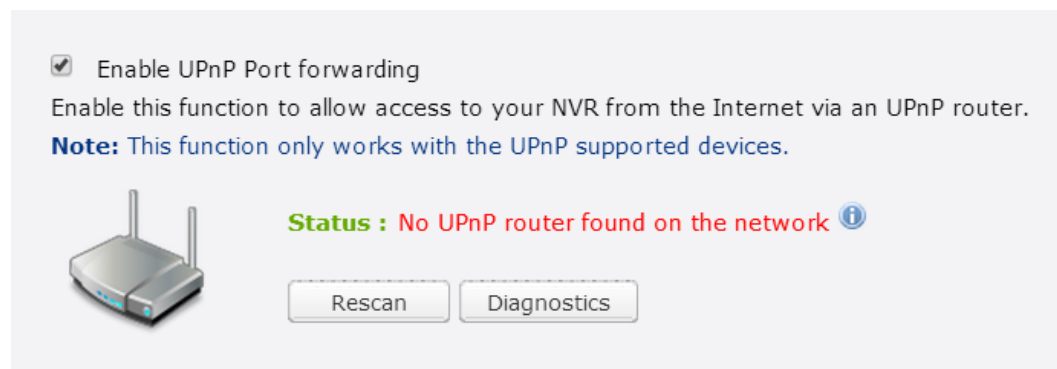
In "Remote Access Services" (Externe toegangsservices) > "Auto Router

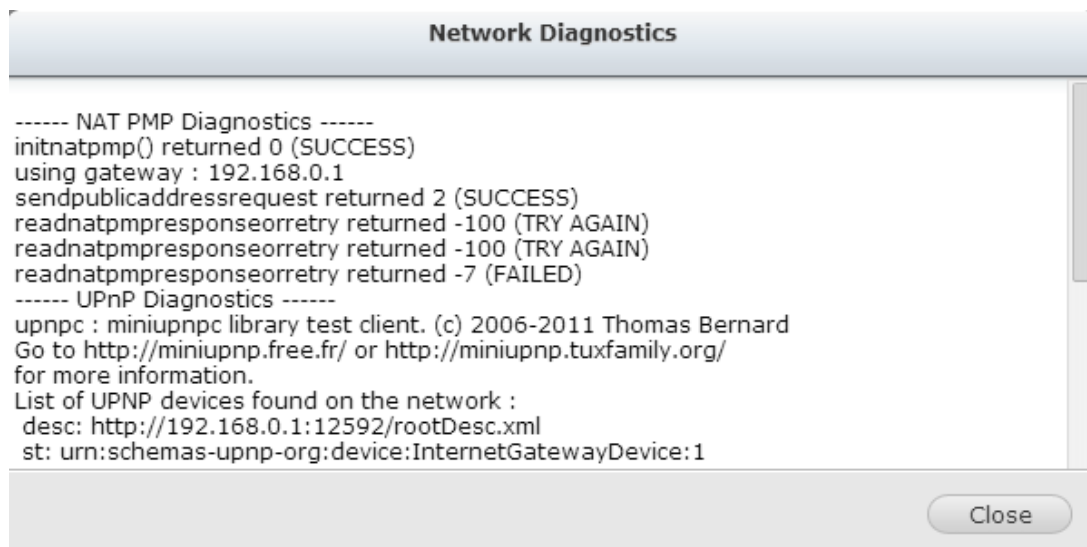
Configuration" (Automatische routerconfiguratie) kunt u het doorsturen van de UPnP-poort in- of uitschakelen. Wanneer deze optie ingeschakeld is kan uw NVR via de UPnP-router vanuit het internet benaderd worden.



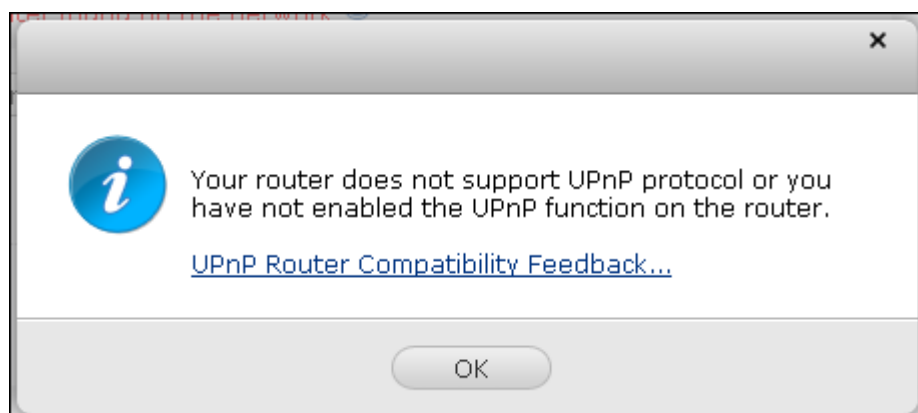
Opmerking: Als er meer dan een router op het netwerk zit, zal alleen de router die is ingesteld als standaard gateway van de NVR gedetecteerd worden.

Klik op "Rescan" (Opnieuw scannen) om de router te detecteren als op het netwerk geen UPnP-router is gevonden, en klik op "Diagnostics" (Diagnostiek) om de diagnostische logs te controleren.





Als de UPnP-router incompatibel met de NVR is, klik dan op  en vervolgens op "UPnP Router Compatibility Feedback..." (http://www.qnap.com/go/compatibility_router.html) om contact op te nemen met de technische ondersteuning.



Kies in de sectie "Forwarded Services" (Toegestane services) de NVR-services die die extern gebruikt mogen worden. Klik daarna op "Apply to Router" (Toepassen op router). De NVR zal het doorsturen van de poort op de UPnP-router automatisch configureren. U zult dan in staat zijn om de NVR-services via het internet te gebruiken.

Forwarded Services				
Apply to Router				
Enabled	Status	Service Name	Ports	Protocol
☒	OK	NVR Web	80	TCP
☒	OK	Secure NVR Web	443	TCP

Opmerking:

Als er meer dan twee NVR-systemen zijn verbonden op een UPnP-router moet u voor elke NVR 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

My DDNS

Met Cloud Portal is het mogelijk om NVR-services, zoals webbeheer, Web Server en File Station, te publiceren op <http://www.myqnapcloud.com>.

Door in deze stap de NVR-services in te schakelen, worden ze toegankelijk voor externe toegang zelfs als ze niet gepubliceerd zijn. Schakel de 'My DDNS'-service in onder "Remote Access Service (Externe toegangsservice)". De NVR zal automatisch de myQNAPcloud-server waarschuwen als het WAN IP-adres van de NVR is veranderd. Als u gebruik wilt maken van myQNAPcloud-service, moet u controleren of de NVR verbinding heeft met een UPnP-router en het internet.



Opmerking:

- Elke QNAP NVR heeft een unieke myQNAPcloud-naam. Er kan slechts één myQNAPcloud-naam per NVR gebruikt worden. Een geregistreerde myQNAPcloud-naam zal binnen 120 dagen verlopen als uw NVR in die periode niet online is geweest.
- Zodra de naam is verlopen wordt het vrijgegeven om opnieuw geregistreerd te kunnen worden door andere gebruikers.

Cloud Portal

In "Remote Access Services" (Externe toegangsservices) > "My DDNS/Cloud Portal" (Mijn DDNS/Cloudportaal) > "Cloud Portal" (Cloudportaal) worden de NVR-webservices getoond. Kies "Publish" (Publiceren) om de NVR-services te publiceren op de myQNAPcloud-website.



Kies "Private" (Privé) om de gepubliceerde NVR-services verborgente houden voor openbare toegang als u niet wilt dat iedere gebruiker toegang heeft tot deze gepubliceerde NVR-service. De private services op de myQNAPcloud-website zijn alleen zichtbaar voor gespecificeerde gebruikers met de myQNAPcloud-toegangscode.

NVR Services	Status	Publish	Private
NVR Web	Enabled	☒	☒
File Station	Enabled	☒	☒
Secure NVR Web	Enabled	☒	☒
Secure File Station	Enabled	☒	☐

"Set myQNAPcloud Access Code for private services": (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 NVR-gebruikers proberen de privé NVR-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).

Opmerking: Als een uitgeschakelde NVR-service gepubliceerd wordt, zal de service niet toegankelijk zijn zelfs als het corresponderende icoon getoond wordt op de myQNAPcloud-website (<http://www.myQNAPcloud.com>).

Klik op "Add Users" (Gebruikers toevoegen) en specificeer maximaal 9 locale NVR-gebruikers die de private NVR-services mogen bekijken die op de myQNAPcloud-website gepubliceerd zijn.

User Management

Click "Add User" and specify the local NVR users who are allowed to view the private NVR 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.

☐ Username
 myQNAPcloud Website

Kies de gebruikers en de verbindingmethode: myQNAPcloud-website.
Klik op "Apply" (Toepassen).

Select users and their privileges

Username	myQNAPcloud Website
admin	☐
supervisor	☐
sysmgr	☐
test01	☒
test02	☒
test03	☒
Employee072	☐
Employee073	☐
Employee074	☒
Employee075	☐

Page 1 / 2

Display item: 1-10, Total: 12

Apply
Cancel

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

myQNAPcloud Access Code

Set the myQNAPcloud Access Code: 111111

Note: The code must be 6-16 characters (a-z, A-Z, 0-9 only).

User Management

Click "Add User" and specify the local NVR users who are allowed to view the private NVR 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.

Delete
Add Users
Send Invitation

Username	myQNAPcloud Website
☒ test01	☒

Apply

Om de instructies van de myQNAPcloud-service per e-mail naar de gebruikers te sturen, kiest u de gebruiker(s) en klik vervolgens op de knop van "Send Invitation" (Uitnodiging versturen).

Opmerking: Als u deze functie wilt gebruiken moet u de instellingen van de mailserver goed configureren in "System Settings" (Systeeminstellingen) > "Notification" (Meldingen) > "SMTP-server".

Vul het e-mailadres in. Klik op "Send" (Versturen).

Invite users with email notification to access service			
Username	E-mail	Status	
test01	test01@qnap.com		

Send Close

10.1.2 Cloudservices

Amazon S3

Amazon S3 (Simple Storage Service) is een online webservice voor opslag die aangeboden wordt door Amazon Web Services. QNAP VioStor NVR ondersteunt Amazon S3 om gebruikers de mogelijkheid te geven om data van de NVR naar Amazon S3 te back-uppen, of deze te downloaden van Amazon S3 naar de NVR wanneer dan ook. Daarnaast kunnen gebruikers ook een geplande replicatie instellen voor dagelijkse, wekelijkse of maandelijkse back-up.

Uw eigen Amazon S3-account aanmaken

Om de Amazon S3-functie op VioStor NVR te gebruiken, volgt u de onderstaande stappen:

Stap 1: Aanmelden voor/Inloggen op Amazon Web Services Account

U moet u aanmelden voor een Amazon S3-account (<http://aws.amazon.com/s3/>). Voor prijsinformatie kunt u de Amazon web services website raadplegen.



Sign In or Create an AWS Account

You may sign in using your existing Amazon.com account or you can create a new account by selecting "I am a new user."

My e-mail address is:

- ☐ I am a new user.
- ☒ I am a returning user and my password is:

[Sign in using our secure server](#)

[Forgot your password?](#)

[Has your e-mail address changed?](#)

Learn more about [AWS Identity and Access Management](#) and [AWS Multi-Factor Authentication](#), features that provide additional security for your AWS Account.

About Amazon.com Sign In

Amazon Web Services uses information from your Amazon.com account to identify you and allow access to Amazon Web Services. Your use of this site is governed by our [Terms of Use](#) and [Privacy Policy](#) linked below.

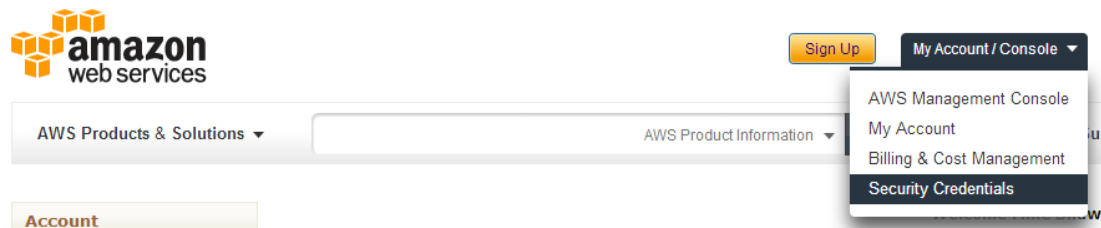
[Terms of Use](#) | [Privacy Policy](#) © 1996-2014, Amazon.com, Inc. or its affiliates
An  amazon.com company

Stap 2: Uw toegangs-ID en geheime toegangssleutel ontvangen

Nadat u erin geslaagd bent uzelf aan te melden voor een account, zult u uw "Access Key ID" (Toegangs-ID) en "Secret Access Key" (Geheime toegangssleutel) ontvangen. Bewaar uw ID en sleutel zorgvuldig.

Als u de melding over de toegangs-id en de geheime toegangssleutel gemist heeft, klikt u op "Your

Account" (Uw account) en kiest u "Security Credentials" (Beveiligingsreferenties) om deze te achterhalen.



Controleer uw toegangssleutels (Access Key ID en Secret Access Key). Klik op "Create New Access Key" (Nieuwe toegangssleutel aanmaken) als u geen toegangssleutels heeft.

Your Security Credentials

Use this page to manage the credentials for your AWS account. To manage credentials for AWS Identity and Access Management (IAM) users, use the [IAM Console](#). To learn more about the types of AWS credentials and how they're used, see [AWS Security Credentials](#) in AWS General Reference.

+ Password

+ Multi-Factor Authentication (MFA)

- Access Keys (Access Key ID and Secret Access Key)

Note: You can have a maximum of two access keys (active or inactive) at a time.

Created	Deleted	Access Key ID	Status	Actions
Feb 16th 2014			Active	Make Inactive Delete

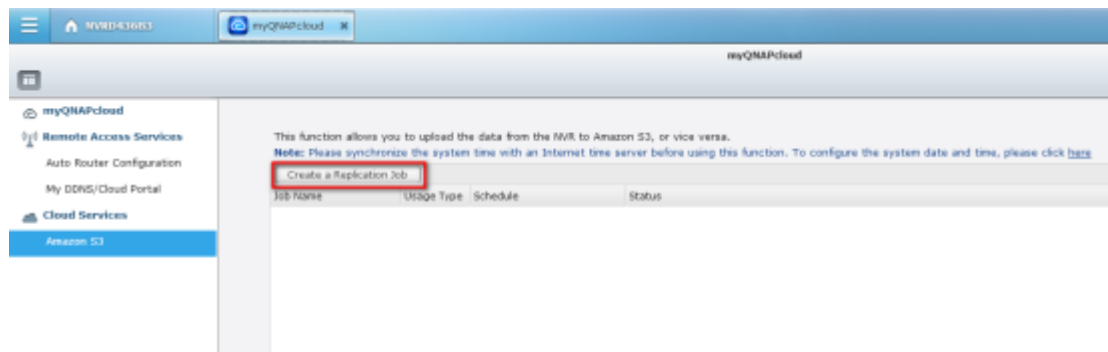
[Create New Access Key](#)

Externe replicatietaak aanmaken op Amazon S3

Om een "Remote Replication Job" (Externe replicatietaak) op Amazon S3 te kunnen gebruiken, moet u eerst een Amazon S3-account hebben. Zie sectie "Uw eigen Amazon S3-account aanmaken" voor gedetailleerde informatie.

U kunt een back-updata van de NVR-data versturen naar of data ophalen van de Amazon S3. De diensten van Amazon zullen in het algemeen verzoeken accepteren die worden ontvangen binnen 15 minuten nadat u bent ingelogd op Amazon S3. Voordat u begint, moet u ervoor zorgen dat uw systeemklok correct is ingesteld volgens uw tijdzone. U wordt aangeraden de NVR automatisch te synchroniseren met de systeemklok door gebruik te maken van het Network Time Protocol (NTP). Volg de onderstaande stappen om een externe replicatietaak op Amazon S3 te creëren.

Stap 1: Login op uw VioStor NVR en ga naar "myQNAPcloud" > "Cloud Service" > "Amazon S3". Klik op "Create New Replicating Job" (Nieuwe replicatietaak aanmaken).



Stap2: Vul de taaknaam in.

Create a Replication Job

Remote Replication Wizard

This wizard helps you create a remote replication job. Enter the name of the remote replication job and click **Next**.

Remote Replication Job Name:

Step 1/5

Next

Cancel

Stap3: Kies een gebruikstype (Upload of download) uit de keuzelijst. Vul dan de toegangssleutel, de privé sleutel en het externe pad in. Een "Bucket" (Emmer) is de root directory op Amazon S3. U kunt de externe host testen door te klikken op "TEST". Andere instellingen zijn optioneel.

Opmerking: Om deze functie te gebruiken moet u ten minste een "Bucket" op Amazon S3 aanmaken. Ga naar Amazon S3 op de website en kies "Create Bucket" (Emmer aanmaken) om een "Bucket" in uw Amazon S3-account aan te maken.

Create a Replication Job

Amazon S3

Usage Type:

Upload

Access Key:

AKIAJ4TC2PUP34CC63FC

Secret Key:

.....

Remote Path
(Bucket/Directory):

qnapqvrtest

/

test

Remote Host Testing:

Test

Maximum number of retries
(0-99):

10

Maximum upload rate (KB/s):

☐ Perform incremental replication

☐ Delete extra files on remote destination

☒ Enable Server Side Encryption 

☐ Enable Reduced Redundency Storage 

Step 2/5

Back

Next

Cancel

Stap4: Specificeer het locale pad als een Network Share/ Directory (Netwerkshare/map). Kies de netwerkshare uit de keuzelijst en vul de mapnaam in.

Create a Replication Job

Local Path

Please specify: **Local Path (Network Share/Directory):**

mp4 / 20140214

Step 3/5

Back

Next

Cancel

Step5: Specificeer uw "Replication Schedule" (Replicatieschema).

Create a Replication Job

Replication Schedule

Select schedule:

☐ Replicate Now

☐ Daily

☒ Weekly

☐ Monthly

Time

Monday

01

00 : 00

Step 4/5

Back

Next

Cancel

Step6: Klik op "Finish" (Voltooien) om de installatie te voltooien.

Create a Replication Job

Setup complete

The remote replication settings have been completed. Click **Finish** to exit the Wizard.

Step 5/5

Finish

Na een geslaagd aanmaken van de taak, zult u de status van de replicatietask/taken zien. U kunt deze wijzigen of verwijderen indien nodig.

myONAPortal

myONAPortal

Remote Access Services

Auto Router Configuration

My SaaS/Cloud Portal

Cloud Services

Amazon S3

This function allows you to upload the data from the SaaS to Amazon S3, or vice versa.
Note: Please synchronize the system time with an Internet time server before using this function. To configure the system date and time, please click [here](#).

Create a Replication Job

Job Name	Usage Type	Schedule	Status	Action
synthelap	Upload	08:00 - 16:00/Weekday	Ready	
synthelap[2]	Download	08:00 - 16:00/Weekday	Ready	

10.2 File Station

Met File Station kunnen gebruikers via internet de NVR benaderen en via een webbrowser de bestanden beheren.



Aantal	Item	Beschrijving
1	'Search' (Zoeken)	Zoek op naam, type (muziek, film, foto...) of kies een geavanceerde zoekopdracht
2	'View mode' (Weergavemodus)	Verander de weergavemodus
3	'Create folder' (Map maken)	Maak een map in gedeelde mappen
4	'Copy' (Kopiëren)	Kopieer/Plak bestanden en mappen
5	'Upload' (Uploaden)	Kies de map waar het bestand naar geüpload moeten worden
6	'Share' (Delen)	Deel een bestand of map met andere gebruikers gebruikmakend van verschillen methoden
7	'More Action' (Meer acties)	Voeg de gedeelde mappen toe aan de bookmark
8	'Refresh' (Verversen)	Ververs deze pagina
9	'Settings' (Instellingen)	- Bestanden en mappen op mijn pc weergeven - Verborgen bestanden weergeven

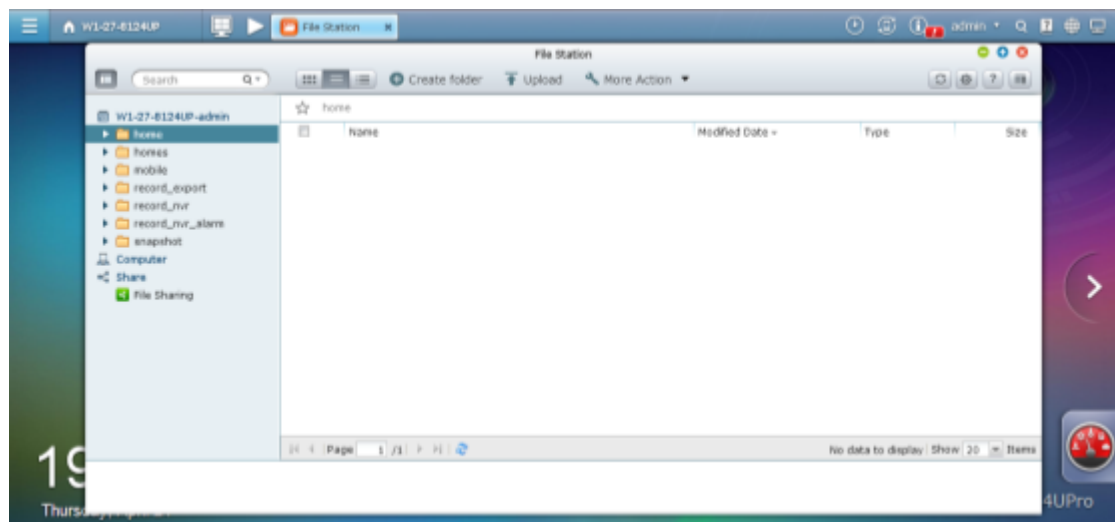
Voor u begint

Schakel de service in onder "Control Panel" Controlepaneel) > "Applications" (Toepassingen) > "Station Manager". Klik op de link op het scherm om toegang te krijgen tot de File Station.

De File Station kan gelanceerd worden vanuit het hoofdmenu of het icoon van File Station op het bureaublad.



U kunt de bestanden en mappen op de NVR uploaden, downloaden, hernoemen, verplaatsen, kopiëren of verwijderen.



Bestanden uploaden

Om deze functie te gebruiken, moet u de Adobe Flash plug-in voor uw webbrowser installeren.

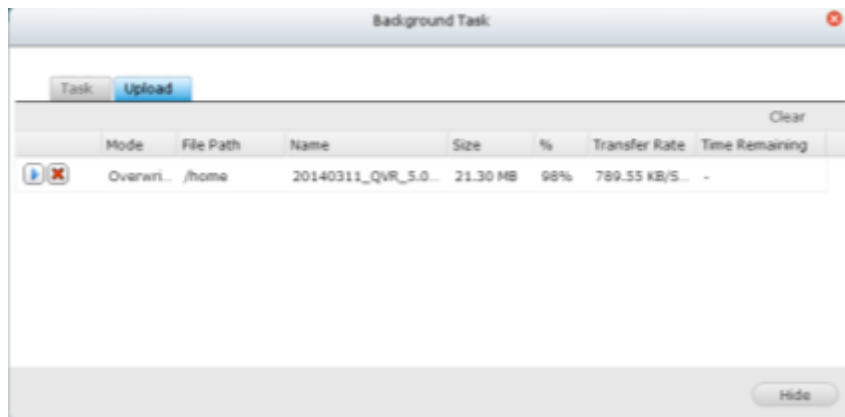
1. Kies een map en klik op .
2. Klik op "Browse" (Bladeren) om het bestand/de bestanden te kiezen.

Kies ervoor om het bestaande bestand of de bestaande bestanden in de map wel of

3. niet te overschrijven.

4. Klik op  om een bestand te uploaden of "Upload All" (Alles uploaden) om alle

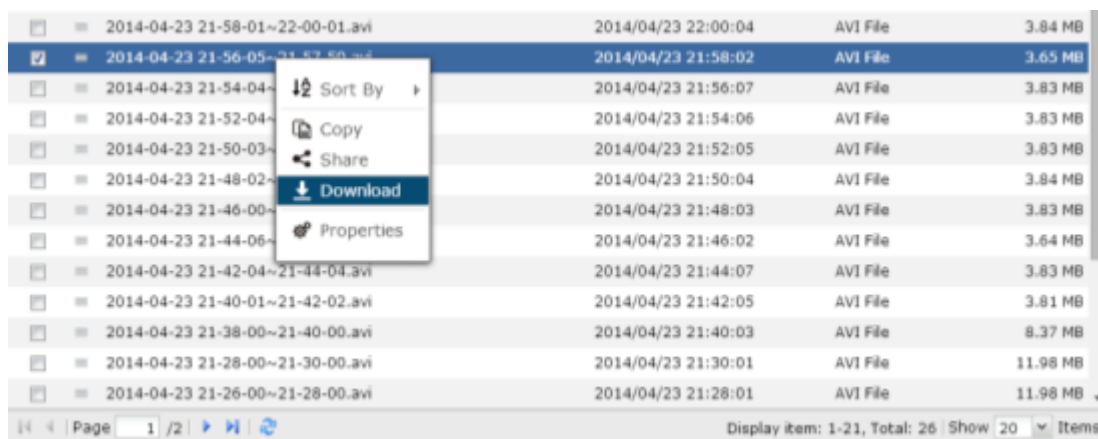
gekozen bestanden te uploaden.



Opmerking: De maximum grootte van een bestand dat naar de NVR door de File Station geupload kan worden is 2GB zonder JAVA plug-in.

Bestanden downloaden

1. Kies een bestand op map om te downloaden.
2. Klik met de rechtermuisknop en kies "Download" om het bestand te downloaden.
Merk op dat als alle bestanden binnen een map gekozen worden, dat zij dan gecomprimeerd zullen worden en als een zip-bestand gedownload worden.



Mappen aanmaken

1. Kies een gedeelde map of een map waarin u een nieuwe map wilt aanmaken.
2. Klik op  Create Folder.
3. Vul de naam in van de nieuwe map en klik op "OK".

Bestanden of mappen hernoemen:

1. Kies een bestand of map die u een andere naam geven wilt.

Klik met de rechtermuisknop en kies "Rename" (Hernoemen) om het bestand een

2. andere naam te geven.
3. Vul de nieuwe naam in van het bestand of map en klik op "OK".

Bestanden of mappen kopiëren

1. Kies de bestanden of mappen die u kopiëren wilt.
2. Klik op .
3. Klik op de doelmap.
4. Klik op  om het kopiëren van de bestanden of mappen te bevestigen.

Bestanden of mappen verplaatsen

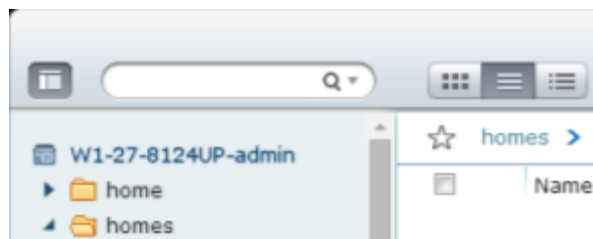
1. Kies de bestanden of mappen die u verplaatsen wilt.
2. Klik met de rechtermuisknop en kies "Move" (Verplaatsen).
3. Kies de doelmap. Klik op "OK".

Bestanden of mappen verwijderen

1. Kies een bestand of map die u verwijderen wilt.
2. Klik met de rechtermuisknop en kies "Delete" (Verwijderen).
3. Bevestig de verwijdering van het bestand of de map.

Bestand/map zoeken

De File Station ondersteunt het slim zoeken van bestanden, submappen en mappen op de NVR. U kunt een bestand of map zoeken op de gehele of een deel van de bestandnaam of mapnaam, of op de bestandsextensie.



10.3 App Center

De App Center is een digitaal platform voor distributie van NVR apps. Gebruikers kunnen door QNAP of derden ontwikkelde apps zoeken, installeren, verwijderen en updaten via App Center om de services uit te breiden en nieuwe functies toe te voegen aan de NVR.



App Center starten

De App Center kan gelanceerd worden vanuit App Center snelkoppeling in het hoofdmenu of het QVR-bureaublad.

Maak kennis met App Center

Menubalk



Nr	Naam	Beschrijving
1	Search Bar (Zoekveld)	Beschikbare apps zoeken die op de NVR geïnstalleerd kunnen worden.
2	Update all (Alles updaten)	Update alle apps die momenteel op de NVR geïnstalleerd zijn.
3	Refresh (Verversen)	Ververs de huidige pagina
4	Install Manually (Handmatig installeren)	Bladeren om een QPKG add-on te uploaden en handmatig te installeren.
5	Sort (Sorteren)	Apps sorteren per categorie, naam of uitgiftedatum.

Linkerpaneel

- My Apps (Mijn apps): Apps weergeven die momenteel op de NVR geïnstalleerd zijn.
- All Apps (Alle apps): Alle apps weergeven die op de NVR geïnstalleerd kunnen worden.

App Center gebruiken

Apps zoeken

Om een app te zoeken, vult u in het zoekveld een trefwoord in.

Apps installeren, updaten en verwijderen

Om een app te installeren, klikt u op de knop "Add to QVR+" (Aan QVR toevoegen), waarna de installatie zal beginnen. Nadat de installatie voltooid is, zal de knop "Add to QVR+" veranderen in de knop "Open", waarmee u de zojuist geïnstalleerde app direct kunt lanceren. Deze zojuist geïnstalleerde app zal dan ook verschijnen in "My Apps" (Mijn apps).

Opmerking:

- Zorg ervoor dat de NVR met het internet verbonden is.
- QNAP is niet verantwoordelijk voor troubleshooting van problemen die veroorzaakt worden door de open source software/add-ons.
- Wanneer bij de installatie van een add-on vooraf een andere app vereist is, zal de vooraf vereiste app automatisch toegevoegd worden aan de wachtrij van installaties, in de correcte volgorde.
- Als het update-proces van een app geannuleerd wordt, voordat deze voltooid is, moet u de app weer installeren vanuit de App Center.

Om een app te updaten, klikt u op "Update" en vervolgens op "OK" om te bevestigen. Als alternatief kunt u klikken op "Update All" (Alles updaten) op de menubalk om alle updates te installeren, en vervolgens "Refresh" (Verversen) om te controleren op de laatste updates. De knop zal veranderen naar "Open" om aan te geven dat de update van een app voltooid is. Om een app te verwijderen, klikt u eerst op een geïnstalleerde app om de introductiepagina te openen. Klik dan "Remove" (Verwijderen) op de pagina om deze te de-installeren van de NVR, en klik op "OK" om te bevestigen.

Opmerking:

- Klik op de aan/uit-knop in een app-icoon om een app in of uit te schakelen.

Offline installatie

Om apps te installeren wanneer de NVR offline is of beta apps die niet officieel beschikbaar zijn op de QNAP App Server, kunnen gebruikers de app-toepassing (*.qpkg) downloaden vanaf de QNAP security website (<http://www.qnapsecurity.com/>) of het forum (<http://forum.qnapsecurity.com/index.php>), de bestanden unzippen, en klikken op "Install Manually" (Handmatig installeren) op de menubalk, om de apps handmatig te installeren.

Hoofdstuk 11. QNAP Surveillance Central Management

(QSCM Lite)

11.1 Introductie

QNAP Surveillance Central Management Lite (aangeduid als “QSCM Lite” in het vervolg) is een baanbrekende, krachtige, gratis app ondersteund door de QNAP VioStor NVR (met firmware QVR 5.0 en hoger), die uw NVR verandert in een CMS-server en tot 16 QNAP NVR's en 256 camera's kan beheren.

Geen extra investering in hardware of software is nodig om de CMS-serverfunctie toe te voegen aan een NVR – het enige dat u hoeft te doen is de QSCM Lite App te installeren. QSCM Lite kan NVR's beheren die zich in hetzelfde privé LAN met QSCM Lite zitten.

11.2 QSCM Lite installeren op de NVR-server

11.2.1 App Center

Om QSCM Lite te installeren, download deze dan vanaf de QVR 5.0 App Center. Voor meer informatie over de App Center wordt u verwezen naar sectie 10.3 App Center.

11.2.2 Hoe QSCM Lite te installeren op een NVR-server

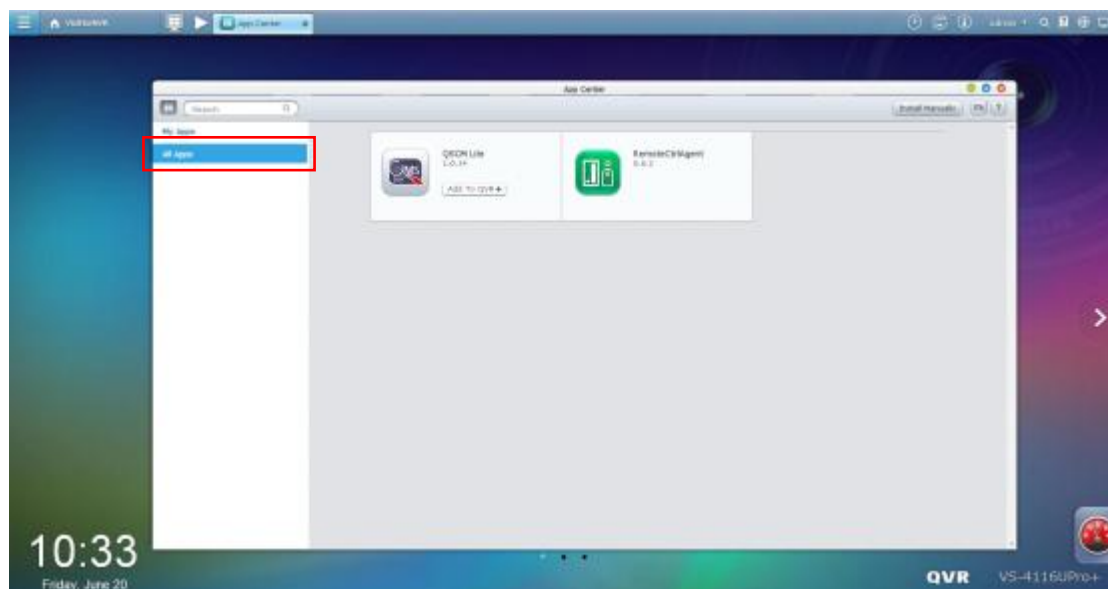
Online installatie

Om QSCM Lite te installeren, download u deze van de QVR 5.0 App Center. Uw NVR moet verbonden zijn met internet om de App Center te gebruiken.

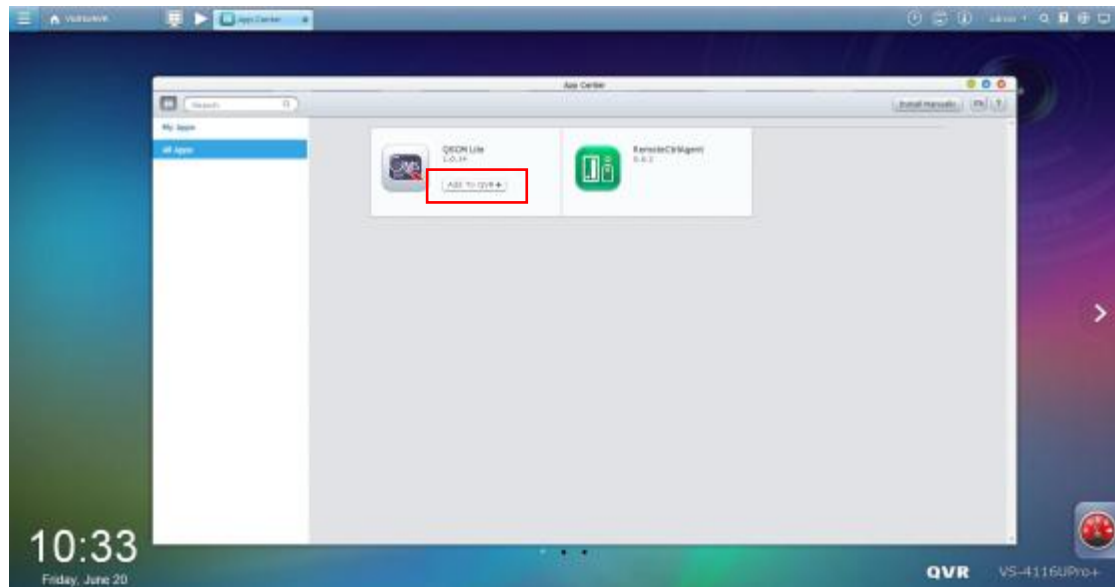
Stap 1: Ga naar de App Center via het bureaublad van QVR 5.0.



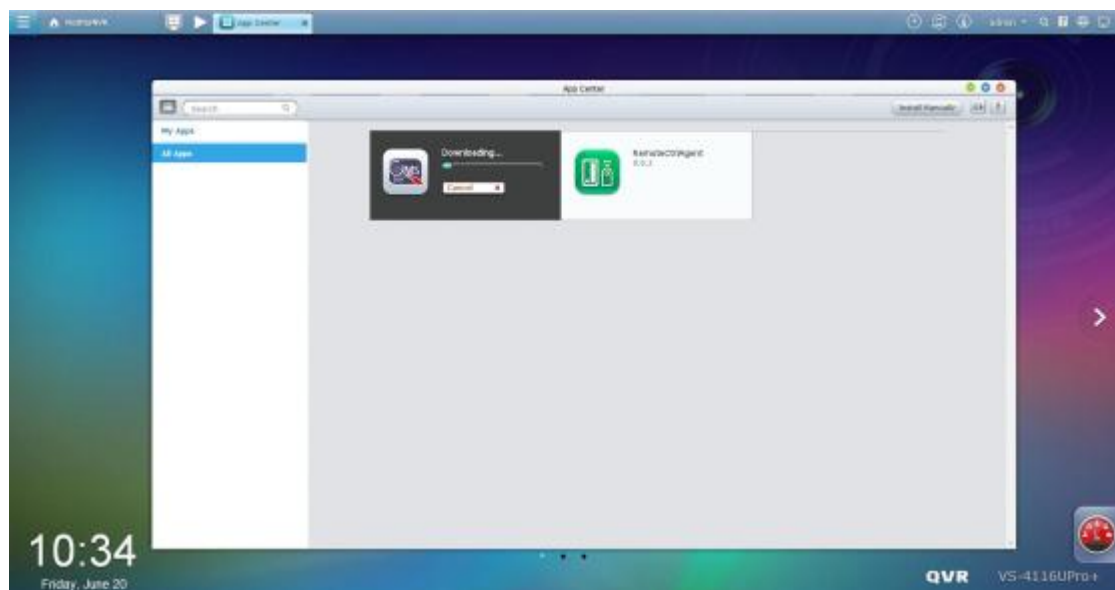
Stap 2: Ga naar 'All Apps' (Alle apps).



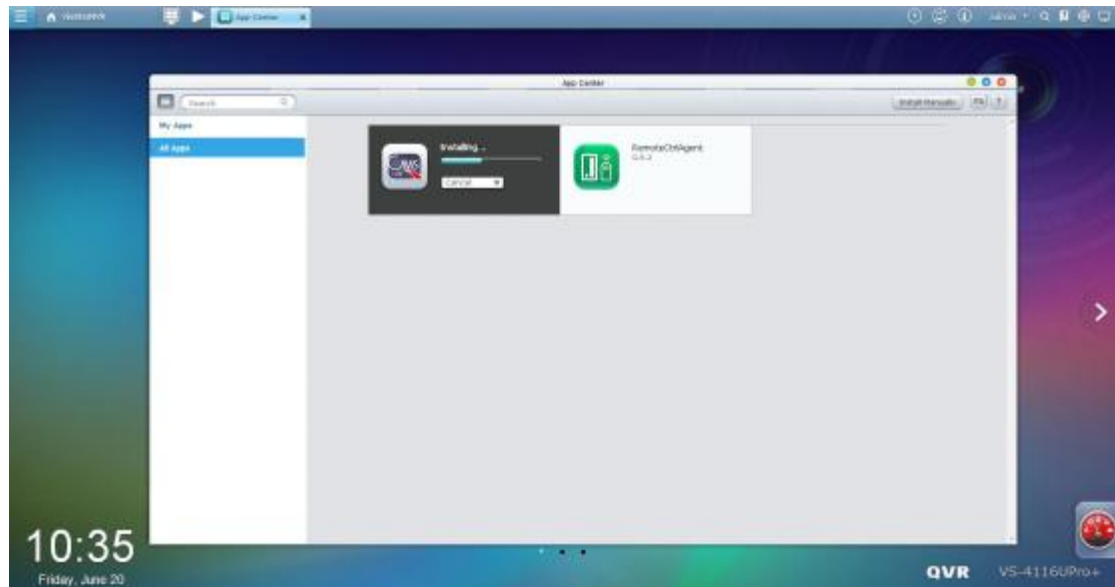
Stap 3: Klik op "Add QSCM Lite to QVR" (QSCM Lite aan QVR toevoegen)



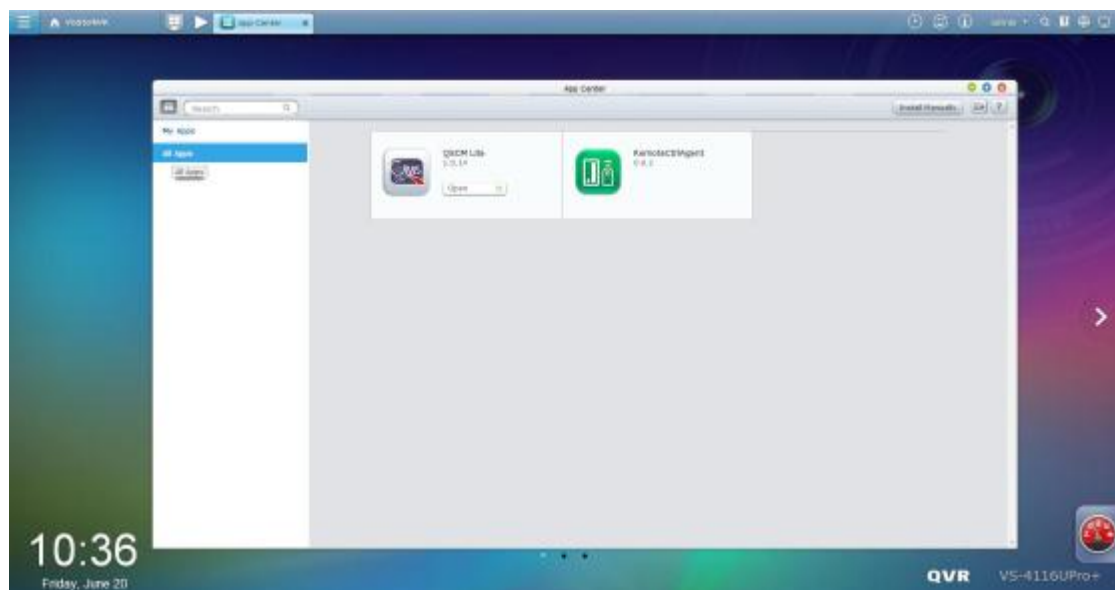
Stap 4: Start het downloaden van QSCM Lite



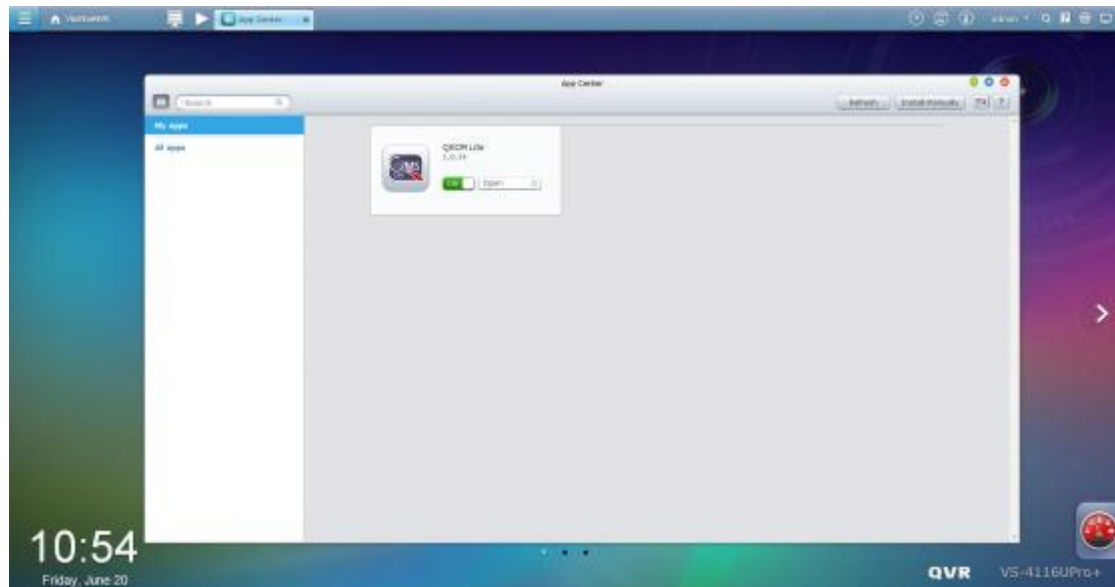
Stap 5: Nadat QSCM Lite gedownload is, zal het systeem QSCM Lite automatisch installeren.



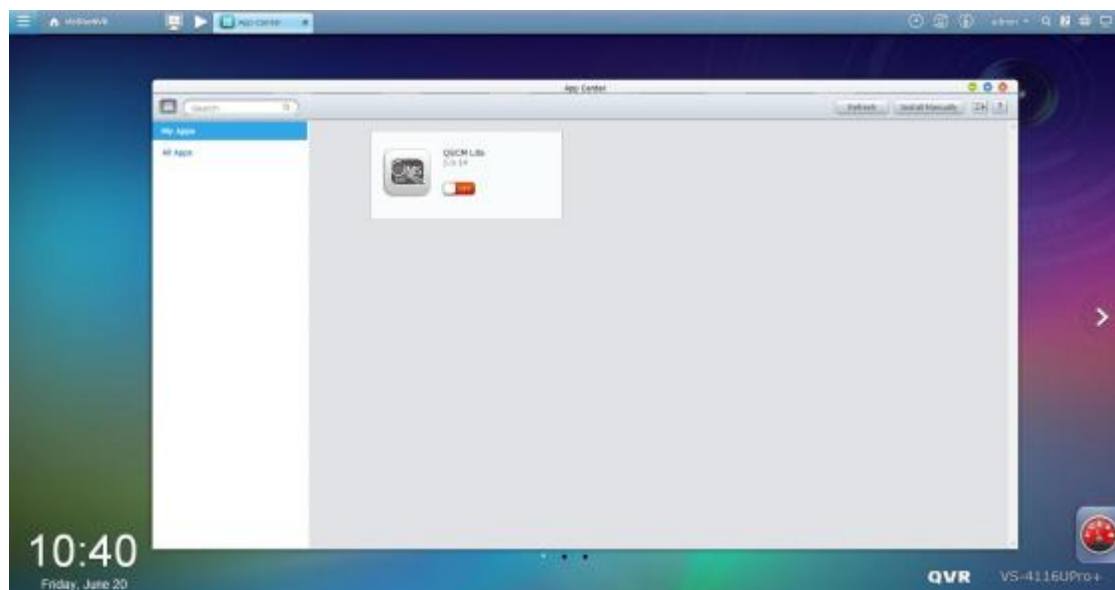
Stap 6: Wanneer de optie “Open” verschijnt, is QSCM Lite met succes geïnstalleerd.



Stap 7: QSCM Lite zal nu weergegeven worden in ‘My Apps’ (Mijn apps), met de standaard status van open. QVR 5.0 is nu een CMS-server.



QSCM Lite kan nu uitgeschakeld worden om de CMS-serverfunctie uit te schakelen, als dat nodig is.



Offline installeren

Als de NVR niet met het internet verbonden is, is een offline installatie beschikbaar.

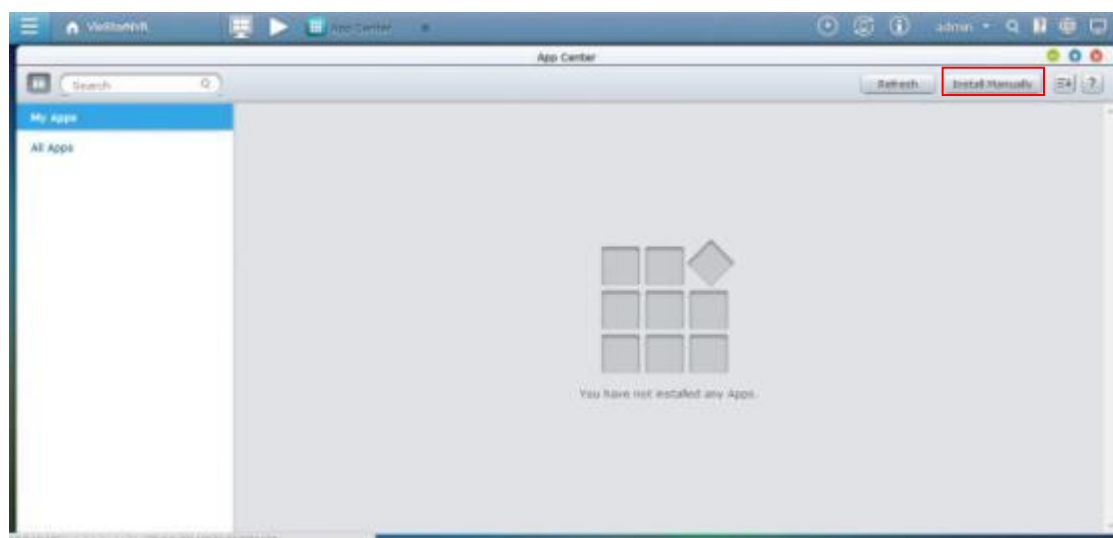
Stap 1: Download QSCM Lite van de QNAP Security website
(<http://www.qnapsecurity.com/download.asp>).

Stap 2: Unzip de bestanden

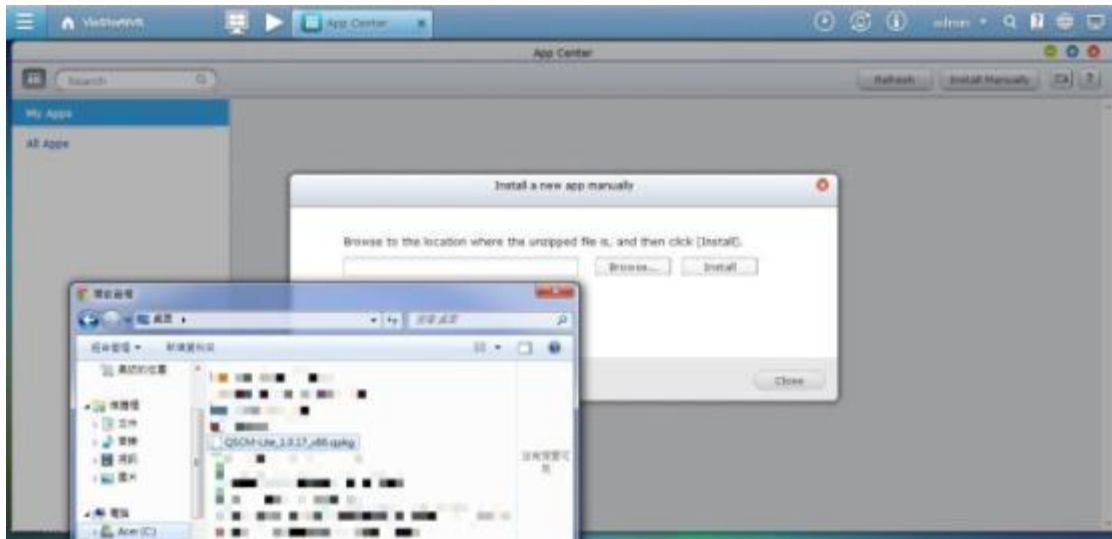
Stap 3: Keer terug naar de NVR en open de App Center



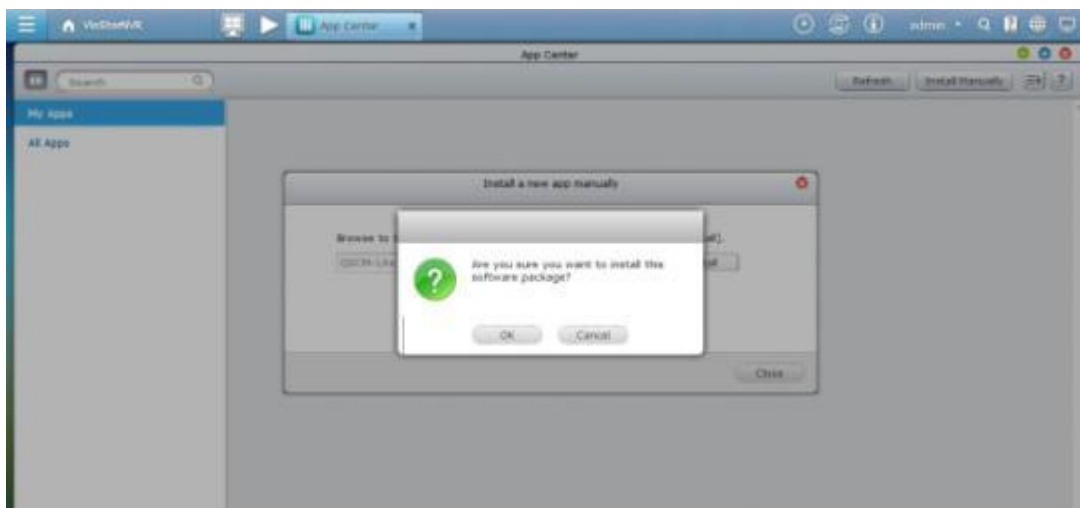
Stap 4: Klik op "Install Manually" (Handmatig installeren)



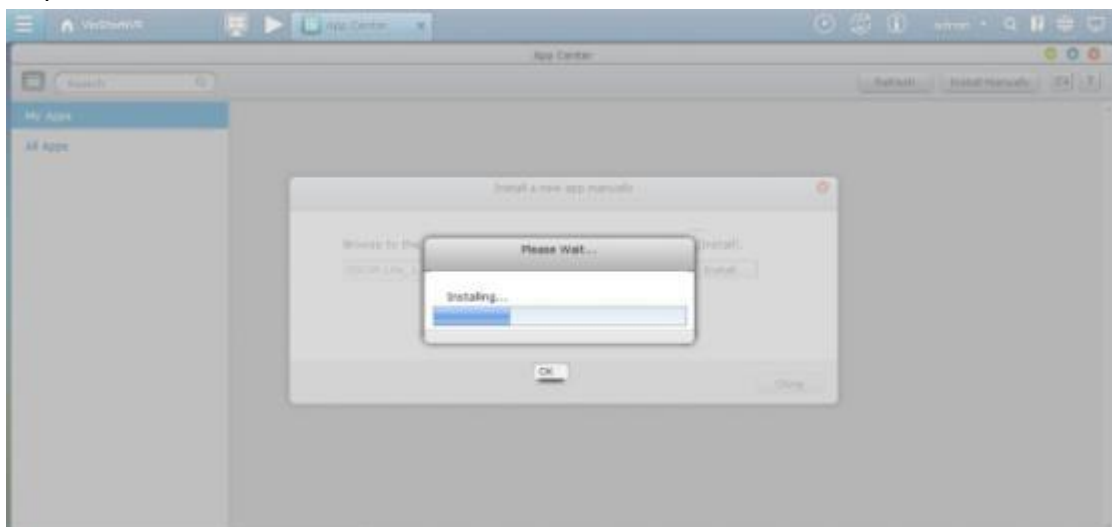
Stap 5: Ga naar het uitgedaakte QSCM Lite, en klik op [Install] (Installeren)



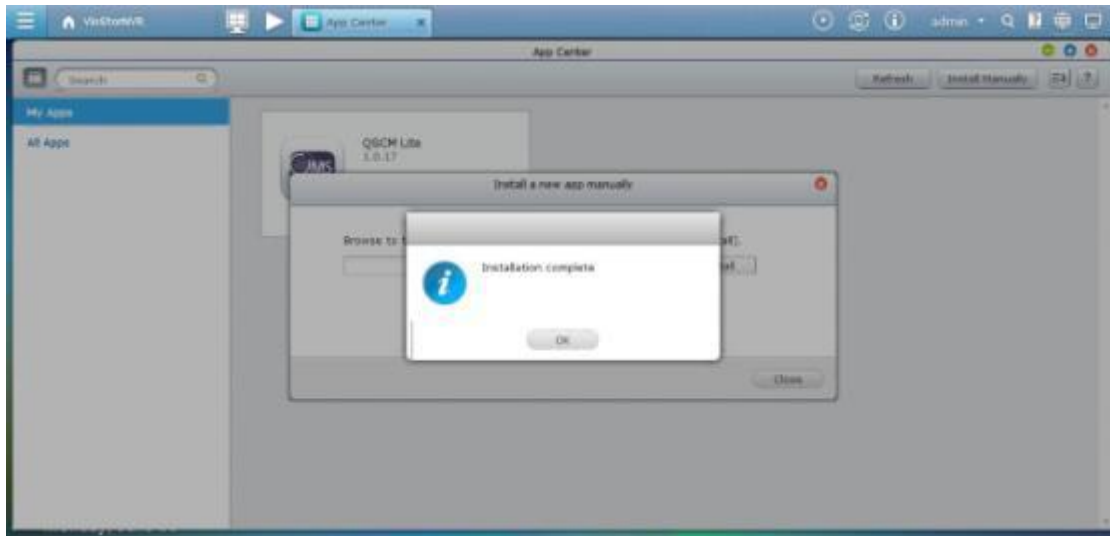
Stap 6: Klik op OK



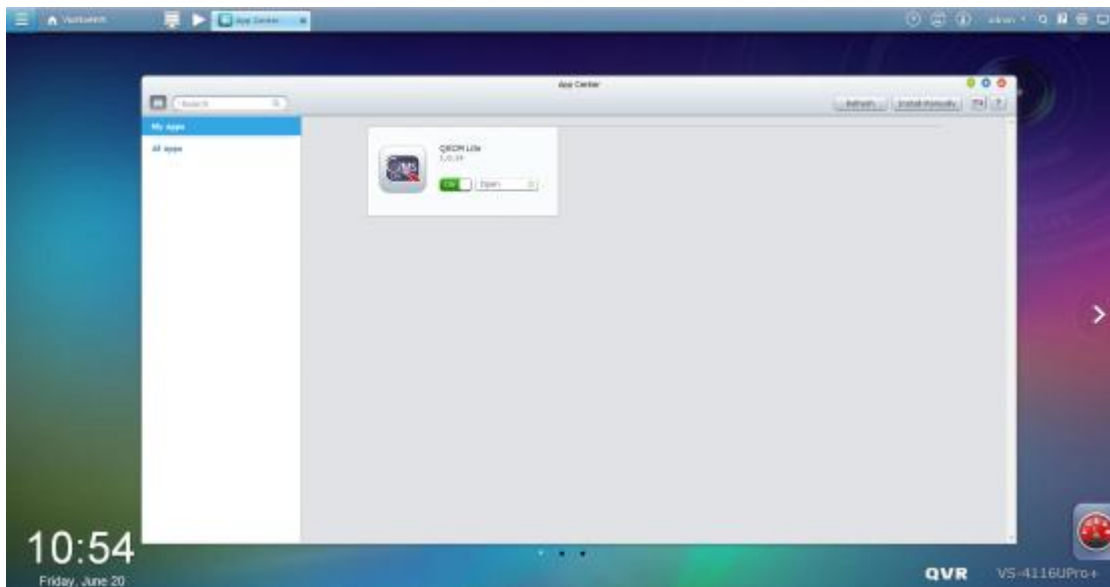
Stap 7: De NVR zal dan QSCM Lite installeren



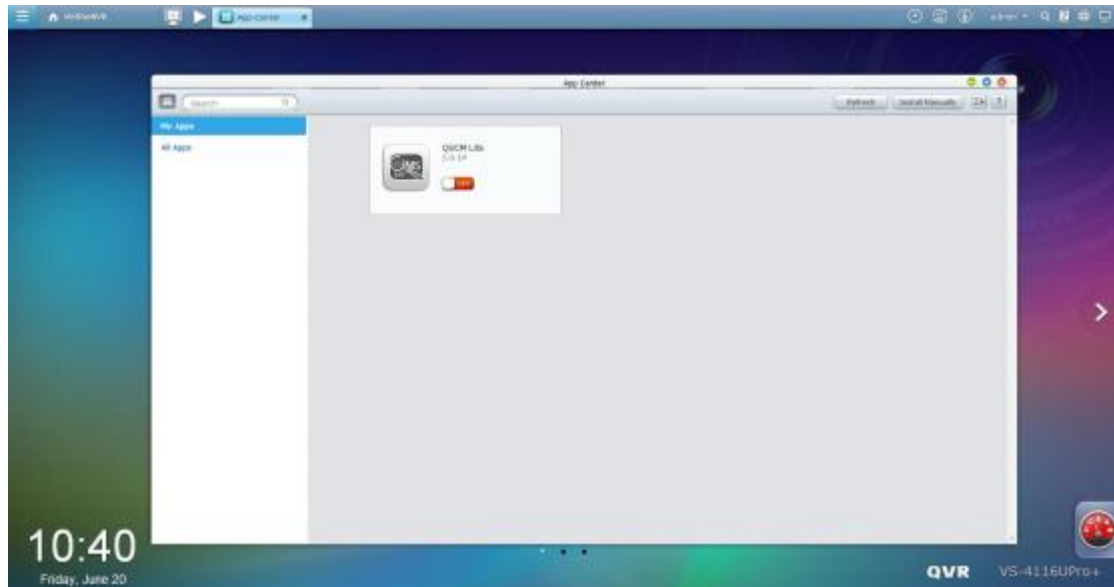
Stap 8: Klik op OK



Stap 9: QSCM Lite zal nu weergegeven worden in My Apps (Mijn apps), met de standaard status van open. QVR 5.0 is nu een CMS-server.



Wanneer nodig, kan QSCM Lite uitgeschakeld worden om de CMS-serverfunctie uit te zetten.



11.2.3 Herinneringen en suggesties t.a.v. de installatie

- QSCM Lite kan alleen geïnstalleerd worden op QNAP NVR met firmware versie 5.0 of hoger.
- Wanneer u QSCM Lite op QVR 5.0 inschakelt, heeft u 2 opties:
 1. Neem geen camerabeelden op naar deze server, en behandel deze als een zuivere CMS-server.
 2. Blijf camerabeelden opnemen naar deze server, en laat deze tegelijkertijd fungeren als een CMS-server en een NVR-server.

In het tweede geval (de server dient tegelijkertijd als CMS-server en NVR-server), zullen de hardwarebronnen van de server gedeeld worden door de NVR-serverservice en de CMS-serverservice. Als het CPU-verbruik meer dan 80% is, of wanneer de doorvoer bezig is, zal de prestatie van zowel de NVR-server als de CMS-server beïnvloed worden.

- Sterk aanbevolen wordt om slechts een QVR 5.0 als QSCM Lite in te schakelen voor het beheren van de NVR's in een LAN. Anders zal het QSCM Lite gebeurtenissenbeheer (inclusief de gebeurtenismeldingen en gebeurtenis-logs van de rechtstreekse beelden) over meerdere QSCM Lites verspreid worden.

11.3 QSCM Lite gebruiken op de NVR Client PC

11.3.1 Hoe QSCM Lite te gebruiken op NVR client PC

Stap 1: Maak een verbinding met een QVR 5.0 met QSCM Lite. Voor instructies over hoe

QSCM Lite te installeren, gaat u naar 1.2.2.

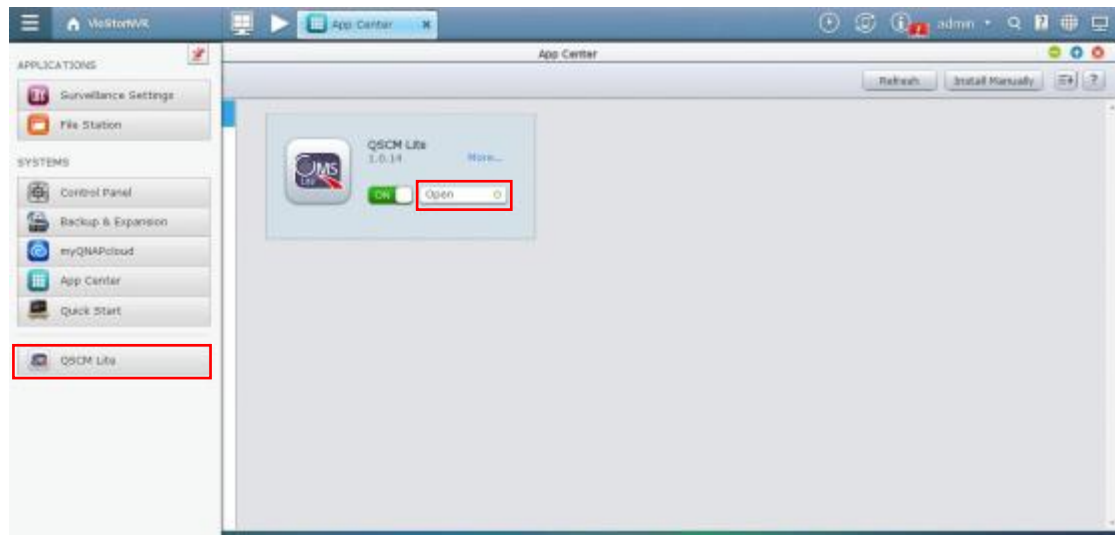
Stap 2: Ga naar de App Center op het QVR 5.0 bureaublad.



Of, het hoofdmenu van QVR 5.0



Stap 3: Klik op het QSCM Lite icoon om naar de loginpagina van QSCM Lite te gaan



Stap 4: Het systeem zal u automatisch doorschakelen naar de QSCM-loginpagina, waar u kunt inloggen met de standaard gebruikersnaam/wachtwoord (admin/admin).



Stap 5: De eerste pagina die u zult zien na het inloggen op QSCM Lite is de pagina van de rechtstreekse weergave. Voor u QSCM Lite geconfigureerd heeft, zullen geen rechtstreekse beelden weergegeven worden.



Stap 6: Om QSCM Lite te configureren, gaat u naar de configuratiepagina.



Stap 7: Voor hoe u QSCM Lite moet configureren, gaat u naar sectie 3.5 Configure CMS Client (CMS-client configureren) in de [VioStor CMS user manual](#).

Opmerking:

- VioStor CMS is een hoog presterende alles-in-één CMS-oplossing. De CMS-server ondersteunt het bewaken en beheren met maximaal 128 servers. Gebruikers kunnen bewaken met een maximum van 1024 IP-camera's met maximaal 64 kanalen per scherm. Gelijktijdig onafhankelijk afspelen en weergeven op vier schermen wordt ook ondersteund. De CMS-server heeft de hoogste compatibiliteit

met de QNAP VioStor NVR-serie en ondersteunt ook een heel scala aan IP-camera's van merken.

Voor gedetailleerde informatie over VioStor CMS gaat u naar:

http://www.qnapsecurity.com/pro_detail_featurecms.asp?p_id=273

11.3.2 Herinneringen en suggesties t.a.v. de bruikbaarheid

- Als u de server tegelijkertijd laat fungeren als CMS- en NVR-server, wordt sterk aanbevolen slechts een rechtstreekse weergave tegelijkertijd te openen (of QVR 5.0 live view of QSCM Lite live view). Anders zal het CPU-verbruik en doorvoerbruik van de client-pc verdubbelen.
- Voor vereisten van de client-pc, gaat u naar sectie 2.1 Persoonlijke computer vereisten van deze gebruikershandleiding.

11.3.3 QSCM Lite Client specificatie

- De QSCM Lite clientspecificatie loopt grotendeels synchroon met de VioStor CMS clientspecificatie.
- Het specificatieverschil tussen de QSCM Lite client en VioStor CMS client is onderworpen aan verandering zonder voorafgaande mededeling.

11.4 Vergelijking tussen VioStor CMS en QSCM Lite

Items vergelijken	QSCM Lite (App/QPKG)	VioStor CMS
Werktype	CMS-oplossing voor QNAP VioStor NVR (met firmware QVR 5.0 en hoger)	Standalone CMS-server
Beheerbare NVR	NVR 4.1 (en hoger)	NVR 4.1 (en hoger)
Aantal ondersteunde NVR's	16	128
Het maximum aantal ondersteunde kanalen	256	1,024

Het aantal ondersteunde monitoren	4	8
Maximum aantal te registreren clients	32	onbeperkt
Hoofdfunctie	Multi-Server verbetering	Centraal bewaken en beheren

- The QSCM Lite client specification is mostly synchronized with the VioStor CMS client specification
- Het specificatieverschil tussen de QSCM Lite client en VioStor CMS client is onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande mededeling.

Hoofdstuk 12. LCD-paneel

* Deze sectie is alleen van toepassing op de NVR-modellen met een LCD-paneel.

De NVR is voorzien van een handig LCD-paneel waarmee gebruikers de schijfconfiguratie kunnen uitvoeren en de systeem informatie bekijken kunnen.

Wanneer de NVR opgestart is, zal de servernaam en het ip-adres getoond worden:

N	V	R	5	F	4	D	E	3							
1	6	9	.	2	5	4	.	1	0	0	.	1	0	0	

Bij de allereerste installatie verschijnt op het LCD-paneel het aantal gedetecteerde harde schijven en het ip-adres. Configureer de harde schijven dienovereenkomstig.

Het aantal gedetecteerde schijven	Standaard schijfconfiguratie	Beschikbare schijfconfiguratie-opties*
-----------------------------------	------------------------------	--

1	Een enkele schijf	Een enkele schijf
2	RAID 1	Een enkele schijf -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 1
3	RAID 5	Een enkele schijf -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5
4 of hoger	RAID 5	Een enkele schijf -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5 -> RAID 6

*Druk op 'Select' (Kiezen) om de optie te kiezen, en druk op 'Enter' om te bevestigen.

Bijvoorbeeld, wanneer vijf harde schijven geïnstalleerd zijn, laat het LCD-paneel zien:

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?		
→	R	A	I	D	5										

Druk op 'Select' (Kiezen) om een optie te kiezen, bijvoorbeeld RAID 6.

Druk op 'Enter' om het volgende bericht te tonen. Druk op 'Select' (Kiezen) en daarna op 'Yes' (Ja) om te bevestigen.

C	h	o	o	s	e		R	A	I	D	5	?			
→	Y	e	s			N	o								

Wanneer de configuratie voltooid is, zal de servernaam en het ip-adres getoond worden.

Als de NVR er niet in slaagt het schijfvolume aan te maken, zal het volgende bericht getoond worden.

C	r	e	a	t	i	n	g	.	.	.					
R	A	I	D	5		F	a	i	l	e	d				

Systeeminformatie op het LCD-paneel bekijken

Wanneer de servernaam 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. Physical disk (Fysieke schijf)
3. Volume
4. System (Systeem)
5. Shut down (Afsluiten)
6. Reboot (Herstarten)
7. Password (Wachtwoord)
8. Back (Terug)

1. TCP/IP

In TCP/IP zijn de volgende opties beschikbaar:

- 1.1 LAN IP Address (LAN ip-adres)
- 1.2 LAN Subnet Mask (LAN subnetmasker)
- 1.3 LAN Gateway
- 1.4 LAN PRI. DNS
- 1.5 LAN SEC. DNS
- 1.6 Enter Network Settings (Netwerkinstellingen invoeren)
 - 1.6.1 Network Settings – DHCP (Netwerkinstellingen – DHCP)
 - 1.6.2 Network Settings – Static IP* (Netwerkinstellingen – vaste ip-adres)
 - 1.6.3 Network Settings – BACK (Netwerkinstellingen – Terug)
- 1.7 Back to Main Menu

* In 'Network Settings – Static IP' (Netwerkinstellingen – vast ip-adres) configureert u het ip-adres, het subnetmasker, de gateway en de DNS van LAN 1 en LAN 2.

2. Fysieke schijf

In 'Fysieke schijf' staan de volgende opties:

2.1 "Disk Info" (Schijfinfo)

2.2 "Back to Main Menu" (Terug naar het hoofdmenu)

The disk info shows the temperature and the capacity of the hard disk drive.

D	i	s	k	:	1		T	e	m	p	:	5	0	°	C
S	i	z	e	:		2	3	2		G	B				

3. Volume

Deze sectie toont de schijfconfiguratie van de NVR. De eerste regel toont de RAID-configuratie en de opslagcapaciteit; de tweede regel toont de nummers van de schijfleden in de configuratie.

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, druk dan op 'Select' (Kiezen) om de informatie te bekijken. De volgende tabel toont de beschrijving van de LCD-berichten voor de RAID5-configuratie.

LCD-scherm	Schijfconfiguratie
RAID5+S	RAID5+reserve
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 niet geactiveerd

4. Systeem

Deze sectie toont de systeemtemperatuur en de rotatiesnelheid van de systeemventilator.

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		

5. Afsluiten

Gebruik deze optie om de NVR uit te schakelen. Druk op 'Select' om 'Yes' te kiezen. Druk daarna op 'Enter' om te bevestigen.

6. Herstarten

Gebruik deze optie om de NVR te herstarten. Druk op 'Select' om 'Yes' te kiezen. Druk daarna op 'Enter' om te bevestigen.

7. Wachtwoord

Het standaard wachtwoord van het LCD-paneel is blanco. Kies deze optie om het wachtwoord van het LCD-paneel te veranderen. Kies 'Yes' (Ja) om door 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

8. Terug

Kies deze optie om naar het hoofdmenu terug te gaan.

Systeemmeldingen

Als de NVR een systeemfout geeft, verschijnt er een foutmelding op het LCD-paneel. Druk op "Enter" om 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

Systeemmelding	Beschrijving
Sys. Fan Failed (Sys. Ventilator uitgeschakeld)	De systeemventilator is uitgevallen
Sys. Overheat (Sys. Oververhitting)	Het systeem raakt oververhit
HDD Overheat (HDD oververhit)	Een harde schijf raakt oververhit
CPU Overheat (CPU oververhit)	De CPU raakt oververhit
Network Lost (Geen netwerk)	Zowel LAN 1 als LAN 2 zijn afgekoppeld in een failover of loadbalancing-modus
LAN1 Lost (Geen LAN1)	LAN 1 is afgekoppeld
LAN2 Lost (Geen LAN2)	LAN 2 is afgekoppeld
HDD Failure (HDD uitval)	Een harde schijf is uitgevallen
Vol1 Full (Vol1 vol)	Schijfvolume1 is vol
HDD Ejected (HDD losgekoppeld)	Een harde schijf is losgekoppeld
Vol1 Degraded (Vol1 gegedgradeerd)	Schijfvolume1 is in de gedegradeerde modus
Vol1 Unmounted (Vol1 afgekoppeld)	Schijfvolume1 is afgekoppeld
Vol1 Nonactivate (Vol1 niet actief)	Schijfvolume1 is niet actief

Hoofdstuk 13. Troubleshooting

1. Het bewakingsscherm geeft niet weer.

Controleer het volgende:

- a. Controleer of de ActiveX add-on geïnstalleerd is wanneer u inlogt op de bewakingspagina van de NVR. Zet het beveiligingsniveau op 'Medium' of lager in de internetopties van de IE-browser.
- b. De NVR is ingeschakeld en het netwerk is correct verbonden.
- c. Het ip-adres van de NVR heeft geen conflict met andere apparaten in hetzelfde subnet.
- d. Controleer de ip-adresinstellingen van de NVR en de computer. Zorg ervoor dat beiden op hetzelfde subnet zijn.

2. Een kanaal van de bewakingspagina kan niet weergegeven worden.

Controleer het volgende:

- a. Het ip-adres, de naam en het wachtwoord op de configuratiepagina van de camera zijn correct. Gebruik de 'Test'-functie om de verbinding te verifiëren.
- b. Wanneer de pc en de ip-camera op hetzelfde subnet zijn, terwijl de NVR op een ander subnet zit, kan het bewakingsscherm niet bekeken worden vanaf de pc. Los de problemen op met de volgende methoden.

Methode 1: Voer het ip-adres van de ip-camera in als het WAN IP van de NVR.

Methode 2: Configureer de router om interne toegang toe te staan naar het openbare ip-adres en de doorgeschakelde poorten van de ip-camera's.

3. De opname werkt niet naar behoren.

- a. Installeer de harde schijf/schijven correct in de NVR.
- b. Zorg ervoor dat iedere harde schijfslede correct vergrendeld is.
- c. Controleer of de opnamefunctie ingeschakeld is op de configuratiepagina van de camera (deze functie is standaard ingeschakeld). Zorg ervoor dat het ip-adres, de loginnaam en het wachtwoord van de ip-camera correct zijn.
- d. Als de bovenstaande items geverifieerd zijn, terwijl de status-LED groen oplicht, kan de harde schijf beschadigd of niet gedetecteerd zijn. In dit geval schakelt u de NVR uit om een nieuwe harde schijf te installeren. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de technische ondersteuning.

Opmerking: Wanneer de configuraties van de NVR bijgewerkt worden, zal de opname tijdelijk stoppen en kort daarna weer starten.
--

4. Ik kan niet inloggen op de beheerpagina van de NVR.

Controleer of u beheerderrechten heeft. Alleen beheerders mogen op de NVR inloggen.

5. De rechtstreekse video is soms niet helder of glad.

- a. De beeldkwaliteit zou beperkt en gestoord kunnen zijn door het netwerkverkeer.
- b. Wanneer er meerdere verbindingen naar de ip-camera of de NVR zijn, zal de beeldkwaliteit afnemen. Het wordt aangeraden slechts maximaal drie gelijktijdige verbindingen naar de bewakingspagina toe te staan. Voor hogere opnameprestaties moet u ook niet te veel IE-browsers openen voor het bekijken van de rechtstreekse video.
- c. Dezelfde ip-camera zou gedeeld kunnen zijn met meerdere NVR-servers tegelijkertijd.

6. De alarmopname functioneert niet.

- a. Login op de NVR en ga naar 'Camera Settings' (Camera-instellingen) > 'Alarm Settings' (Alarminstellingen). Zorg ervoor dat de alarmopname voor de ip-camera ingeschakeld is.
- b. Als de NVR achter een router geïnstalleerd is terwijl de ip-camera dat niet is, zal de alarmopname niet werken.
- c. Wanneer de alarmopname ingeschakeld is, moet u ervoor zorgen dat het aantal dagen dat de alarmopnamen bewaard blijven gespecificeerd is in 'Camera Settings' (Camera-instellingen) > 'Advanced Settings' (Geavanceerde instellingen). Anders zouden de opnamen overschreven kunnen worden.

7. De geschatte opslagruimte voor opnamen op de pagina van 'Recording Settings' (Opname-instellingen) verschilt met de feitelijke waarde.

Deze geschatte waarde is slechts een referentiewaarde. De feitelijke schijfruimte kan variëren afhankelijk van de image-inhoud, de netwerkomgeving en de prestaties van de ip-camera's.

8. De E-kaart kan niet correct weergegeven worden.

Controleer het bestandsformaat. De NVR ondersteunt E-kaart alleen in JPEG.

9. Ik kan de NVR niet vinden met de QNAP Finder.

- a. Controleer of de NVR ingeschakeld is.
- b. Verbind de locale pc en de NVR met hetzelfde subnet.

- c. Installeer de laatste versie van Finder vanuit www.qnapsecurity.com.
- d. Draai Finder weer om naar de NVR te zoeken. Zorg ervoor dat alle firewall software op de computer uitgeschakeld is; of voeg Finder toe aan de lijst van toegestane programma's in de firewall.
- e. Als de NVR niet gevonden wordt, klik dan op 'Refresh' (Verversen) op de Finder om het opnieuw te proberen.
- f. Als het probleem blijft aanhouden, neem dan contact op met de technische ondersteuning.

10. De veranderingen in de systeemconfiguratie worden niet doorgevoerd.

Na de verandering van de instellingen op de beheerpagina, klikt u op 'Apply' (Toepassen) om de veranderingen door te voeren.

11. De bewakingspagina kan niet volledig weergegeven worden in Internet Explorer.

Wanneer u de zoomfunctie van Internet Explorer gebruikt, kan het zijn dat de pagina misschien niet correct weergegeven wordt. Klik op F5 om de pagina te verversen.

12. Ik kan de SMB, FTP en Web File Manager services van de NVR niet gebruiken.

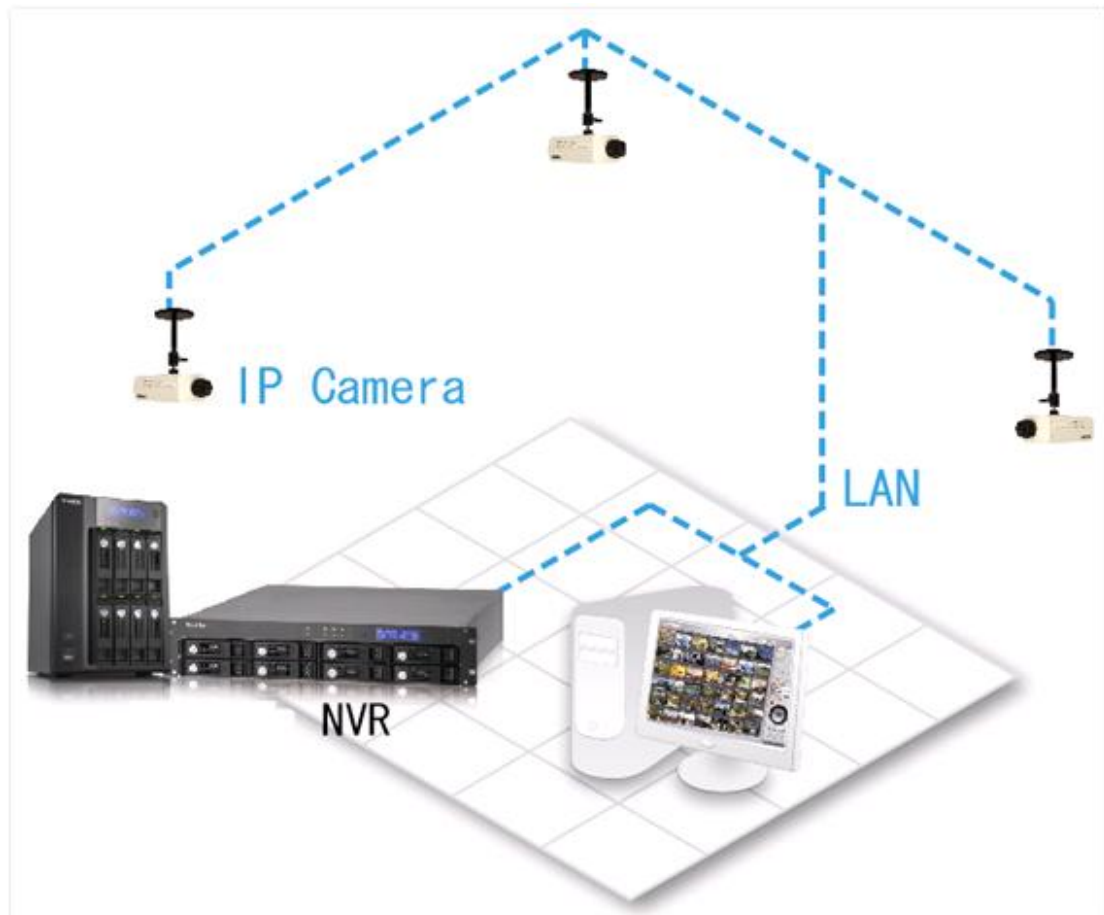
- a. Login op de NVR als een beheerder. Ga naar 'Network Settings' (Netwerkinstellingen) > 'File Services' (Bestandsservices) en controleer of deze drie functies ingeschakeld zijn.
- b. Als de NVR achter een router geïnstalleerd is, kunnen de SMB- en FTP-services alleen benaderd worden vanuit hetzelfde subnet. Raadpleeg [Bijlage B](#) voor details.

13. De NVR heeft te veel tijd nodig om te herstarten.

Wanneer de NVR meer dan 5 minuten nodig heeft om te herstarten, schakel dan de voeding uit en zet de server weer aan. Als het probleem blijft aanhouden, neem dan contact op met de technische ondersteuning.

Bijlage A Configuratievoorbeelden

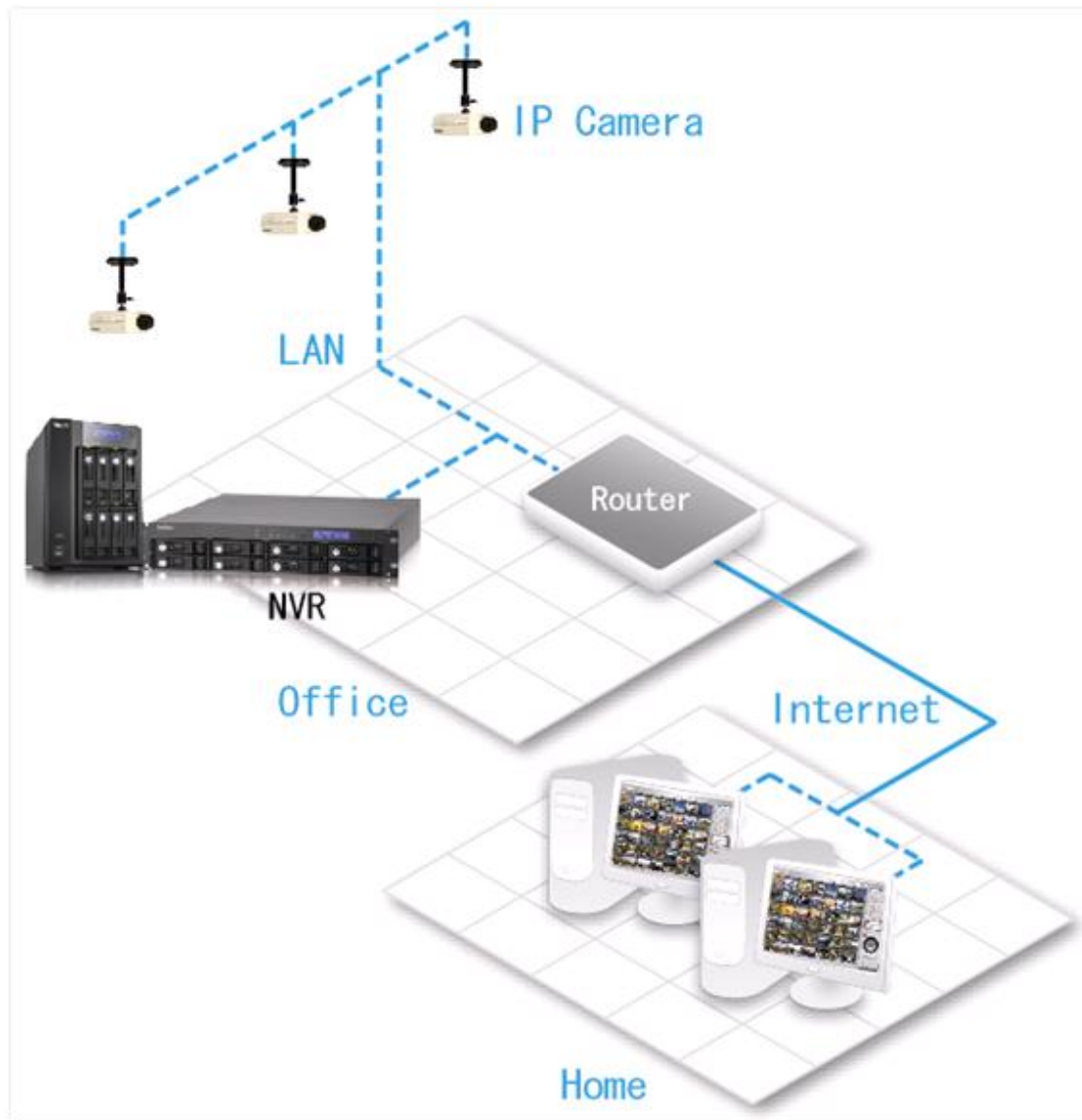
Omgeving 1: De NVR, de ip-camera en de bewaking-pc zitten allemaal op hetzelfde netwerk



	IP-adres
NVR	192.168.1.1
PC	192.168.1.100
Camera 1	192.168.1.101
Camera 2	192.168.1.102
Camera 3	192.168.1.103

In het voorbeeld voegt u de ip-camera's toe aan de NVR door de ip-adressen van de ip-camera's in te voeren.

Omgeving 2: De NVR en de ip-camera zijn achter de router geïnstalleerd, terwijl de bewaking-pc extern gelokaliseerd is.



	IP-adres	Doorgeschakelde poort op de router
NVR	192.168.1.1	8000
Camera 1	192.168.1.101	8001
Camera 2	192.168.1.102	8002
Camera 3	192.168.1.103	8003
Router openbaar IP	219.87.144.205	
PC	10.8.10.100	

OM een externe pc te verbinden met de NVR en de ip-camera's, doet u het volgende:

Stap 1. Configureer poortdoorschakeling (virtuele server) op de router.

Van	Doorschakelen naar
219.87.144.205:8000	192.168.1.1:80
219.87.144.205:8001	192.168.1.101:80
219.87.144.205:8002	192.168.1.102:80
219.87.144.205:8003	192.168.1.103:80

Stap 2. Voeg de ip-camera toe aan de NVR door het ip-adres van de ip-camera in te voeren in de 'ip-adres'-instellingen. Voer in de 'WAN ip-adress'-instellingen het openbare ip-adres van de router en de doorgeschakelde poorten van de ip-camera in.

Opmerking: Bij de configuratie van de ip-camera moet u het WAN IP en het LAN IP invoeren.

Om FTP (poort 21) en SMB (poort 445) van de NVR op het WAN te openen, configureert u de volgende instellingen van poortdoorschakeling:

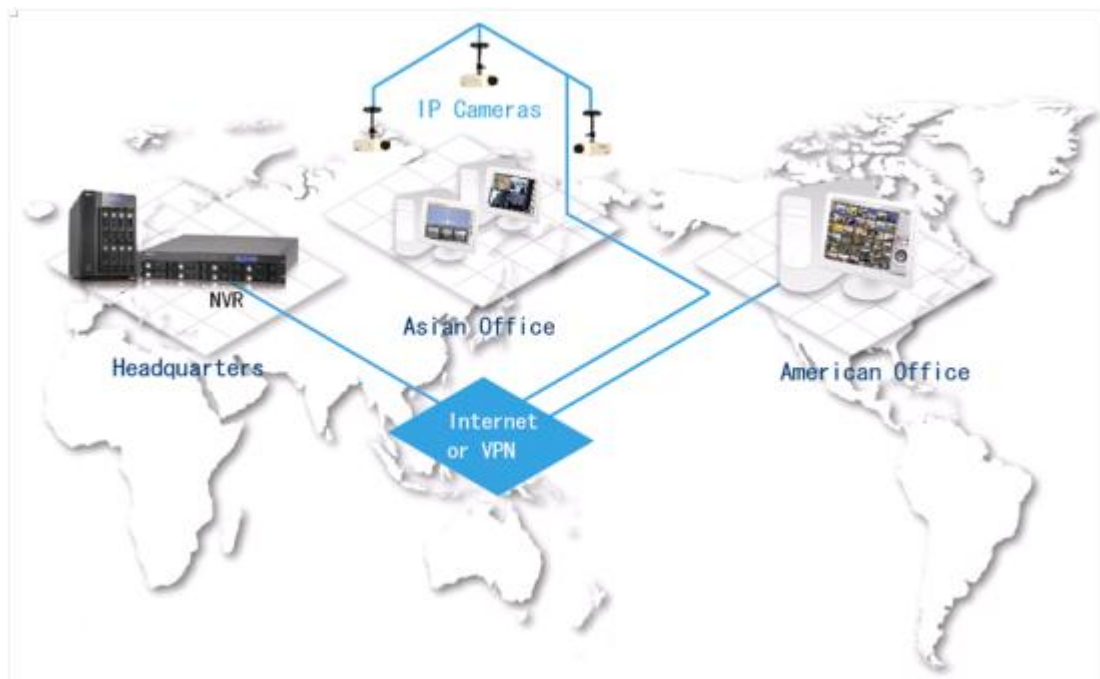
Van	Doorschakelen naar
219.87.144.205:21	192.168.1.1:21
219.87.144.205:139	192.168.1.1:139
219.87.144.205:445	192.168.1.1:445

Na de voltooiing van bovenstaande stappen, maakt u een verbinding met de NVR op het WAN door in de IE-browser het ip-adres <http://219.87.144.205:8000> in te voeren. Log daarna in op de NVR met de correcte gebruikersnaam en het wachtwoord.

Als de gespecificeerde poort naar de NVR 80 is, vul dan in <http://219.87.144.205> om een verbinding te maken met de NVR.

Opmerking: Als de router geen vast ip-adres gebruikt, configureer dan de DDNS-instellingen op de router. Andere configuraties zijn hetzelfde als hierboven.

Omgeving 3: De NVR en de ip-camera zijn allemaal extern gelokaliseerd



	IP-adres
NVR	219.87.144.205
Camera 1	61.62.100.101
Camera 2	61.62.100.102
Camera 3	61.62.100.103

In dit voorbeeld voegt u de ip-camera toe aan de NVR door het ip-adres ervan toe te voegen aan de 'IP-adres'-instellingen.

Opmerking: Als een bepaalde poort toegewezen is om een verbinding te maken met de ip-camera, specificeer dan de poort in de systeemconfiguratie.

Omgeving 4: De NVR en de ip-camera zijn achter de router geïnstalleerd

	IP-adres
NVR 1	192.168.1.101
NVR 2	192.168.1.102
NVR 3	192.168.1.103
Router openbaar IP	219.87.145.205

In het voorbeeld moet u het volgende doen om een externe pc te verbinden met elke NVR via FTP:

Stap 1. Configureer poortdoorschakeling (virtuele server) op de router

	Van	Doorschakelen naar
NVR 1	219.87.145.205:2001	192.168.1.101:21
NVR 2	219.87.145.205:2002	192.168.1.102:21
NVR 3	219.87.145.205:2003	192.168.1.103:21

Verbinden met NVR 1 via ftp://219.87.145.205:2001

Verbinden met NVR 2 via ftp://219.87.145.205:2002

Verbinden met NVR 3 via ftp://219.87.145.205:2003

Stap 2. FTP Poortdoorschakeling op de NVR inschakelen

Om elke NVR via FTP te verbinden klikt u op 'FTP' op de afspeelpagina van elke NVR, schakel FTP poortdoorschakeling in onder 'Network Settings' (Netwerkinstellingen) > 'File Services' (Bestandservices) op de beheerpagina en stel het doorgeschakelde poortnummer in.

	Doorgeschakelde poort
NVR 1	2001
NVR 2	2002
NVR 3	2003

Na de voltooiing van de bovenstaande twee stappen, verbindt u de NVR via FTP door het ip-adres in te voeren in de IE-browser of door te klikken op 'FTP' op de afspeelpagina. Log daarna in op de NVR met de correcte gebruikersnaam en het wachtwoord.

Technische ondersteuning

QNAP biedt speciale online ondersteuning en klantenservice via instant messenger.

Online Support: <http://www.qnapsecurity.com/onlinesupport.asp>

Facebook: <https://www.facebook.com/nvr.qnap>

Forum: <http://forum.qnapsecurity.com>

Technische ondersteuning in de VS en Canada:

E-mail: q_supportus@qnap.com

TEL: +1-909-595-2782

Adres: 168 University Parkway, Pomona CA 91768

Diensturen: 08:00-17:00 (GMT- 08:00 Pacific Time, maandag tot vrijdag)

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 ontfeggen 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 ontfemen 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 interfacedefinitie-bestanden 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.

e) 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 Corresponderende 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 Corresponderende 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 verschafte 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 auteursrechthebbenden 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 octrooiligentie 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 Octrooi-conclusies, 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 verschaft 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 verschaft 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 HIERTOEGE BEPERKT 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 aanneming van aansprakelijkheid tegen een vergoeding bij een kopie van het Programma is inbegrepen.

EINDE VAN DE ALGEMENE VOORWAARDEN