

Inhoud

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Installatie en verkenning Synology NAS | 23 |
| 1.1 | Harde schijven plaatsen en NAS aansluiten..... | 24 |
| 1.2 | Installatie Synology Assistant | 25 |
| 1.3 | Installatie NAS met QuickConnect | 26 |
| 1.4 | Installatie NAS zonder QuickConnect..... | 30 |
| | QuickConnect ID aanvragen | 32 |
| 1.5 | Verkennen DSM-desktop | 33 |
| | Pictogrammen en hoofdmenu..... | 33 |
| 1.6 | Inloggen op uw NAS | 35 |
| | Inlogmethode 1: Synology Assistant..... | 35 |
| | Inlogmethode 2: IP-adres invoeren | 35 |
| | Inlogmethode 3: Via Windows verkenner | 35 |
| | Inlogmethode 4: via QuickConnect | 36 |
| | Statisch IP-adres NAS verkrijgen..... | 36 |
| 1.7 | Veranderen inlogpagina en thema..... | 38 |
| 2. | Opslagbeheer | 39 |
| 2.1 | RAID's, soort schijven en snelheden | 40 |
| | Snelheid verschil RAID 1 en RAID 0 met 7200 RPM schijven in pc..... | 42 |
| | Snelheid verschil RAID 1 en RAID 0 met SSD's in pc..... | 44 |
| | Snelheid verschil RAID 1 en RAID 0 met M.2 module in pc..... | 47 |
| | Een aantal conclusies op een rij | 49 |
| 2.2 | Opslagpool en Volume verwijderen..... | 51 |
| 2.3 | Volume..... | 52 |
| | Volume verwijderen | 52 |
| 2.4 | Opslagpools en RAID's | 53 |
| | Keuze RAID..... | 54 |
| 2.5 | Opslagbeheer 2-bay NAS | 56 |
| 2.6 | Opslagbeheer 4-bay NAS | 58 |
| | Maken één Opslagpool met SHR Raid en één Volume..... | 58 |
| | Maken twee Opslagpools en twee Volumes. | 60 |
| 2.7 | Opslagbeheer 6-bay NAS | 63 |
| 2.8 | Hot Spare | 68 |
| 2.9 | SSD-cache..... | 71 |
| 2.10 | San Manager - iSCSI | 74 |
| | iSCSI LUN en iSCSI targets | 74 |
| | Thick and Thin Provisioning..... | 74 |
| | iSCSI LUN en Target maken..... | 76 |
| | Poortnummer iSCSI | 82 |
| | iSCSI initiator Windows | 83 |

| | |
|--|----|
| iSCSI schijven beschikbaar maken in Windows..... | 86 |
| iSCSI target koppelen op Mac..... | 87 |
| iSCSI-schijven koppelen MAC | 90 |
| Problemen met externe connectie in Windows..... | 90 |
| Snapshot met Thin Provisioning..... | 91 |

3. Gebruikersbeheer 93

| | |
|---|-----|
| 3.1 Mailserver instellen voor e-mailgebruikers..... | 94 |
| 3.2 Geavanceerde gebruikersinstellingen | 94 |
| Gebruiker basismap instellen | 95 |
| 3.3 Systeemgroepen | 95 |
| 3.4 Maken eigen users groep..... | 97 |
| 3.5 Gebruiker aanmaken..... | 100 |
| 3.6 Gebruiker verwijderen | 102 |
| 3.7 Meerdere gebruikers tegelijkertijd importeren | 102 |
| 3.8 Gebruikers toevoegen aan groep..... | 105 |
| 3.9 Gebruikers verwijderen uit een groep | 105 |
| 3.10 Meerdere groepen aanmaken | 106 |
| 3.11 Beheer delegeren..... | 106 |
| 3.12 Delegeren aan gebruiker of groep | 107 |
| 3.13 Gedelegeerd beheer aanpassen | 108 |
| 3.14 Gebruikersbeheer punten van aandacht | 108 |

4. Bestandsbeheer..... 111

| | |
|---|-----|
| 4.1 File Station | 112 |
| File Station rechten | 112 |
| File Station home en homes..... | 113 |
| Gedeelde mappen maken | 114 |
| Geavanceerde machtigingen gedeelde map..... | 116 |
| Gedeelde map coderen | 120 |
| Gedeelde map verwijderen | 122 |
| Standaard map maken | 122 |
| Standaard map verwijderen | 123 |
| Windows SMB bestandsservice..... | 123 |
| Mac bestandsservice AFP | 126 |
| NFS Service..... | 128 |
| Bestanden uploaden via File Station | 128 |
| Bestanden uploaden met Windows Verkenner | 128 |
| Permanente verbinding in Windows Verkenner | 130 |
| Bestanden uploaden met Mac Finder | 131 |
| Permanente verbinding NAS in Finder..... | 133 |
| Slepen naar en in File Station | 133 |
| Acties voor geselecteerde bestanden in File Station | 134 |

| | | |
|------------|--|------------|
| | Bestandsaanvraag maken..... | 138 |
| | Gereedschappen in File Station..... | 141 |
| | Instellingen File Station..... | 145 |
| | Klonen gedeelde map..... | 147 |
| | Upload grootte en snelheid in File Station..... | 147 |
| | Webdav aanpassing Windows-register..... | 148 |
| | Webdav inschakelen..... | 149 |
| | Router instellen voor WebDAV..... | 150 |
| | WebDAV gebruikersrechten..... | 150 |
| | WebDAV-connectie in Windows..... | 151 |
| | WebDAV-connectie op Mac..... | 154 |
| 4.2 | FTP..... | 156 |
| | FTP-server inschakelen onbeveiligd..... | 156 |
| | FTPS-server inschakelen..... | 157 |
| | SFTP-server inschakelen..... | 157 |
| | FTP-gebruikersrechten..... | 158 |
| | FTP met Filezilla..... | 158 |
| | FTP via File Station..... | 159 |
| 4.3 | Aangepaste mapmachtigingen..... | 160 |
| | Aangepaste machtigingen voor gedeelde mappen..... | 162 |
| | Individuele gebruiker rechten weigeren op submap..... | 164 |
| | Individuele gebruiker rechten toekennen op submap..... | 166 |
| | Geërfde rechten wijzigen op submappen..... | 167 |
| 4.4 | Opslaganalyses..... | 168 |
| 5. | Extern inloggen op NAS..... | 173 |
| 5.1 | QuickConnect..... | 174 |
| 5.2 | Extern IP-adres..... | 175 |
| 5.3 | DDNS-URL..... | 176 |
| 5.4 | Eigen domeinnaam..... | 177 |
| 5.5 | Aanmeldingsportaal..... | 179 |
| 5.6 | Reverse Proxy Server..... | 183 |
| | Reverse Proxy op één NAS..... | 183 |
| | Reverse Proxy naar tweede NAS..... | 187 |
| 5.7 | Virtual Private Network (VPN)..... | 188 |
| | VPN op de NAS Installeren..... | 189 |
| | Instellen VPN PPTP..... | 189 |
| | VPN PPTP-verbinding in Windows..... | 191 |
| | VPN PPTP-verbinding op Android..... | 191 |
| | Instellen VPN L2TP/IPSec..... | 193 |
| | VPN L2TP/IPSec-verbinding in Windows..... | 194 |
| | VPN L2TP/IPSec-verbinding op Android..... | 195 |
| | VPN L2TP/IPSec-verbinding op MacOS..... | 196 |
| | VPN L2TP/IPSec-verbinding op iOS..... | 197 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| | Instellen OpenVPN | 198 |
| | OpenVPN instellen Windows, Mac, Android, IOS | 199 |
| 6. | Beveiliging..... | 201 |
| 6.1 | Standaard DSM-poorten wijzigen | 202 |
| 6.2 | Reverse proxy en toegang DSM | 203 |
| 6.3 | QuickConnect uitschakelen..... | 205 |
| 6.4 | Sterke wachtwoorden inschakelen | 206 |
| 6.5 | Inschakelen 2-stapsverificatie | 206 |
| | Synology Secure SignIn..... | 209 |
| 6.6 | Uitschakelen admin account | 210 |
| 6.7 | SSH-poort uitschakelen..... | 211 |
| 6.8 | Automatisch blokkeren inschakelen | 211 |
| 6.9 | Virusscanner installeren..... | 213 |
| 6.10 | Updates installeren | 214 |
| 6.11 | SSL-certificaten installeren..... | 215 |
| | Gratis Let's Encrypt SSL-certificaat gebruiken | 216 |
| | Gratis Let's Encrypt SSL-certificaat voor DDNS | 219 |
| | Gekocht SSL-certificaat installeren | 222 |
| 6.12 | UPS gebruiken voor stroomuitval op te vangen..... | 227 |
| 6.13 | Firewall configureren | 229 |
| | Firewall inschakelen | 229 |
| | Firewallmeldingen inschakelen | 230 |
| | Firewallregels om alleen uzelf toegang te verlenen | 232 |
| 6.14 | Beveiliging DoS..... | 235 |
| 6.15 | Meldingen gebruiken | 236 |
| | E-mail melding instellen | 236 |
| | Sms-melding instellen | 237 |
| | Pushservice | 238 |
| | Berichten aanpassen | 241 |
| 7. | Het maken van back-ups | 243 |
| 7.1 | Installeren en configureren Synology Drive Server | 244 |
| 7.2 | Home map vs Mijn bestanden | 244 |
| 7.3 | Synology Drive Admin Console instellingen..... | 245 |
| 7.4 | Activeren Teammappen | 249 |
| 7.5 | Logboek Drive Admin Console | 250 |
| 7.6 | Versie verkenner | 251 |
| | Voorgaande versie herstellen in Synology Drive Admin Console | 251 |
| | Voorgaande versie herstellen in File Station..... | 253 |
| | Voorgaande versies herstellen in Windows Verkenner..... | 254 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| | Voorgaande versie herstellen in Apple Finder | 255 |
| 7.7 | Synology Drive Client; back-up van pc of Mac naar NAS..... | 256 |
| 7.8 | Synology Drive Client; een back-up terugzetten | 259 |
| 7.9 | Synology Drive Client; een back-up taak verwijderen..... | 260 |
| 7.10 | Synology Drive Client; synchroniseren tussen pc of Mac met NAS..... | 261 |
| | Synology Drive Client; logbestand, geschiedenis en globale instellingen | 267 |
| 7.11 | Cloud Sync voor het synchroniseren met clouddiensten | 268 |
| 7.12 | Synology Drive ShareSync | 270 |
| 7.13 | USBCopy; back-up van USB naar NAS | 273 |
| 7.14 | Back-up systeemconfiguratie | 275 |
| 7.15 | Hyper Backup..... | 277 |
| | Back-up van NAS naar USB | 277 |
| | Back-up van NAS naar cloud..... | 281 |
| | Back-up van NAS naar NAS..... | 284 |
| | Back-up van LUN maken..... | 287 |
| 7.16 | Snapshots Replication..... | 290 |
| | Snapshot Replication installeren | 290 |
| | Snapshots maken gedeelde map..... | 290 |
| | De snapshotlijst..... | 293 |
| | Snapshot grootte..... | 295 |
| | Snapshots herstellen | 295 |
| 7.17 | Rsync, eenzijdige synchronisatie..... | 297 |
| 7.18 | High Availability Manager | 300 |
| | HA-cluster opzetten..... | 300 |
| | HA Werking | 302 |
| | HA Netwerkinstellingen..... | 303 |
| | HA Service..... | 304 |
| | Ha Split-brain error en safe mode | 305 |
| | HA Beheren | 306 |
| 7.19 | Complete back-up van DSM..... | 307 |
| 7.20 | Bestanden bekijken in Active Backup for Business Portal..... | 311 |
| 7.21 | Een DSM-backup terugzetten met toegang | 312 |
| 7.22 | Back-up terugzetten naar totale crash | 313 |
| 8. | Virtual Machine Manager | 319 |
| 8.1 | Installeren Virtual Machine Manager | 320 |
| 8.2 | Werken met Virtual DSM | 325 |
| 8.3 | Photo Station en VirtualDSM | 329 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 9. | Photo Station | 331 |
| 9.1 | Photo Station installeren..... | 332 |
| 9.2 | Inloggen op Photo Station met webbrowser | 332 |
| | Inloggen lokaal via DSM | 333 |
| | Rechtstreeks lokaal inloggen op Photo Station..... | 333 |
| | Inloggen met QuickConnect | 334 |
| | Inloggen met extern IP-adres | 334 |
| | Inloggen met DDNS hostnaam | 335 |
| | Inloggen met eigen domeinnaam..... | 336 |
| 9.3 | Inloggen met DS Photo app | 336 |
| 9.4 | Rechten op albums instellen..... | 338 |
| 9.5 | Photo Station instellingen > Algemeen | 342 |
| | Weergavetaal | 342 |
| | Persoonlijke Photo Station | 342 |
| | Routerpoort | 345 |
| | Beveiliging..... | 346 |
| | Andere instellingen | 346 |
| 9.6 | Photo Station instellingen > Foto's..... | 349 |
| | Beheer..... | 349 |
| | Instellingen weergeven | 351 |
| | Indexeren en conversie | 352 |
| | Gezichtsherkenning..... | 354 |
| 9.7 | Photo Station instellingen > Delen | 355 |
| 9.8 | Photo Station instellingen > Blog | 356 |
| | Toegang tot algemene blog | 356 |
| | Toegang tot persoonlijke blogs..... | 357 |
| | Berichten plaatsen op blog..... | 357 |
| | Instellingen per blogbericht. | 357 |
| 9.9 | Photo Station bekijken..... | 358 |
| | Kleur thema | 358 |
| | Albums openen | 359 |
| | Foto's individueel bekijken | 359 |
| | Navigeren tussen foto's..... | 360 |
| | Terugkeren naar overzicht..... | 360 |
| | Foto's verwijderen uit album..... | 361 |
| | Foto verplaatsen | 362 |
| | Foto's labelen..... | 362 |
| | Labels toekennen aan individuele foto's | 363 |
| | Labels toe kennen aan groepen foto's..... | 365 |
| | Labels aanpassen of verwijderen | 366 |
| | Zoeken op labels | 366 |
| | Intelligente of slimme albums | 367 |
| | Portfolio samenstellen | 367 |
| | Albumhoes wijzigen | 369 |
| | Albums en foto's delen | 369 |

| | | |
|------------|---|------------|
| | Foto's bewerken | 370 |
| 9.10 | De DS Photo app | 371 |
| | Inloggen op DS photo | 371 |
| | Automatisch uploaden | 372 |
| | Taggen in DS Photo | 374 |
| 10. | Audio station..... | 377 |
| 10.1 | Audio archief op orde maken..... | 378 |
| | Cd rippen met Windows Media Player (Windows) | 378 |
| | Cd rippen met MusicBee (Windows) | 381 |
| | Cd rippen met Music (Mac) | 384 |
| | Van wav naar flac converteren op Mac | 387 |
| | Album art toevoegen met MusicBrainz Picard | 389 |
| | Album art en songteksten toevoegen met MusicBee | 392 |
| 10.2 | Audio Station installeren..... | 398 |
| 10.3 | Inloggen op Audio Station met webbrowser | 398 |
| | Inloggen lokaal via DSM | 399 |
| | Rechtstreeks lokaal inloggen | 399 |
| | Inloggen met QuickConnect | 401 |
| | Inloggen met extern IP-adres | 402 |
| | Inloggen met DDNS-hostnaam | 403 |
| | Inloggen met eigen domeinnaam..... | 404 |
| | Inloggen met eigen subdomeinnaam | 404 |
| 10.4 | Audioarchief kopiëren naar Audio Station | 406 |
| | Kopiëren in Windows verkennen | 406 |
| | Kopiëren in Apple Finder | 407 |
| 10.5 | Rechten instellen Audio Station | 409 |
| | Map-rechten | 409 |
| | Toepassingsrechten instellen..... | 410 |
| 10.6 | Extra mappen toewijzen voor indexering | 411 |
| 10.7 | De interface van Audio Station | 412 |
| 10.8 | Muziek afspelen | 414 |
| | Een album afspelen | 414 |
| | Een individueel nummer afspelen | 415 |
| | Afspeellijst maken en afspelen | 415 |
| 10.9 | Instellingen Audio Station | 417 |
| | Rechten | 417 |
| | Invoegtoepassingen voor songteksten | 417 |
| | Opties..... | 418 |
| | Persoonlijke bibliotheek | 418 |
| | Geavanceerd | 420 |
| 10.10 | Muziek afspelen op andere apparaten | 420 |
| 10.11 | Muziek taggen..... | 421 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 10.12 | Muziek delen met anderen | 422 |
| 10.13 | Internetradio | 424 |
| 10.14 | DS Audio | 425 |
| 10.15 | Draadloze luidsprekers | 428 |
| | Connectiviteit | 429 |
| | Koppelen | 429 |
| | Accu's | 429 |
| | Indexeren via netwerk | 429 |
| | Software | 429 |
| 11. | Video Station | 431 |
| 11.1 | Videoarchief op orde brengen | 432 |
| 11.2 | DVD rippen en omzetten | 433 |
| 11.3 | Zelfgemaakte dvd's kopiëren in Windows | 434 |
| 11.4 | Gekochte dvd's Back-uppen in Windows | 435 |
| 11.5 | DVD naar mp4 in Windows | 437 |
| 11.6 | Van DVD naar mp4 op Mac | 443 |
| 11.7 | Bestanden omzetten naar mp4 met Handbrake | 446 |
| 11.8 | Installatie Video Station | 453 |
| 11.9 | Video mappen indexeren | 453 |
| 11.10 | Videobestanden kopiëren naar NAS | 455 |
| | Kopiëren in Windows verkenner | 455 |
| | Kopiëren in Apple Finder | 456 |
| 11.11 | Inloggen op Video Station met webbrowser | 458 |
| | Inloggen lokaal via DSM | 458 |
| | Rechtstreeks lokaal inloggen | 459 |
| | Inloggen met QuickConnect | 460 |
| | Inloggen met extern IP-adres | 461 |
| | Inloggen met DDNS-hostnaam | 463 |
| | Inloggen met eigen domeinnaam | 464 |
| | Inloggen met eigen subdomeinnaam | 464 |
| 11.12 | Inloggen op DS Video app | 466 |
| 11.13 | Bibliotheek selecteren, in Video Station | 468 |
| 11.14 | Instellingen Video Station | 470 |
| | Bibliotheek | 470 |
| | Ouderlijk toezicht | 471 |
| | Video Info Plugin | 472 |
| | Rechten | 474 |
| | Geavanceerd | 476 |
| | Opties | 477 |
| 11.15 | Acties | 479 |
| | Favorieten, afspeellijsten en delen | 479 |

| | | |
|------------|--|------------|
| | Metadata gebruiken om te selecteren | 481 |
| | Metadata veranderen | 483 |
| | Offline transcoderen | 485 |
| | Speler selecteren | 486 |
| | Metadata video | 487 |
| | Afspelen video | 487 |
| | Bijbehorende map openen | 487 |
| 11.16 | Problemen met afspelen van video in Video Station op lokale pc | 488 |
| 11.17 | ISO-bestanden afspelen met menu's | 489 |
| 11.18 | DS Video app | 489 |
| 12. | Synology Photos | 491 |
| 12.1 | Fotoarchief geschikt maken voor uw NAS | 492 |
| | Structuur van een fotoarchief opzetten | 493 |
| | Opschonen van fotoarchief | 496 |
| | Omzetten foto's | 496 |
| 12.2 | Taggen van foto's | 499 |
| 12.3 | Taggen met Windows verkennen | 501 |
| 12.4 | Taggen met Foto's op Macbook of iMac | 508 |
| | Foto's overzetten met Fotolader | 510 |
| | Foto's importeren in Foto's | 512 |
| | Foto's voorzien van trefwoorden in Foto's | 513 |
| 12.5 | Taggen met Adobe Bridge | 519 |
| | Metagegevens en trefwoorden | 524 |
| 12.6 | Omgaan met video | 535 |
| | Van mov to mp4 met Davinci Resolve | 536 |
| 12.7 | Installatie Synology Photos op nieuwe NAS | 540 |
| 12.8 | Installatie Synology Photos op oude NAS | 542 |
| 12.9 | Installatie van Moments naar Synology Photos | 544 |
| 12.10 | Inloggen op Synology Photos met webbrowser | 545 |
| | Inloggen lokaal via DSM | 545 |
| | Rechtstreeks lokaal inloggen | 545 |
| | Inloggen met QuickConnect | 546 |
| | Inloggen met extern IP-adres | 547 |
| | Inloggen met DDNS-hostnaam | 548 |
| | Inloggen met eigen domeinnaam | 549 |
| | Inloggen met eigen subdomeinnaam | 549 |
| 12.11 | Inloggen op Synology Photos Mobile app | 551 |
| 12.12 | De interface van Synology Photos | 553 |
| 12.13 | Instellingen Synology Photos | 555 |
| 12.14 | Synology Photos back-uppen | 557 |
| 12.15 | Foto's filteren | 564 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 12.16 | Werken met foto's in Synology Photos | 565 |
| | Foto's selecteren | 565 |
| | Foto's verwijderen..... | 565 |
| 12.17 | Werken met Albums In synology Photos | 566 |
| | Nieuwe Albums maken..... | 568 |
| 12.18 | Delen van foto's in Synology Photos | 570 |
| 12.19 | Foto's mobiel back-uppen..... | 572 |
| 13. | Surveillance Station | 575 |
| 13.1 | Een camera kiezen | 576 |
| | Basis functionaliteiten..... | 576 |
| | De camerasoftware | 577 |
| 13.2 | Surveillance Station Installeren..... | 579 |
| 13.3 | Inloggen op Surveillance Station | 580 |
| | Inloggen lokaal via DSM | 580 |
| | Rechtstreeks lokaal inloggen | 581 |
| | Inloggen met QuickConnect | 582 |
| | Inloggen met extern IP-adres | 583 |
| | Inloggen met DDNS-hostnaam | 584 |
| | Inloggen met eigen domeinnaam..... | 585 |
| | Inloggen met eigen subdomeinnaam | 585 |
| 13.4 | Inloggen op DS Cam app | 587 |
| 13.5 | Een camera toevoegen..... | 589 |
| | Handmatige installatie IP-camera | 592 |
| 13.6 | Cameralicenties..... | 594 |
| | Ongebruikte licentie van tweede NAS activeren..... | 595 |
| 13.7 | Surveillance Station Client | 597 |
| 13.8 | IP-camera | 599 |
| | Camera bewerken | 600 |
| | Opname-instellingen | 603 |
| | Live View | 605 |
| | Optimalisering..... | 605 |
| | Gebeurtenisdetectie | 606 |
| | Liveweergave analyse..... | 608 |
| | Smart Time Lapse..... | 610 |
| | Home Mode | 613 |
| 13.9 | Een camera-stream delen met de buitenwereld..... | 614 |
| 13.10 | Liveweergave | 616 |
| 13.11 | De Tijdlijn | 618 |
| 13.12 | Opname | 620 |
| | Opnames exporteren | 621 |
| 13.13 | Rechten gebruikers | 622 |

| | | |
|------------|--|------------|
| | Een gebruiker aanmaken | 622 |
| | Profielen toevoegen, bewerken of verwijderen | 625 |
| 13.14 | Actieregels | 625 |
| 13.15 | Melding | 628 |
| 14. | Logboeken | 633 |
| 14.1 | Logboekcentrum installeren | 634 |
| 14.2 | Het Logboekcentrum | 635 |
| 14.3 | Verzenden en ontvangen van Logboeken | 638 |
| 14.4 | Logboeken in applicaties..... | 639 |
| 15. | Host een website | 641 |
| 15.1 | Web Station | 642 |
| 15.2 | Installatie wordpress..... | 643 |
| 16. | MailPlus Server | 649 |
| 16.1 | Installatie Synology MailPlus Server | 650 |
| 16.2 | DNS-instellingen..... | 656 |
| 16.3 | Synology MailPlus installeren | 661 |
| 16.4 | NAS-gebruikers toegang geven tot MailPlus..... | 665 |
| 16.5 | Mail ontvangen in Outlook | 666 |
| 16.6 | Rechtstreeks inloggen op Synology MailPlus | 668 |
| 16.7 | Synology MailPlus app | 673 |
| 16.8 | Instellingen Synology MailPlus..... | 675 |
| 17. | Index..... | 679 |

