MIRASYS

Mirasys Järjestelmänvalvojan ohje

Tel +358 (0)9 2533 3300
Email info@mirasys.com
https://www.mirasys.com

1 CONTENTS

2 Yleiskatsaus tästä oppaasta 10
3 Tekninen tuki 10
4 Mikä on Mirasys VMS -ohjelmisto? 10
4.1 Mitä järjestelmä sisältää? 10
4.2 VMS-palvelimet 11
4.3 Pääpalvelin 11
4.4 Asiakasohjelmistot 12
4.5 Verkkovaatimukset 12
4.6 Sopivan laitteiston valinta 12
4.6.1 Miksi valita Mirasys-laitteet? 13
4.6.2 Palvelin 13
4.6.3 Kokoonpanon esimerkkejä 13
4.6.4 Asiakas 15
4.6.5 Palvelin- ja asiakasohjelmistoyhdistelmät 17
5 Käyttöjärjestelmän yhteensopivuus 19
6 Järjestelmän konfigurointi 20
7 Kirjautuminen 20
7.1 System Managerin lukitseminen 21
7.2 Palvelimen osoitteen vaihtaminen asiakasohjelmistossa 22
8 Käyttöliittymä 23
8.1 Valikkopalkki 23
8.2 Huolto 24
8.3 Ohje 24
8.4 Järjestelmän kameratietojen vienti CSV-tiedostoon 24
9 Järjestelmä 26
9.1 Järjestelmäasetukset 28
9.1.1 Yleiset järjestelmäasetukset 29
9.1.2 Katseluasemien asetusten määrittely 31
9.1.3 Sähköpostiasetukset 33
9.1.4 Komentoasetukset 34

9.1.5 Muuta palvelimien osoitteita 35
9.1.6 Järjestelmäosoitteet 38
9.1.7 Axis one-click lähetinasetukset 39
9.1.8 Päivitä videonhallintapalvelin 45
9.1.9 Tapahtumaraporttiasetukset 47
9.1.10 Tallennevarastoasetukset 56
9.1.11 Listojenhallinnan asetukset 60
9.1.12 Kohteiden tietokannan asetukset 76
9.2 Varmuuskopiointi 77
9.2.1 Lokien tallennus 77
9.2.2 Asetusten varmuuskopiointi 82
9.2.3 Asetusten palautus 84
9.3 Seuranta 88
9.3.1 Audit trail loki 88
9.3.2 SM-palvelimen diagnostiikka 89
9.3.3 Palvelimen diagnostiikka 91
9.4 Lisenssit 94
9.4.1 Lisenssiavaimen hankkiminen 95
9.4.2 Lisenssitiedot 96
9.4.3 Lisenssin hallinta 97
9.5 Ohjelmistovahti 98
9.5.1 Ohjelmistovahtiasetukset 98
9.5.2 Ohjelmistovahtiloki 100
9.5.3 Ohjelmistovahti eventit 100
9.6 Ohjelmalisäkkeet 105
9.6.1 Mirasys Kamera-ajurit 105
9.6.2 Asenna ajuri 129
9.6.3 Ajurin asennus ja käyttö 130
9.6.4 Asenna metadata-ajuri 181
9.6.5 Asenna asiakasohjelman ajuri 181
9.6.6 Asenna asiakas-pluginit 182

10 Videonhallintapalvelimet 184
10.1 Yleiset asetukset 185
10.1.1 Multicast-osoite 186
10.1.2 Varapalvelinasetukset 187
10.1.3 Käytä varapalvelimena 188
10.1.4 Tälle VMS-palvelimelle on asetettu varapalvelin 188
10.1.5 Viivästetty failover datan menettämisen estämiseksi 188
10.1.6 Käytä automaattista toimintojen takaisin siirtoa 188
10.1.7 Käytä automaattista aineiston kopiointia 188
10.2 Portinohjaus 189
10.2.1 Portin edelleenohjauksen perusidea on, että se voi käyttää yhtä tai useampaa VMS-palvelinta tai pääpalvelinta reitittimen takana, joka tekee verkko-osoitteiden käännöksen (NAT) 189
10.2.2 Tyypillisesti tämä tilanne tapahtuu, kun asiakas on verkon ulkopuolella ja tarvitsee pääsyn yrityksen verkon sisällä oleviin palvelimiin. 189
10.2.3 Automaattinen reitittimen konfigurointi 189
10.2.4 Yksi palvelin reitittimen takana 190
10.2.5 Useampi palvelin reitittimen takana 190
10.2.6 Useampi kuin yksi palvelin useilla sivustoilla 191
10.3 Laitteisto 192
10.3.1 Video 194
10.3.2 Audio 208
10.3.3 Laitteistoasetukset 209
10.3.4 Kameroiden lisääminen CSV-tiedoston avulla 210
10.4 VMS-videonhallintapalvelimien lisäys ja poisto 214
10.4.1 VMS-videonhallintapalvelimen lisääminen järjestelmään 214
10.4.2 VMS-videonhallintapalvelimen poistaminen järjestelmästä 215
10.4.3 Yhteyden tila: 215
10.4.4 HUOMIO: 216
10.5 Haku VMS-palvelimen asetuksista 216
10.5.1 Etsi VMS-palvelimen asetukset-välilehdeltä 216
10.5.2 Rajaa hakua VMS-palvelimen asetukset-välilehdeltä. 216
10.5.3 Haku yksittäisissä asetuksissa 217

10.6 Kamerat 219
10.6.1 Kameran asetukset sisältävät asetukset: 220
10.6.2 Kamera-asetukset 221
10.6.3 Liikkeentunnistus 231
10.6.4 VCA-ominaisuus 239
10.6.5 Yksityisyys 241
10.6.6 License Plate Recognition (LPR) Asetukset 245
10.6.7 Face Recognition (FR) Asetukset 248
10.6.8 Object Recognition (OR) Asetukset 251
10.7 VCA-asetukset 254
10.8 Ääni 254
10.8.1 Äänilaitteiden lisääminen, muokkaaminen ja poistaminen 254
10.8.2 Audioasetukset 256
10.8.3 Yleinen (Ääni) 257
10.8.4 Äänentunnistus 260
10.8.5 Ajastin (Ääni) 261
10.9 I/O-laitteet 261
10.9.1 I/O-laitteiden asetukset 261
10.9.2 LoopBack I/O (I/O-laitteet) 265
10.9.3 Logical I/O (I/O-laitteet) 265
10.9.4 Countdown I/O (I/O-laitteet) 270
10.9.5 Scheduled IO (I/O-laitteet) 271
10.9.6 Ominaisuudet 274
10.9.7 UniversalOutputDriver (I/O-laitteet) 275
10.10 Hälytykset 276
10.10.1 Hälytysasetukset 276
10.10.2 Uuden hälytyksen lisääminen 277
10.10.3 Erityispäivät 289
10.10.4 Hälytyksen poistaminen 290
10.10.5 Hälytysasetukset 291
10.10.6 Mukautetut hälytyksen laukaisimet 309

10.11 Tallennustiedot 315
10.11.1 Tallennuskapasiteetin lisääminen 315
10.11.2 Videon, äänen ja tekstin tallennusasetukset 317
10.11.3 Automaattinen video-, ääni- ja tekstitietojen poistaminen 318
10.11.4 Arkisto 319
10.11.5 Käytä käyttöjärjestelmän välimuistia 321
10.11.6 Aktiviteettidatan välimuisti 322
10.12 Tekstikanavan asetukset 322
10.12.1 Tekstikanavan lisääminen: 323
10.12.2 Teksikanavan muokkaminen: 323
10.12.3 Voit poistaa kaikki samaa ohjainta käyttävät tekstikanavat seuraavasti: 324
11 Profiilit 324
11.1 Asiakaskohtaisen profiilin luominen 327
11.1.1 Asiakaskohtaisen profiilin luominen 327
11.1.2 Hälytykset 334
11.1.3 Kartat 335
11.2 Duplikoi olemassa oleva profiili 336
11.3 Automaattiset profiilipäivitykset 337
11.3.1 Ota automaattiset profiilipäivitykset käyttöön 337
11.3.2 Automaattiset profiilipäivitykset käytössä 338
11.3.3 Automaattiset profiilipäivitykset poistettu käytöstä 338
11.4 Laitteet profiiliasetukset 338
11.4.1 Laitteet 338
11.4.2 Valittujen laitteiden ominaisuudet 339
11.4.3 Lajittele valitut laitesolmut 341
11.4.4 PTZ-kameran profiiliasetukset 341
11.4.5 PTZ-ohjaus 341
11.4.6 Tekstikanavan laiteikkunan asetukset 342
11.4.7 Näytä uusin tekstidata luettelon yläosassa 342
11.4.8 Näytä ylätunniste 342
11.4.9 Näytä mukautetut tapahtumat 342

11.4.10 Näytä mukautetut tapahtumat tekstitietoluettelossa 342
11.4.11 Rivien määrä 342
11.4.12 Laiteryhmän lisääminen valitut laitteet listalle 342
11.4.13 Lajittelu aakkosjärjestykseen 344
11.4.14 Asiakasliitännäiset 345
11.5 Profiilikohtaiset hälytysasetukset 348
11.5.1 Profiilikohtaisten hälytysasetusten muokkaaminen 348
11.5.2 Hälytyksen lisääminen profiiliin 348
11.5.3 Profiilikohtaisten hälytysten käyttäjäoikeuksien muokkaaminen: 349
11.6 Kartat-profiilin asetukset 350
11.6.1 Karttojen lisääminen profiileihin 352
12 Käyttäjät ja käyttäjäryhmät 353
12.1 Käyttäjien kirjaaminen ulos 353
12.1.1 Käyttäjän kirjautuminen ulos: 353
12.2 Käyttäjien monitorointi 353
12.3 Käyttäjäryhmät 354
12.3.1 Käyttäjien roolit 354
12.3.2 Kaksivaiheinen tunnistautuminen 379
12.3.3 Asiakaskohtaisen käyttäjäryhmän luominen 382
12.3.4 Toimialueen käyttäjäryhmät (Active Directory) 385
12.3.5 Aktiiviset tunnit - Käyttäjäryhmän käyttöoikeusaikataulu 386
12.4 Asiakaskohtaisen käyttäjän luominen 390
12.4.1 Käyttäjien tunnistaminen käyttäjän kirjautumistunnuksesta erillisellä käyttäjänimellä 391
12.4.2 Julkisen käyttäjätunnuksen lisääminen System Managerissa 391
12.4.3 Julkisen käyttäjänimen näyttäminen käyttäjälle Spotterissa 393
12.4.4 Julkinen käyttäjänimi Spotter Webissä 393
12.5 Käyttäjätilin asetukset 394
12.5.1 Käyttäjätilin asetuksissa on seuraavat vaihtoehdot: 394
12.5.2 Tuetut kielet 395
12.6 Käyttäjätilin poistaminen käytöstä tai aktivoiminen 396
13 ThruCast-suoratoisto 396

13.1 Kuva VMS-palvelimelta Spotter-ohjelmistoon ... 397
13.2 Kuva kamerasta suoraan Spotter-ohjelmistoon ... 397
13.3 Tuetut kamerat ... 397
13.4 Verkon optimointi ... 398
13.5 Monisuoratoisto ja ThruCast verkon optimointia ja tallennusta varten ... 400
13.5.1 ThruCastin vaikutus kuvan viiveeseen ... 400
13.5.2 Ominaisuudet, joita ei tueta ThruCast Streaming 2:ssa ... 400
13.5.3 Lisenssit ... 400
13.5.4 Useita Spotter-sovelluksia ... 401
13.5.5 Asiakasohjelman ajurin asentaminen ... 401
13.5.6 Monisuoratoiston määrittäminen ... 401
13.5.7 ThruCast oletusasetukset ... 402
13.6 ThruCastin käyttö ... 402
14 Varapalvelimet ... 404
14.1 Varapalvelimen toiminnallisuus ... 404
14.1.1 Varapalvelinsiirto käynnistetään seuraavissa olosuhteissa: ... 404
14.2 Varapalvelimen yhteenveto versiosta 9.5.0 eteenpäin ... 405
14.3 Kuvaus ... 405
14.4 Palvelimen asetusten välimuisti ... 405
14.5 Varapalvelinprosessi ... 405
14.6 Manuaalinen varapalvelimenprosessin käynnistäminen ... 406
14.7 Vähimmäisvaatimukset ... 407
14.7.1 Vähimmäisvaatimukset ... 407
14.7.2 IP-kameroiden ajurit ... 407
14.8 VMS-palvelimien roolit ... 407
14.8.1 VMS-palvelimen rooli VARAPALVELIN ... 407
14.8.2 VMS-palvelimen rooli VIALLINEN ... 407
14.9 Lähtökohta ... 407
14.9.1 Varapalvelimen lisääminen ... 409
15 Varapalvelimen asetusten siirto ... 412
15.1 Varapalvelimen asetusten siirto ... 412

15.2 Varapalvelimen asetusten siirron prosessi 413
15.2.1 Manuaalinen varapalvelimen asetusten siirto 413
15.2.2 Automaattinen varapalvelimen asetusten siirto 413
15.3 Materiaalin kopiointi varapalvelimen asetusten siirron yhteydessä 414
15.4 Varapalvelinsiirtojen loki 415
15.4.1 Aloita asetusten siirto valitulta varapalvelimelta 416
15.4.2 Materiaalin kopiointi valitulle palvelimelle 418
15.5 Tietojen kopiointiaika failbackin jälkeen – Testitulokset 419
15.5.1 Testausympäristö 419
15.5.2 Testitulokset 420
16 Mirasys VMS käyttöönoton pikaohje 420
16.1 Mirasys System Manager-ohjelmiston sisäänkirjautuminen 421
16.2 Käyttöliittymän kielen vaihto 421
16.3 IP-kameroiden lisääminen järjestelmään 423
16.3.1 Kameran lisääminen 1 kerrallaan 423
16.3.2 Useamman kameran lisääminen kerralla 426
16.4 Viitekuvan tarkistaminen 426
16.5 Kameroiden nimeäminen, resoluutio ja kuvatahti 427
16.6 Liikkeentunnistuksen testaaminen 428
16.7 Liikkeentunnistuksen määritys 429
16.7.1 Liikkeentunnistus maskien muokkaus 429
16.8 Liikkeentunnistus maskien ottaminen käyttöön kalenterissa 432
16.9 Tallennustietojen määritys 433
16.10 Profiilin luonti asiakasta varten 434
16.11 Käyttäjäryhmän luonti asiakasta varten 437
16.12 Käyttäjän luonti asiakasta varten ja liittäminen käyttäjäryhmään 438
16.13 Käyttäjätilin testaaminen 440

2 YLEISKATSAUS TÄSTÄ OPPAASTA

Tämä opas on tarkoitettu niille, jotka määrittävät Mirasys-järjestelmän.
Se näyttää, kuinka järjestelmään lisätään palvelimia ja muutetaan niiden asetuksia, lisätään käyttäjätilejä ja käyttäjäprofiileja sekä valvotaan järjestelmää.

3 TEKNINEN TUKI

Ota yhteyttä järjestelmän toimittajaan teknisessä tuessa ja takuuasioissa.

4 MIKÄ ON MIRASYS VMS -OHJELMISTO?

Mirasys-ohjelmisto on hajautettu digitaalinen videonhallintajärjestelmä (VMS tai DVMS) video- ja äänivalvontasovelluksiin.
Ohjelmisto voi valvoa reaaliaikaista ja tallennettua video-, ääni- ja tekstidataa ja ohjata PTZ-kameroita, I/O-laitteita ja IP-kameroita.
Ohjelmisto tukee analogisista tai digitaalisista valvontakameroista koostuvia järjestelmiä, jotka tukevat analogisten, digitaalisten tai hybridivalvontajärjestelmien (joka koostuu sekä analogisista että digitaalisista) luomista.
Keskitetty valvontajärjestelmän toimialue voi koostua jopa 150 paikallisesta tai etä-VMS-palvelimesta.
Mirasys ohjelmisto myydään erikseen ja osa Mirasys-videonhallintajärjestelmiä, jotka koostuvat sekä ohjelmistosta että VMS-palvelinlaitteistosta.
Ota yhteyttä Mirasys-toimittajaan saadaksesi tietoja Mirasys-ohjelmistosta tai -laitteistosta.

4.1 MITÄ JÄRJESTELMÄ SISÄLTÄÄ?

Mirasys-järjestelmä koostuu seuraavista osista:

- 1-150 VMS-palvelinta
    - **Pääpalvelin** (omistettu palvelin – suositeltava – yksi videotallennus VMS-palvelimista tai ainoa palvelin yhden palvelimen, ei-verkkoympäristössä)
    - **VMS-palvelin** ("tallennuspalvelimet", jos järjestelmä koostuu useista palvelimista)
- Asiakas-ohjelmistot
    - Mirasys System Manager
    - Mirasys Spotter
    - Mirasys Spotter Web
    - Mirasys Spotter Mobile

4.2 VMS-PALVELIMET

VMS-palvelimet tallentavat videota ja ääntä useista kameroista ja äänikanavista ja kirjoittavat tiedot tallennuslaitteeseen.
Voit käyttää VMS-palvelinta paikallisesti tai verkon kautta System Manager- ja Spotter-ohjelmien avulla ja valvoa palvelimen toimintoja Spotter Diagnostics -laajennuksen kautta. .
VMS-palvelin on tietokone, jossa on tallennustila, Windows-käyttöjärjestelmä ja asennettu VMS-ohjelmisto vaadituineen ajureineen.

VMS-palvelimeen voidaan liittää useita laitteita:

- PTZ (dome) kamerat ja näppäimistöt
- Ulkoiset laitteet, kuten anturit, digitaalisiin tuloihin
- Ulkoiset laitteet, kuten ovet, valot ja portit, kytkettynä digitaalisiin lähtöihin
- Erityiset integroidut laitteet, kuten tutka, IoT-laite tai 3rd-osapuolen järjestelmä
- Tallennus- tai varmuuskopioyksikkö (esimerkiksi NAS, SAN tai RAID)

4.3 PÄÄPALVELIN

Verkkojärjestelmässä yksi palvelimista on asetettava pääpalvelimeksi.
Pääpalvelin on valvontajärjestelmän keskuspalvelin.
Kaikki muut VMS-palvelimet muodostavat yhteyden siihen, ja kaikki asiakassovellukset kommunikoivat pääpalvelimen kautta.
Jos järjestelmä sisältää vain yhden palvelimen, silloin tämä palvelin on pääpalvelin.
Jos palvelimia on useampi kuin yksi, pääpalvelin voidaan asettaa vapaasti.
On suositeltavaa, että pääpalvelin on omistettu palvelin pelkästään tätä tarkoitusta varten laajemmassa järjestelmässä .

HUOMIO: Pääpalvelimissa on oltava SQL Server Express 2019 tai muu Microsoft SQL Server asennettu.

Pääpalvelin tekee nämä asiat:

- Se varmistaa kaikkien järjestelmään kirjautumista yrittävien ohjelmien ja käyttäjien henkilöllisyyden (todennus).
- Se tallentaa kaikki järjestelmän kokoonpanotiedot.
- Se tallentaa kaikki käyttäjätiedot.
- Se valvoo järjestelmää.
- Se synkronoi kaikkien palvelimien kellot.
- Se tuottaa raportteja.

- Se tallentaa ohjelmistovahdin tapahtumat
- Se tallentaa hälytykset
- Se tallentaa kirjausketjut.

4.4 ASIAKASOHJELMISTOT

Järjestelmänvalvojat käyttävät **System Manager** -ohjelmaa näihin tehtäviin:

- Palvelimien konfigurointi.
- Käyttäjätilien ja käyttäjäprofiilien lisääminen.
- Järjestelmän monitorointiin

Järjestelmäoperaattorit käyttävät **Spotter**-sovellusta:

- Reaaliaikaiseen tarkkailuun ja toistamaan tallennettua videota ja ääntä
- Ohjaa digitaalisia I/O-kytkimiä ja PTZ-kameroita
- Vie video- ja äänileikkeet paikalliseen mediaan
- Vastaanota ja käsittele hälytysilmoituksia
- Luo videomatriiseja valinnaisen, erikseen myytävän Agile Video Matrix (AVM) -ohjelmiston avulla
- Käytä muita laajennuksia, kuten Grafana-raportointia tai luettelonhallintaa

4.5 VERKKOVAATIMUKSET

Verkkovaatimukset koskevat järjestelmiä, joissa käyttäjät käyttävät palvelimia verkon kautta.

4.6 SOPIVAN LAITTEISTON VALINTA

Mirasys VMS -ohjelmisto on suunniteltu toimimaan millä tahansa laitteistolla. Mirasys VMS -laitteistoratkaisut yhdistävät Mirasys VMS -ohjelmiston luotettavuuden huolellisesti valittuihin komponentteihin, jotka on suunniteltu nimenomaan videovalvontaympäristöjen vaatimuksia silmällä pitäen. Jokainen laitteistokokoonpano on optimoitu vakauden, suorituskyvyn ja pitkäaikaisen käytön kannalta turvallisuuskriittisissä asennuksissa.

Tuetut käyttöjärjestelmät on lueteltu täällä: https://documentation.mirasys.com/about-mirasys/about/supported-os

Viimeisimmät suorituskykymittaukset liittyen ohjelmistomme palveluihin löytyvät AI-ohjeistuksesta.

Jos tarvitset apua laitteidemme kanssa tai omien laitteiden valinnassa, ota yhteyttä myyntiosastoomme: https://www.mirasys.com/fi/contact-us

4.6.1 Miksi valita Mirasys-laitteet?

- Erilaiset alustat jokaiseen tarpeeseen
- Mirasys VMS -käyttöön optimoitu laitteisto
- M2-SSD-asemat käyttöjärjestelmälle ja Mirasys VMS -ohjelmistolle
- Yrityskäyttöön tarkoitetut kiintolevyt
- 5 vuoden takuu, korjaus seuraavana arkipäivänä
- Säilytä kiintolevy 5 vuoden ajan
- Mirasys ABUR -ohjelmisto; USB-muistitikku automaattista varmuuskopiointia ja palautusta varten
- Esiasennettu Mirasys VMS -ohjelmisto lisensseineen

4.6.2 Palvelin

Kun etsit palvelinratkaisua, ota huomioon seuraavat seikat:

- Palvelimella toimivien kameroiden määrä
    - Bittinopeus
    - Koodekki – H.264 vs. H.265
    - Tarkkuus
    - Kuvataajuus (FPS)
- Materiaalin tallennusaika ja varauskapasiteetti
    - Tallennustilan laskin
- VCA- tai Smart Service -palveluiden tarve
    - Näiden tehtävien käsittelyyn tarvitaan näytönohjain tai erillinen tekoälypalvelin.

Kameroiden lukumäärä ja tallennusaika määräävät, minkälainen alusta kannattaa valita. Oikean koodekin valinta voi auttaa vähentämään tallennustilan tarvetta, mutta palvelimelta vaaditaan tällöin suorituskykyisempää prosessoria. Näin voi käydä esimerkiksi H.265-koodekin käytön yhteydessä, sillä se tallentaa saman materiaalin pienemmässä koossa, mutta vaatii enemmän prosessoritehoa kuin vanhempi H.264-koodekki.

4.6.3 Kokoonpanon esimerkkejä

Tässä erittelyssä kuvatut laitteistokomponentit on esitetty viitteellisinä perusvaatimuksina, ja ne voivat vaihdella valitun valmistajan ja palvelinmallin mukaan. Ilmoitettujen vaatimusten täyttämiseksi tai ylittämiseksi voidaan käyttää eri toimittajien vastaavia tai suorituskyvyltään parempia komponentteja.

Lisäksi tallennus- ja muut laitteistokokoonpanot ovat skaalattavissa. Vaikka perusesimerkkinä on esitetty yhden levyn kokoonpano, järjestelmiä voidaan laajentaa useilla levyillä, mikä mahdollistaa suuremman tallennuskapasiteetin, paremman suorituskyvyn ja lisäredundanssivaihtoehtoja, kuten RAID-kokoonpanot.

4.6.3.1 Perustason palvelin

- Sopii hallintapalvelimen ja VMS-palvelimen käyttöön.
- Enintään 50 kameraa.

Kategoria	Suositus
Kotelomuoto	Teline- tai tornimalli
Prosessori	Intel 6C/8C + HT
Grafiikka	Integroitu
Muisti	2x 16 Gt (kaksi muistikanavaa)
Käyttöjärjestelmälevyt	1 SSD-levy tai 2 SSD-levyä RAID1-kokoonpanossa – vähintään 256 Gt:n M.2-levy
RAID-ohjain	Vähintään 8 Gt:n välimuisti
RAID-tasot	0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
Verkko	1 Gt:n verkkoyhteys tai nopeampi

4.6.3.2 Keskitason palvelin

- Sopii hallintapalvelimen ja VMS-palvelimen käyttöön.
- Enintään 80 kameraa.

Kategoria	Suositus
Kotelomuoto	Teline- tai tornimalli
Prosessori	Intel 8C + HT
Grafiikka	Integroitu
Muisti	2x 16 Gt (kaksi muistikanavaa)
Käyttöjärjestelmälevyt	2 x SSD RAID1 – 480 Gt M.2 tai suurempi
RAID-ohjain	Vähintään 8 Gt:n välimuisti
RAID-tasot	0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
Verkko	1 Gt:n verkkoyhteys tai nopeampi

4.6.3.3 Korkean tason palvelin

- Sopii VMS-palvelinkäyttöön.
- Jopa yli 100 kameraa.

Kategoria	Suositus
Kotelomuoto	Teline- tai tornimalli
Prosessori	Intel 16C + HT
Grafiikka	Integroitu
Muisti	8x 16 Gt (kahdeksan muistikanavaa)
Käyttöjärjestelmälevyt	2 x SSD RAID1 – 480 Gt M.2 tai suurempi
RAID-ohjain	Vähintään 8 Gt:n välimuisti
RAID-tasot	0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
Verkko	10 Gt:n verkkoyhteys tai nopeampi

4.6.3.4 Smart-Server (AI)

Smart-Server-palvelinta valittaessa tarvittava GPU-teho riippuu palvelimella suoritettavista palveluista. VMS-ympäristössä voi tarvittaessa olla useita Smart-Server-palvelimia.

Kategoria	Suositus
Kotelomuoto	Teline- tai tornimalli
Prosessori	Intel 8C + HT
Grafiikka	NVIDIA-näytönohjain – A2000 tai uudempi
Muisti	2x 16 Gt (kaksi muistikanavaa)
Käyttöjärjestelmälevyt	1 x SSD – 480 Gt M.2 tai suurempi
Tietokannan tallennustila	1 x SSD – vähintään 1 Tt
Verkko	1 Gt:n verkkoyhteys tai nopeampi

4.6.4 Asiakas

Kun etsit asiakasratkaisua, ota huomioon seuraavat seikat:

- Kuinka monta kameraa asiakaskoneella yleensä toimii?
    - Bittinopeus

- Koodekki – H.264 vai H.265
- Tarkkuus
- Kuvataajuus (FPS)

- Tarvitaanko ulkoista näytönohjainta?
- Onko ympäristössä useita VMS-palvelimia?

Jos asiakas käyttää useita kameroita asiakaspuolella, käytettävissä on oltava riittävästi CPU- ja GPU-tehoa kamerastriimien dekoodaamiseen. Ulkoisen GPU:n hankkimista kannattaa harkita. Sama pätee, jos käytössä on uudempia koodekkeja, kuten H.265.

4.6.4.1 Perustason asiakas

- Enintään 12 suoratoistostriimiä.

Kategoria	Suositus
Kotelomuoto	Micro
Prosessori	Intel i5/U5
Grafiikka	Integroitu Intel-näytönohjain
Muisti	2x 8 Gt (kaksi muistikanavaa)
Käyttöjärjestelmälevyt	1 x SSD - 256 Gt M.2 tai suurempi
Verkko	1 Gt:n verkkoyhteys

4.6.4.2 Keskitason asiakas

- Enintään 12–20 suoratoistostriimiä.

Kategoria	Suositus
Kotelomuoto	SFF
Prosessori	Intel i5/U5 tai Intel i7/U7
Grafiikka	Integroitu Intel-näytönohjain tai ulkoinen Nvidia-näytönohjain – A1000 8 Gt tai parempi
Muisti	2x 8 Gt (kaksi muistikanavaa)
Käyttöjärjestelmälevyt	1 x SSD - 256 Gt M.2 tai suurempi
Verkko	1 Gt:n verkkoyhteys

4.6.4.3 Korkean tason asiakas

- Jopa yli 40 suoratoistostriimiä.

Kategoria	Suositus
Kotelomuoto	Torni
Prosessori	Intel i7/U7
Grafiikka	Ulkoinen Nvidia-näytönohjain – Ada 2000 tai uudempi
Muisti	2x 16 Gt (kaksi muistikanavaa)
Käyttöjärjestelmälevyt	1 x SSD - 256 Gt M.2 tai suurempi
Verkko	1 Gt:n verkkoyhteys tai nopeampi

4.6.5 Palvelin- ja asiakasohjelmistoyhdistelmät

Kun etsit palvelin- ja asiakasohjelmistoratkaisua, ota huomioon seuraavat seikat:

- Palvelimella toimivien kameroiden määrä
    - Bittinopeus
    - Koodekki – H.264 vs. H.265
    - Tarkkuus
    - Kuvataajuus (FPS)
- Materiaalin tallennusaika ja ylimääräinen kapasiteetti
    - Tallennustilan laskin
- VCA- tai Smart Service -palveluiden tarve
    - Näiden tehtävien käsittelyyn tarvitaan näytönohjain tai erillinen tekoälypalvelin.

Kameroiden lukumäärä ja tallennusaika määräävät, minkälainen alusta kannattaa valita. Oikean koodekin valinta voi auttaa vähentämään tallennustilan tarvetta, mutta palvelimelta vaaditaan tällöin suorituskykyisempää prosessoria. Näin voi käydä esimerkiksi H.265-koodekin käytön yhteydessä, sillä se tallentaa saman materiaalin pienemmässä koossa, mutta vaatii enemmän prosessoritehoa kuin vanhempi H.264-koodekki.

- Kuinka monta kameraa asiakaskoneella yleensä toimii?
    - Bittinopeus
    - Koodekki – H.264 vai H.265
    - Tarkkuus

- Kuvataajuus (FPS)

- Tarvitaanko ulkoista näytönohjainta?
- Onko ympäristössä useita VMS-palvelimia?

Jos asiakas käyttää useita kameroita asiakaspuolella, järjestelmässä on oltava riittävästi CPU- ja GPU-tehoa kamerastriimien dekoodaamiseen. Ulkoisen GPU:n käyttöä kannattaa harkita. Sama pätee, jos käytössä on uudempia koodekkeja, kuten H.265.

Jos järjestelmässä on tarkoitus käyttää VCA- tai Smart Services -toimintoja, laitteistoon on sisällytettävä ulkoinen GPU.

4.6.5.1 Perustason yhdistelmä

Kategoria	Suositus
Kotelomuoto	SFF
Prosessori	Intel i5/U5
Grafiikka	Integroitu Intel-näytönohjain
Muisti	2 x 8 Gt (kaksi muistikanavaa)
Käyttöjärjestelmälevyt	1 x SSD - 256 Gt M.2 tai suurempi
Tallennustila	1 x 4–8 Tt
Verkko	1 Gt:n verkkoyhteys

4.6.5.2 Keskitason yhdistelmä

Kategoria	Suositus
Kotelomuoto	Torni
Prosessori	Intel i5/U5 tai Intel i7/U7
Grafiikka	Integroitu Intel-näytönohjain tai ulkoinen Nvidia-näytönohjain – A1000 8 Gt tai parempi
Muisti	2 x 8 Gt (kaksi muistikanavaa)
Käyttöjärjestelmälevyt	1 x SSD - 256 Gt M.2 tai suurempi
Tallennustila	2 x 8 Tt tai enemmän
Verkko	1 Gt:n verkkoyhteys

4.6.5.3 Korkean tason yhdistelmä

Kategoria	Suositus
Kotelomuoto	Torni
Prosessori	Intel i7/U7
Grafiikka	Integroitu Intel-näytönohjain tai ulkoinen Nvidia-näytönohjain – 2000 Ada tai parempi
Muisti	2 x 16 Gt (kaksi muistikanavaa)
Käyttöjärjestelmälevyt	1 x SSD - 256 Gt M.2 tai suurempi
Tallennustila	3 x 8 Tt tai enemmän
Verkko	1 Gt:n verkkoyhteys

5 KÄYTTÖJÄRJESTELMÄN YHTEENSOPIVUUS

Mirasys VMS V9 tukee seuraavia käyttöjärjestelmiä:

Käyttöjärjestelmä	Palvelin, joka tukee analogista kameraa kaappauskorttien kautta	Palvelin, jossa on vain IP-kameroita tai kytkettyjä videopalvelimia (enkooderit)	Gateway-palvelin	System Manager-sovellus	Spotter-sovellus
Windows 10	-	X	X	X	X
Windows 11	-	X	X	X	X
Windows Server 2016	-	X	X	X	X
Windows Server 2019	•	X	X	X	X
Windows Server 2022 (V9.5.0 ja uudempi)		X	X	X	X

HUOM

Varmista, että "Desktop Experience" ja “Media Foundation” -ominaisuudet on aktivoitu Windows-palvelinkäyttöjärjestelmissä.

6 JÄRJESTELMÄN KONFIGUROINTI

Kun olet yhdistänyt kamerat ja muut laitteet palvelimiin, määritä järjestelmäasetukset ja lisää käyttäjätilejä ja käyttäjäprofiileja.

Määritä järjestelmä suorittamalla nämä vaiheet:

1. Lisää palvelimia järjestelmään ja määritä niiden asetukset.
2. Lisää oikeat lisenssit palvelimille.
3. Lisää IP-kameroita ja muita IP-laitteita.
4. Lisää käyttäjäprofiileja.
5. Lisää käyttäjätilejä.

Merkintä *Asenna asiakasohjelmat jokaiseen tietokoneeseen, jolla järjestelmää käytetään verkon kautta.*

Erillinen "vain Spotter" -asennusohjelma on saatavilla.

Huom*: Kun olet määrittänyt järjestelmän,* ***varmuuskopioi järjestelmäasetukset ja kaikki VMS-palvelimen asetukset Järjestelmä****-välilehdellä.Tällä tavalla voit palauttaa asetukset esimerkiksi jos kiintolevy vikaantuu.*

7 KIRJAUTUMINEN

Tässä osiossa kerrotaan kuinka kirjautua sisään ja ulos System Managerista.
Vain järjestelmänvalvojat tai käyttäjät, joilla on valvontaoikeudet, voivat kirjautua sisään System Manageriin.

Oletuskäyttäjätunnus ja salasana

Käyttäjätunnus: Admin
Salasana 0308

Oletuskäyttäjätunnusta ja -salasanaa ei tule käyttää edes suljetuissa verkoissa.
Varmista, että oletuskäyttäjätunnus ja -salasana eivät ole käytössä järjestelmän asennuksen jälkeen.

Kirjaudu System Manageriin seuraavasti:

Tee jokin seuraavista:

- Kaksoisnapsauta pikakuvaketta **System Manager** työpöydällä.
- Napsauta **Käynnistä**, valitse **Ohjelmat** ja sitten **DVMS**. Valitse **System Manager**

Järjestelmissä, joissa on määritetty vain yksi pääpalvelimen osoite, näytetään System Managerin kirjautumisnäyttö. Järjestelmissä, joissa on useita isäntiä, osoitteita on määritetty tai jos käyttäjä painaa "Delete"-näppäintä aloitusvaiheessa, sivuston valintanäyttö tulee näkyviin.

Kirjoita kirjautumisnäytöllä käyttäjänimesi **Käyttäjätunnus**-ruutuun ja salasanasi **Salasana**-kenttään.



HUOM: *Käyttäjätunnus ja salasana eroavat kirjainkoosta.*

Valitse **OK** Edistymispalkki näkyy näytöllä, kun ohjelma latautuu.

Kun ohjelma käynnistyy, käyttöliittymä tulee näkyviin. Kirjaudu ulos tai **vaihda käyttäjää**valitsemalla valikkorivillä **Tiedosto** ja **Kirjaudu ulos. Lopeta** ohjelma**:**

- Napsauta valikkoriviltä **Tiedosto** ja sitten **Poistu**
- Sulje sovellusikkuna.

Huom; Käyttäjällä voi olla vain yksi System Manager -sovellus käynnissä kerrallaan.
Järjestelmänhallintaa ei voi yhdistää samanaikaisesti useisiin palvelimiin.
Jos haluat muodostaa yhteyden toiseen pääpalvelimeen, poistu nykyisestä pääpalvelimesta ja valitse valikosta toinen pääpalvelin.

7.1 System Managerin lukitseminen

Voit lukita ohjelman manuaalisesti suojataksesi sitä esimerkiksi silloin, kun menet pois työpöydältäsi.

Voit lukita ohjelman tekemällä jommankumman seuraavista:

- Napsauta valikkoriviltä **Tiedosto** ja sitten **Lukitse sovellus**.
- Napsauta tilarivillä **Lukitse ohjelma.**

Ohjelman lukituksen poistaminen:

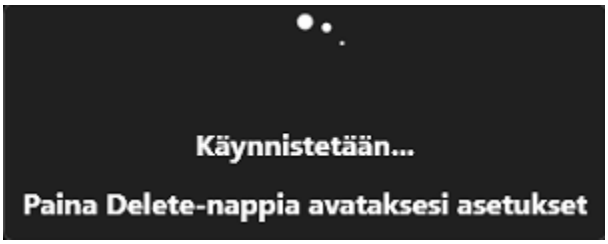
- Kun ohjelma on lukittu, näkyviin tulee kirjautumisnäyttö.
    - Kirjoita **käyttäjätunnus** ja **salasana**.
    - Vaihtoehtoisesti käyttäjä voi myös poistua System Managerista suoraan lukitusvalintaikkunasta napsauttamalla **Poistu**-painiketta.

Salasana on kirjainkokoherkkä.

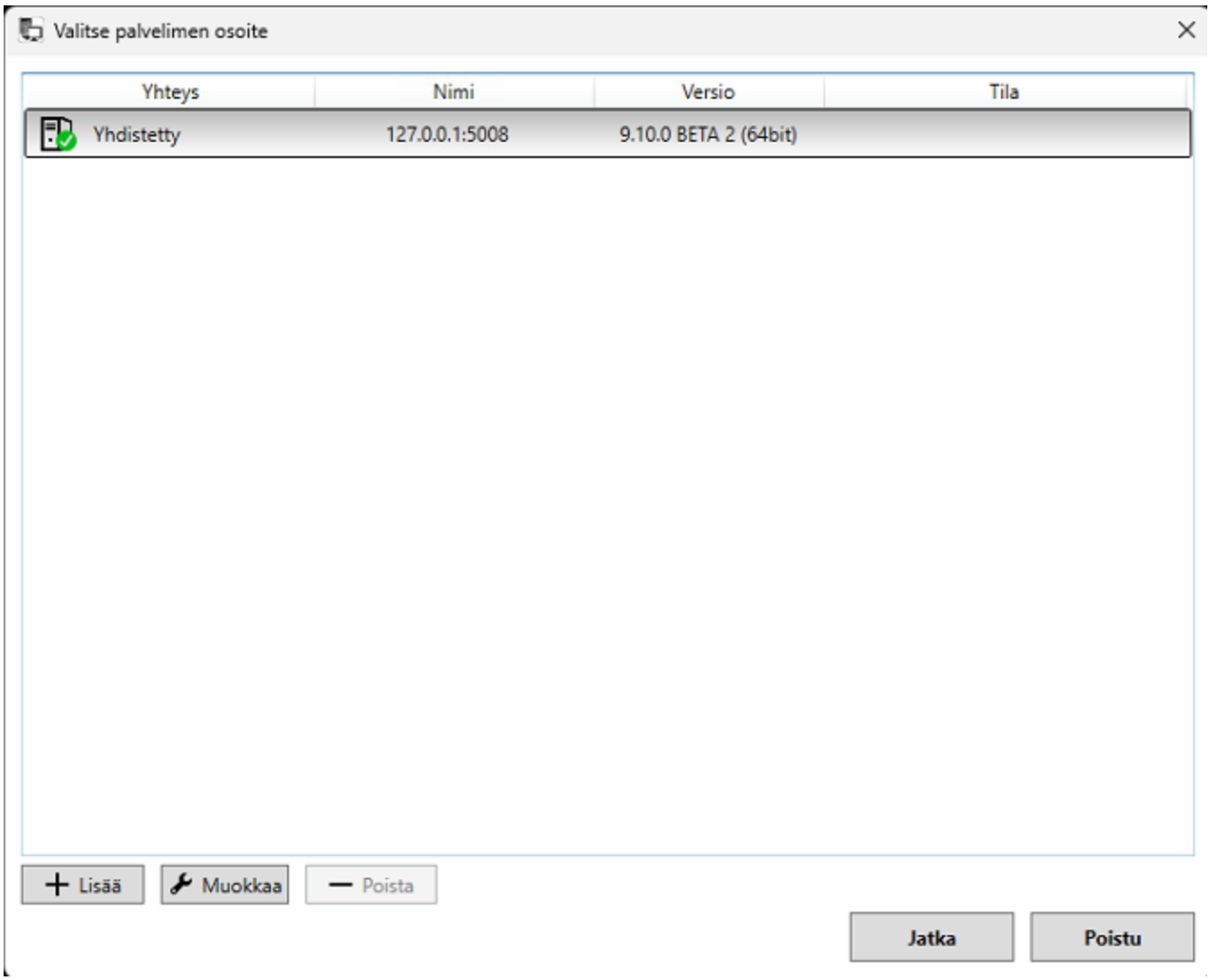
7.2 PALVELIMEN OSOITTEEN VAIHTAMINEN ASIAKASOHJELMISTOSSA

Tässä oppaassa käymme läpi, miten voit muokata palvelimen osoitetta asiakasohjelmistossa. Palvelinosoitteen valinnan avulla käyttäjät voivat lisätä uusia palvelinosoitteita, muokata nykyisiä tai poistaa niitä.

1. Napsauta System Managerin tai Spotterin pikakuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse **Suorita järjestelmänvalvojana**.
2. Napsauta **Kyllä** voidaksesi käyttää tätä sovellusta järjestelmänvalvojan oikeuksin.
3. Kun tämän jälkeen avautuu uusi ikkuna, paina näppäimistön **Delete**-näppäintä avataksesi Valitse palvelimen osoite -ikkunan.



1. Tässä ikkunassa voit lisätä uusia palvelinosoitteita, muokata nykyisiä tai poistaa niitä.



2. Kun kaikki tarvittavat muutokset on tehty, valitse haluamasi palvelimen osoite ja napsauta **Jatka** muodostaaksesi yhteyden kyseiseen palvelimeen.

8 KÄYTTÖLIITTYMÄ

System Managerin käyttöliittymä sisältää seuraavat elementit:

8.1 VALIKKOPALKKI

- Tiedosto

- Kirjaudu ulos
- Lukitse ohjelma
- Tuo
- Tallenna

8.2 HUOLTO

Aseta ylläpitotila päälle ohjataksesi vikasiirtymätilan pois päältä.

8.3 OHJE

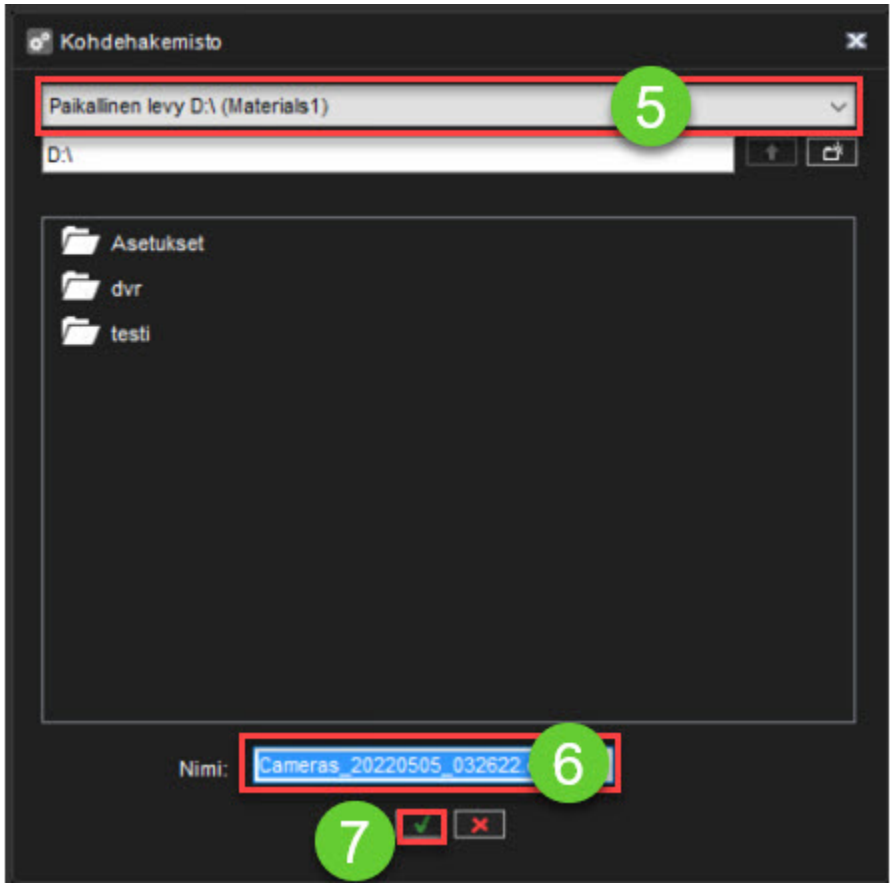
Tietoja-kohdasta näet tiedot ohjelman versiosta. **Verkko-ohje**-kohdasta pääset online-oppaaseen ja **Ohjeen aiheet** -kohdasta PDF-ohjeeseen.

8.4 JÄRJESTELMÄN KAMERATIETOJEN VIENTI CSV-TIEDOSTOON

1. Valitse **Tiedosto**
2. Valitse **Tallenna**
3. Valitse palvelimet
4. Valitse **OK**



5. Valitse sijainti
6. Määritä nimi CSV-tiedostolle
7. Valitse **OK**



9 JÄRJESTELMÄ



Voit muokata ja varmuuskopioida järjestelmäasetuksia Järjestelmä-välilehdellä, seurata järjestelmää ja tutkia kurssin diagnostiikkatietoja.
Voit myös muuttaa tällä välilehdellä palvelimien lisenssiavaimia, kuten lisätä kamerakanavia ja asentaa uuden IP-kameran, metatiedot, ja asiakaslaajennusten ajurit.
Voit myös määrittää ohjelmistovahdin asetukset.

Välilehti sisältää nämä työkalut:

- Järjestelmäasetukset

- Yleiset järjestelmäasetukset
- Sähköpostiasetukset
- Komentoasetukset
- Muuta palvelimien osoitteita
- Järjestelmäosoitteet
- Päivitä videonhallintapalvelin
- Varmuuskopiointi
- Lokien tallennus
- Asetusten varmuuskopiointi
- Asetusten palautus
- Seuranta
- SM-palvelimen diagnostiikka
- Local-recorder-diagnostiikka
- Lisenssit
- Ohjelmistovahti
- Ohjelmistovahtiasetukset
- Ohjelmistovahtiloki
- Ohjelmalisäkkeet
- Asenna ajuri
- Asenna metadata-ajuri
- Asenna asiakasohjelman ajuri
- Asenna asiakas-plugin

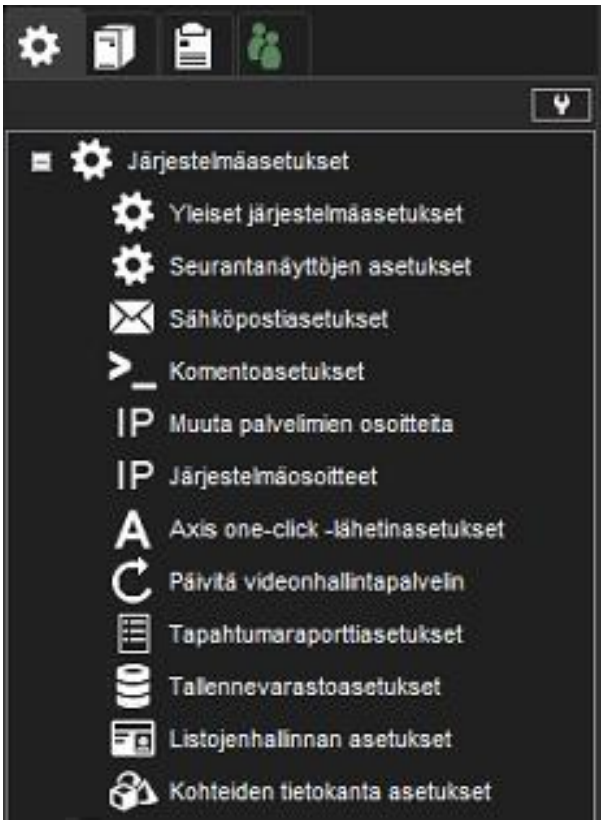
Avaa työkalu jollakin seuraavista tavoista:

- Valitse työkalu ja paina Muokkaa



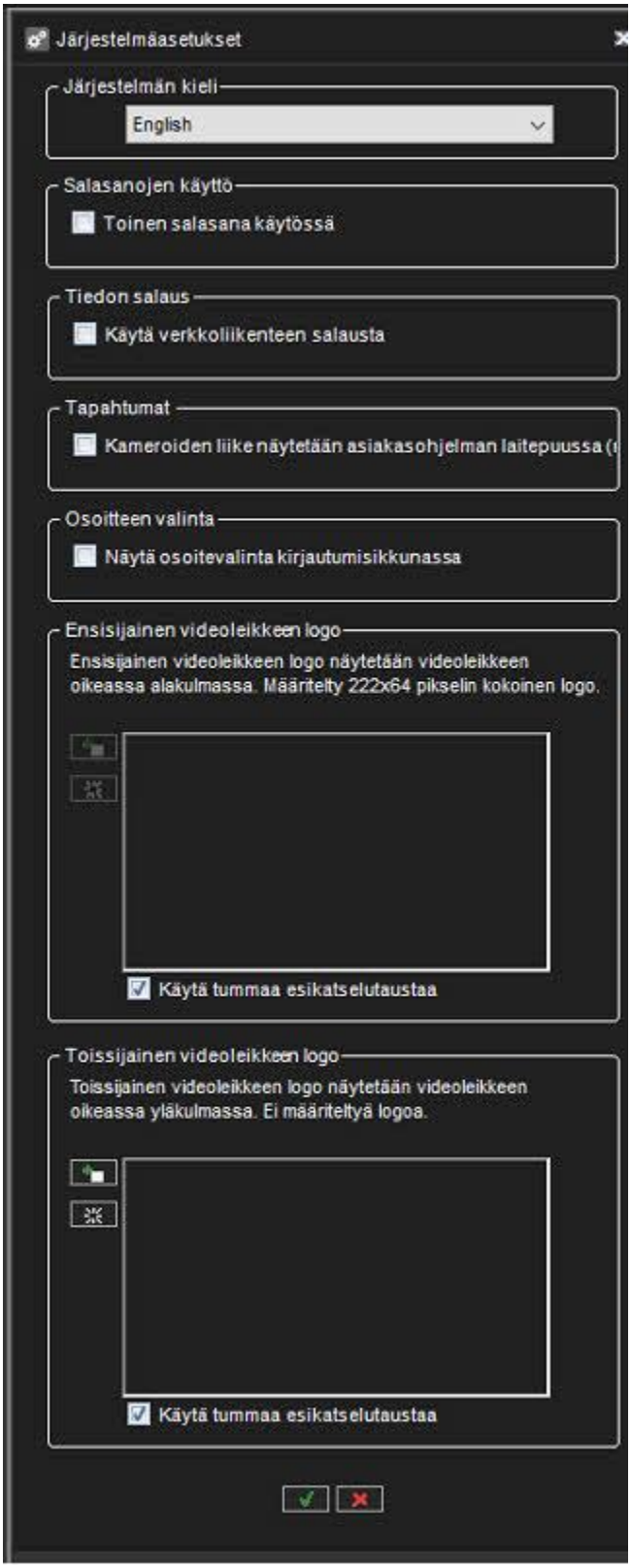
- Kaksoisnapsauta työkalua
- Vedä työkalu **Järjestelmä**-välilehdeltä työtilaan

9.1 JÄRJESTELMÄASETUKSET



9.1.1 Yleiset järjestelmäasetukset

MIRASYS



Tel +358 (0)9 2533 3300
Email info@mirasys.com
https://www.mirasys.com

9.1.1.1 Tässä osiossa voit hallita:

- Järjestelmän kieli
- Salasanojen käyttö

Järjestelmä on mahdollista määrittää vaatimaan kaksi erillistä salasanaa kaikilta käyttäjiltä.
Tämä tehdään aktivoimalla "Toinen salasana käytössä" -vaihtoehto yleisissä järjestelmän asetuksissa.
Kun tämä tila valitaan, kaikkien käyttäjien on annettava kaksi salasanaa.
oletussalasana on tyhjä. Tämä ominaisuus mahdollistaa sen, että kukaan ei voi katsella videoita yksin.
Jos yksi henkilö tietää toisen salasanan ja toinen henkilö, molempien on oltava läsnä videoita tarkasteltaessa.

- Tiedon salaus
- Tapahtumat (Kameroiden liike näytetään asiakasohjelmiston laitepuussa ja integraatioissa)
- Osoitteeen valinta
- Ensisijainen videoleikkeen logo(Ensisijainen videoleikkeen logo näytetään videoleikkeen oikeassa alakulmassa)
- Toissijainen videoleikkeen logo (logot, jotka on liitetty vietyihin videoleikkeisiin)

9.1.2 Katseluasemien asetusten määrittely

9.1.2.1 Katseluasemien asetusten määrittely:

1. Siirry **Järjestelmä**-välilehdelle System Managerissa
2. Kaksoisnapsauta Seurantanäyttöjen asetukset
3. Napauta **Lisää uusi kohde**
4. Määritä aseman nimi, osoite ja portti
5. Tallenna muutokset

Katseluasemia voidaan luoda, muokata tai poistaa Seurantanäyttöjen asetuksissa.

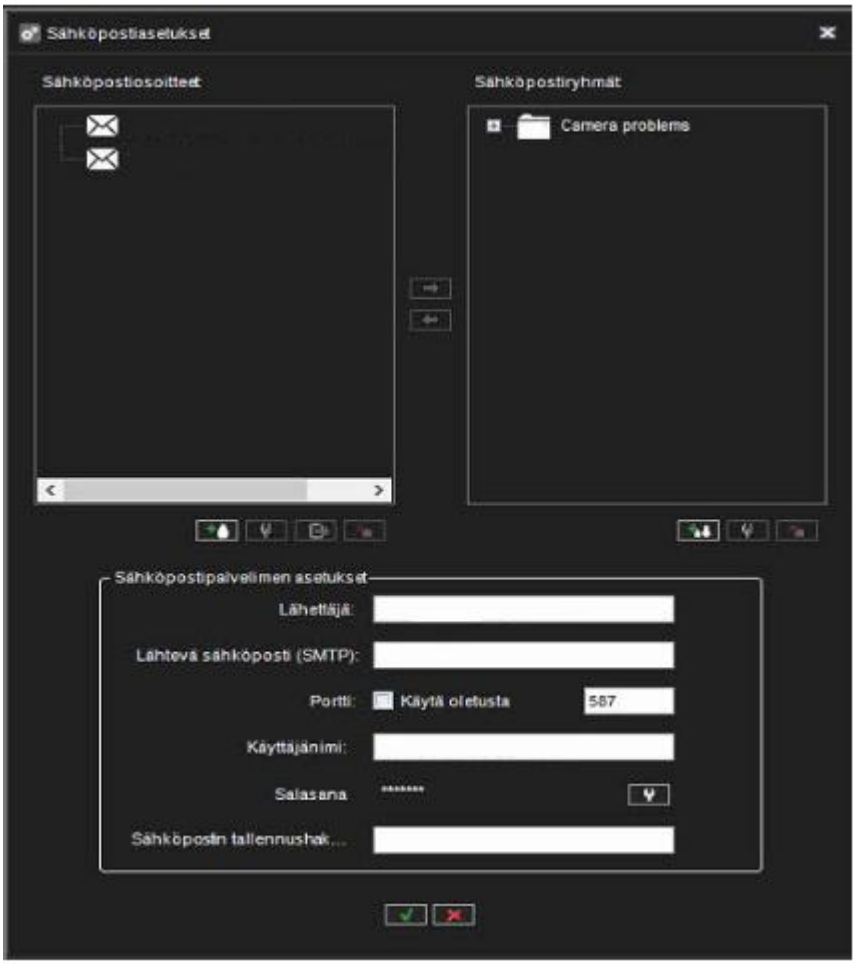
9.1.2.2 Katseluasemille jakamisen laittaminen päälle käyttäjärooliasetuksissa:

1. Siirry System Managerin **Käyttäjät ja käyttäjäryhmät** -välilehdelle
2. Kaksoisnapsauta käyttäjäryhmää
3. Napsauta **Muokkaa Mirasys Spotter Enterprise roolin ominaisuuksia** Käyttäjäryhmän roolit -osiossa



1. Siirry **Katseluasemat**-välilehdelle
2. Rastita valintaruutu Mahdollista katselunäkymän jakaminen ja valitse luettelosta katseluasemat, joille operaattori voi jakaa näkymän
3. Tallenna muutokset

9.1.3 Sähköpostiasetukset



Voit määrittää sähköpostiosoitteita ja ryhmiä, jotka voidaan määrittää vastaanottamaan raportteja Software Watchdogissa määritetyistä tapahtumista.

9.1.3.1 Sähköposti-ilmoitusten asetusten määrittäminen:

1. Avaa **Järjestelmä\Järjestelmäasetukset\Sähköpostiasetukset**
2. Kirjoita lähettäjän sähköpostiosoite **Lähettäjä**-kenttään. Huomaa, että jotkin sähköpostisovellukset on määritetty hyväksymään viestejä vain kelvollisista sähköpostiosoitteista.
3. Kirjoita lähtevän postin palvelimen nimi kenttään **Lähtevä sähköposti (SMTP)**. Määritettyä palvelinta käytetään kaikkien sähköposti-ilmoitusten lähettämiseen.
4. Kirjoita SMTP-palvelimen kirjautumistiedot ja portti asianmukaisiin kenttiin.
5. Aseta tapahtumat, joista lähetetään ilmoituksia Software Watchdog -ohjelman ohjeiden mukaisesti.

Huom: Sähköposteja ei lähetetä kaikille järjestelmän sähköpostin vastaanottajille.

Järjestelmänvalvoja voi hallita, mitkä Watchdog-tapahtumat ja hälytykset mille sähköpostin vastaanottajille tai ryhmille sähköposti lähetetään.

9.1.3.2 Uusien sähköpostiosoitteiden lisääminen järjestelmään:

1. Avaa **Järjestelmä\Järjestelmäasetukset\Sähköpostiasetukset**
2. Valitse Lisää uusi sähköpostiosoite
3. Kirjoita vastaanottajan nimi ja sähköpostiosoite **Nimi**- ja **Osoite**-kenttiin.
4. Valitse **OK**

Uuden sähköpostiryhmän lisääminen järjestelmään:

1. Avaa **Järjestelmä\Järjestelmäasetukset\Sähköpostiasetukset**
2. Lisää uusi osoite napsauttamalla Lisää uusi sähköpostiosoite



3. Määritä ryhmän nimi
4. Valitse **OK**

9.1.3.3 Yhden tai useamman vastaanottajan lisääminen ryhmään:

1. Korosta haluamasi ryhmä ryhmäluettelosta
2. Korosta haluamasi vastaanottajat vastaanottajaluettelosta
3. Napsauta nuolta lisätäksesi valitut vastaanottajat valittuun ryhmään



9.1.3.4 Muut toiminnot:

Sähköpostinimien, osoitteiden, ryhmien nimien muokkaaminen ja henkilöiden poistaminen ryhmistä on mahdollista Muokata -painikkeilla.

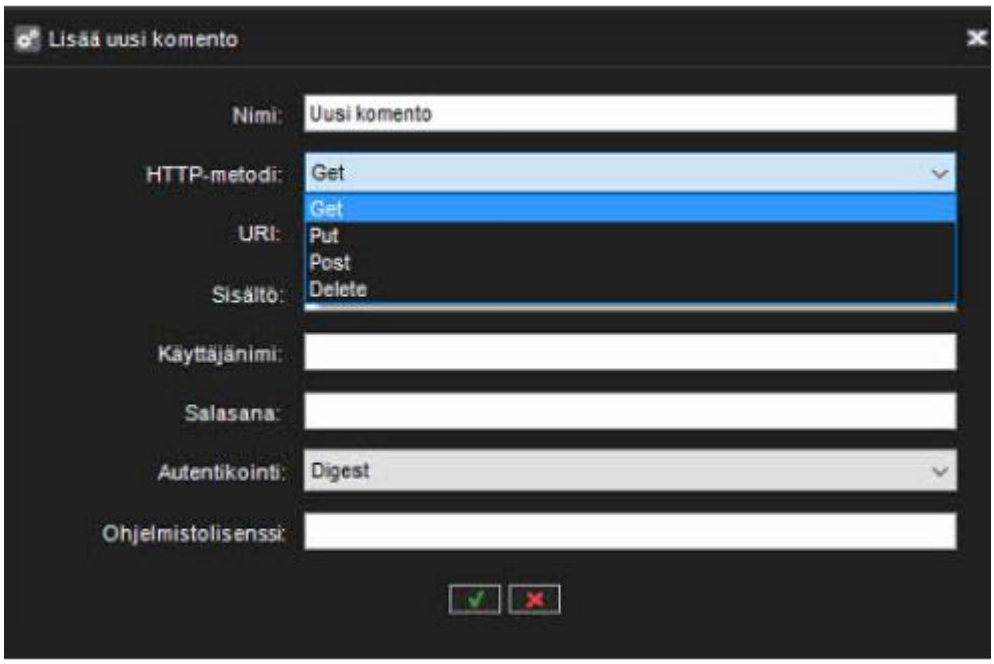
Henkilöjä voidaan poistaa ryhmistä nuolella 

Henkilöt ja ryhmät voidaan poistaa painikkeella .

Testisähköposti voidaan lähettää -painikkeella osoitteeseen valitun sähköpostiosoitteen käyttämällä sähköpostiasetusten valintaikkunassa määritettyjä asetuksia.

9.1.4 Komentoasetukset

Komentoasetuksia käytetään HTTP-komentojen lähettämiseen

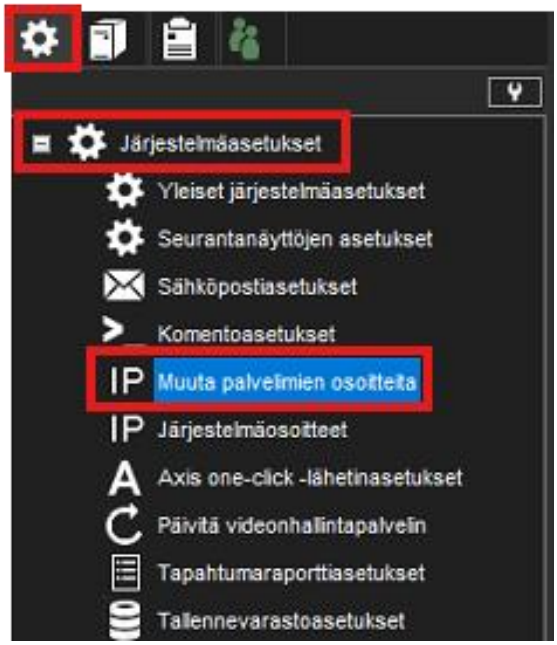


9.1.5 Muuta palvelimien osoitteita

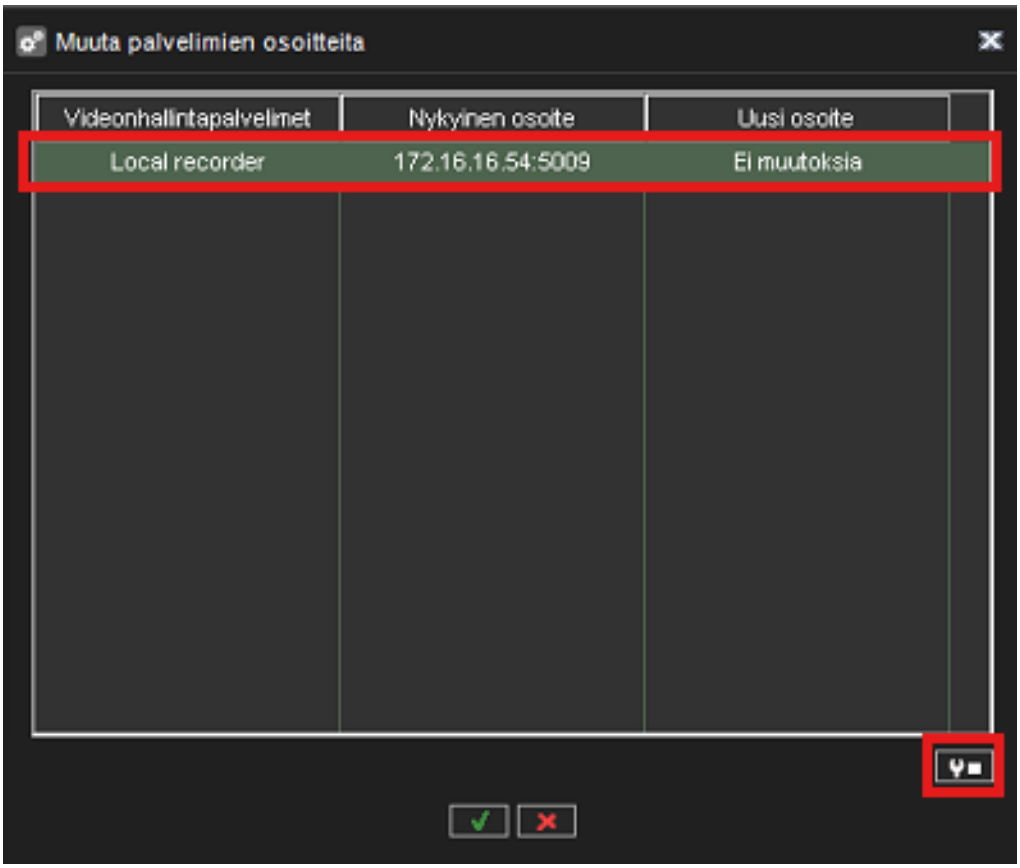
Jos palvelin toimii järjestelmän pääpalvelimena ja siihen pääsee verkon kautta, palvelimen IP-osoite on määritettävä System Managerissa. IP-osoitetta ja DNS-nimiä voidaan muokata **Muuta palvelimien osoitteita** -työkalulla.

9.1.5.1 Palvelimen IP-osoitteen tai DNS-nimen muuttaminen:

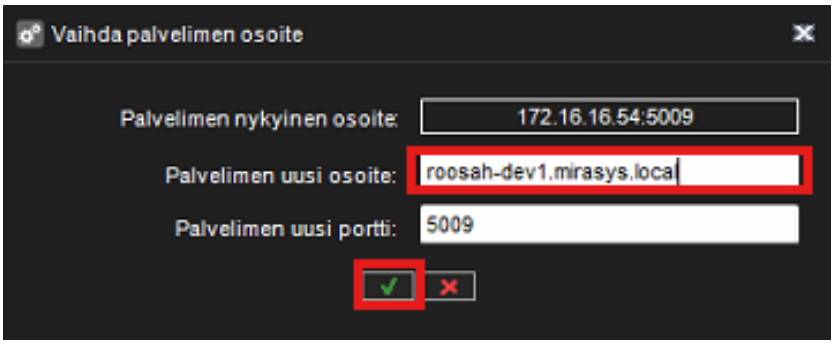
1. Siirry Järjestelmä-välilehdellä kohtaan **Muuta palvelimien osoitteita**.



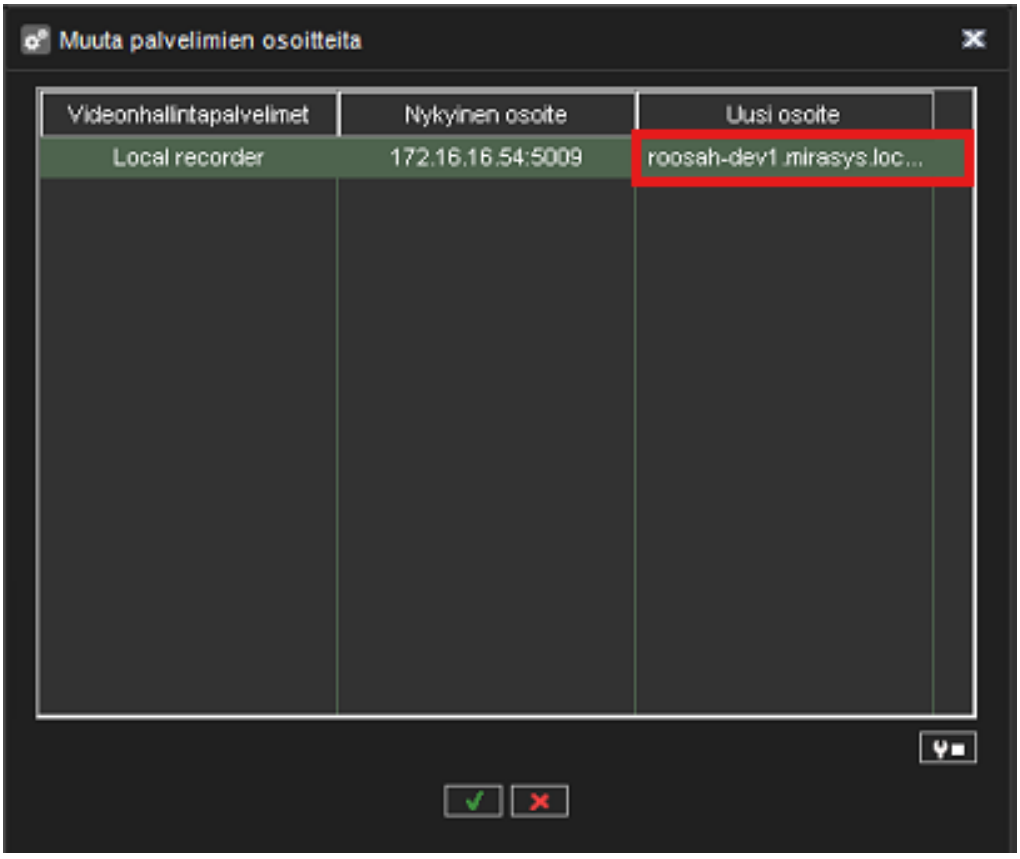
1. Napsauta palvelimen nimeä ja valitse **Muuta palvelimen osoitetta**.



1. Kirjoita palvelimen uusi IP-osoite tai DNS-nimi kenttään **Palvelimen uusi osoite**.
2. Valitse **OK**.



Vaihdettu osoite näkyy “Uusi osoite” -kentässä.

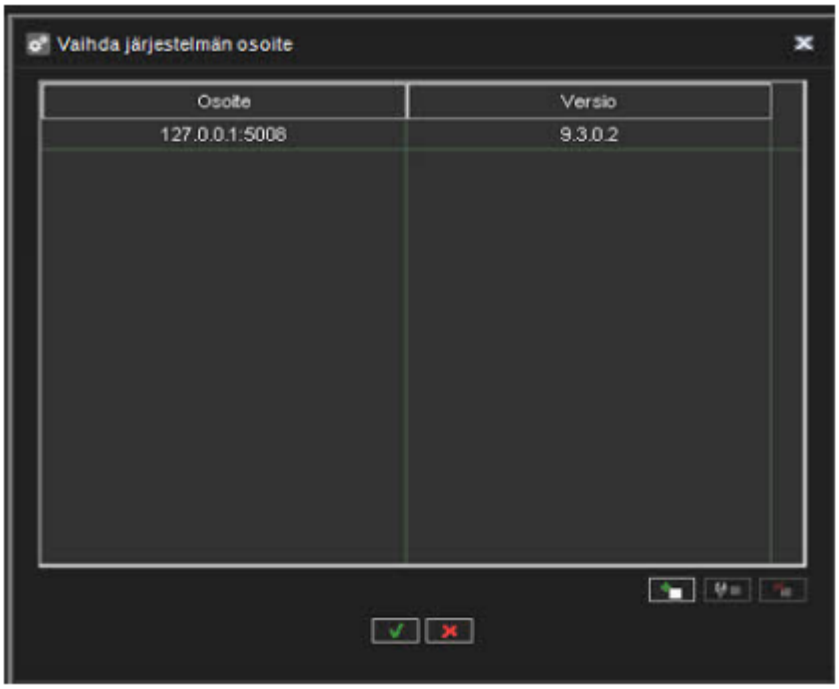


Järjestelmän pääpalvelimen paikallinen IP-osoite on määritettävä vain, jos palvelimeen pääsee verkon kautta. Jos palvelimeen pääsee paikallisesti, osoitetta ei tarvitse määrittää.

9.1.6 Järjestelmäosoitteet

Pääpalvelin on valvontajärjestelmän keskuspalvelin.

Kaikki muut VMS-palvelimet muodostavat yhteyden siihen, ja kaikki asiakassovellukset kommunikoivat pääpalvelimen kautta. Kirjautumisvaiheessa asiakassovellukset voivat valita pääpalvelimen, johon ne muodostavat yhteyden.



Voit määrittää useita pääpalvelinosoitteita, joihin asiakassovellukset voivat muodostaa yhteyden.
Osoitteet voidaan antaa IP-osoitteina (esim. *http://195.168.0.1*) tai DNS-nimina (esim. http://www.example.com).

Huom: *Käyttäjät voivat muodostaa yhteyden mihin tahansa määritettyyn pääpalvelimen osoitteeseen, jos heillä on yhteensopiva pääpalvelimen käyttäjänimi ja salasana.*

Pääpalvelimen lisääminen:

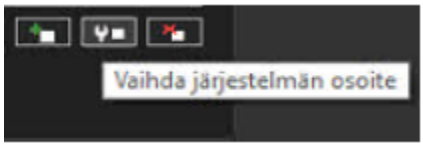
1. Avaa **Järjestemä\Järjestelmäasetukset\Järjestelmäosoitteet**
2. Valitse Lisää uusi järjestelmäosoite



3. Kirjoita uusi järjestelmäosoite (joko IP-osoite tai DNS-nimi) **Palvelimen uusi osoite**-kenttään.
4. Valitse **OK**

Pääpalvelimen osoitteen muokkaminen:

1. Avaa **Järjestemä\Järjestelmäasetukset\Järjestelmäosoitteet**
2. Valitse muutettava osoite listalta
3. Valitse Vaihda järjestelmän osoite



4. Kirjoita VMS:n uusi IP-osoite tai DNS-nimi **Palvelimen uusi osoite** -kenttään.
5. Valitse **OK**

Pääpalvelimen osoitteen poistaminen:

1. Avaa **Järjestemä\Järjestelmäasetukset\Järjestelmäosoitteet**
2. Valitse listalta poistettava Pääpalvelimen osoite
3. Klikkaa Poista järjestelmäosoite



9.1.7 Axis one-click lähetinasetukset

9.1.7.1 Asennuksen vaiheet

Asenna O3C-palvelin oppaassa "AXIS O3C Server Reference. ilmoitetulla tavalla Asenna O3C-palvelin oppaassa "AXIS O3C Server Reference. Ilmoitetulla tavalla AXIS One-Click Cloud Connection Server 2.30.0), part 2.2.2.

9.1.7.1.1 Tärkeitä asioita:

1. Install the O3C-server as described in the guide "AXIS O3C Server Reference. Windows and Linux Versions" (Technical Reference Document. AXIS One-Click Cloud Connection Server 2.30.0), part 2.2.2.

Important things:

- setup provider certificate authority:

Directory in which the CA should be set up [default: ca]: (by default ca)

Passphrase for the CA key (DO NOT FORGET THIS!) [default: N/A]: pAs_sw! ord (some password)

Valid time, in days [default: 7300]: 100 (any number)

9.1.7.1.1.1 Issue a server certificate:

Path to the CA directory [default: ca]: (as above)

Passphrase for the CA key [default: N/A]: pAs_sw! ord (as above)

Subject Alternative Names (separated by comma) [default: N/A]: 172.17.102.56 (very important!!! Should be the equal IP address of O3C server)

Valid time, in days [default: 398]: 100 (as above)

Result:

The concatenated server certificate and key saved to: ca/issued/stserver_EA363E5578E696E7.pem

Register the O3C server as a service in Windows SCM: the Power Shell tool for Windows is needed! And for install call:

.\setup_service.ps1 add -c C:\o3c-server\o3c-server.conf

9.1.7.1.2 Configure o3c-server.conf

listen_client = 172.17.102.56:80

IP and port where the server will wait for the client (the camera) connections

stserverid = test_o3c_server

Any string

cert_file = C:\o3c-server\stserver_EA363E5578E696E7.pem

issued server certificate created after command: "pkitool issue-server-cert"

provider_ca = C:\o3c-server\stserver_ca.crt

CA certificate from ca directory created after the command: "pkitool setup-provider-ca"

provider_name =

can be left blank

credentials = root:root

for device access requests

9.1.7.1.3 O3C-server service

By default, the service is called Axis O3C Server in Services or O3C-server in command prompt.

1. Start the O3C-server service
2. Enable One-click technology on the camera as described in the 4.1 part of the guide.
3. Disable firewalls or add O3C-server to the exceptions

4. Register the camera as described in guide 4.2 part.
    a. http://172.17.102.56/admin/dispatch.cgi?action=register&user=adp_mirasys_100&pass=GQ41lSRbbEb4w3sorkN8&mac=B8A44F17AAFA&oak=8A22D6434817&server=172.17.102.56:80
    b. where:user=adp_mirasys_100, pass=GQ41lSRbbEb4w3sorkN8 - Mirasys credentials (Provider name and password) from Axismac=B8A44F17AAFA, oak=8A22D6434817 - MAC address and OAK key from the camera
    c. To find the MAC address using the following string in the browser: http://172.17.100.84/axis-cgi/admin/param.cgi?action=list&group=Network
    d. server=172.17.102.56:80 - as "listen_client" in o3c-server.conf
5. Check that the camera was connected to the O3C-server: call in the browser th string: http://172.17.102.56:80/admin/status.cgi 172.17.102.56 - IP address of O3C-server
6. And check that there is a comment about the connected client as follows: "id=4.b8a44f17aafa srcaddr=172.17.100.84:34148 accepted=1 v=2 rx=0 tx=0 connected=2022-01-10T12:45:40.875571Z

Total number of clients: 1"

PS: the camera tries to connect to the server every 20 seconds

7. Check that we can get options from the camera: for that, it needed to configure the proxy settings for browser -

8. Open system Internet Options

9. Select Connections tab -> Select LAN settings button -> to enable "Use a proxy server for LAN (...)" and input the proxy IP address and port. (in the current case there is a local IP address and port 80)

10. After that we can get the camera capabilities in the browser:

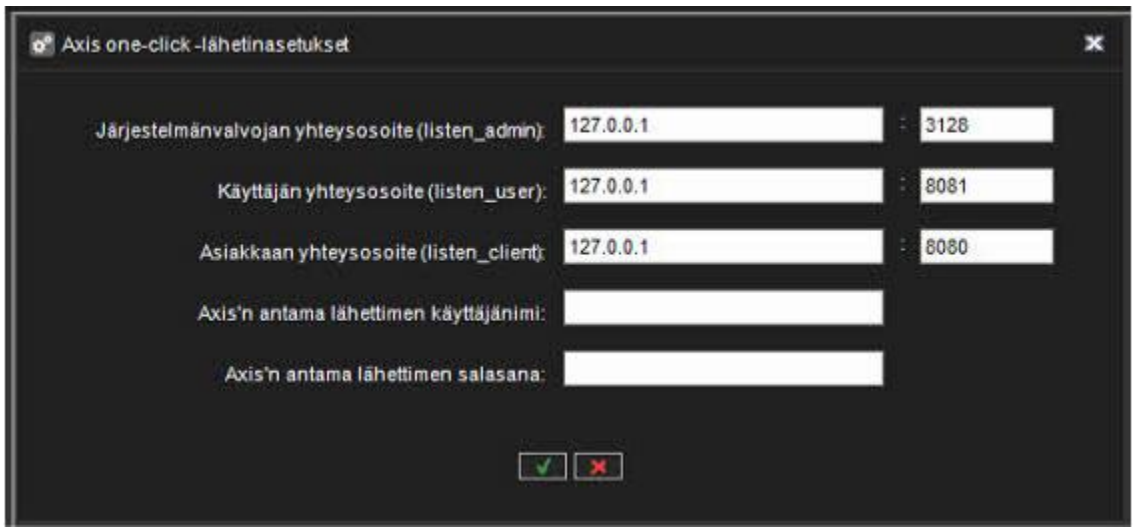
- http://b8a44f17aafa/axis-cgi/param.cgi?action=list&group=root.RemoteService where b8a44f17aafa - MAC address of the camera

9.1.7.1.3.1 Filter for wireshark for Axis P1375:

((ip.src == 172.17.100.84) && (ip.dst == 172.17.102.56)) || ((ip.src == 172.17.102.56) && (ip.dst == 172.17.100.84))

9.1.7.2 Axis One-Click kameran lisääminen

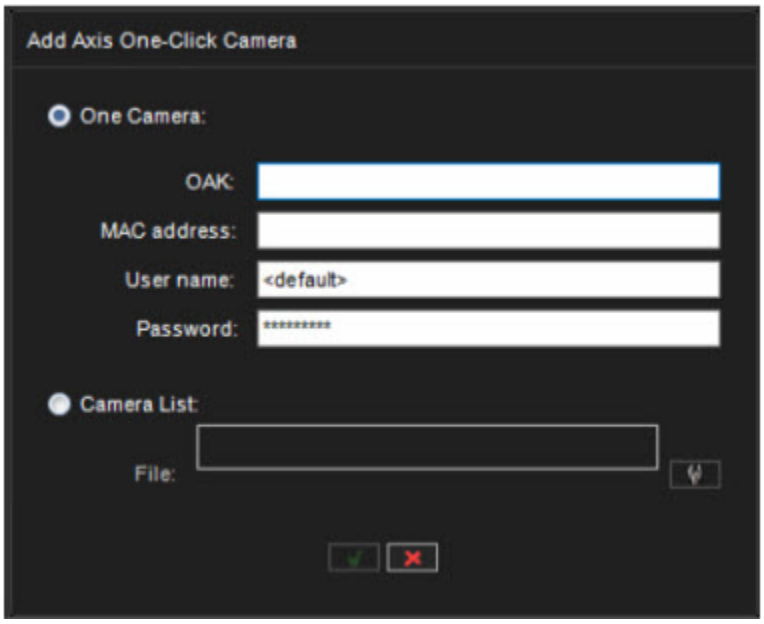
1. Avaa **Järjestelmävälilehti**
2. Mene Järjestelmäasetuksiin ja avaa **Axis one-click** asetukset
3. Täytä vaaditut tiedot ja klikkaa **OK**



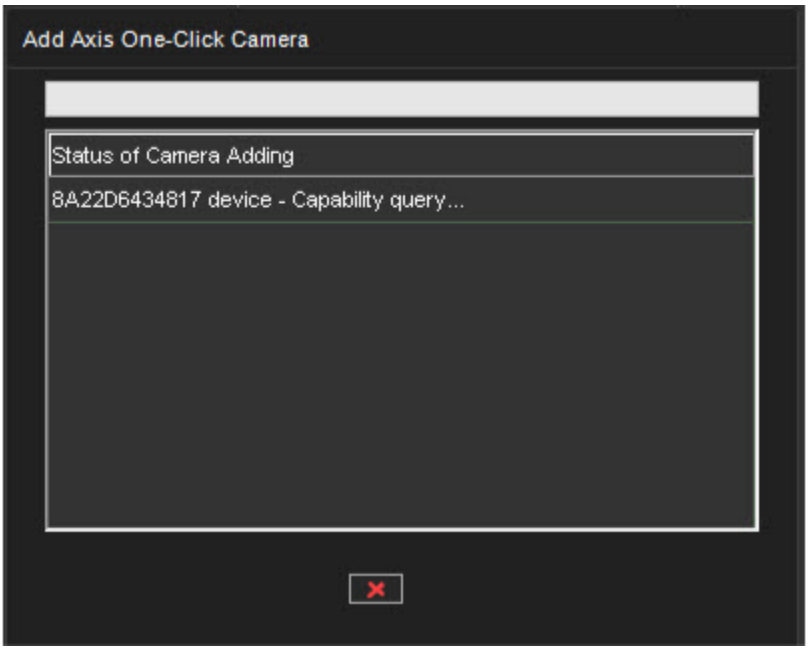
4. Mene **VMS Palvelimien välilehdelle**
5. Klikkaa **Laitteisto**
6. Klikkaa Lisää **Axis One-Click Camera** kuvaketta



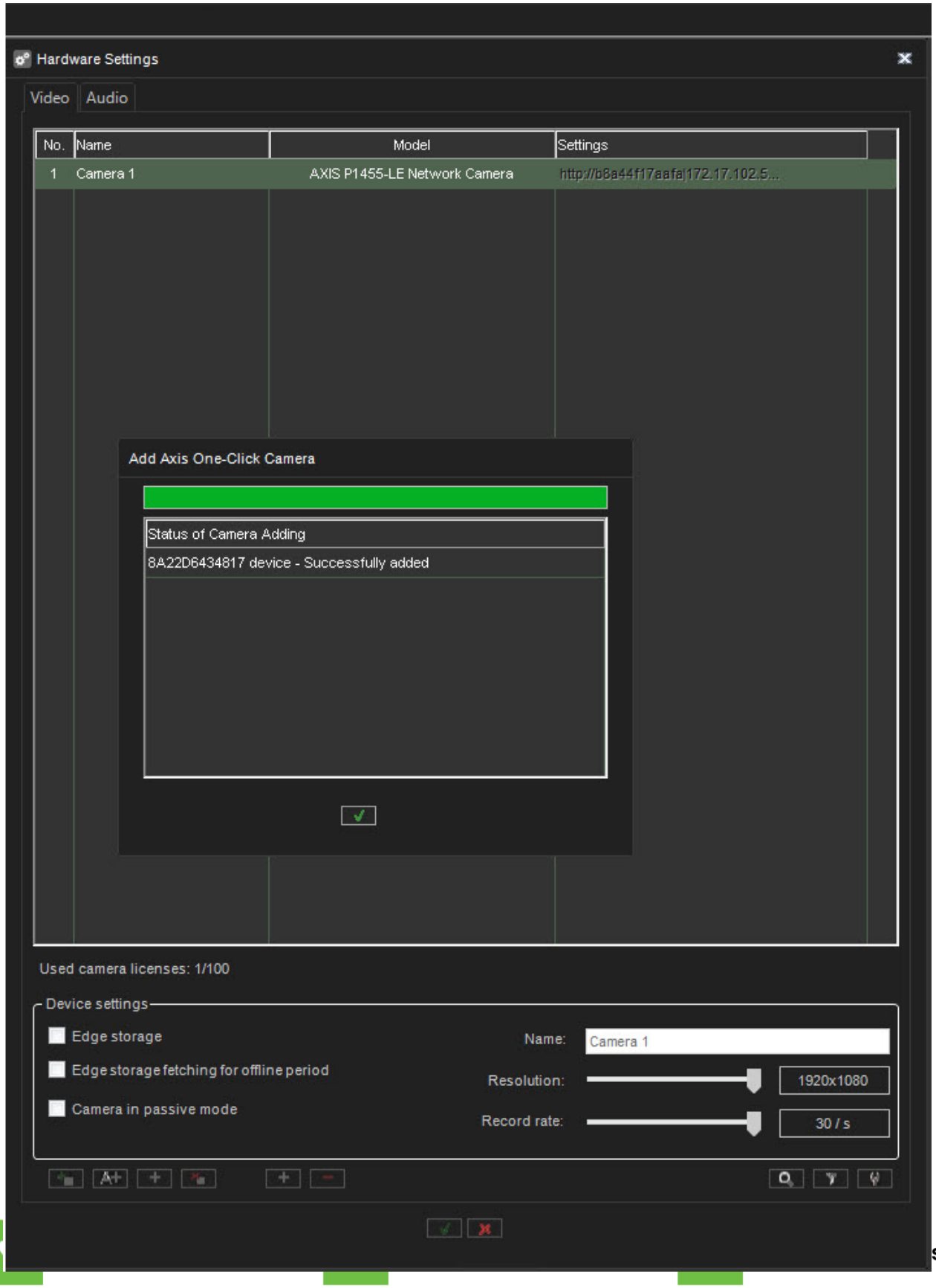
7. Täytä Axis One-Click kameran tiedot ja klikkaa **OK**



8. Klikkaamisen jälkeen järjestelmä etsii kamerat



9. Kun tämä on valmistunut, niin kamerat ovat lisättynä laitteistoon
10. Klikkaa **OK**, tallentaaksesi asetukset

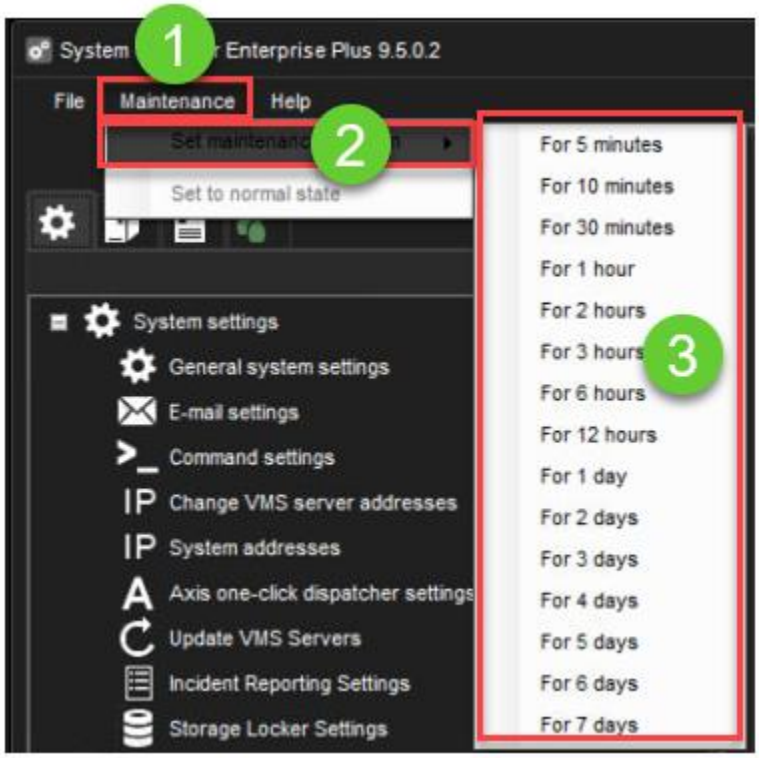

Hardware Settings
Video
Audio
No.
Name
Model
Settings
1
Camera 1
AXIS P1455-LE Network Camera
http://b8a44f17aafa:172.17.102.5...
Add Axis One-Click Camera
Status of Camera Adding
8A22D6434817 device - Successfully added
Used camera licenses: 1/100
Device settings
Edge storage
Edge storage fetching for offline period
Camera in passive mode
Name:
Camera 1
Resolution:
1920x1080
Record rate:
30 / s

9.1.8 Päivitä videonhallintapalvelin

Kaikki liitetyt VMS-palvelimet on mahdollista päivittää etänä **Päivitä VMS-palvelimet** -vaihtoehdon kautta. Pääpalvelin on päivitettävä kohdasta Windows **Ohjauspaneeli\Ohjelmat\Ohjelmat ja ominaisuudet\Poista tai vaihda ohjelma**

> Muista asettaa **Huoltopitotila päälle** ennen päivitystä.

1. Valitse **Huolto**
2. Valitse **Aseta huoltotila päälle**
3. Valitse huoltotilan kesto



9.1.8.1 VMS-palvelimen päivittäminen



Päivittääksesi palvelimia, valitse ensin asennustiedosto painikkeella.



Lista päivitetään näyttämään, mitkä palvelimet voidaan päivittää valitulla asennustiedostolla.

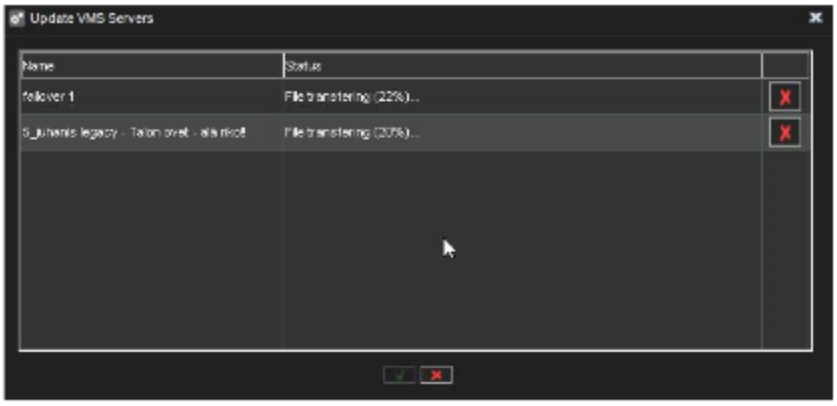
Huom: *Kun suoritetaan suuri versiopäivitys, esimerkiksi VMS 6. x:stä 7. x:ään, on yleensä ensin päivitettävä palvelinlisenssit ja vasta tämän päivityksen jälkeen VMS-ohjelmisto.Päivitä VMS-palvelimet -valintaikkuna kertoo käyttäjälle jos lisenssipäivitys tarvitaan ennen ohjelmistopäivitystä.*

Valitse seuraavaksi, mitkä palvelimet haluat päivittää ja haluatko tehdä varmuuskopion ennen päivitystä.



Valitsemalla painikkeen aloitat päivityksen ja päivityksen edistymisen valintaikkuna tulee näkyviin:





Tämä dialogi voidaan sulkea milloin tahansa vaikuttamatta palvelinpäivityksiin.

Huom:

- Edistymisikkuna ei ehkä näytä tilatietoja asennustiedoston siirron ja päivityksen edistymisestä, jos verkkoyhteys on hidas tai katkonainen.
    - Tämä ei anna aihetta huoleen; useimmissa tapauksissa päivitys onnistuu, mutta se voi kestää kauan (20–30 minuuttia).
    - On suositeltavaa varautua mahdollisuuteen päästä etäkäyttöön tällaisille palvelimille.
- Jos paikallinen palvelin valitaan päivitettäväksi, järjestelmänhallinta sulkeutuu automaattisesti tämän valintaikkunan näyttöön jälkeen.
- Harvinaisissa tapauksissa jotkin palvelimet vaativat järjestelmän uudelleenkäynnistyksen VMS-ohjelmiston etäpäivityksen jälkeen, jos yhteys pääpalvelimen ja VMS-palvelimen välillä ei palaa päivityksen jälkeen.
    - Yhteyttä VMS-palvelimiin suositellaan valvomaan päivityksen jälkeen.
- Versiosta 7.4.3 lähtien Mirasys VMS on tukenut 64-bittisiä palvelimia. Päivitys 32-bittisestä (x86) 64-bittiseksi voidaan suorittaa asentamalla mikä tahansa DVMS-versio.
    - Päivityksen jälkeen ikkunoiden ohjauspaneelissa näkyy DVMS-x64 64-bittiselle DVMS:lle.

9.1.9 Tapahtumaraporttiasetukset

Tapahtumaraportointi-asetuksista käyttäjä määrittää ennalta parametrit, joita käytetään tapaus- tai päivälokiraportteja katseltaessa tai vietäessä.

9.1.9.1 Yrityksen tiedot

- Yrityksen nimi
- Yrityksen osoite
- Yrityksen logo

9.1.9.2 Raporttien numerointi

Tapahtumaraportin numeroasetukset

- Etuliite
- Paikkatunnus
- Erotin
- Automaattisen kasvatuksen askelväli



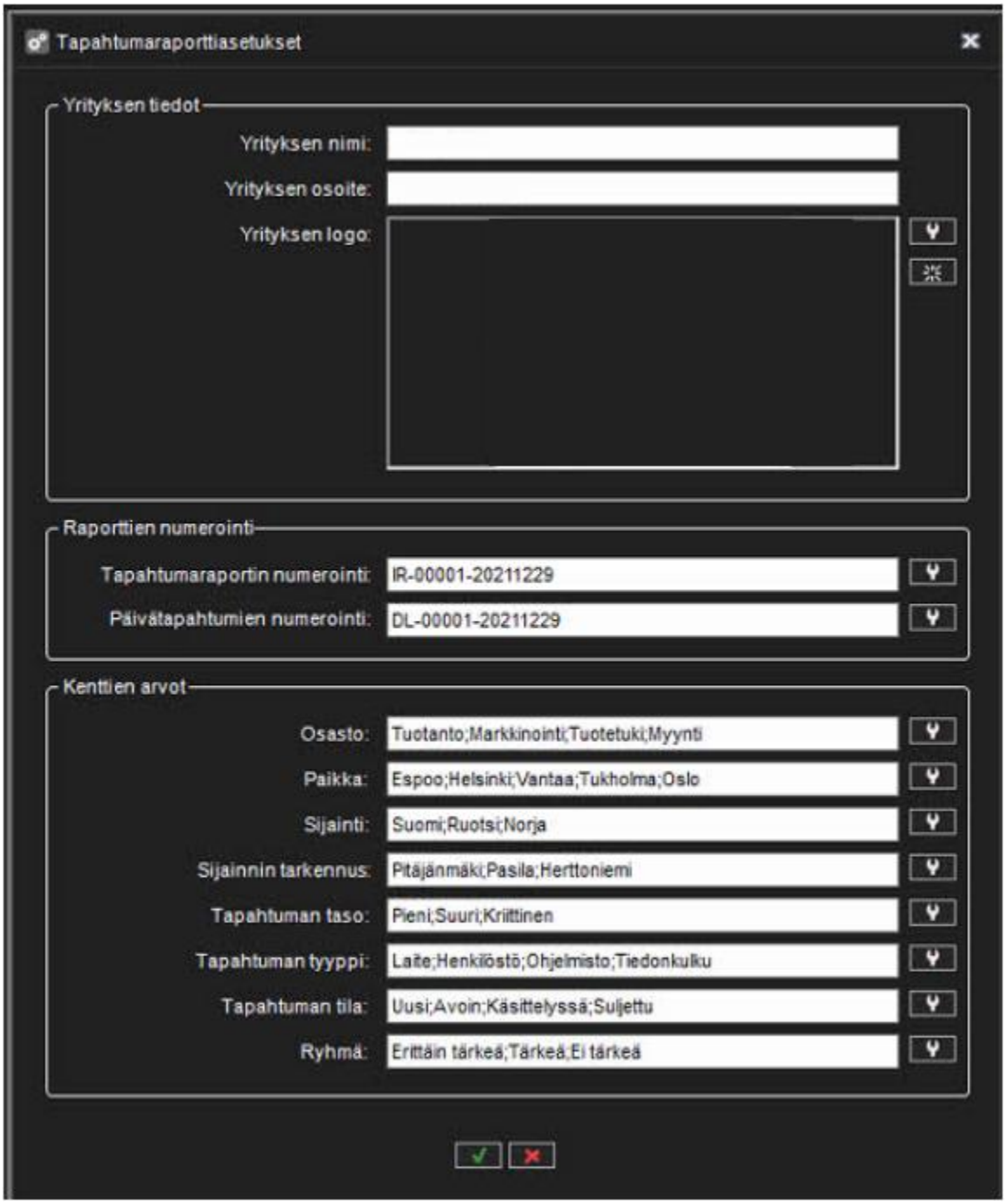
9.1.9.3 Päivätapahtumien numeroasetukset

- Etuliite
- Paikkatunnus
- Erotin
- Automaattisen kasvatuksen askelväli



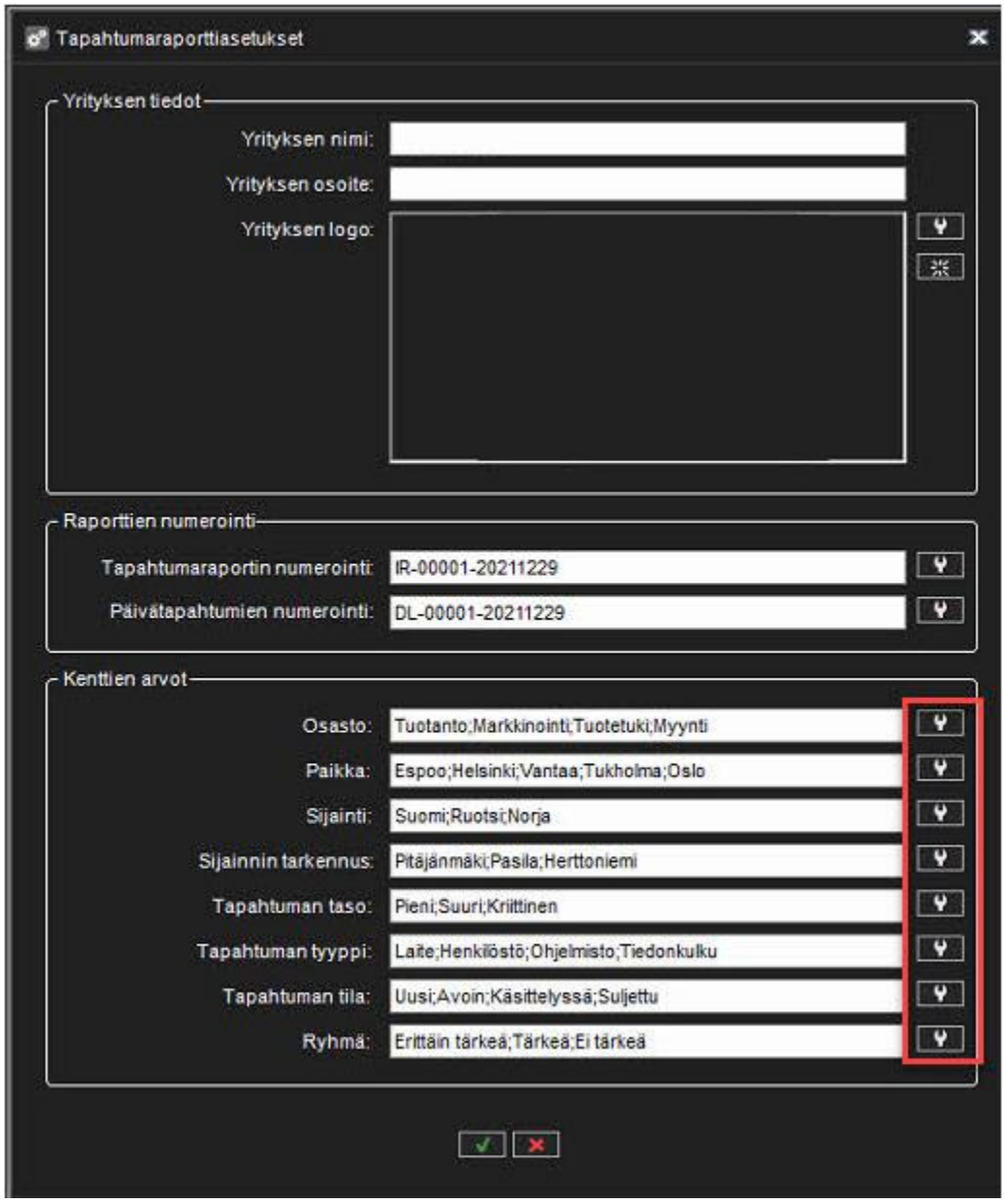
9.1.9.4 Kenttien arvot

- Osasto
- Paikka
- Sijainti
- Sijainnin tarkennus
- Tapahtuman taso
- Tapahtuman tyyppi
- Tapahtuman tila
- Ryhmä

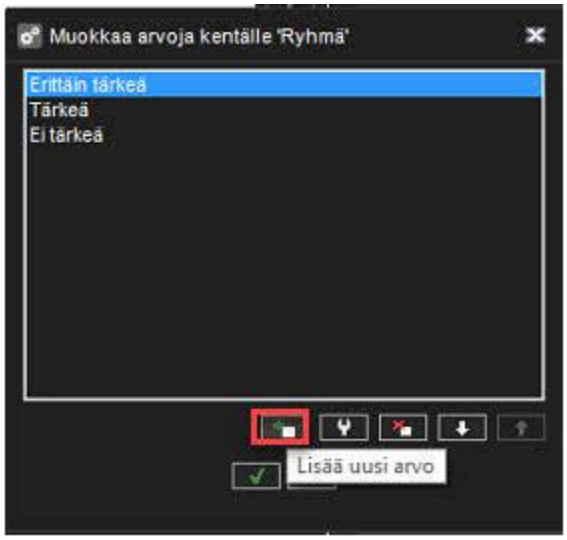


9.1.9.5 Kenttien arvojen lisääminen

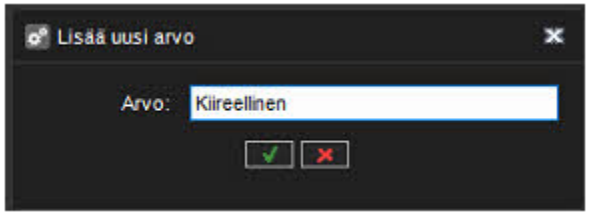
1. Valitse oikea kenttä ja napsauta **Muokkaa arvoja**



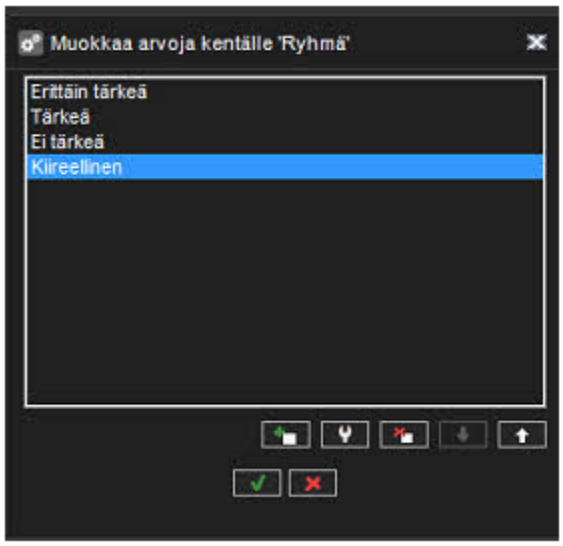
2. Valitse **Lisää uusi arvo**



3. Määritä arvolle nimi
4. Valitse **OK**

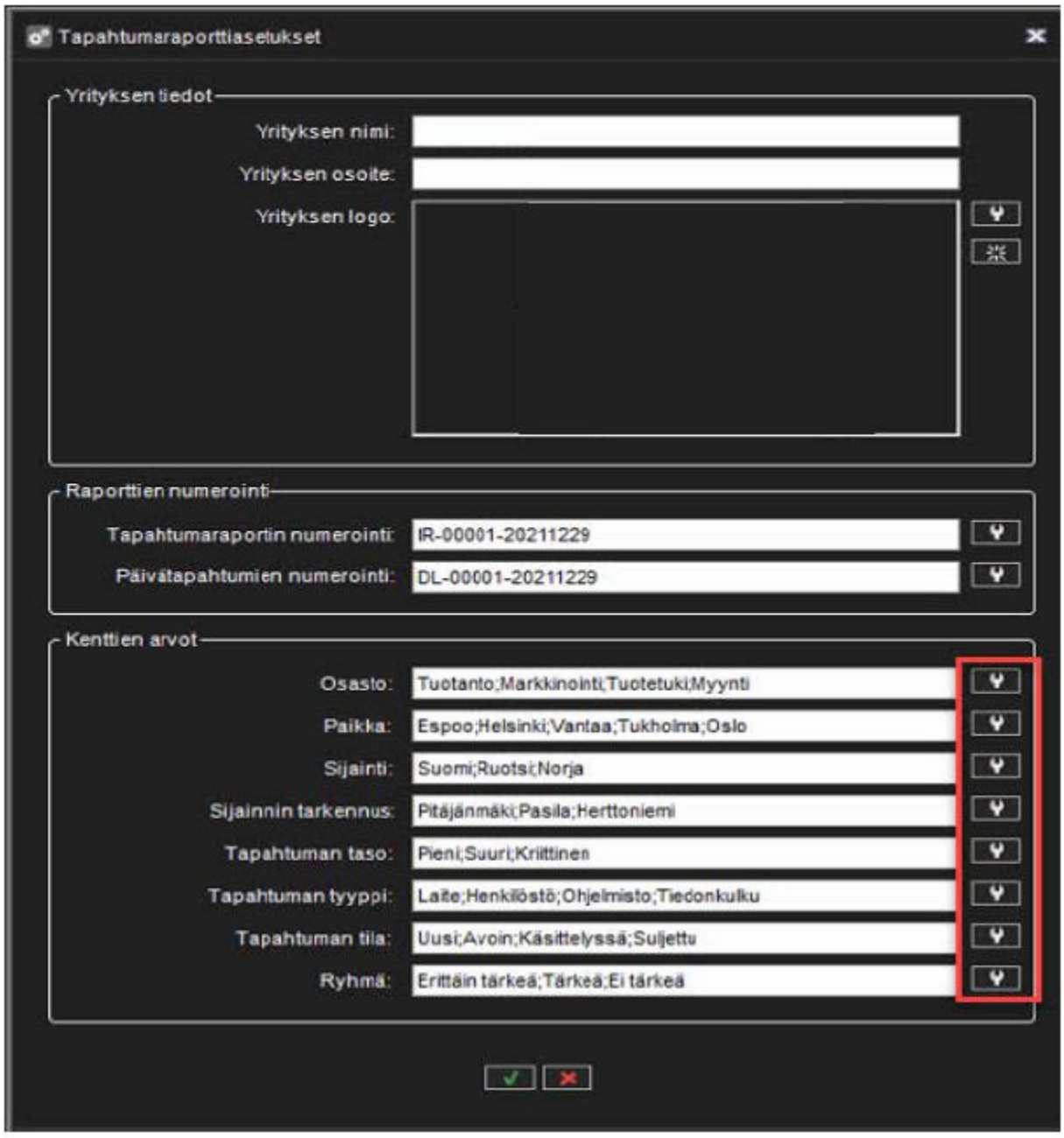


5. Uusi lisäarvo näkyy listassa

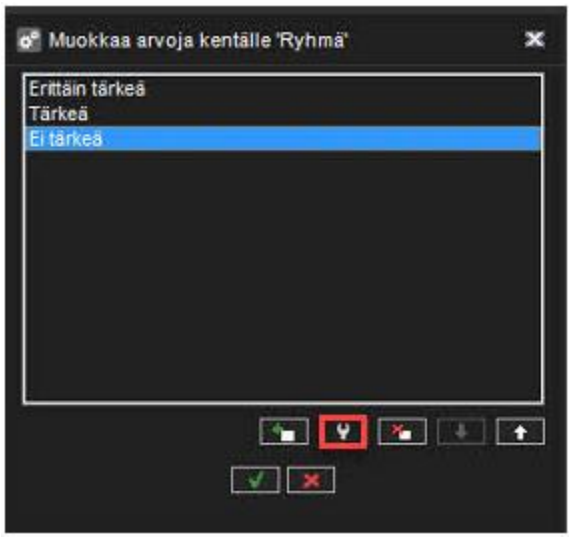


9.1.9.6 Kenttien arvojen muokkaaminen

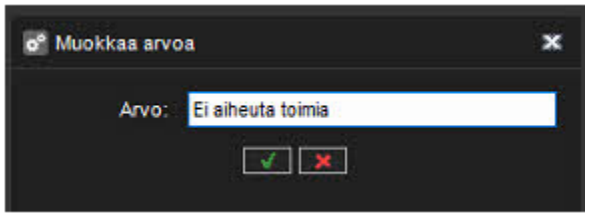
1. Valitse **Muokkaa arvoja**



2. Valitse arvo ja paina **Muokkaa arvoa**

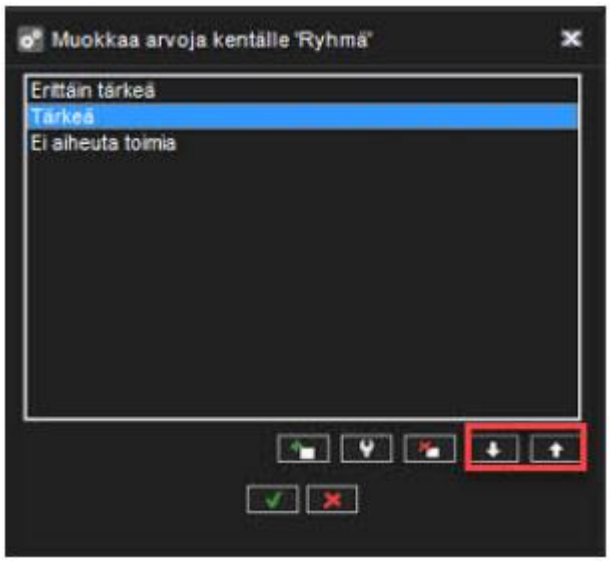


3. Määritä uusi arvo ja paina **OK**



9.1.9.7 Kenttien järjestyksen muuttaminen

1. Valitse arvo ja aseta arvojen oikea järjestys napsauttamalla nuolia.
2. Valitse **OK** vahvistaaksesi muutoksen



9.1.10 Tallennevarastoasetukset

Tallennevarastoasetuksissa on seuraavat tiedot:

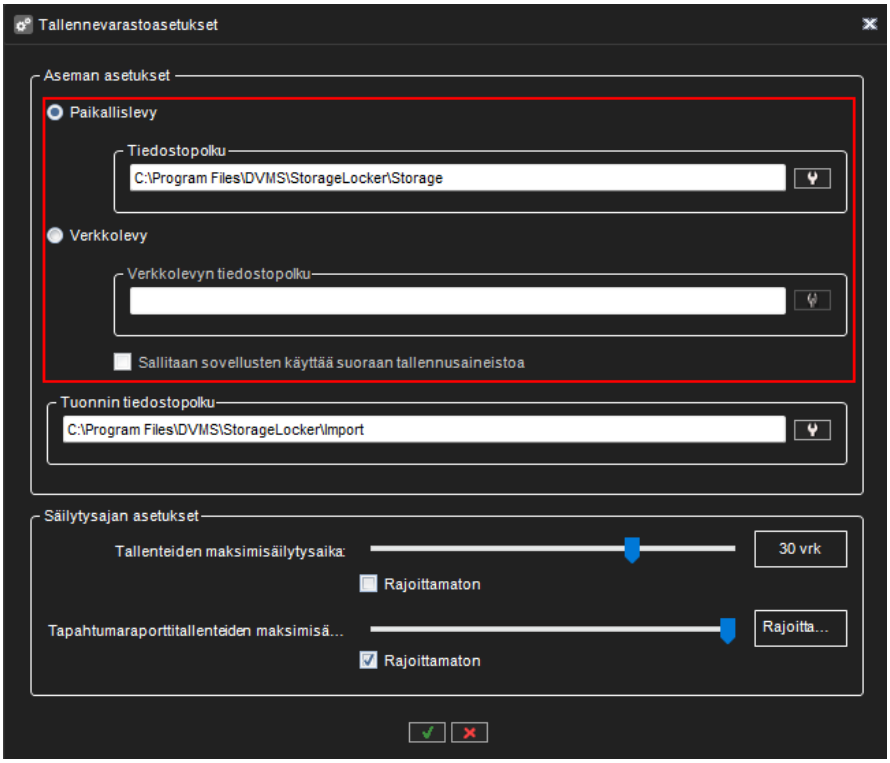
9.1.10.1 Tiedostopolku:

Määrittää mihin tallenteet varastoidaan, joka voi olla joko paikallinen kovalevy tai verkkolevy. Oletuksena käytetään pääpalvelimen kovalevyä.

9.1.10.1.1 Tiedostopolun muuttaminen

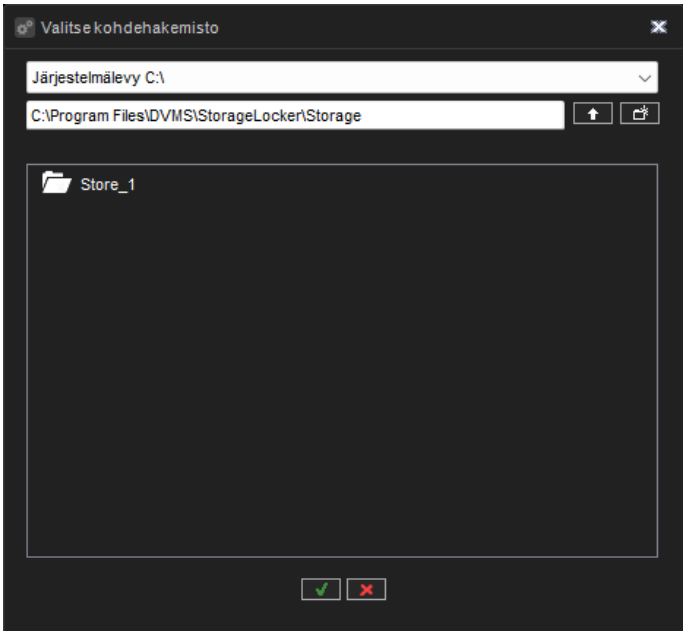
Huomaa että dataa ei kopioida uuteen sijaintiin

1. Valitse käytetäänkö paikallista kovalevyä vai verkkolevyä.



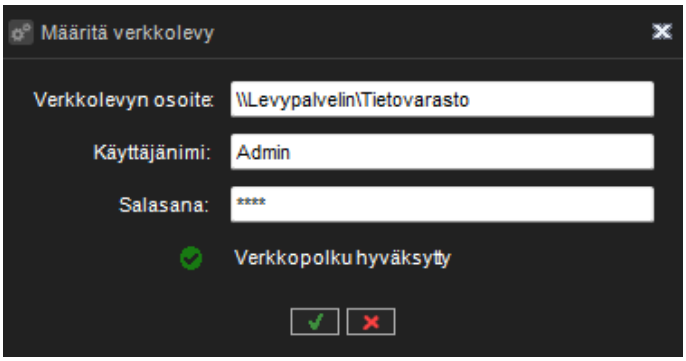
1. Jos paikallinen kovalevy on valittu, klikkaa

Aseta tiedostopolku tallennuksille. Valitse hakemisto ja klikkaa **OK.**



1. Jos verkkolevy on valittu, klikkaa

Aseta tiedostopolku verkkolevylle tallennuksille. Anna verkkolevyn polku, käyttäjänimi ja salasana, ja klikkaa **OK.**

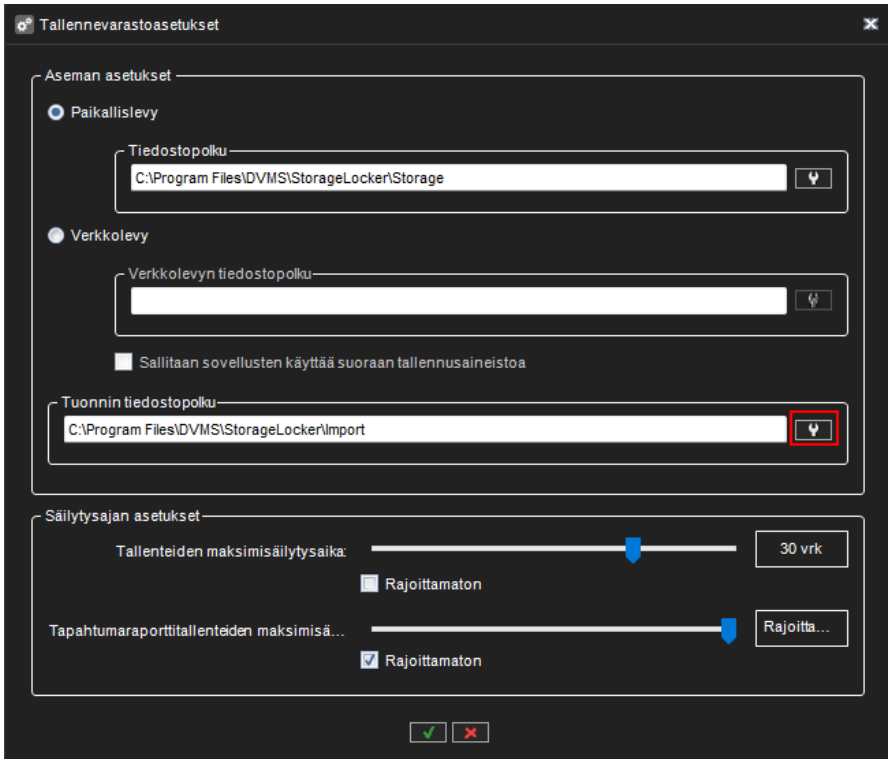


Kun verkkolevyä käytetään tallennusvarastona, on mahdollista antaa Spotter sovelluksille oikeus hakea tallenteet suoraan verkkolevyltä valitsemalla **Sallitaan sovellusten käyttää suoraan tallennusaineistoa**.

9.1.10.2 Tuonnin tiedostopolku:

Jos jollakin on tallenteita jotka pitää saada lisättyä tallennusvarastoon, nämä tallenteet tulee kopioida "Tuonnin tiedostopolku" kohdassa määritettyyn hakemistoon. Käyttötapa:

- Kaikki tiedostot pitää olla omissahakemistoissaan. "Tuonnin tiedostopolku" hakemistossa olevia tiedostoja ei huomioida.
- Hakemiston alla voi olla useita hakemistoja
- Kuvat ja videoleikkeet voivat olla yhdessä hakemistossa, Storage locker palvelu lataa ne yksi kerrallaan
- SEF arkistot tulee olla omissa hakemistoissaan ja niissä ei saa olla muuta dataa (kuten kuvia, videoleikkeitä yms.)
- Kaikki data tulee kopioida yhdellä kertaa. Jos jotakin pitää lisätä, lisäys pitää tehdä uuteen hakemistoon, tiedostojen lisäys olemassaolevaan hakemistoon ei ole tuettu ominaisuus (tiedostoja ei käsitellä)

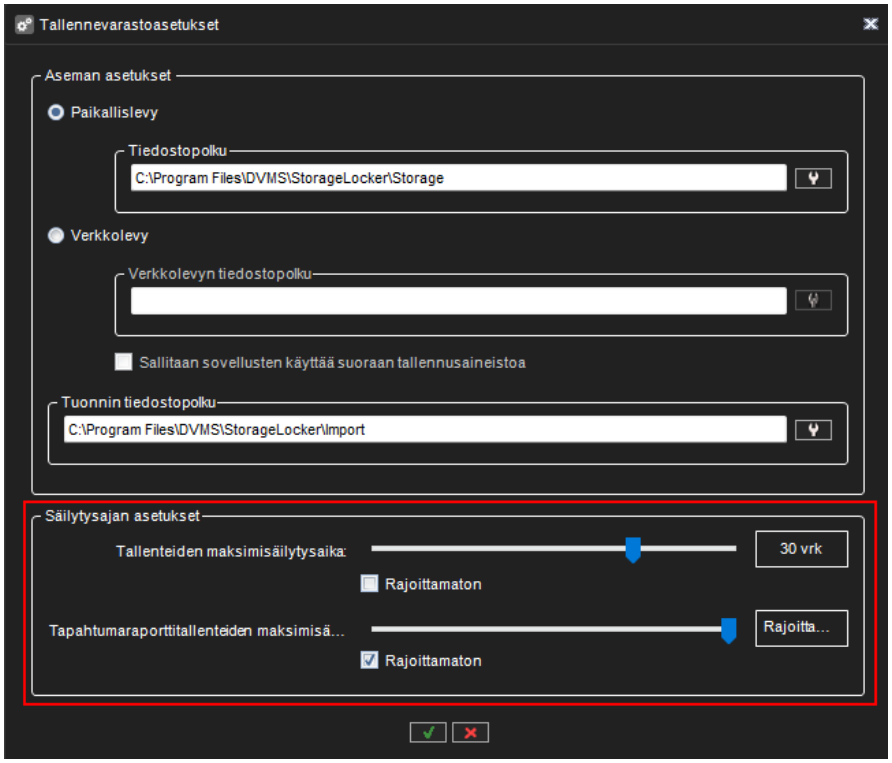


9.1.10.3 Datan säilytysaika

Säilytysaika määrittää sen kuinka kauan dataa pidetään varastossa, jos sitä ei käytetä raportissa.

9.1.10.4 Raporttien datan säilytysaika

Raporttien datan säilytysaika määrittää kuinka kauan dataa pidetään varastossa silloin, kun dataa käytetään raportissa.



9.1.11 Listojenhallinnan asetukset

Listojenhallinta mahdollistaa henkilöllisyyksien ja listojen määrittämisen sallituille ja ei-sallituille henkilöille.

Asetuksissa voi:

- Lisätä, muokata ja poistaa henkilöllisyyksiä
- Lisätä, muokata ja poistaa listoja
- Ladata ja tallentaa listoja ja henkilöllisyyksiä
- Säätää LPR ja FR tapahtumien säilytysaikoja
- Aktivoida ja määritellä integraatioita ja niiden asetuksia

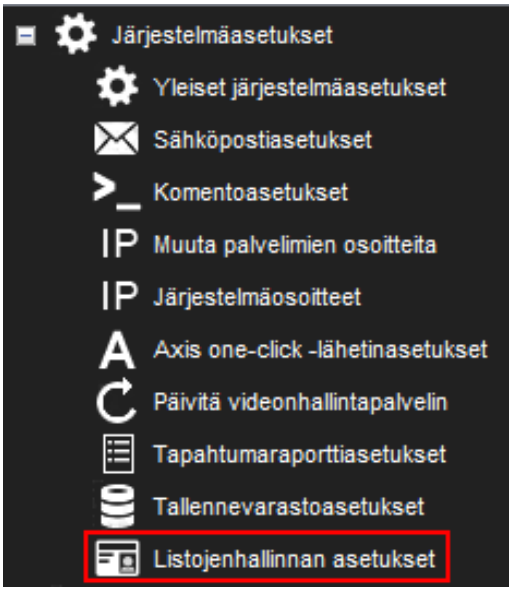
System manager sovelluksessa on useita dialogeja list management palvelun asetuksille, dialogit löytyvät “Järjestelmäasetukset“ kohdasta.

LPR ja FR integraatio ominaisuus pitää olla mukana lisenssissä jotta integraatioita voi käyttää.

9.1.11.1 Listojenhallinnan asetukset

Listojenhallinnan asetusten avaaminen:

1. Valitse **Järjestelmä**-välilehti
2. **Järjestelmäasetukset** valikosta kaksoisnapauta **Listojenhallinnan** asetuksia:



1. **Listojenhallinnan asetusten** avaus lataa asetukset list management-palvelulta ja näyttää asetukset. Jos asetusten lataus epäonnistuu, virheilmoitus näytetään ja dialogi sulkeutuu.

9.1.11.2 Listojenhallinnan asetusdialogi

Dialogissa on nämä välilehdet:

- **Identiteetit** - lista henkilöllisyyksistä ja niihin liittyvistä asetuksista
- **Listat** - listat ja niiden asetukset
- **Vie/Tuo** - listojenhallintadatan tallennus CSV tiedostoon ja lataus CSV tiedostosta
- **Tietokanta-asetukset** - list management palvelun tietokantaan liittyvät asetukset
- **Integratioasetukset** - integratioiden aktivointi ja niiden asetukset

Kaikilla välilehdillä tehdyt muutokset tallentuvat **OK** nappulaa klikkaamalla.

Dialogi voidaan sulke tallentamatta muutoksia klikkaamalla **Sulje** tai **Peruuta** nappulaa.

Alla on yksityiskohtaista tietoa eri välilehdistä.

9.1.11.2.1 Identiteetit-välilehti

Identiteetit-välilehdellä voi muokata henkilöllisyyksiä:

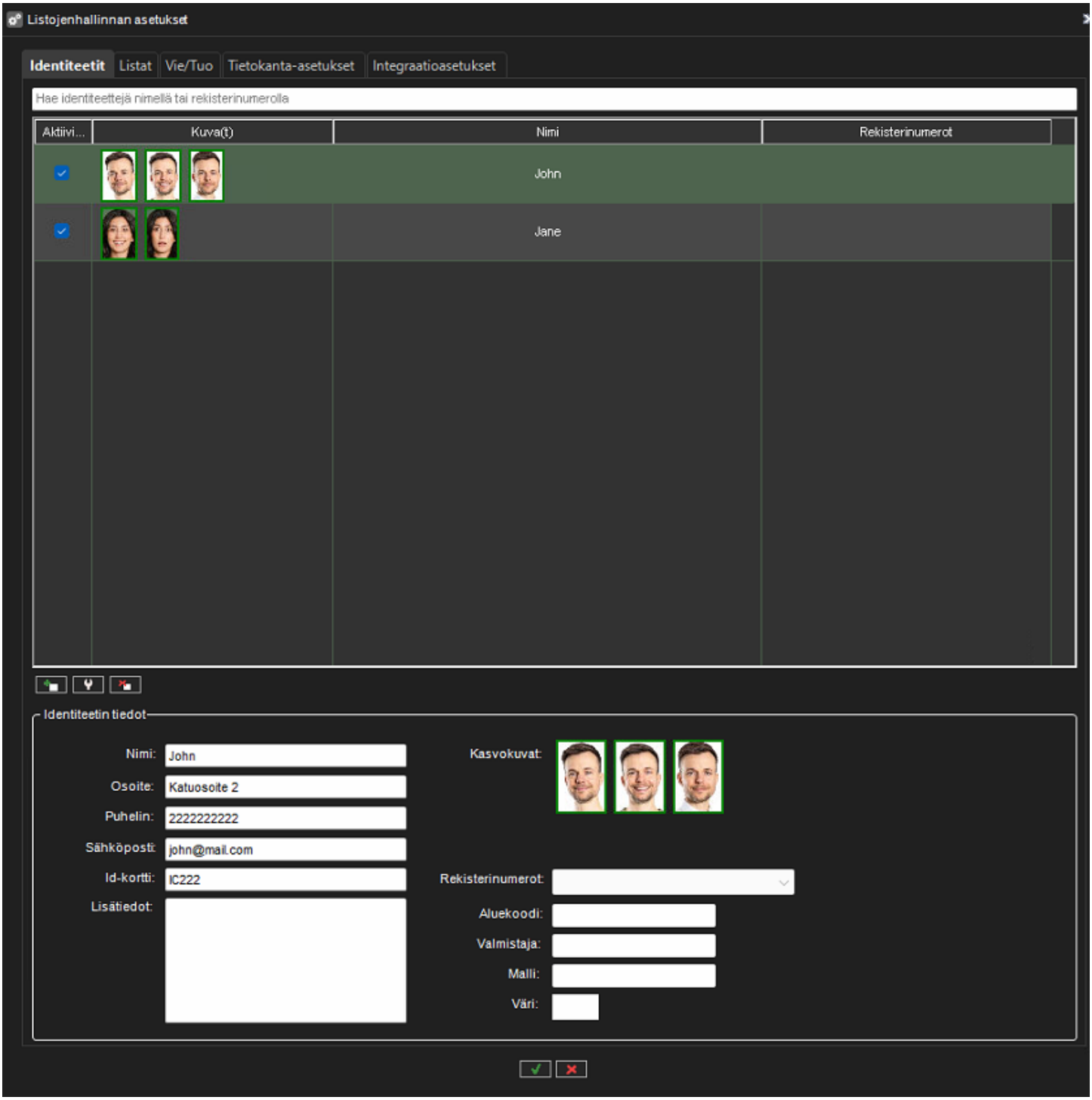


Figure 1 Identiteetit-välilehti

Identiteetin valinta tapahtuu hiiren vasemmalla nappulalla. Useamman identiteetin valinta (useampi rivi listalta), tapahtuu hiiren vasemmalla nappulalla + Ctrl/Shift nappuloilla. “Aktiivinen” tilan vaihto onnistuu kaikille valituille identiteeteille laittamalla “Aktiivinen” rasti päälle tai pois päältä.

Identiteettilistan yläpuolella on **Hae-**kenttä: kun kirjoitat siihen, lista päivittyy automaattisesti näyttämään hakutuloksia mistä löytyi haettu henkilön nimi tai rekisterinumero.

Identiteettejä voi lisätä ja poistaa **Lisää** ja **Poista** -nappuloilla, jotka ovat listan alapuolella.

Identiteetin tiedot -kohdassa näytetään yksityiskohtaista tietoa identiteetistä, mutta näitä tietoja ei voi muuttaa. Identiteetin tietojen muuttamin tapahtuu klikkaamalla **Muokkaa**-nappulaa tai tuplaklikkaamalla listan identiteettiä.

Kun lisätään tai muutetaan identiteetin tietoja, näytetään tämä dialogi:

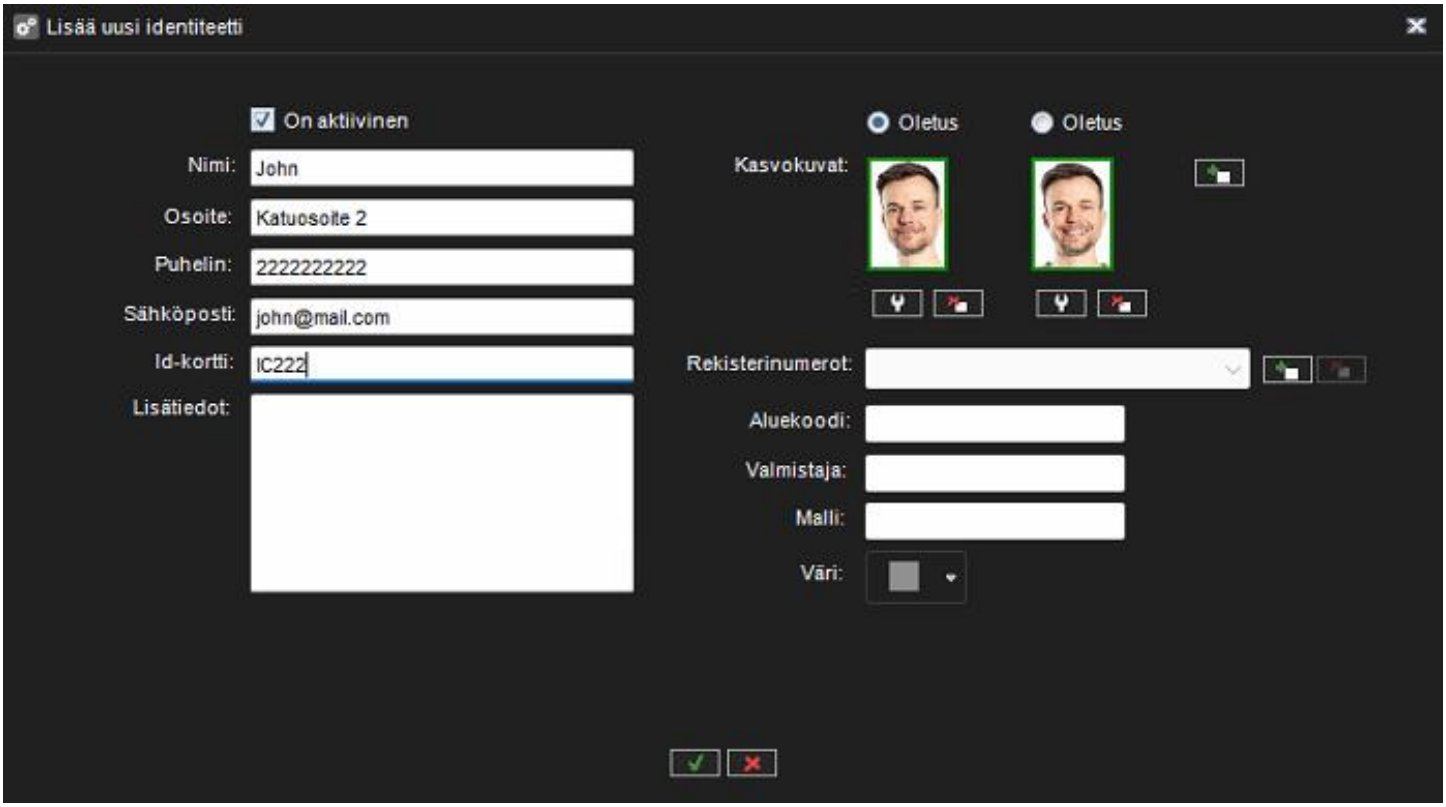


Figure 2 Lisää/muokkaa identiteettiä

Tietoja voi muuttaa, lisätä/poistaa identiteetin kasvokuvia ja ajoneuvoja (rekisterikilvet).

Lisätäksesi identiteetille kuvan, klikkaa **Lisää uusi kasvojen kuva** -nappulaa, ja allaoleva dialogi aukeaa:

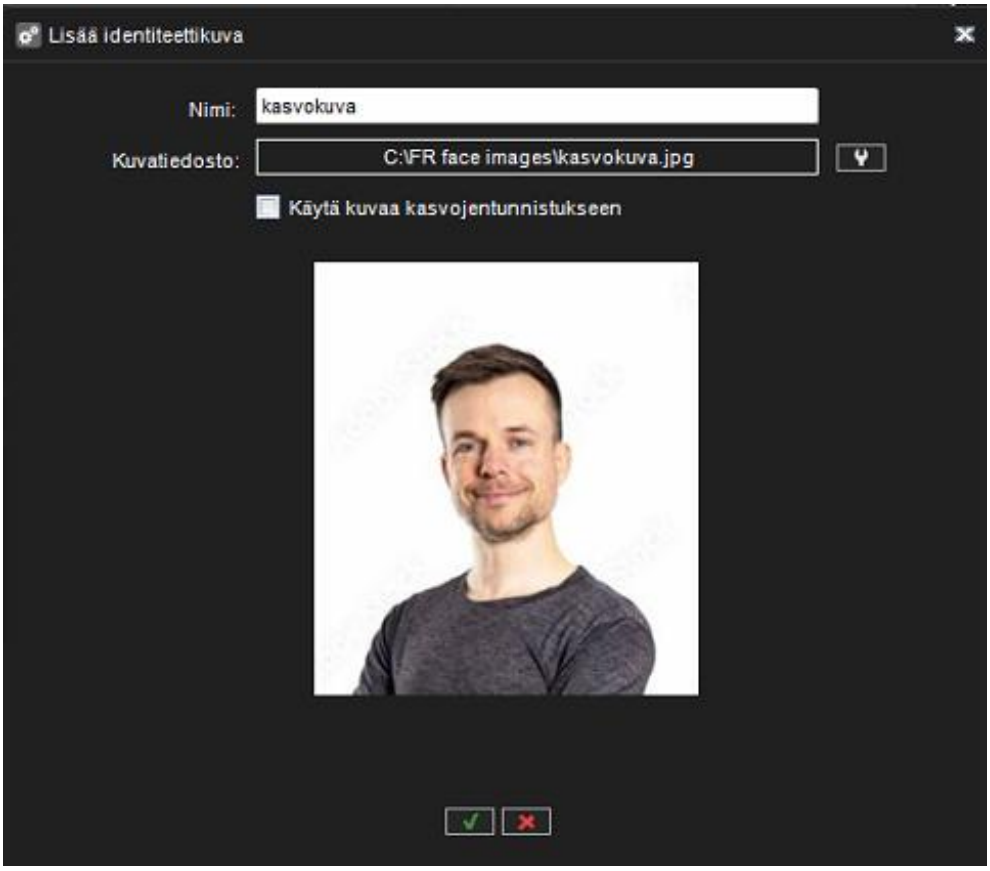


Figure 3 Lisää identiteettikuva -dialogi

Tässä kohdassa voidaan valita kasvokuva ja antaa nimi sille. Kun kuva on valittu, kasvoista luodaan tunnistustiedot. Kuva voidaan valita käytettäväksi kasvojentunnistuksessa valitsemalla valintaruutu ”Käytä kuvaa kasvojentunnistukseen”. Voit poistaa kasvokuvan napsauttamalla **Poista valittu kasvojen kuva** -painiketta kuvan alla Lisää/muokkaa identiteettiä -valintaikkunassa.

Yhden henkilöllisyyden kasvokuvien enimmäismäärä on 3. Kaikkia kasvojentunnistukseen valittuja kasvokuvia käytetään identiteetin kasvojentunnistuksessa, joten useiden kasvokuvien käyttö yhden identiteetin tunnistuksessa voi lisätä kasvojentunnistuksen luotettavuutta.

Tunnistustietojen luonti edellyttää että vähintään yksi face recognition palvelu on käynnissä ja rekisteröitynyt järjestelmään.

9.1.11.2.1.1 Kasvokuvien laatuvaatimukset

Kasvontunnistuksessa käytettävien kuvien resoluution on oltava vähintään 168x256 pikseliä, jotta vääriä tunnistuksia ei synny. Kasvojen vähimmäiskoko kuvassa on 112 pikseliä. Jos kuva havaitaan liian suureksi, sen kokoa muutetaan automaattisesti.

Kasvontunnistuksessa käytettävien kuvien resoluution on oltava vähintään 168x256 pikseliä väärien osumien välttämiseksi. Kasvojen vähimmäiskoko kuvassa on 112 pikseliä. Jos kuva havaitaan liian suureksi, sen kokoa muutetaan automaattisesti.

Kuvan laatua ilmaistaan yhdellä kolmesta väristö kuvan ympärillä olevassa reunuksessa. Punainen (heikko) tarkoittaa, että kuvaa ei hyväksytä, koska se ei täytä laatuvaatimuksia. Keltainen (keskinkertainen) tarkoittaa, että kuvaa voidaan käyttää, mutta on suositeltavaa päivittää se korkealaatuisemmaksi. Vihreä (korkea) tarkoittaa, että kuva täyttää laatuvaatimukset ja sitä voidaan käyttää. Kasvojen laatutaso näkyy kaikille valituille kuville identiteettiasetuksissa, ja käyttäjä saa varoituksen, jos vähintään yksi käytetyistä identiteettikuvista on päivitettävä. Identiteettiluettelon identiteetit voidaan lajitella kuvan laadun perusteella (alimmasta korkeimpaan tai päinvastoin) napsauttamalla kuvasaraketta.

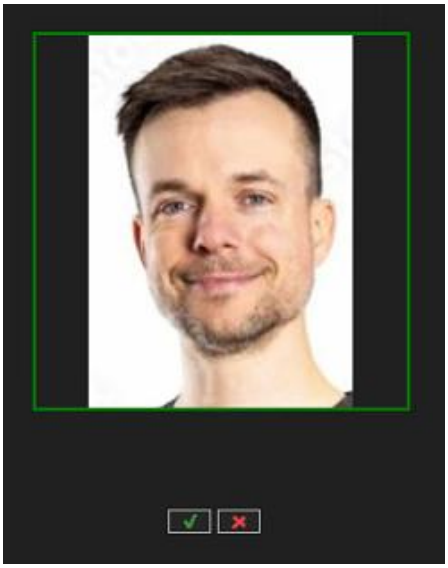


Figure 4 Hyvälaatuinen kasvokuva



Figure 5 Keskinkertaista laatua oleva kasvokuva

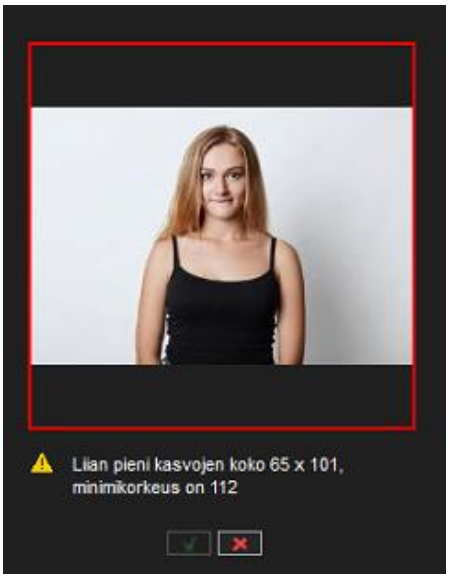


Figure 6 Heikkolaatuinen kasvokuva

9.1.11.2.1.2 Kuvien valinta FR- ja LPR-tunnistusta varten

Järjestelmänvalvoja voi valita, mitä henkilöllisyyskuvia käytetään FR- ja LPR-tunnistuksessa. On suositeltavaa käyttää korkealaatuisia kuvia, sillä ne auttavat kasvojentunnistusta toimimaan tarkemmin. Kun käytössä on vain rekisterikilven tunnistus, järjestelmänvalvoja voi valita minkä tahansa identiteettikuvan käytettäväksi. Kuva voidaan valita kasvojentunnistusta varten valitsemalla ”Käytä kuvaa kasvojentunnistukseen” identiteettikuvan

latausikkunassa tai muokkaamalla olemassa olevaa identiteettiä ja napsauttamalla **Muokkaa valittua identiteettikuvaa**, jolloin avautuu identiteettikuvan ikkuna, jossa sama valintaruutu voidaan valita.

9.1.11.2.1.3 Oletuskuvan asetus

Yhtä identiteetin kasvokuvista käytetään oletuskuvana. Identiteetin kuva voidaan asettaa oletuskuvaksi napsauttamalla **Oletus**-valintanappia kuvan yläpuolella Lisää/muokkaa identiteettiä -valintaikkunassa:

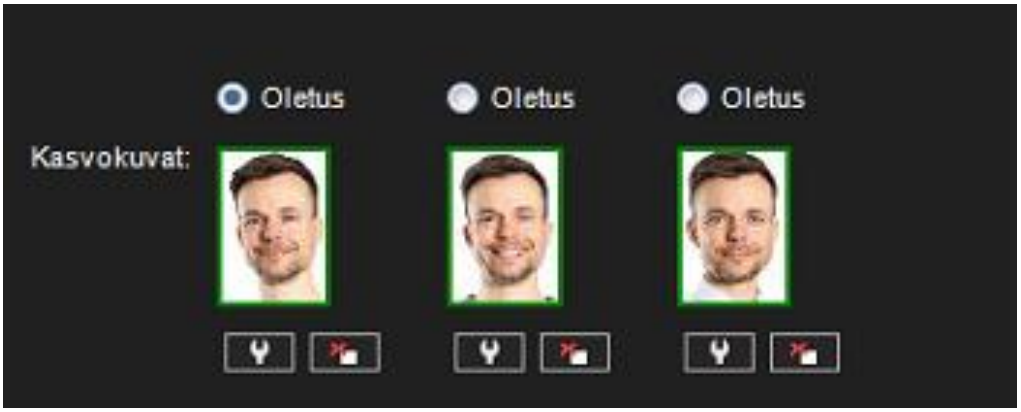


Figure 7 Oletuskasvokuvan valitseminen

9.1.11.2.1.4 Ajoneuvojen lisäys ja poisto

Ajoneuvoja voi lisätä ja poistaa. Ajoneuvon lisääminen tapahtuuklikkaamalla **Lisää kulkuneuvo** -nappulaa, joka aukaisee allaolevan dialogin:

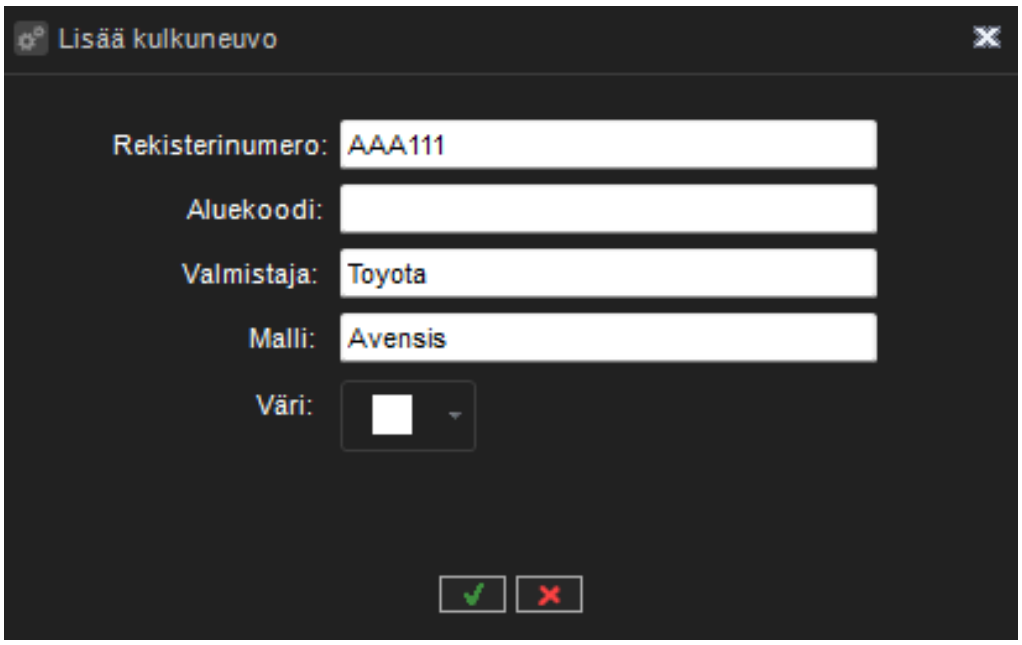


Figure 8 Lisää kulkuneuvo

Lisää kulkuneuvo -dialogissa voidaan antaa rekisterinumero, aluekoodi, valmistaja, malli ja ajoneuvon väri. Ajoneuvon poistaminen tapahtuu valitsemalla ajoneuvo valikosta ja klikkaamalla **Poista valittu kulkuneuvo** -nappulaa.

9.1.11.2.2 Listat-välilehti

Listat-välilehdellä voidaan muokata listoja:

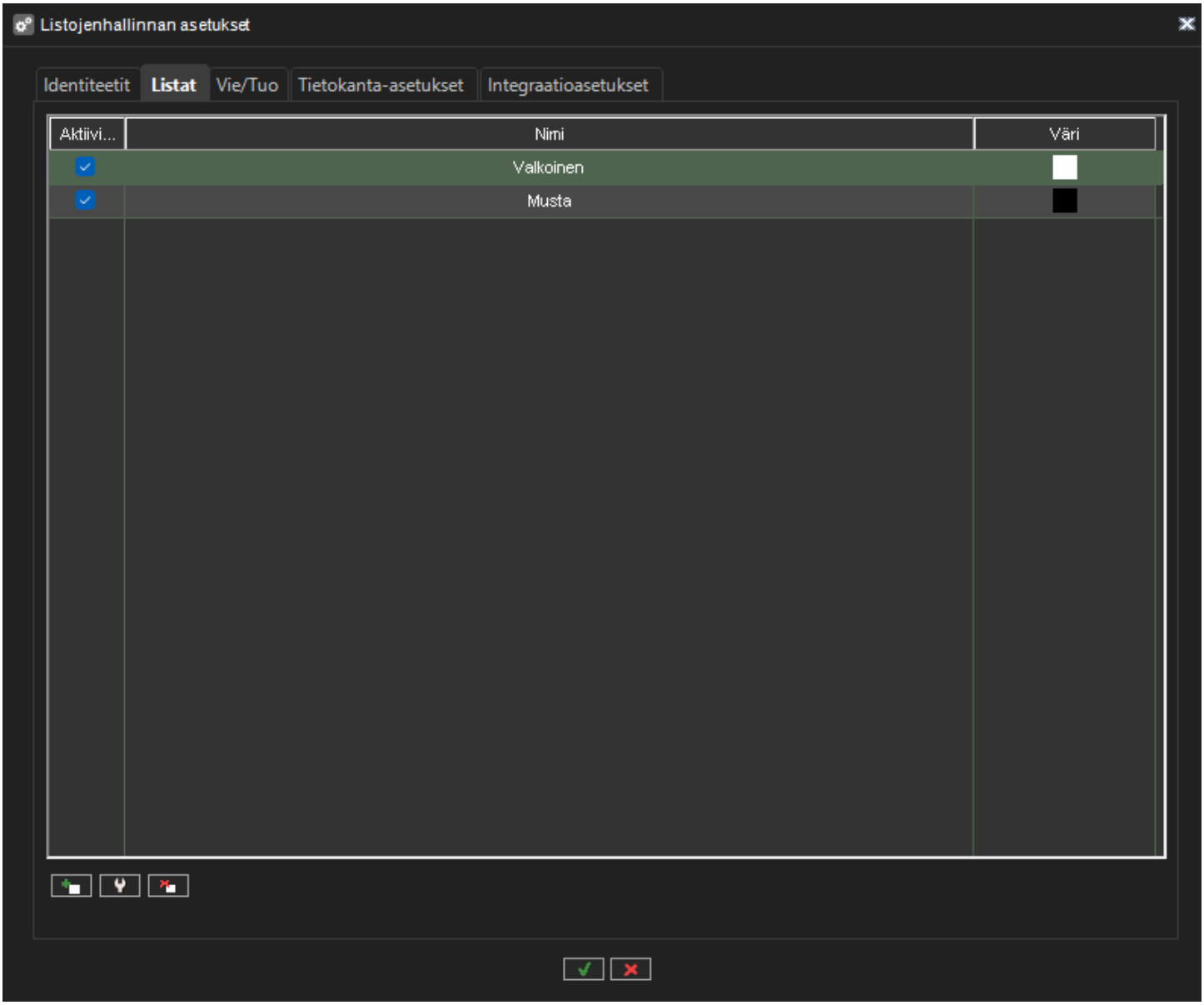


Figure 9 Listat-välilehti

Listan valinta tapahtuu hiiren vasemmalla nappulalla. Useamman listan valinta onnistuu hiiren vasemmalla nappulalla + Ctrl/Shift nappuloilla. **Aktiivinen**-tilaa voi muuttaa kaikille valituille listoille laittamalla **Aktiivinen**-rasti päälle tai pois päältä.

Listojen lisäys ja poisto tapahtuu listan alapuolella olevilla **Lisää** ja **Poista** -nappuloilla.

Listan tietoja voi muuttaa klikkaamalla **Muokkaa**-nappulaa tai tuplaklikkaamalla listaa.

Allaoleva dialogi näytetään listaa lisättäessä ja muokattaessa:

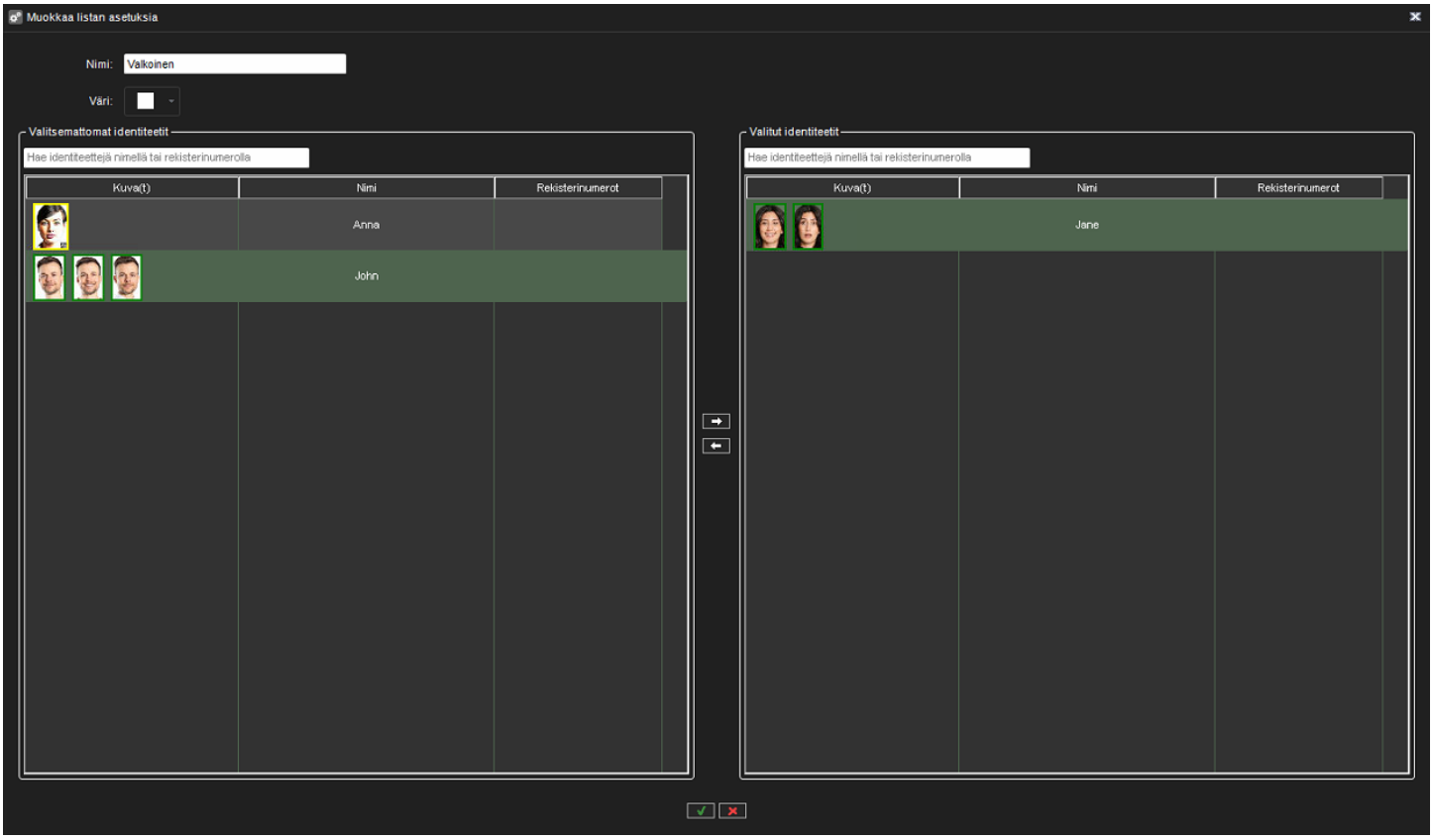


Figure 10 Lisää/muokkaa listoja

Identiteettejä voidaan lisätä listalle tai poistaa listalta, sekä antaa listalle nimi ja väri.

9.1.11.2.3 Vie/Tuo välilehti

"View/Tuo" välilehdellä voidaan tallentaa listojenhallintadata CSV tiedostoon tai ladata listojenhallintadata CSV tiedostosta:

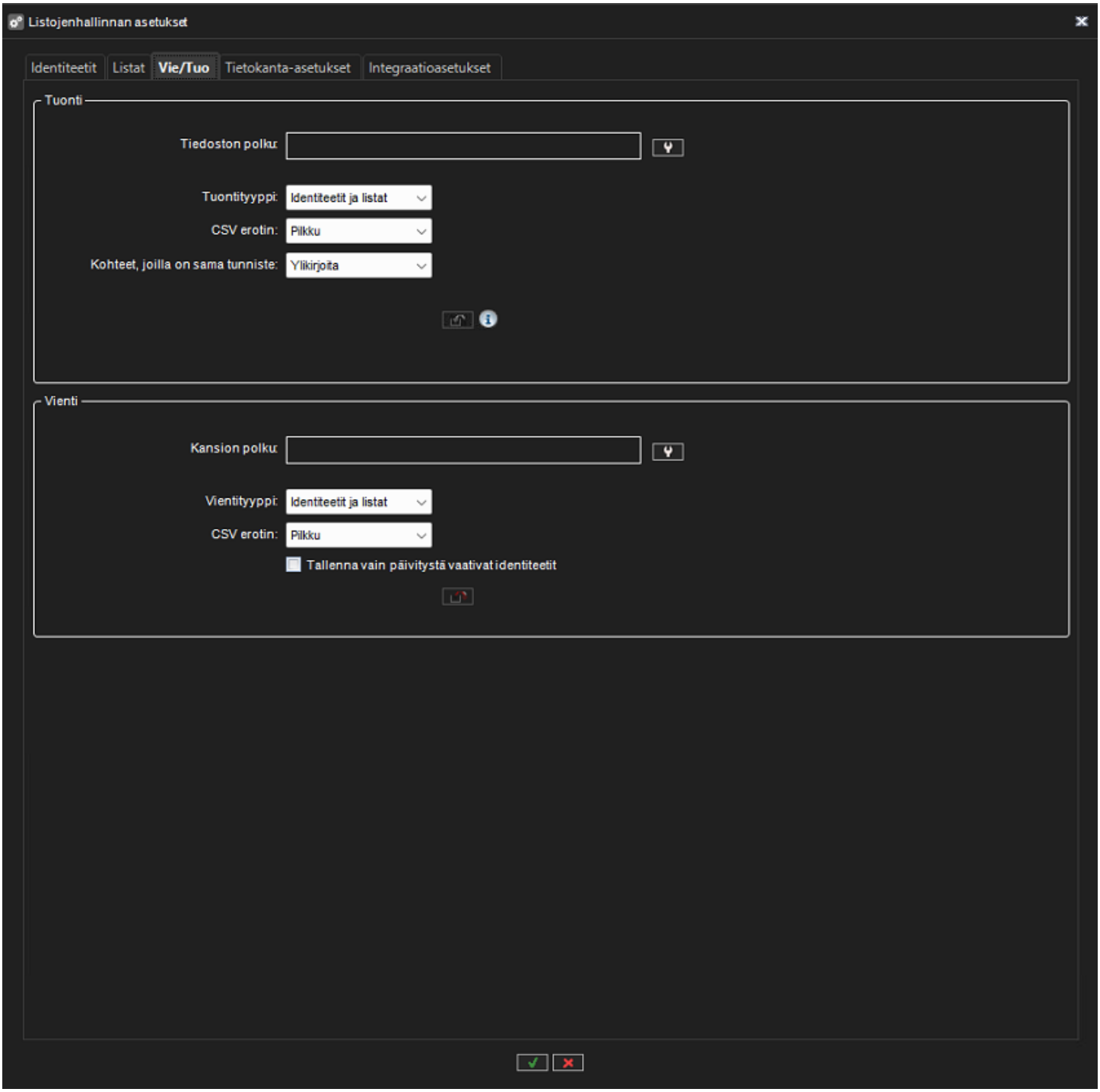


Figure 11 Vie/Tuo-välilehti

9.1.11.2.3.1 Tuo

Seuraavat parametrit tarvitaan datan lataamiseen:

- **Tiedoston polku** - polku CSV tiedostoon minne listojenhallintadata on tallennettu
- **Tuontityyppi** - vain identiteetit tai identiteetit ja listat
- **CSV erotin** - pilkku tai puolipiste
- **Kohteet joilla on sama tunniste** - Sivuuta, ylikirjoita tai luo uusi tunniste

Kun parametrit on valittu, **Tuo tiedot tiedostosta** nappula aktivoituu, ja datan tuonti voidaan aloittaa. Tuonnin edistyminen ja tulos näytetään käyttöliittymässä.

9.1.11.2.3.2 Vie

Seuraavat parametrit tarvitaan datan tallentamiseen:

- **Tiedoston polku** - polku CSV tiedostoon minne listojenhallintadata talletetaan
- **Tuontityyppi** - vain identiteetit tai identiteetit ja listat
- **CSV erotin** - pilkku tai puolipiste
- **Tallenna vain päivitystä vaativat identiteetit** - voidaan laittaa päälle tai pois päältä

Kun parametrit on valittu, **Vie tiedot tiedostoon** -nappula aktivoituu, ja datan tallennus voidaan aloittaa. Tuonnin edistyminen ja tulos näytetään käyttöliittymässä.

Kun järjestelmä päivitetään uuteen versioon, FR:n kanssa käytettävät vanhat kasvokuvat, joissa on yhteensopivuusongelmia, on lisättävä uudelleen kaikille identiteeteille Listojenhallinnan asetuksissa. Käyttäjä saa tästä varoituksen LMS-asennusohjelmassa (varoitus näkyy vain, jos päivitys sisältää kasvojen piirteiden vektoreita vanhemmasta versiosta). Identiteettikuvat voidaan päivittää yksitellen tai joukkona CSV-tiedoston tuonnin ja viennin avulla. Jos CSV-tuonti sisältää heikkolaatuisia kasvokuvia, käyttäjä saa varoituksen. Identiteetin vientiä on myös mahdollista käyttää pelkästään heikkolaatuisten kuvien viemiseen, mikä helpottaa vanhentuneiden kuvien päivittämistä kun niitä on paljon.

9.1.11.2.4 Tietokanta-asetukset -välilehti

Tietokanta-asetukset -välilehdellä asetetaan list management -palvelun tietokannan asetukset:

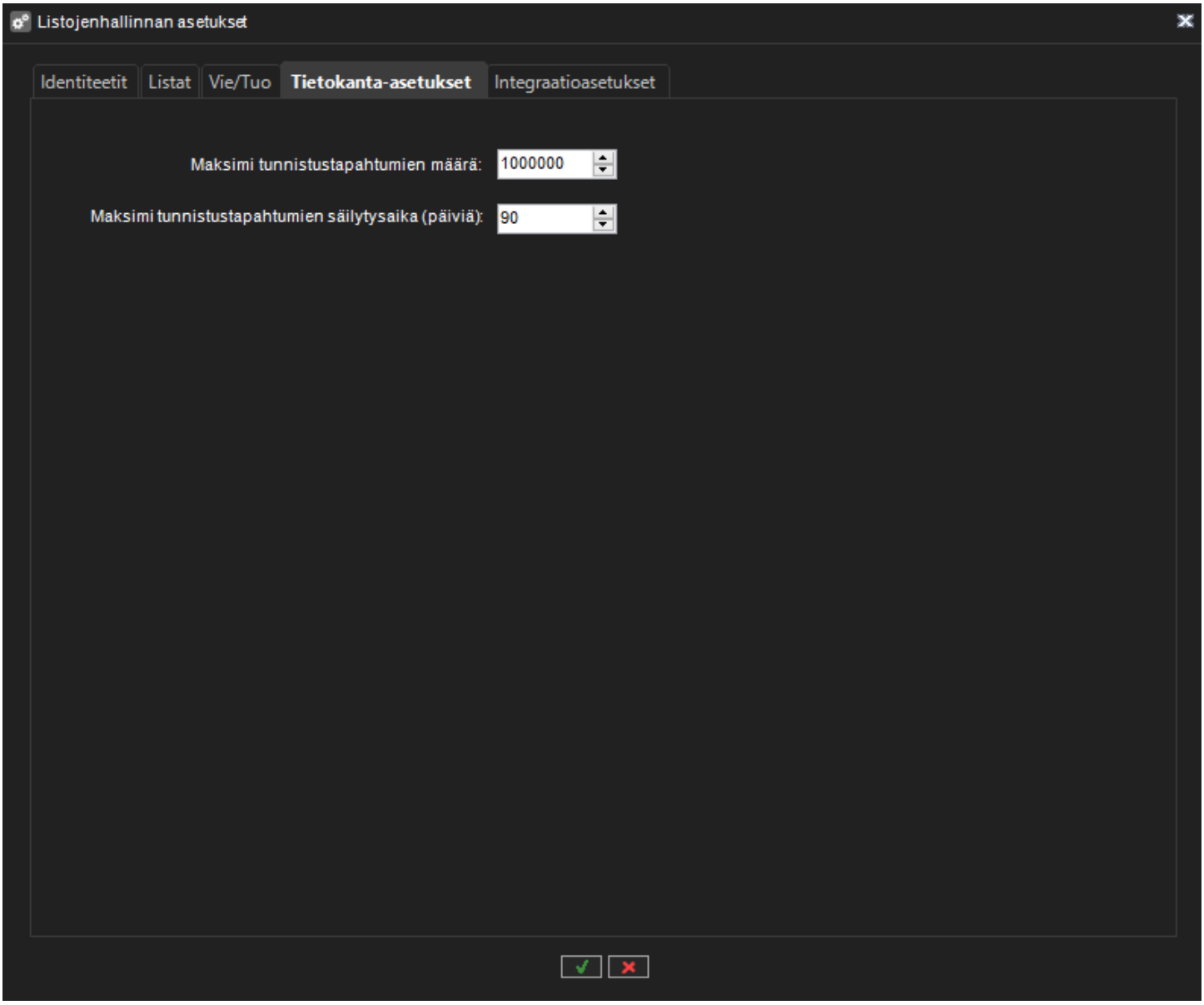


Figure 12 Tietokanta-asetukset -välilehti

VAROITUS: Korkeiden raja-arvojen käyttö voi johtaa tahattomaan tietojen massapoistoon ja järjestelmän kuormituksen kasvuun. On suositeltavaa aloittaa pienemmillä raja-arvoilla ja tarkistaa tulokset ennen suurempien arvojen käyttöönottoa.

9.1.11.2.5 Integraatioasetukset-välilehti

Integraatioasetukset-välilehdellä asetetaan List Management-palvelun integraatioon liittyvät asetukset:

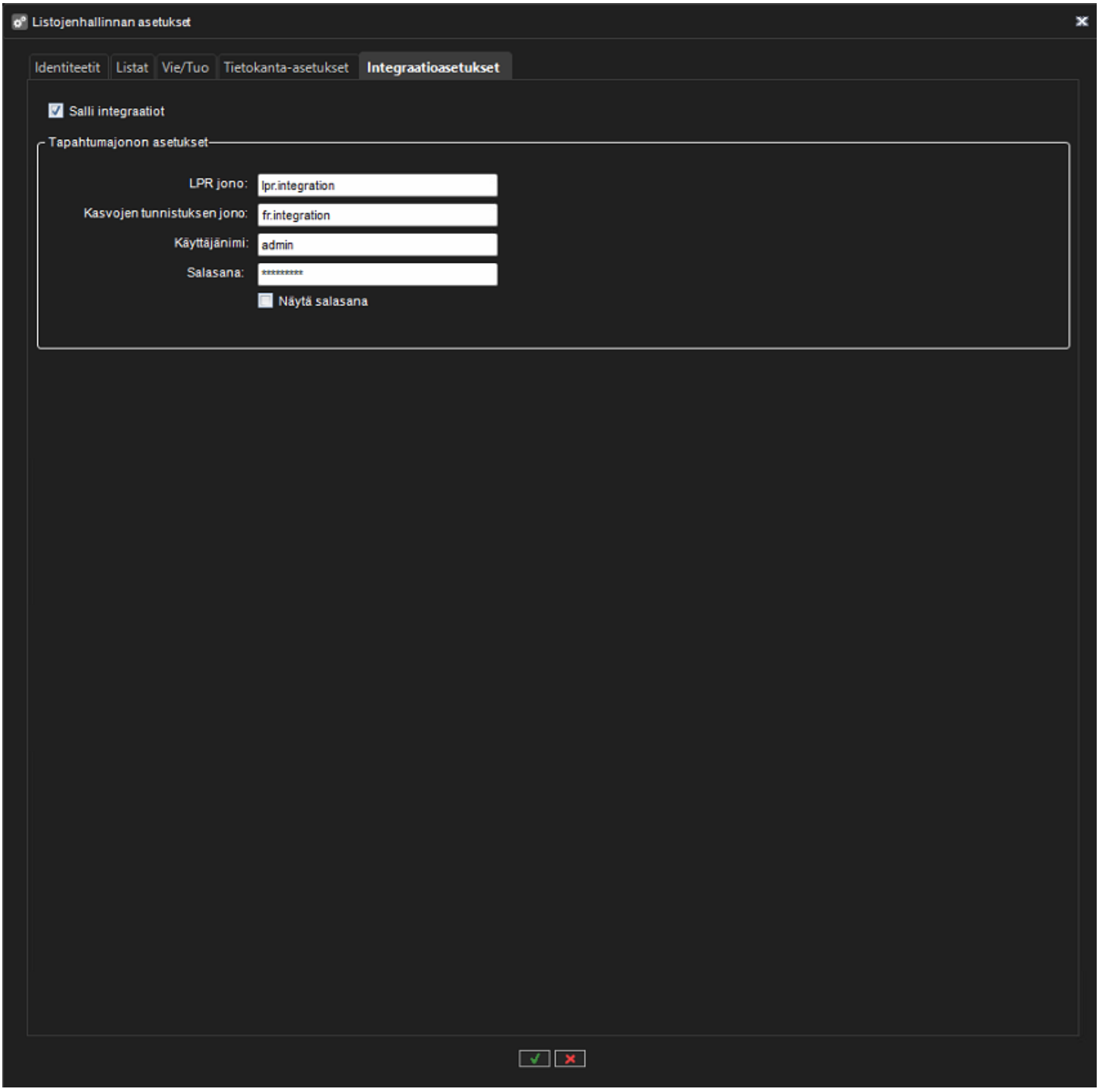


Figure 13 Integraatioasetukset-välilehti

Tässä määritellään viestijonon asetukset ja integraation aktivointi. Välilehti ei ole käytettävissä jos lisenssissä ei ole mukana listojenhallinnan integraatio ominaisuus.

9.1.11.3 Ilmoitus listojenhallinta asetuksien päivityksestä

Jos listojenhallinta asetuksia muutetaan toisesta sovelluksesta, System Manager sovellus saa tiedon muutoksista ja näyttää alla olevan viestin:

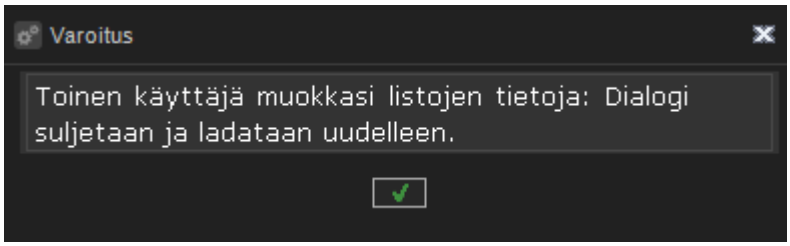
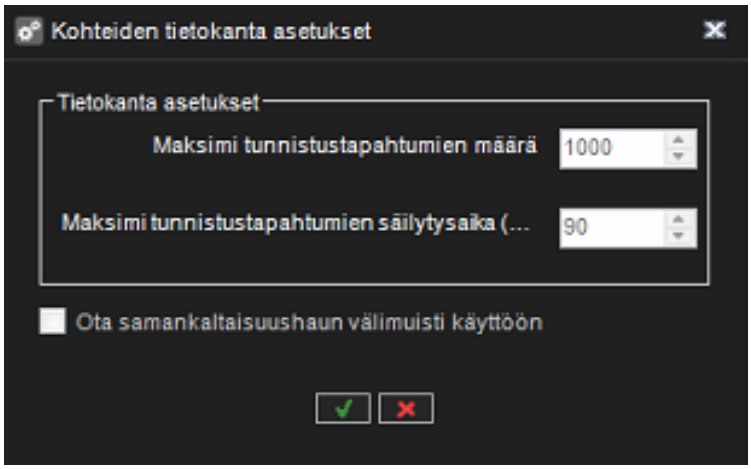


Figure 14 Tietojen muutosten varoitus

Kun klikkaat dialogin **OK**-nappulaa, asetusdialogit suljetaan asetusten lataamiseksi list management palvelulta. Kaikki tallentamattomat muutokset häviävät.

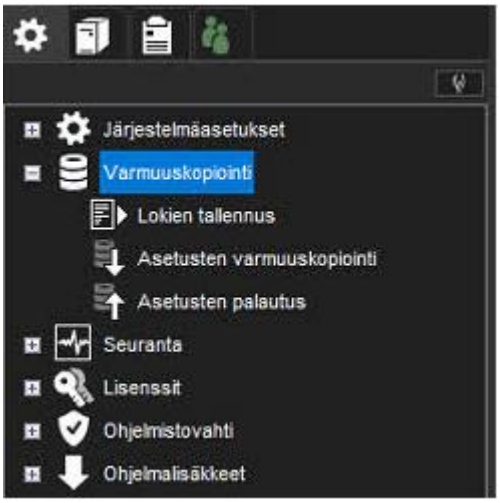
9.1.12 Kohteiden tietokannan asetukset

Jos haluat valita tietokantaan tallennettavien tapahtumien enimmäismäärän ja sen, kuinka kauan tapahtumia säilytetään, valitse System Managerin **Järjestelmäasetukset** > **Kohteiden tietokannan asetukset**. Täällä voit myös ottaa käyttöön samankaltaisuushaun välimuistin.



VAROITUS: Korkeiden raja-arvojen käyttö voi johtaa tahattomaan tietojen massapoistoon ja järjestelmän kuormituksen kasvuun. On suositeltavaa aloittaa pienemmillä raja-arvoilla ja tarkistaa tulokset ennen suurempien arvojen käyttöönottoa.

9.2 VARMUUSKOPIOINTI



9.2.1 Lokien tallennus

Jos järjestelmässä on ongelmia, voit viedä lokitiedostoja ja lähettää ne järjestelmän toimittajalle.
Voit tallentaa lokitiedostot kiintolevylle, levykkeelle tai muulle siirrettävälle tai ei-irrotettavalle laitteelle.

Lokitiedostot tallennetaan pakattuun (zip-tiedostoon).

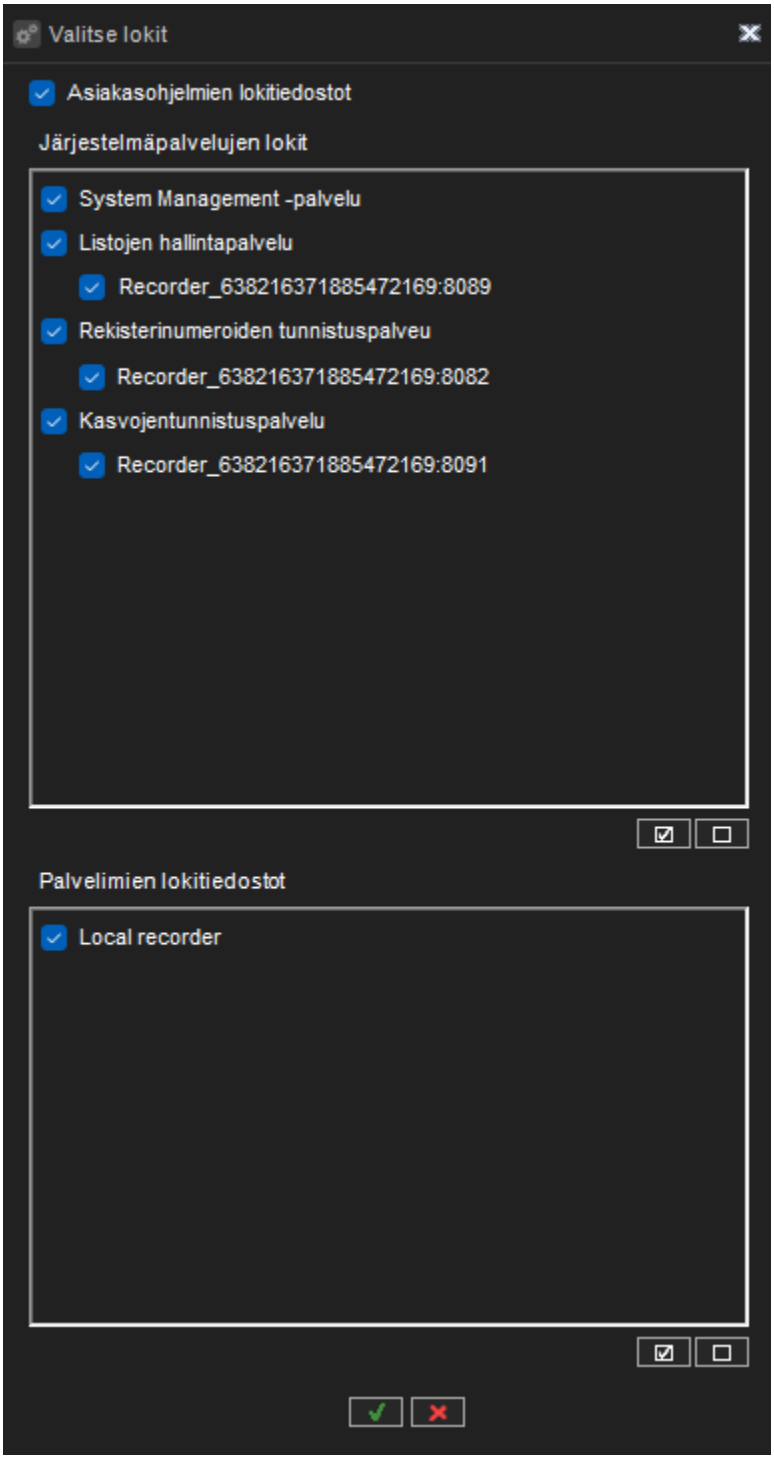
9.2.1.1 Lokitiedostojen vienti käyttäen System Manager -ohjelmistoa

1. Avaa **Järjestelmä\Varmuuskopiointi\Lokien tallennus**



2. Valitse lokit. Jos palvelimessa on ollut ongelmia, valitse kyseisen palvelimen lokit. Valitse lisäksi System Management Server -palvelimen ja asiakasohjelman lokit.

> Huomaa, että asiakaslokit ovat koneelta, jolla käytät järjestelmänhallintasovellusta.



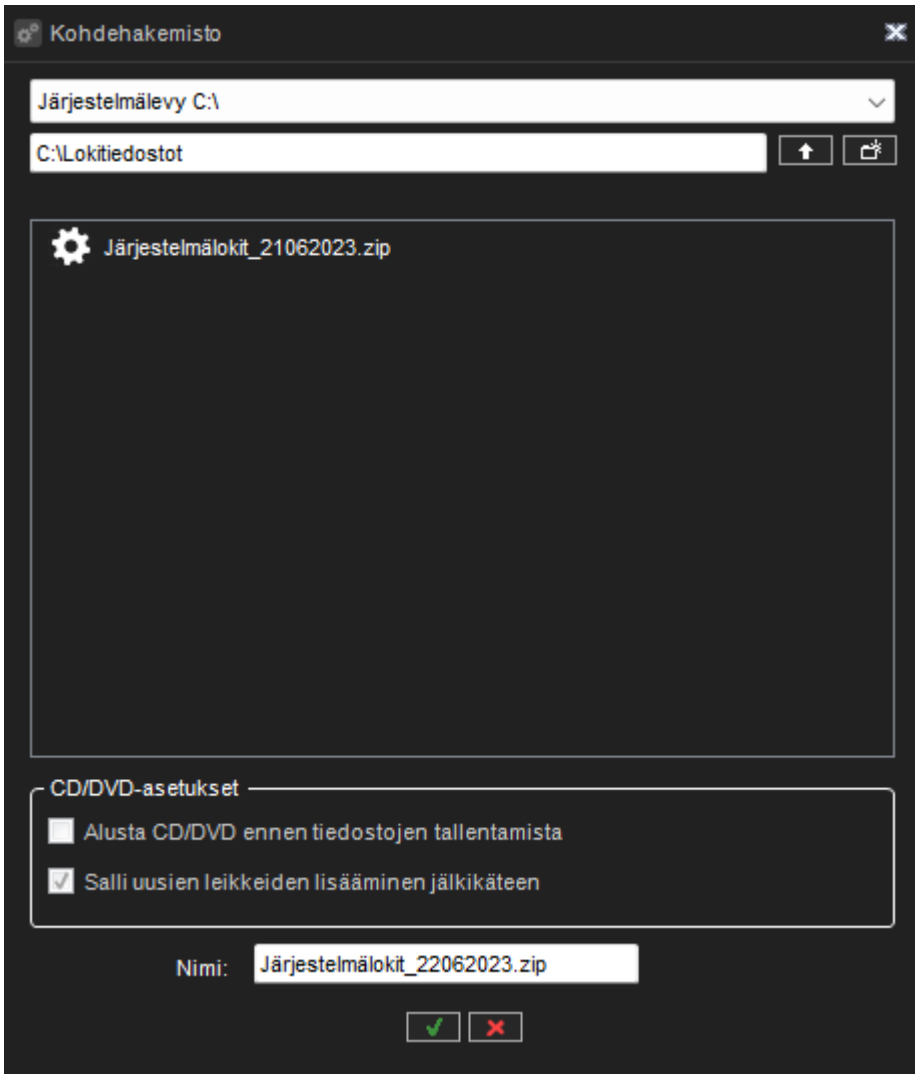
Nopeaa valintaa varten voit käyttää järjestelmälokien ja VMS-palvelimen lokipaneelien alle sijoitettuja **Valitse Kaikki**- ja **Poista Valinnat** -painikkeita. Valitse tai tyhjennä kaikki valinnat tietyille palveluryhmille (esim. rekisterikilven tunnistuspalvelu), jotka sisältävät tiettyjä palveluita, napsauttamalla palveluryhmän valintaruutua.

Tel +358 (0)9 2533 3300 Email info@mirasys.com https://www.mirasys.com

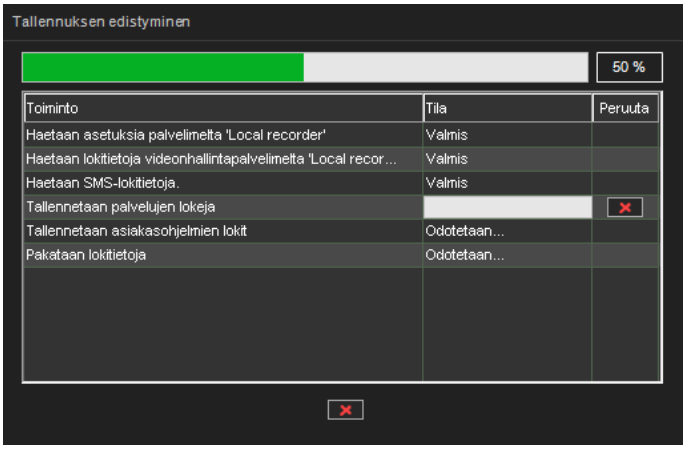
3. Paina **OK-**nappia**.**

4. Valitse tallennuslaite ja kansio, johon haluat tallentaa lokitiedostot. Luo uusi kansio napsauttamalla **Uusi kansio** -painiketta.

5. Kirjoita ZIP-tiedoston nimi ja napsauta **OK**.

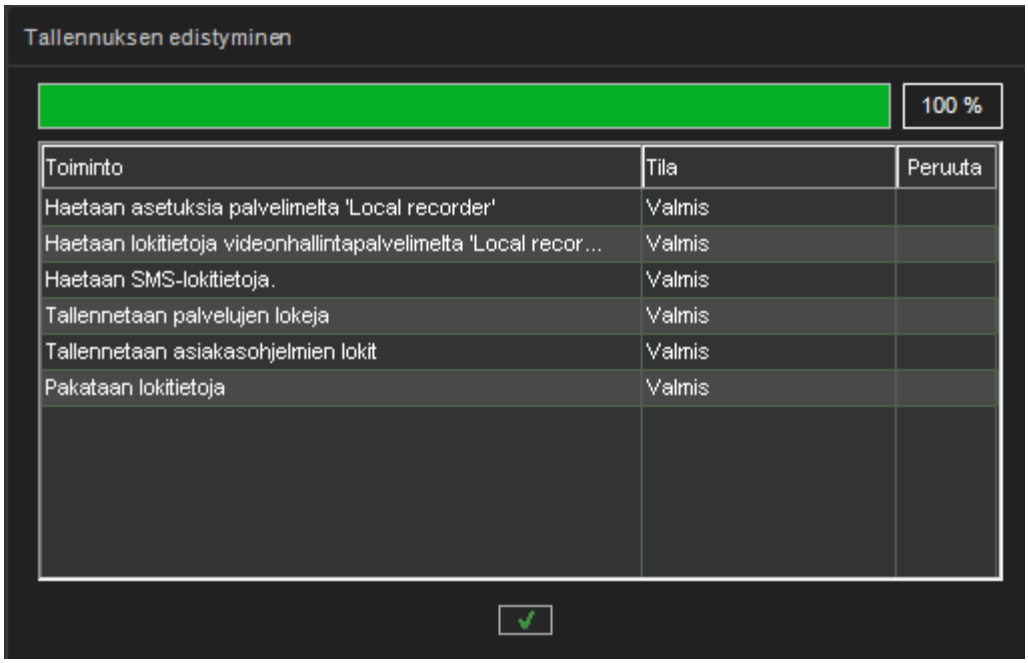


Näet viennin edistymisen **Tallennuksen edistyminen** -ikkunassa. Toiminnot suoritetaan järjestyksessä ylhäältä alas.



Lokien vienti voidaan peruuttaa napsauttamalla ikkunan alareunassa olevaa Peruuta-painiketta.

5. Napsauta **OK** sulkeaksesi ikkunan, kun vienti on valmis.



6. Järjestelmä vie tiedostot ZIP-tiedostoon. Lähetä ZIP-tiedosto järjestelmän toimittajalle. Palvelulokitiedostot tallennetaan ZIP-päätiedoston sisäiseen ZIP-arkistoon.

Lokien ZIP-arkiston tyypillinen sisältö on seuraava:



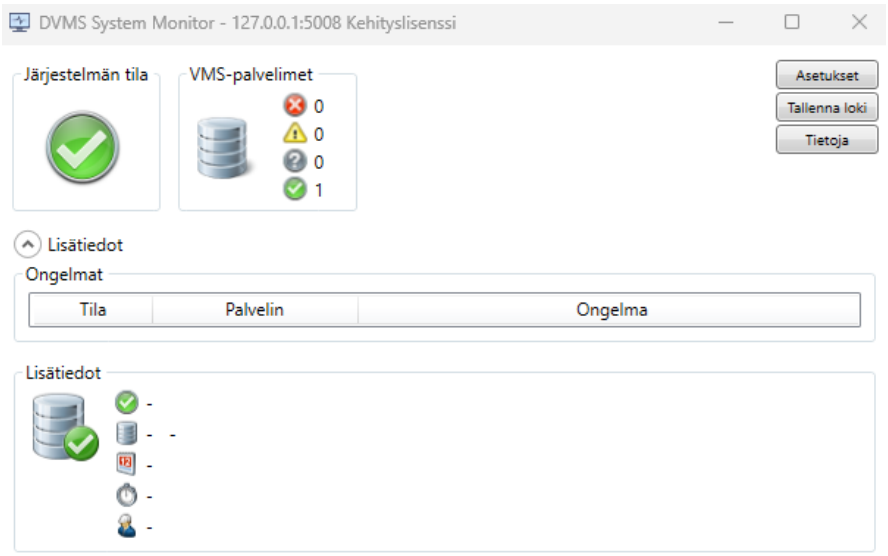
- FRService_ROMANA-DEV1_8091_Log.zip
- LMService_ROMANA-DEV1_8089_Log.zip
- LPRService_ROMANA-DEV1_8090_Log.zip
- SpotterAuditLog_9.6.0.68.txt
- SpotterAuditLog_9.6.0.70.txt
- SpotterLog_9.6.0.68.txt
- SpotterLog_9.6.0.70.txt
- SpotterLog_9.6.0.70.txt.1
- SpotterLog_9.6.0.70.txt.2
- SpotterLog_9.6.0.70.txt.3
- SpotterLog_9.6.0.70.txt.4
- SpotterLog_9.6.0.70.txt.5
- SystemManagerAuditLog.txt
- SystemManagerLog.txt
- SystemManagerLog.txt.1
- SystemManagerLog.txt.2
- SystemManagerLog.txt.3
- SystemManagerLog.txt.4
- SystemManagerLog.txt.5
- SystemManagerLog.txt.6
- SystemManagerLog.txt.7
- SystemManagerLog.txt.8
- SystemManagerLog.txt.9
- SystemManagerLog.txt.10
- SystemMonitorAuditLog.txt
- VAULog.txt
- SM_ExportServiceLog.txt
- SM_IRServerLog.txt
- SM_SLServerLog.txt
- SM_SMLog.txt.9
- SM_SMLog.txt.2
- SM_SMLog.txt.3
- SM_SMLog.txt.4
- SM_SMLog.txt.5
- SM_SMLog.txt.6
- SM_SMLog.txt.7
- SM_SMLog.txt.8
- SM_SMLog.txt
- SM_SMLog.txt.1
- SM_SMLog.txt.10
- Local recorder_ExportServiceLog.txt
- Local recorder_IRServerLog.txt
- Local recorder_ROMANA-DEV1Application.evtx
- Local recorder_ROMANA-DEV1System.evtx
- Local recorder_SLServerLog.txt
- Local recorder_CLIDVRLog.txt
- Local recorder_DVRLog.txt
- Local recorder_DVRLog.txt.1
- Local recorder_DVRLog.txt.2
- Local recorder_PerformanceLog.txt
- Local recorder_PerformanceLog.txt.1
- Local recorder_PerformanceLog.txt.2
- Local recorder_StartupLog.txt
- Local recorder_StartupLog.txt.1
- Local recorder_WDLog.txt
- Local recorder_Alarms.txt
- Local recorder_Cameras.txt
- Local recorder_CameraSets.xml
- Local recorder_DriverInfo.txt
- Local recorder_Drivers.xml
- Local recorder_PluginDrivers.xml
- Local recorder_Settings.xml

Jotkut palvelun aliarkistot voivat jäädä lisäämättä, jos palveluihin ei ole saatu yhteyttä.

9.2.1.2 Lokitiedostojen vienti käyttäen System Monitor -ohjelmistoa

Järjestelmälokeja on mahdollista kerätä System Monitor -sovelluksen kautta.

1. Avaa System Monitor ja napsauta **Tallenna loki**-painiketta:



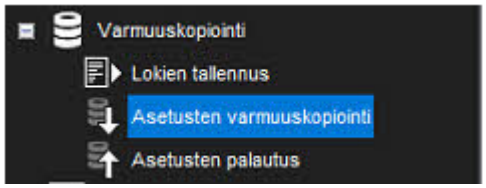
2. Anna arkiston nimi ja anna polku tallennusta varten valintaikkunassa tallentaaksesi vientiarkiston.

3. Napsauta **OK** aloittaaksesi lokien keräämisen.

System Monitor kerää palvelinlokeja sekä asiakasohjelmien lokeja ja lokien ZIP-arkiston tyypillinen sisältö on sama kuin System Managerin ZIP-arkiston sisältö.

Jotkut palvelun aliarkistot voivat jäädä lisäämättä, jos palveluihin ei ole saatu yhteyttä.

9.2.2 Asetusten varmuuskopiointi



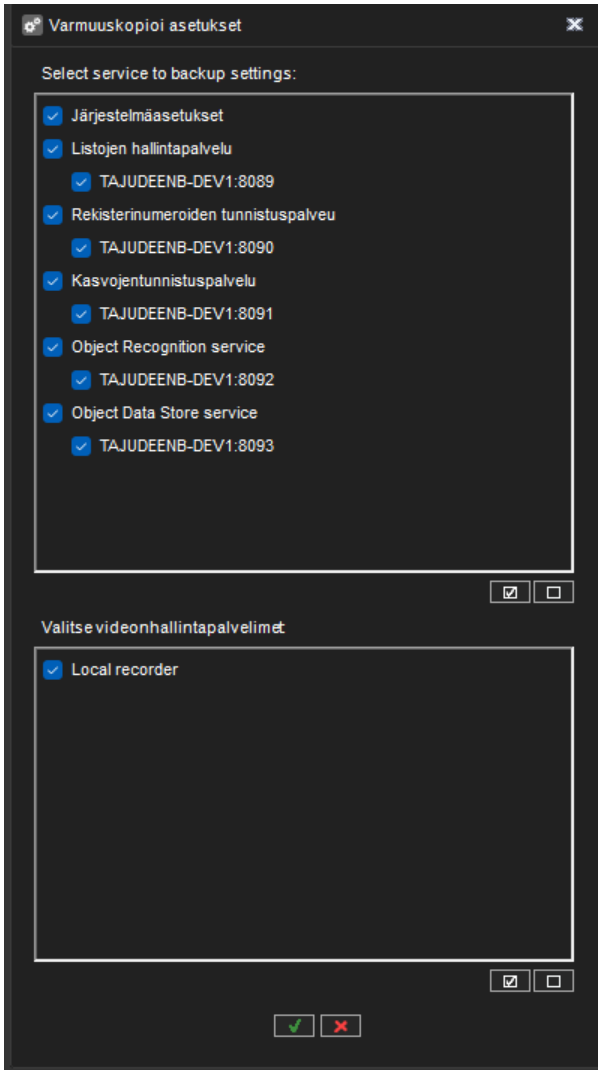
Varmuuskopioi järjestelmäasetukset, jotta voit palauttaa ne, jos asetukset sisältävä kiintolevy vikaantuu.

- Voit varmuuskopioida järjestelmä- ja palvelinasetukset.

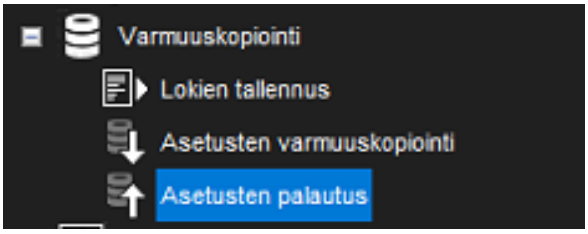
- Järjestelmäasetukset sisältävät tietoja palvelimista, profiileista ja käyttäjätileistä.
- VMS-palvelinasetukset sisältävät tietoja palvelimiin liitetyt laitteet ja niiden parametrit.
- Voit tallentaa varmuuskopion kiintolevylle, verkkoasemalle, CD/DVD:lle, levykkeelle tai muulle siirrettävälle tai ei-irrotettavalle laitteelle.
- Varmuuskopiotiedostojen tiedostotunniste on ".vbk".

9.2.2.1 Asetusten varmuuskopiointi

1. Avaa **Järjestelmä\Varmuuskopiointi\Asetusten varmuuskopiointi Varmuuskopioi asetukset** valikko avautuu
2. Valitse järjestelmä- ja palvelinkohtaiset asetukset, jotka haluat varmuuskopioida, ja napsauta **OK**.
3. Valitse tallennuslaite ja kansio, johon haluat tallentaa varmuuskopiotiedoston. Luo uusi kansio napsauttamalla **Uusi kansio** -painiketta.
4. Kirjoita tiedoston nimi ja kuvaus ja napsauta **OK**. Kuvaus on valinnainen Järjestelmä luo varmuuskopiotiedoston.



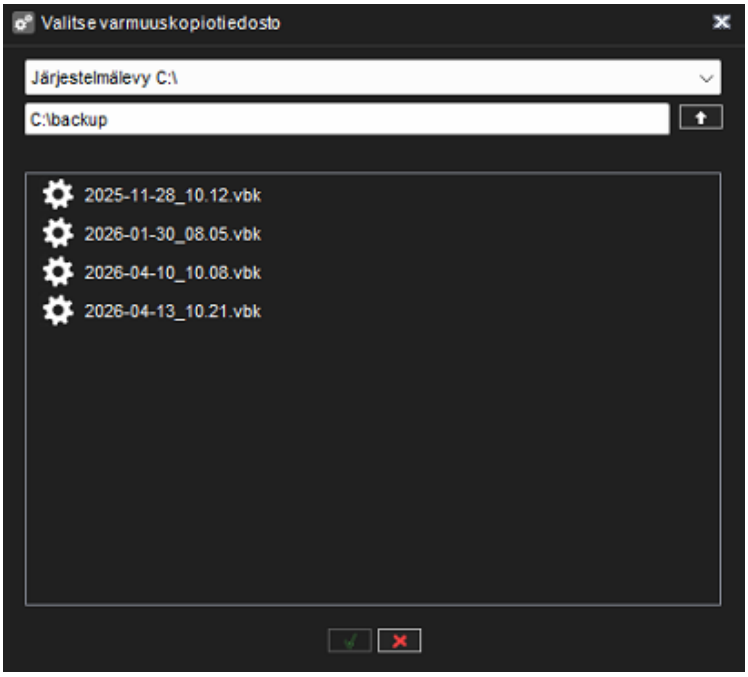
9.2.3 Asetusten palautus



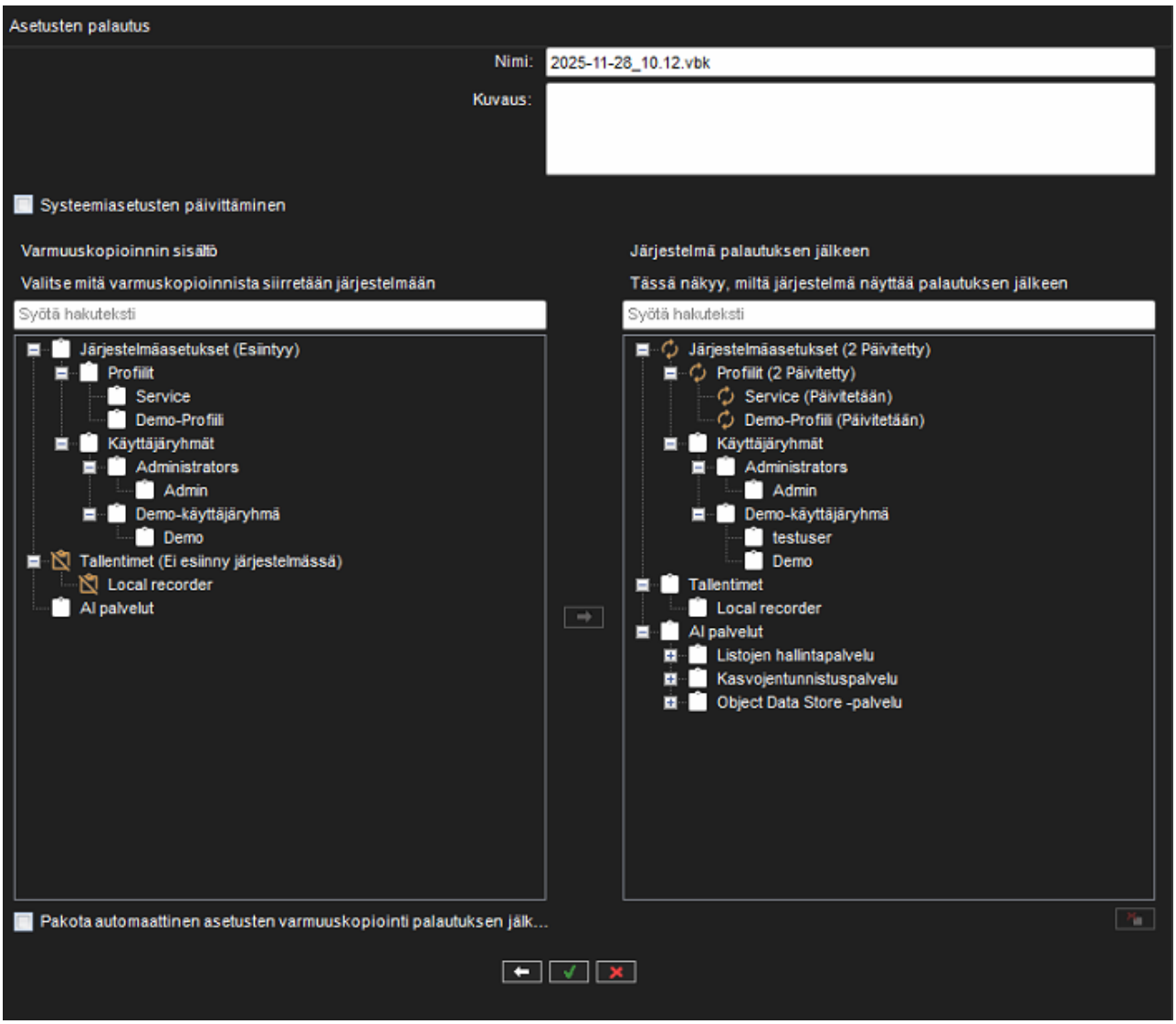
Jos olet luonut varmuuskopion järjestelmä- ja palvelinasetuksista, voit palauttaa asetukset, jos ongelmia ilmenee.

9.2.3.1 Asetusten palauttaminen

1. Avaa **Järjestelmä\Varmuuskopiointi\Asetusten palautus**. “Valitse varmuuskopiotiedosto” -valintaikkuna tulee näkyviin.



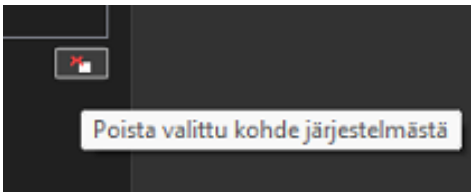
1. Etsi ja valitse varmuuskopiotiedosto (.vbk) ja napsauta **OK**. Järjestelmä purkaa tiedoston ja näyttää sitten **Asetusten palautus** -valintaikkunan. Valintaikkunassa näkyy asetukset ja asetusten kuvaus.



2. Valitse asetukset, jotka haluat palauttaa, ja napsauta **Valitse palautukseen**. Valintaikkunassa näkyy, mitä varmuuskopio sisältää.

Koko järjestelmän palautus voidaan suorittaa valitsemalla valintaruutu **Systeemiasetusten päivittäminen**. Käyttäjän tekemät muutokset voidaan peruuttaa napsauttamalla **Palauta muutokset**, ja yksittäinen asetus voidaan poistaa palautuksesta valitsemalla se ”Järjestelmä palautuksen jälkeen” -paneelista ja napsauttamalla **Poista valittu kohde järjestelmästä**.





Pakota automaatinen asetusten varmuuskopiointi palautuksen jälkeen -asetuksen valitsemista suositellaan, erityisesti järjestelmän palautuksessa failover-tapahtuman jälkeen.

Kun olet tehnyt valinnat, napsauta **OK**. Asetukset palautetaan, ja näytölle tulee yhteenveto prosessista.

1. Napsauta **OK** hyväksyäksesi uudet asetukset tai **Palauta muutokset** palataksesi “Asetusten palautus” -valintaikkunaan.

9.2.3.2 Sisällön tila ja kuvakkeet

Varmuuskopion sisällön tila ilmaistaan kuvakkeella ja tilatekstillä pääkansion nimen vieressä ”Asetusten palautus” -valintaikkunassa. Kuvakkeilla on seuraavat merkitykset:

- 

  Kohde on jo olemassa nykyisessä asennuksessa, kohdetta ei päivitetä

- 

  Kohde on osittain olemassa nykyisessä asennuksessa

- 

  Kohdetta ei ole nykyisessä asennuksessa

- 

  Kohde päivitetään nykyisessä asennuksessa

- 

  Kohde lisätään nykyiseen asennukseen

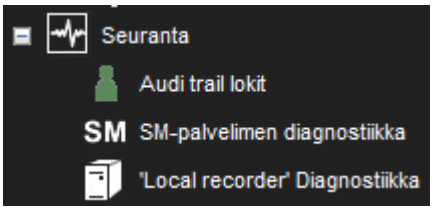
- 

  Kohde poistetaan nykyisestä asennuksesta

9.3 SEURANTA

9.3.1 Audit trail loki

Audit trail lokeja voidaan käyttää VMS järjestelmän käyttäjien aktiviteettien hakuun. Ne löytyvät System Manager sovelluksesta, Järjestelmä-välilehden Seuranta kohdasta.



9.3.1.1 Audit trail lokit

Audit trail dialogissa Administrator-käyttäjä voi hakea audit trail tapahtumia useilla hakuparametreilla.

Tulokset näytetään listalla ajan mukaan lajiteltuina. Audit trail tapahtumat voidaan lajitella muidenkin kenttien mukaan, klikkaamalla listan sarakkeen otsikkoa.

9.3.1.2 Hakuparametrit

Seuraavia parametreja voidaan käyttää audit trail tapahtumien hakuun.

- **Päivä** - Valitse haun alkupäivä. Nappulat vasemmalla ja oikealla puolella valitsevat edellisen tai seuraavan päivän.
- **Aika** - Valitse haun alkuaika. Nappulat vasemmalla ja oikealla puolella valitsevat edellisen ja seuraavan tunnin. Nappulat ylös ja alas vähentävät tai lisäävät aikaan 10 minuuttia.
- **Käyttäjä** - Käyttäjä jonka tapahtumia haetaan. Kaikki = haetaan kaikkien käyttäjien tapahtumia.
- **Sovellus** - Minkä sovelluksen tapahtumia haetaan. Kaikki = haetaan kaikkien sovellusten tapahtumia.
- **Max operaatioiden määrä** - Maksimimäärä kuinka monta tapahtumaa haetaan alkuajasta eteenpäin.
- **Videonhallintapalvelimet** - VMS-palvelin-pudotusvalikossa näkyvät kaikki mahdolliset valittavissa olevat VMS-palvelinten arvot.
- **Haun loppuaika** - jos valittu, mahdollistaa haun loppuajan asettamisen samalla tavalla kuin alkuaika asetettiin. Jos ei valittu, loppuaikaa ei käytetä (= haku nykyhetkeen asti)
- **Audit trail tapahtumat** - Mitä tapahtumaa haetaan: voidaan valita yksi tai useampi tapahtuma, kaikki tai ei yhtään tapahtumaa. Jos ei ole valittu yhtään tapahtumaa tai kaikki, niin haetaan kaikki tapahtumat. Näitä nappuloita voi käyttää tapahtumien valintaan:
    - Valikon laajennus
    - Valitse kaikki

- Tyhjää valinnat

9.3.1.3 Hakutulokset

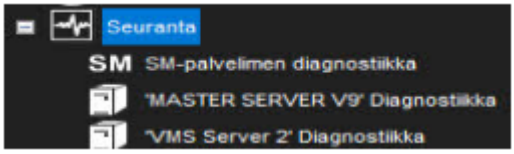
Löydetyt audit trail tapahtumat näytetään listalla. Jokaisesta audit trail tapahtumasta näytetään listalla:

- **Aika** - tapahtuman aika.
- **Käyttäjä** - Käyttäjä joka suoritti toimenpiteen.
- **Sovellus** - Sovellus millä toimenpide tehtiin.
- **Tapahtuma** - Tapahtuman nimi. Kun tapahtuma liittyy kameran tarkastukseen ja operaattorin on lisättävä kommentti ennen toistomateriaalin käyttöä, tapahtuma sisältää kommentin.
- **Tapahtuman tila** - Onnistuiko toiminto vai ei.
- **Objekti** - Objekti riippuu itse operaatiosta. Jos esimerkiksi avaat kameran, kameran nimi näytetään.
- **Videonhallintapalvelimet** - Näyttää, millä VMS-palvelimella operaatio tapahtui.

9.3.1.4 Audit lokin vienti

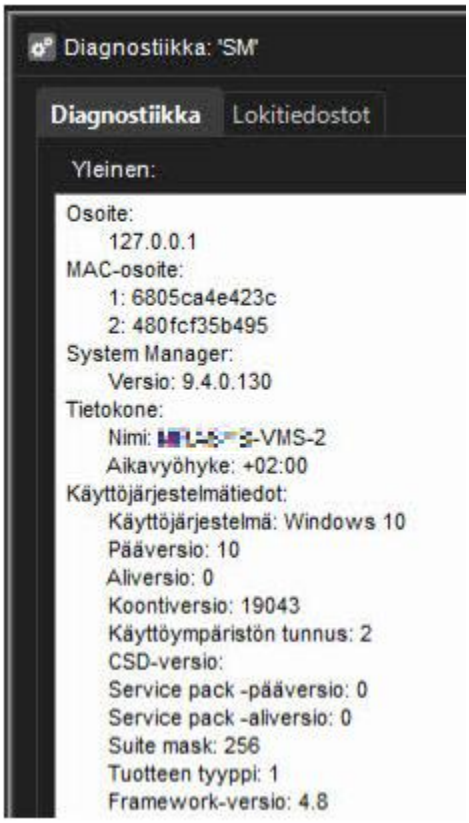
Listalla olevat audit trail tapahtumat voidaan tallentaa PDF tiedostoon klikkaamalla listan alapuolella olevaa nappulaa. Dialogissa voidaan antaa tiedoston nimi, sijainti, ja kuvaus sisällöstä. Otsikko muodostetaan tallennusajasta ja sen käyttäjän nimestä kuka loi PDF-tiedoston. PDF tiedosto sisältää kaiken listalla näkyvän tiedon.

9.3.2 SM-palvelimen diagnostiikka



SM Server Diagnostics näyttää tietoja pääpalvelimella toimivasta System Management Server -palvelimesta.

9.3.2.1 Yleinen



SM-Palvelimen diagnostiikassa voit tarkastella näitä tietoja:

- SM-Palvelimen versio
- Tietokoneen nimi ja aikavyöhyke
- Käyttöjärjestelmätiedot
- Pääversio
- Aliversio
- Koontiversio
- Käyttöympäristön tunnus
- CSD-versio
- Service pack-pääversio
- Service pack-aliversio
- Suite mask

- Tuotteen tyyppi
- Framework versio

9.3.2.2 Lokitiedostot

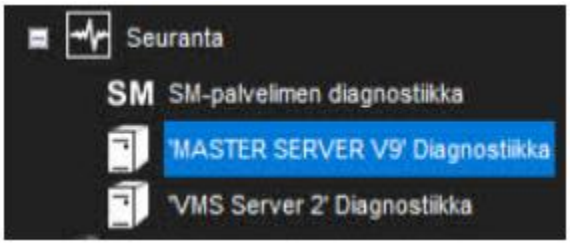
Jos järjestelmässä on ongelmia, voit käyttää järjestelmän lokitiedostoja **Lokitiedostot**-välilehdellä.

Lokitiedostojen tutkiminen:

- Valitse lokitiedosto alasveto-valikosta

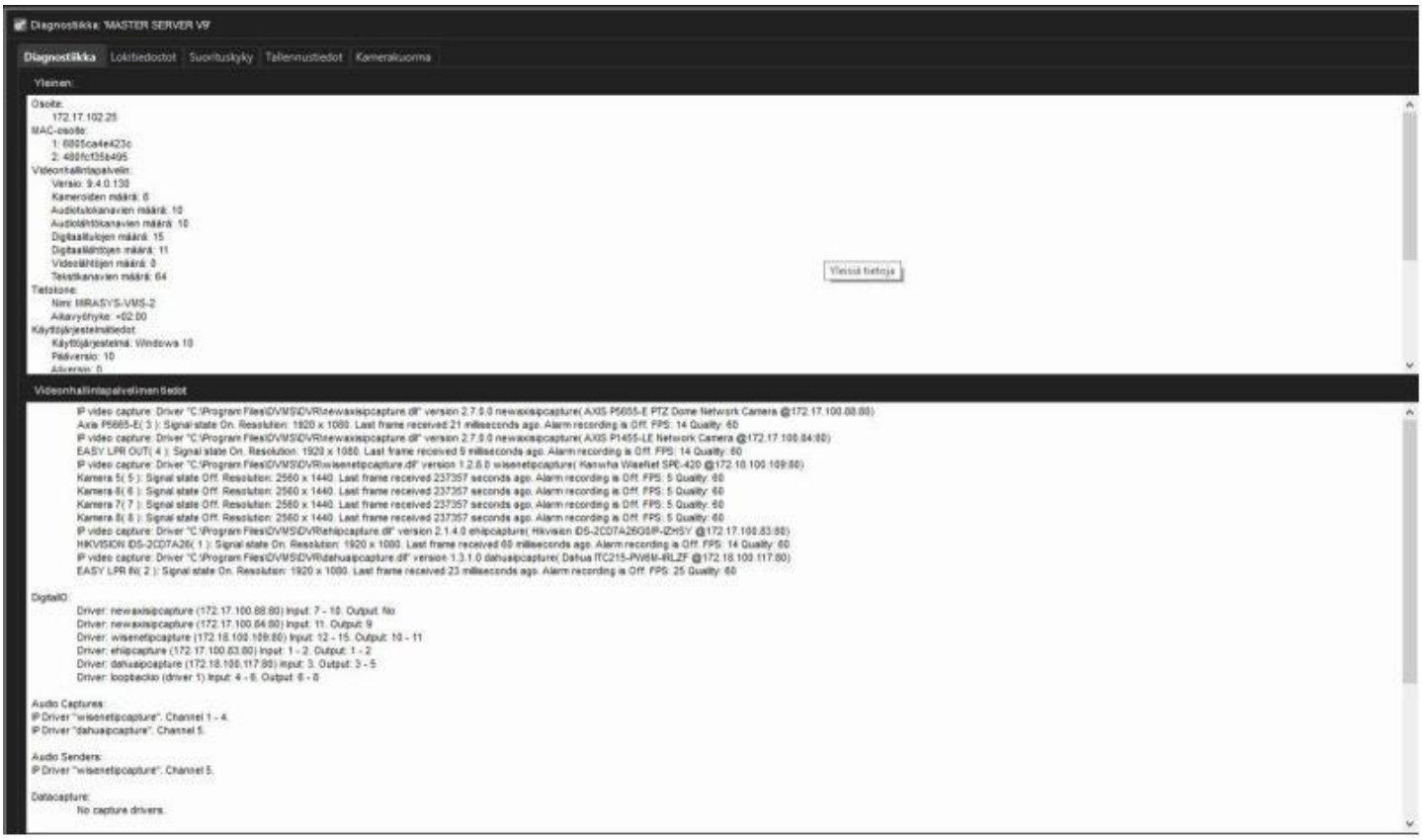
Sisältö näkyy **valitun lokitiedoston sisällössä.**

9.3.3 Palvelimen diagnostiikka



VMS-palvelindiagnostiikka näyttää tietoja palvelimesta sekä prosessorista ja verkon käytöstä.

9.3.3.1 Diagnostiikka



Diagnostiiikka-välilehti näyttää seuraavat tiedot:

- Palvelimen tiedot:
- Ohjelmiston versio
- Malli
- Kameroiden, äänikanavien, digitaalisten tulojen, digitaalisten lähtöjen ja videolähtöjen lukumäärä
- Tietokoneen nimen ja aikavyöhykkeen
- Käyttöjärjestelmän tiedot
- Prosessorin tiedot
- Asennetut ohjaimet, esimerkiksi kaapparikortin ajurit, videolähtöohjaimet, digitaalilähtöohjaimet ja PTZ-ohjaimet.

9.3.3.2 Lokitiedostot

Lokitiedostot-välilehti näyttää listan kaikista lokeista

Lokitiedostojen tarkastelu:

- Valitse tiedosto avattavasta luettelosta. Sisältö näkyy kohdassa **Valitun lokitiedoston Sisältö**.

9.3.3.3 Suorituskyky

Suorituskyky-välilehdeltä näet tiedot:

- Prosessorin käyttö
- Muistin käyttö
- Virtuaalisen muistin käyttö
- Verkon käyttö
- Käytetty levytila

9.3.3.4 Tallennustiedot

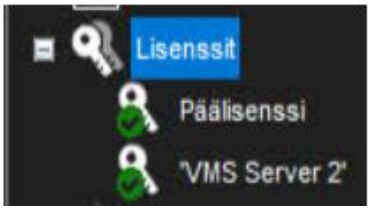
Tallennustiedot-välilehdellä voit valvoa levyn ja tiedostojen ominaisuuksia. Voit esimerkiksi tarkastella vapaata levytilaa tai seurata kameran ja äänikanavan tallentamia tietoja.

YleinenTallennustila yhteensä Näyttää tallennuksille varatun kokonaistallennuskapasiteetin.

Käytetty tila Tallenteiden käyttämän tilan määrä.
Vapaa tila. Tallennuksille on vapaata tilaa.
% käytetty. Levyn käytetyn kapasiteetin prosenttiosuus.
Keskimääräinen tallennusnopeus. Lasketaan jakamalla palvelimen viimeisimmän käynnistyksen jälkeen tallennettujen tietojen määrä käytettävyydellä.
VMS-palvelimen käyttöaika. Näyttää ajan, jonka palvelin on ollut toiminnassa sen viimeisimmän käynnistyksen jälkeen.
Laskuri näyttää eron nykyisen ajan ja aloitusajan välillä päivinä, tunteina ja minuutteina.
LevytKokonaistallennuskapasiteetti. Näyttää tallennuskapasiteetin, joka on varattu valitulle levylle tallennetuille.
Käytetty tila. Valitun levyn tallennustila käytetty.
Vapaa tila. Tallennuksille on vapaata tilaa valitulla levyllä.
% käytetty. Käytetyn tilan prosenttiosuus tallennuksille varatusta kokonaiskapasiteetista.
Tallennusvälimuisti yhteensä. Näyttää välimuistin kokonaiskapasiteetin, jota käytetään tietojen tilapäiseen tallentamiseen ennen kuin se kirjoitetaan pysyvästi levylle.
Välimuistin ansiosta video ja ääni voidaan tallentaa heti, kun palvelin käynnistetään. Välimuistia käytetään myös tapahtumaa edeltävään tallennukseen.
Järjestelmä laskee automaattisesti kuinka paljon välimuistitilaa sillä tulee olla ja varaa tilaa sen mukaan.
Käytetty tallennusvälimuisti. Tällä hetkellä käytössä oleva tilapäinen tila.
Ilmainen tallennusvälimuisti. Väliaikainen tila, joka on tällä hetkellä vapaana.
KameratVanhin aika. Kaupan vanhimman kuvan päivämäärä ja kellonaika.

Uusin aika. Materiaalin uusimman kuvan päivämäärä ja kellonaika.
Kuvien kokonaismäärä . Kuvien kokonaismäärä materiaalissa
Keskimääräinen kuvakoko . Keskimääräinen kuvan koko.
Käytetty tila. Tämä arvo näyttää kuinka paljon tilaa tämän kameran kuvat ja metatietotiedostot käyttävät.
% käytetty. Tämä arvo näyttää kuinka prosenttiosuuden tämä kamera on käyttänyt tallennuksille varatusta kokonaiskapasiteetista.
ÄänikanavatVanhin aika. Vanhimman varastossa olevan ääninäytteen päivämäärä ja kellonaika.
Uusin aika. Uusimman materiaalissa olevan näytteen päivämäärä ja kellonaika.
Näytteiden kokonaismäärä. Materiaalissa olevien ääninäytteiden kokonaismäärä.
Keskimääräinen näytteen koko. Keskimääräinen ääninäytteen koko.
Käytetty tila. Tämä arvo näyttää kuinka paljon tilaa äänikanavan ääninäytteet ja metatietotiedostot käyttävät.
% käytetty. Tämä arvo näyttää kuinka prosenttiosuuden äänikanava on käyttänyt tallennuksille varatusta kokonaiskapasiteetista.
TekstikanavatVanhin aika. Vanhimman varastossa olevan tekstidatanäytteen päivämäärä ja kellonaika.
Uusin aika. Materiaalissa olevan uusimman näytteen päivämäärä ja kellonaika.
Nytteiden kokonaismäärä. Varastossa olevien tekstitietonäytteiden kokonaismäärä.
Keskimääräinen otoskoko. Keskimääräinen tekstidatan otoskoko.
Käytetty tila. Tämä arvo näyttää kuinka paljon tilaa tekstidatanäytteet ja metatietotiedostot tekstikanavasta käyttävät.
% käytti. Tämä arvo näyttää kuinka prosenttiosuuden tekstikanava on käyttänyt tallenteille varatusta kokonaiskapasiteetista.

9.4 LISENSSIT



Oletusasetuksena, ilman VMS-lisenssiä, palvelin tukee vain yhtä IP-kameraa. Palvelin tarvitsee voimassa olevan lisenssin, jotta kaikki toiminnot ovat käytettävissä.
Asennuksesta riippuen saatat joutua päivittämään lisenssitiedot, kun lisäät järjestelmään uusia toimintoja tai kameroita.

Saadaksesi lisenssiavaimen, ota yhteyttä toimittajaasi ja noudata toimittajan antamia ohjeita lisenssin päivittämisestä.

Jos sinulla on ongelmia lisenssin päivittämisessä, ota yhteyttä osoitteeseen orders@mirasys.com.

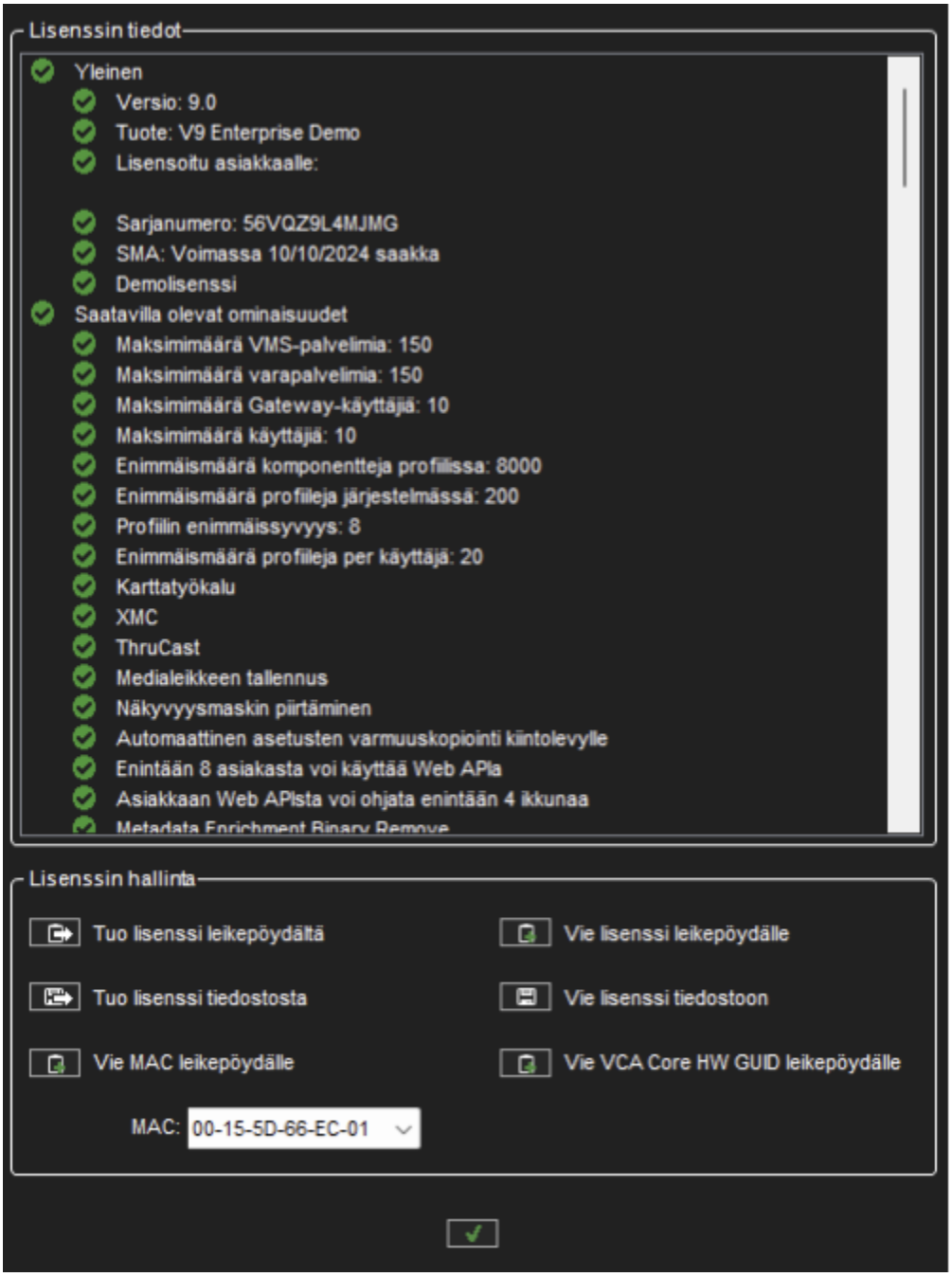
Voit myös lisätä palvelimeen lisää kamerakanavia ja ominaisuuksia, kuten VCA-toimintoja, hankkimalla uuden lisenssiavaimen.

Lisenssiavaimen hankkimiseksi tarvitset palvelimen MAC-osoitteen.

9.4.1 Lisenssiavaimen hankkiminen

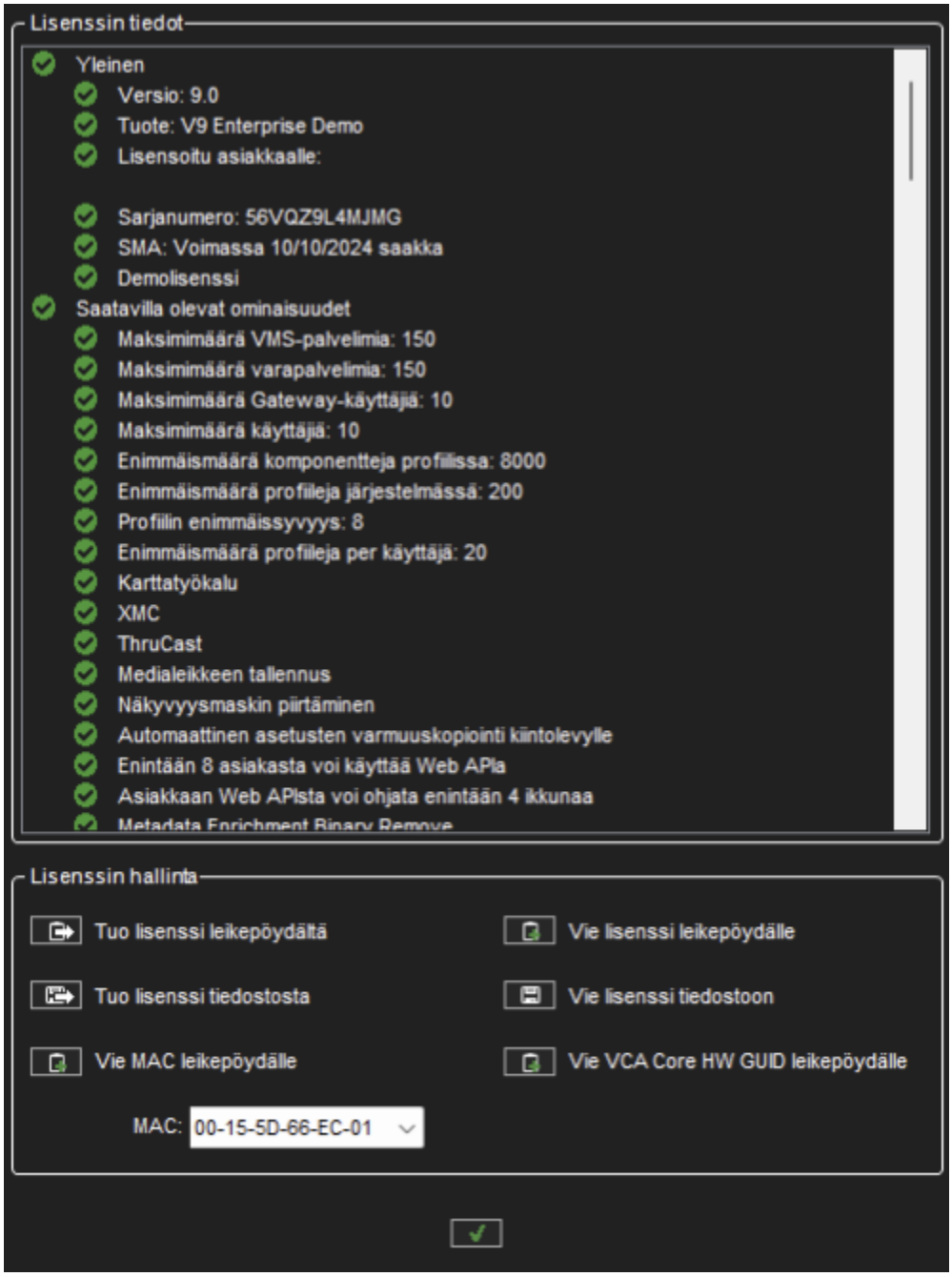
1. Käynnistä System Manager. Lisenssitiedot-valintaikkuna avautuu automaattisesti, jos lisenssiavainta ei ole määritetty.
2. **Järjestelmä**-välilehden **Lisenssit**-kohdassa kaksoisnapsauta palvelinta, jonka haluat päivittää.
3. Kopioi Lisenssin tiedot -valintaikkunassa näkyvä MAC-osoite ja lähetä se Mirasysille. Saat vastineeksi lisenssiavaimen tekstitiedostona.
4. Napsauta **Tuo lisenssi tiedostosta**.
5. Napsauta **OK**. Järjestelmä päivitetään välittömästi.

Yhden IP-kameran käytön mahdollistava oletusarvoinen rekisteröimätön tila on ajallisesti rajoitettu. Rekisteröimätön tila voi olla voimassa enintään 60 päivää, minkä jälkeen tarvitaan voimassa oleva lisenssiavain. Ellei järjestelmään lisätä voimassa olevaa lisenssiavainta 60 päivän kuluessa asennuksesta, järjestelmä lakkaa toimimasta.



9.4.2 Lisenssitiedot

Lisenssitiedot näyttävät kaikki lisenssin tuetut ominaisuudet.



9.4.3 Lisenssin hallinta

9.4.3.1 Lisenssin tuonti:

1. Valitse **Tuo lisenssi tiedostosta**
2. Selaa lisenssin sijainti

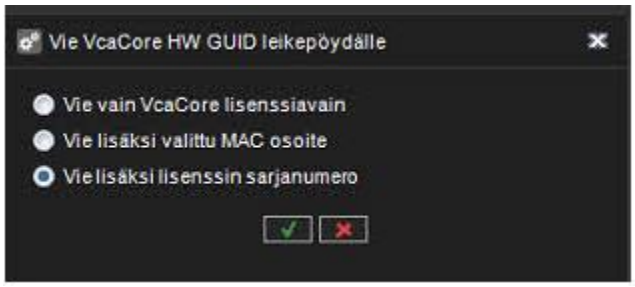
3. Valitse tiedosto ja paina **OK** Uusi lisenssi otetaan käyttöön välittömästi

9.4.3.2 Lisenssin vienti:

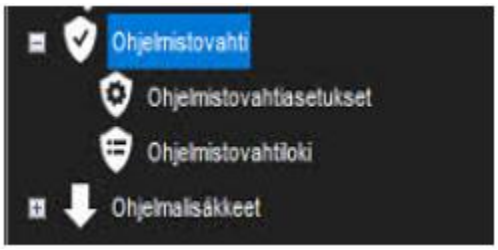
1. Napsauta **Vie lisenssi tiedostoon** luodaksesi tekstitiedoston lisenssille tai **Vie lisenssi leikepöydälle** kopioidaksesi avain leikepöydälle.
2. Jos viet lisenssiä tiedostoon, aseta kohdekansio ja tiedoston nimi.
3. Valitse **OK**

9.4.3.3 VCA Core HW GUID-tiedoston vienti

1. Valitse **Vie VCA Core HW GUID leikepöydälle**
2. Valitse **Vie lisäksi lisenssin sarjanumero**
3. Valitse **OK**



9.5 OHJELMISTOVAHTI



Järjestelmässä on ohjelmistovahti (järjestelmänvalvontapalvelu), joka valvoo järjestelmää ja suorittaa tiettyjä toimenpiteitä, jos ongelmia ilmenee.
Ohjelmistovahti-työkalussa voit valita tapahtumat, joista ilmoituslistalle lähetetään sähköpostilla ilmoitus ja päästä Ohjelmistovahdin-lokeihin, jotka sisältävät tapahtuneet tapahtumat ja tapahtuneet toimet.

9.5.1 Ohjelmistovahtiasetukset

Ohjelmistovahti-asetuksissa voit valita, mitkä tapahtumat laukaisevat raportin, joka lähetetään kohdassa Sähköpostiasetukset määritettyihin sähköpostiosoitteisiin. Voit valita kullekin palvelimelle eri tapahtumat.

Vaihtoehtoisesti voit valita samat tapahtumat kaikille palvelimille valitsemalla **Kaikki VMS-palvelimet** avattavasta luettelosta.

Sähköposti-ilmoitusten lisäksi ilmoitukset voidaan suorittaa digitaalisten lähtöjen kautta.
Kaikki tapahtumatyypit kirjoitetaan vahtikoiran lokeihin sähköpostin asetuksista riippumatta.

9.5.1.1 Tapahtumien lisääminen tai poistaminen ilmoitusluettelosta:

1. Avaa **Järjestelmä\Ohjelmistovahtiasetukset**
2. Valitse **Lähetä sähköpostia** -valintaruutu jokaiselle tapahtumatyypille, josta tulee lähettää ilmoitussähköposti.
3. Valitse **OK**

9.5.1.2 Automaattinen uudelleenkäynnistys

Merkitse rasti ruutuun **Salli tietokoneen automaattinen uudelleenkäynnistys, jos tapahtuu kriittinen virhe**, jotta tietokone käynnistyy automaattisesti uudelleen, jos laitteiston lämpötila on korkea, jos vastaanotetaan uudelleenkäynnistystoimi (hälytys tai tekstikanava), jos tallentimen prosessin uudelleenkäynnistys epäonnistuu tai jos yhteys tallentimeen epäonnistuu useita kertoja. Tietokonetta ei käynnistetä uudelleen kuin kerran päivässä.



Tarvittaessa voit myös sallia laitteiston valvonnan.

9.5.1.3 Digitaalisten lähtöjen ohjaaminen

Ilmoitukset digitaalisen lähdön kautta luodaan palvelinkohtaisina; sinun on valittava tietty palvelin **Videonhallintapalvelimet** -pudotusvalikosta.

Digitaalisen lähdön ohjauksen määrittäminen:

1. Avaa **Järjestelmä\Ohjelmistovahtiasetukset**
2. Valitse videonhallintapalvelin **Videonhallintapalvelin**-listalta Koska digitaaliset lähtösignaalit ovat palvelinkohtaisia, et voi valita **Kaikki videonhallintapalvelimet**.
3. Valitse tapahtuma
4. Valitse käytettävä digitaalinen lähtökanava **Käytössä**-pudotusvalikosta.
5. Jos haluat lähettää pulssisignaalin lähtökanavalle, merkitse **Pulssi**-valintaruutu ja valitse pulssin pituus liukusäätimellä.
6. Valitse **OK**

9.5.2 Ohjelmistovahtiloki

Järjestelmä näyttää oletusarvoisesti kaikkien palvelimien ohjelmistovahdin lokit.
Voit kuitenkin valita yhden tai useita palvelimia vasemmalla olevasta luettelosta.
Voit lajitella lokit napsauttamalla sarakeotsikoita.
Jos haluat päivittää luettelon sulkematta ikkunaa, napsauta **Päivitä**-painiketta.

9.5.2.1 Ohjelmistovahdin lisätoiminnallisuudet

Watchdog-toiminto sisältää seuraavat protokollat:

- TCP
- Muokattava sähköpostilomake

Jokaisella protokollalla on oma ajuri:

C:\Program Files\DVMS\DVR\WDEventProviders\

- WDEventProviderSMTP.xml
- WDEventProviderTCP.xml

Tällä hetkellä näitä tiedostoja on muokattava manuaalisesti. Jokainen XML-tiedosto sisältää määritysvaihtoehtojen dokumentaation.
Uudet määritysvaihtoehdot sisältävät suodatettuja ja ehdollisia varoituksia (eli "lähetä varoitus X vain kerran 60 minuutissa" tai "lähetä varoitus X vain, jos ehto Y ei täyty kahdessa minuutissa") , ja muokattava varoitusviestimuoto.
Kun tiedostot on muokattu, Watchdog on käynnistettävä uudelleen, jotta muutokset tulevat voimaan.

***Huom**: Tätä ominaisuutta suositellaan vain kokeneille käyttäjille. XML-tiedostot ovat erittäin alttiita kirjoitusvirheille ja väärin kirjoitetuille merkkijonoille ja avaimille.*
Pienikin virhe voi aiheuttaa kohtalokkaita virheitä. Mirasys ei ota vastuuta XML-virheistä, jotka aiheutuvat tiedostojen muokkaamisesta.

9.5.3 Ohjelmistovahti eventit

Id	Event	Description
0	SmServerDown	WDServer detected that SMServer process stopped
1	SmServerUp	WDServer detected that SMServer process started
2	DvrServerDown	WDServer detected that DVRService process stopped
3	DvrServerUp	WDServer detected that DVRServer process started
4	NetworkDown	WDServer detected that network is down
5	NetworkUp	WDServer detected that network is up

Id	Event	Description
6	DvrStatusOK	WDServer got ok status from recorder
7	DvrRefreshing	WDServer got settings refreshing status from recorder
8	DvrVideoCaptureLoadFailure	WDServer got video capture driver load error status from recorder
9	DvrAudioCaptureLoadFailure	WDServer got audio capture driver load error status from recorder
10	DvrDataCaptureLoadFailure	WDServer got text data driver load error status from recorder
11	DvrNoFileSystem	WDServer got no file system status from recorder
12	DvrDiskFailure	WDServer got disk failure status from recorder
13	VideoChannelOK	WDServer got video channel ok status from recorder
14	VideoChannelNoSignal	WDServer got video channel no signal status from recorder
15	VideoChannelNotStarted	WDServer got video channel not started status from recorder
16	VideoChannelNoCapture	WDServer got video channel no capture status from recorder
17	AudioChannelOK	WDServer got audio channel ok status from recorder
18	AudioChannelNoSignal	WDServer got audio channel not started status from recorder
19	AudioChannelNotStarted	WDServer got audio channel no capture status from recorder
20	AudioChannelNoCapture	WDServer got audio channel not started status from recorder
21	DataChannelOK	WDServer got text data channel ok status from recorder
22	DataChannelNoSignal	WDServer got text data channel not started status from recorder

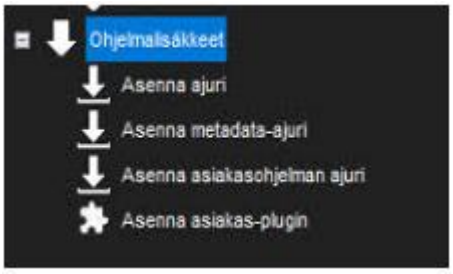
Id	Event	Description
23	DataChannelNotStarted	WDServer got text data channel no capture status from recorder
24	DataChannelNoCapture	WDServer got text data channel not started status from recorder
25	WDConnectionDown	Connection between WDServer and SMServer is down
26	WDConnectionUp	Connection between WDServer and SMServer is up
27	DvrSecurityFailure	WDServer got security failure status from recorder
28	DvrOtherInitFailure	WDServer got other initialization status from recorder
29	DvrArchiveFailed	WDServer got archive failed status from recorder
30	DvrMapNetworkDriveFailed	WDServer got map network drive failed status from recorder
31	DvrInsufficientDiskSpace	WDServer got insufficient disk space status from recorder
32	DvrNASDiskConnectionLostFailure	WDServer got NAS disk connection lost status from recorder
33	DvrNASDiskInitializationFailure	WDServer got NAS disk initialization failed status from recorder
34	SMServerDBConnectionLost	SMServer has detected that database connection lost
35	SMServerDBConnectionRestored	SMServer has detected that database connection is restored
36	SMServerAuditTrailCacheFull	SMServer has detected that audit trail cache is full
37	DvrTemperatureLpcOk	NOT IN USE
38	DvrTemperatureLpcWarning	NOT IN USE
39	DvrTemperatureLpcFailure	NOT IN USE
40	DvrTemperatureCpuOk	NOT IN USE
41	DvrTemperatureCpuWarning	NOT IN USE

Id	Event	Description
42	DvrTemperatureCpuFailure	NOT IN USE
43	DvrTemperatureHddOk	WDServer has detected that HDD temperature is ok
44	DvrTemperatureHddWarning	WDServer has detected that HDD temperature is in warning level
45	DvrTemperatureHddFailure	WDServer has detected that HDD temperature is in failed level
46	DvrTemperatureDisplayAdapterOk	NOT IN USE
47	DvrTemperatureDisplayAdapterWarning	NOT IN USE
48	DvrTemperatureDisplayAdapterFailure	NOT IN USE
49	DvrTemperaturePsuOk	NOT IN USE
50	DvrTemperaturePsuWarning	NOT IN USE
51	DvrTemperaturePsuFailure	NOT IN USE
52	DvrTemperatureAcpiOk	NOT IN USE
53	DvrTemperatureAcpiWarning	NOT IN USE
54	DvrTemperatureAcpiFailure	NOT IN USE
55	DvrTemperatureRamOk	NOT IN USE
56	DvrTemperatureRamWarning	NOT IN USE
57	DvrTemperatureRamFailure	NOT IN USE
58	DvrMetadataDatabaseConnectionError	WDServer got metadata database connection error status from recorder
59	GatewayUp	WDServer has detected that Gateway service is started
60	GatewayDown	WDServer has detected that Gateway service is stopped
61	DvrFatalRuntimeError	WDServer got fatal runtime error status from recorder

Id	Event	Description
62	SMSServerUp	WDServer has detected that SMSServer service is started
63	SMSServerDown	WDServer has detected that SMSServer service is stopped
64	LicenseIsAboutToExpire	SMServer has detected that license is about to expire
65	LicenseHasExpired	SMServer has detected that license is expired
66	AutomaticBackupFailed	Automatic backup generation has failed in SMServer
67	DvrBrokenAtMaintenance	Recorder failure has been detected on maintenance mode and failover is ignored
68	DvrBrokenAndChangedWithFailoverDvr	Recorder failover has occurred
69	DvrBrokenWithoutPossibilityToChangeWithFailoverDvr	Recorder failure has been detected but there is no free failover servers
70	RPMServerUp	NOT IN USE
71	RPMServerDown	NOT IN USE
72	PublicWebApiServerUp	NOT IN USE
73	PublicWebApiServerDown	NOT IN USE
74	ExportServerUp	WDServer has detected that Export service has started
75	ExportServerDown	WDServer has detected that Export service has shutdown
76	StorageLockerServerUp	WDServer has detected that Storage Locker service has started
77	StorageLockerServerDown	WDServer has detected that Storage Locker service has shutdown
78	IncidentReportingServerUp	WDServer has detected that Incident Reporting service has started
79	IncidentReportingServerDown	WDServer has detected that Incident Reporting service has shutdown

Id	Event	Description
80	DvrFailbackDone	Recorder failback operation has been performed successfully on SMServer
81	DvrFailbackFailed	Recorder failback operation has failed on SMServer
82	DvrFailbackOnMaintenance	Recorder failback operation has been ignored because recorder is in maintenance mode

9.6 OHJELMALISÄKKEET



9.6.1 Mirasys Kamera-ajurit

Luettelo Mirasys Kamera-ajureista.

9.6.1.1 OnvifIPCapture

Käyttötarkoitus

MJPEG-, MPEG-4-, H.264- ja H.265-pakattujen videotietojen kaappaamiseen ONVIF-yhteensopivista IP-kameroista ja videopalvelimista sekä näiden laitteiden PTZ-toimintojen tukemiseen.

Tuetut kamerat:

Kaikki ONVIF-yhteensopivat IP-laitteet.
Tuetut ONVIF-profiilit: S, G, T, M

Huom:

- Edge Storage eli reunatallennus-toiminto (profiili G) on integroitu vain yksikanavaisiin laitteisiin.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- H.264-videopakkaus
- H.265-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus

- MJPEG-videopakkaus
- Digitaalinen I/O
- PTZ
- Rinnakkainen automaattinen haku
- Moninkertainen suoratoisto
- Audio (2-suuntainen)
- Laitteen liiketunnistus
- Multicast-suoratoisto
- CCRiA (Voi muuttaa resoluutiota hälytyksen aikana)
- CCFiA (Voi muuttaa kuvanopeutta hälytyksen aikana)
- Reunatallennus (video)
- Dynaaminen käyttöliittymä (DVMS 8.1.2:sta lähtien)
- HTTPS-salattu suoratoisto (RTSP HTTPS-tunnelointi).
- Tarkennuksen/iiriksen säätö
- Yksityisyysalueet

Tuetut tiedostot

- OnvifIPCapture.dll
- OnvifIPCapture.xml
- Readme_OnvifIPCapture.txt

Uusin versio

1.9.25.0

Julkaisupäivä

19.10.2026

9.6.1.2 NewAxisIPCapture

Käyttötarkoitus

MJPEG-, MPEG4- ja H.264-pakattujen videodatatietojen kaappaaminen Axis IP -laitteista. (kamerat ja videopalvelimet) ja tukemaan PTZ-toimintoja.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- H.264-videopakkaus
- H.265-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus
- MJPEG-videopakkaus
- Digitaalinen I/O
- PTZ
- CCRiA (Voi muuttaa resoluutiota hälytyksessä)
- CCFiA (Voi muuttaa kuvanopeutta hälytyksen aikana)
- Yksityisyysalueet
- Laitteen liiketunnistus (laiteohjelmiston versio ennen 5.50)
- Audio (2-suuntainen)
- Moninkertainen suoratoisto
- Rinnakkainen automaattinen haku
- Reunatallennus (vain video)
- Multicast-suoratoisto
- Dynaaminen käyttöliittymä (alkaen VMS 8.1.2)
- AXIS License Plate Verifier
- Vaxtor LPR

Tuetut tiedostot

- NewAxisIPCapture.dll
- NewAxisIPCapture.xml
- Readme_NewAxisIPCapture.txt

Uusin versio

2.9.15.0

Julkaisupäivä

23.10.2026

9.6.1.3 NewBoschIPCapture

Käyttötarkoitus

H.265-, H.264-, MPEG-4- ja MJPEG-pakattujen videotietojen kaappaamiseen Boschin IP-kameroista ja videopalvelimista sekä Boschin IP-laitteiden PTZ-toimintojen tukemiseen.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- H.265-videopakkaus
- H.264-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus
- MJPEG-videopakkaus
- Moninkertainen suoratoisto
- Kaksisuuntainen ääni (G.711Ulaw, AAC)
- Yksityisyysalueet
- Laitteen liikkeentunnistus
- Digitaalinen I/O
- PTZ
- Rinnakkainen automaattinen haku
- Reunatallennus
- Multicast-suoratoisto
- CCRiA (voi muuttaa resoluutiota hälytyksen aikana)
- CCFiA (Voi muuttaa kuvanopeutta hälytyksen aikana)
- HTTPS-tuki (paitsi äänen lähettäminen kameraan)

Tuetut tiedostot

- NewBoschIPCapture.dll
- rcpp4.dll or rcpp4x64.dll (v4.61.0.25)
- NewBoschIPCapture.xml

- Readme_NewBoschIPCapture.txt

Uusin versio

1.8.1.0

Julkaisupäivä

23.09.2026

9.6.1.4 BOSCH_AutoDomeBPDrvG3

Käyttötarkoitus

Vanha PTZ-ajuri

9.6.1.5 PelcoIPCapture

Käyttötarkoitus

H.264-, MPEG-4- ja MJPEG-pakattujen videodatan kaappaamiseen Pelco IP -kameroista ja Pelco IP -kameroiden PTZ-toimintojen tukemiseen.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- H.264-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus
- MJPEG-videopakkaus
- Digitaalinen I/O
- PTZ
- Rinnakkainen automaattinen haku

Tuetut tiedostot

- PelcoIPCapture.dll
- PelcoIPCapture.xml
- Readme_PelcoIPCapture.txt

Uusin versio

1.8.3.5

Julkaisupäivä

20.02.2019

9.6.1.6 VivotekIPCapture

Käyttötarkoitus

MJPEG-, MPEG-4- ja H.264-pakattujen videodatan kaappaamiseen Vivotek IP -laitteista (kamerat ja videopalvelimet) ja Vivotek IP -laitteiden PTZ- ja IO-toimintojen tukemiseen.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- H.264-videopakkaus
- H.265-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus
- MJPEG-videopakkaus
- Digitaalinen I/O
- PTZ
- Rinnakkainen automaattinen haku
- Moninkertainen suoratoisto
- Voi muuttaa resoluutiota hälytyksen aikana (CCRiA)
- Voi muuttaa kuvanopeutta hälytyksen aikana (CCFiA).
- Dynaaminen käyttöliittymä (DVMS 8.1.2:sta lähtien)
- Audio (2-suuntainen)

Tuetut tiedostot

- VivotekIPCapture.dll
- VivotekIPCapture.xml
- Readme_VivotekIPCapture.txt

Uusin versio

2.0.1.2

Julkaisupäivä

21.10.2024

9.6.1.7 EHIIPCapture

Käyttötarkoitus

H.265-, H.264-, MPEG-4- ja MJPEG-pakattujen videodatan kaappaamiseen Hikvisionin, Ernitecin ja Interlogixin IP-kameroista, DVR-/NVR-laitteista ja koodereista PTZ-toimintojen ja muiden jäljempänä kuvattujen ominaisuuksien tukemiseksi.

Tuetut kamerat:

- Hikvision IP-kamerat
- Hikvision DVR:t/NVR:t
- Hikvision-kooderit
- Interlogix IP-kamerat
- Ernitec IP-kamerat

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- Rinnakkainen automaattinen haku
- MJPEG-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus
- H.264-videopakkaus
- H.265-videopakkaus
- Digitaalinen I/O
- PTZ - Jatkuva PTZ-liike on oletusarvoisesti käytössä kaikissa kameroissa.
- Laitteen liikkeentunnistus
- Moninkertainen suoratoisto
- Audio (kaksisuuntainen)
- Reunatallennus (vain ISAPI-laitteet)
- Voi muuttaa resoluutiota hälytyksen aikana (CCRiA)
- Voi muuttaa kuvanopeutta hälytyksen aikana (CCFiA).
- Multicast-suoratoisto
- ANPR, jossa on luettelonhallintaliittymä ja erilliset parametrit rekisterikilpi- ja havaintokuvien sisällyttämiseksi tai poissulkemiseksi.

Tuetut tiedostot

- EHIIPCapture.dll
- EHIIPCapture.xml
- HikvisionDVRConnector.xml
- HikvisionEncoderConnector.xml
- Readme_EHIIPCapture.txt

Uusin versio

2.1.22.0

Julkaisupäivä

06.02.2026

9.6.1.8 EIPCapture

Käyttötarkoitus

MJPEG-, H.264- ja MPEG-4-pakattujen videodatan kaappaaminen e-Vision (El.MO), Dynacolor ja Planet IP-kameroista ja PTZ-toimintojen tukeminen tiettyjen valmistajien PTZ-kameroissa.

Tuetut kamerat:

- NH-sarjan kamerat (e-Vision TPMX10x): El.MO NH-sarjan kamerat (e-Vision TPMX10x).
- Dynacolor HD IP -kamerat (e-Vision TDMX10x).
- Dynacolor HD WDR IP-kamerat (e-Vision TPMX20x).
- Dynacolor V-sarjan kamerat (e-Vision TPMX30x/TDMX30x).
- Dynacolor IP PTZ-kamerat (e-Vision ElDome).
- Planet ICA-HM131/HM131R/HM126/HM126R IP-kamerat.
- Planet ICA-H652 IP PTZ-kamerat.
- Dynacolor Full HD Quad-Stream-kamerat

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- MJPEG-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus
- H.264-videopakkaus

- Digitaalinen I/O
- PTZ
- Rinnakkainen automaattinen haku
- Moninkertainen suoratoisto

Tuetut tiedostot

- EIPCapture.dll
- EIPCapture.dat
- EIPCapture.xml
- Readme_EIPCapture.txt

Uusin versio

2.3.2.5

Julkaisupäivä

02.11.2016

9.6.1.9 GatewayIPCapture

Käyttötarkoitus

MJPEG- ja Native-pakattujen videotietojen kaappaamiseen Gateway-palvelimilta sekä PTZ- ja I/O-toimintojen tukemiseen.

Tuetut kamerat:

- Kaikki Gateway-palvelimet, joissa on Promesa 3.0 tai uudempi versio.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- MJPEG-videopakkaus
- Natiivivideopakkaus
- Digitaalinen I/O
- PTZ
- Rinnakkainen automaattinen haku

Tuetut tiedostot

- GatewayIPCapture.dll
- GatewayIPCapture.xml
- Readme_GatewayIPCapture.txt

Uusin versio

1.0.4.0

Julkaisupäivä

11.08.2016

9.6.1.10 HTTPIPCapture

Käyttötarkoitus

MJPEG-pakattujen videotietojen kaappaaminen HTTP IP -laitteista.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- Rinnakkainen automaattinen haku
- MJPEG-videopakkaus

Tuetut tiedostot

- HTTPIPCapture.dll
- Readme_HTTPIPCapture.txt

Uusin versio

1.0.1.0

Julkaisupäivä

07.02.2020

9.6.1.11 IPCameraCapture

Käyttötarkoitus

JPEG/MPEG-4/H.264-pakattujen video- ja äänitietojen kaappaamiseksi UDP:stä Amano-, GANZ-, Ernitec-, Sprinx IPE/NVC- ja IPN/IPX-sarjan IP-videopalvelimet ja -kamerat tukevat näiden laitteiden PTZ-toimintoja.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- H.264-videopakkaus

- MPEG-4-videopakkaus
- MJPEG-videopakkaus
- Digitaalinen I/O
- PTZ
- Voi muuttaa kuvanopeutta hälytyksen aikana (CCFiA)
- Rinnakkainen automaattinen haku
- Kaksisuuntainen ääni
- Moninkertainen suoratoisto
- Multicast-suoratoisto
- Ajan synkronointi
- Reunatallennus

Tuetut tiedostot

- IPCameraCapture.dll
- IPCameraCapture.xml
- Readme_IPCameraCapture.txt

Uusin versio

1.7.3.0

Julkaisupäivä

20.02.2019

9.6.1.12 LGEIPCapture

Käyttötarkoitus

H.264- ja MJPEG-pakattujen videotietojen kaappaamiseen LG Electronicsin IP-laitteista.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- Rinnakkainen automaattinen haku
- MJPEG-videopakkaus
- H.264-videopakkaus

- Digitaalinen I/O
- PTZ

Tuetut tiedostot

- LGEIPCapture.dll
- Readme_LGEIPCapture.txt

Uusin versio

1.0.6.3

Julkaisupäivä

20.02.2019

9.6.1.13 NewActiIPCapture

Käyttötarkoitus

MPEG4/MJPEG/H.264-pakattujen videotietojen kaappaamiseen Acti-, Messoa NIC910/930/950HPRO- ja Vido AU-GxxIP IP-kameroista.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- Rinnakkainen automaattinen haku
- Laitteen liikkeen tunnistus
- H.264-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus
- MJPEG-videopakkaus
- Moninkertainen suoratoisto
- Multicast-suoratoisto
- Yksityisyyden suojaus
- Kaksisuuntainen ääni
- Digitaalinen I/O
- PTZ
- Reunatallennus (alkaen laiteohjelmistosta 6.07.23 tai uudemmasta)

Tuetut tiedostot

- AADP.dll
- ADADP.dll
- AFADP.dll
- FFMCodec.dll
- FisheyeSDK.dll
- KMpeg4.dll
- PTZParser.dll
- NewActiIPcapture.dll
- NewActiIPCapture.xml
- Readme_NewActiIPCapture.txt

Uusin versio

2.4.2.0

Julkaisupäivä

29.08.2018

9.6.1.14 NewArecontIPCapture

Käyttötarkoitus

MJPEG/H.264-pakattujen videodatan kaappaaminen Arecontin IP-kameroista.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- MJPEG-videopakkaus
- H.264-videopakkaus
- Digitaalinen I/O
- Moninkertainen suoratoisto
- Rinnakkainen automaattinen haku
- Voi muuttaa resoluutiota hälytyksen aikana (CCRiA)
- Voi muuttaa kuvanopeutta hälytyksen aikana (CCFiA).

- Kaksisuuntainen ääni

Tuetut tiedostot

- NewArecontIPcapture.dll
- NewArecontIPCapture.xml - example of custom parameters file
- Readme_NewArecontIPCapture.txt

Uusin versio

2.2.3.0

Julkaisupäivä

15.08.2019

9.6.1.15 NewArecontIPCapture

Käyttötarkoitus

MJPEG/H.264-pakattujen videodatan kaappaaminen Arecontin IP-kameroista.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- MJPEG-videopakkaus
- H.264-videopakkaus
- Digitaalinen I/O
- Moninkertainen suoratoisto
- Rinnakkainen automaattinen haku
- Voi muuttaa resoluutiota hälytyksen aikana (CCRiA)
- Voi muuttaa kuvanopeutta hälytyksen aikana (CCFiA).
- Kaksisuuntainen ääni

Tuetut tiedostot

- NewArecontIPcapture.dll
- NewArecontIPCapture.xml - example of custom parameters file
- Readme_NewArecontIPCapture.txt

Uusin versio

2.2.3.0

Julkaisupäivä

15.08.2019

9.6.1.16 NewIQEyeIPCapture

Käyttötarkoitus

MJPEG/H.264-pakattujen videotietojen ja G.711-pakattujen äänitietojen kaappaaminen IQEye IP-kameroista.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- MJPEG-videopakkaus
- H.264-videopakkaus
- Digitaalinen I/O
- CCFIA (käytössä IQEye.xml-konfiguraatiotiedoston kautta)
- Ääni (vain G.711)

Tuetut tiedostot

- NewIQEyeIPcapture.dll
- IQEye.xml
- Readme_NewIQEyeIPCapture.txt

Uusin versio

1.4.6.0

Julkaisupäivä

21.02.2014

9.6.1.17 NewMobotixIPCapture

Käyttötarkoitus

MJPEG-pakattujen videotietojen kaappaamiseen Mobotix-kameroista ja PTZ-toimintojen tukemiseen.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- MJPEG-videopakkaus

- MxPEG-videopakkaus
- Digitaalinen I/O
- PTZ
- Rinnakkainen automaattinen haku
- Audio

Tuetut tiedostot

- NewMobotixIPCapture.dll
- NewMobotixIPCapture.xml
- Readme_NewMobotixIPCapture.txt

Uusin versio

1.4.2.0

Julkaisupäivä

27.01.2022

9.6.1.18 NewPanasonicIPCapture

Käyttötarkoitus

Panasonicin IP-kameroiden JPEG/MPEG4/H.264/H.265-pakattujen videotietojen kaappaamiseen ja PTZ-toimintojen tukemiseen.

Huomaa, että vanha Panasonic-ajuri on PanasonicIPCapture.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- Rinnakkainen automaattinen haku
- JPEG-videopakkaus
- MPEG4-videopakkaus
- H.264-videopakkaus
- I/O
- PTZ

Vain WV-sarja:

- Laitteen liikkeentunnistus
- Moninkertainen suoratoisto
- Multicast-suoratoisto
- Yksityisyysmaski
- Kaksisuuntainen ääni
- CCFIA
- CCRIA
- Reunatallennus
- H.265-videopakkaus
- Vaxtor ANPR

Tuetut tiedostot

- NewPanasonicIPcapture.dll
- NewPanasonicIPCapture.xml
- Readme_PanasonicIPCapture.txt

Uusin versio

1.6.3.0

Julkaisupäivä

13.03.2025

9.6.1.19 NewSiquraIPCapture

Käyttötarkoitus

MJPEG-, MPEG-4- ja H.264-pakatun videodatan kaappaamiseen Siqura C/S-5x/6x IP-koodekkeista ja MD/HD-2x/6x PTZ-kameroista sekä tiettyjen Siqura-laitteiden PTZ-toimintojen tukemiseen.

Note that the old Panasonic Driver is PanasonicIPCapture.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- MJPEG-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus

- H.264-videopakkaus
- I/O
- PTZ

Tuetut tiedostot

- NewSiquraIPCapture.dll
- Readme_NewSiquraIPCapture.txt

Uusin versio

1.9.5.2

Julkaisupäivä

10.02.2015

9.6.1.20 NewSonyIPCapture

Käyttötarkoitus

MJPEG-, MPEG-4- ja H.264-pakattujen videotietojen kaappaamiseen SONY IP -laitteista ja SONY IP -laitteiden lisätoimintojen tukemiseen.

Tuetut kamerat:

Kaikki SONY IP-kamerat (paitsi SNC-RZ30- ja SNC-HM662-kamerat) ja G5-videopalvelimet.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- MJPEG-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus
- H.264-videopakkaus
- Digitaalinen I/O
- PTZ
- Laitteen liikkeentunnistus
- Yksityisyysalueet
- Voi muuttaa resoluutiota hälytyksen aikana (CCRiA) (vain G2-G4-kamerat).
- Voi muuttaa kuvanopeutta hälytyksen aikana (CCFiA) (vain G2-G4-kamerat).

- Rinnakkainen automaattinen haku
- Moninkertainen suoratoisto (G5-G7-kameroille)
- Audio (2-suuntainen) (G5-G7-kameroissa)
- Aikasynkronointi (G5-G7-kameroissa)
- Reunatallennus (G5-G7-kameroissa)
- Dynaaminen käyttöliittymä (DVMS 8.1.2:sta lähtien)

Tuetut tiedostot

- NewSonyIPCapture.dll
- NewSonyIPCapture.xml
- Readme_NewSonyIPCapture.txt

Uusin versio

2.6.4.0

Julkaisupäivä

22.08.2019

9.6.1.21 PSIAIPCapture

Käyttötarkoitus

PSIA IP-kameroiden H.264-pakattujen videodatan kaappaaminen.
PSIA-versio 1.1 on tuettu.

Tuetut kamerat:

PSIA-yhteensopivat IP-kamerat

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- H.264-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus
- MJPEG-videopakkaus
- Digitaalinen I/O
- Rinnakkainen automaattinen haku

- Dynaaminen käyttöliittymä (DVMS 8.1.2:sta lähtien)

Tuetut tiedostot

- PSIAIPCapture.dll
- Readme_PSIAIPCapture.txt

Uusin versio

1.2.6.0

Julkaisupäivä

03.07.2024

9.6.1.22 RTSPIPCapture

Käyttötarkoitus

H.265/H.264/MPEG-4/MJPEG-pakattujen videodatan kaappaaminen RTSP-IP-laitteista.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- Rinnakkainen automaattinen haku
- H.265-videopakkaus
- H.264-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus
- MJPEG-videopakkaus
- Multicast-suoratoisto (vain RTP)
- Äänitulo

Tuetut tiedostot

- RTSPIPCapture.dll
- RTSPIPCapture.xml
- Readme_RTSPIPCapture.txt

Uusin versio

1.6.5.0

Julkaisupäivä

11.03.2026

9.6.1.23 SIPIPCapture

Käyttötarkoitus

Ajuri tietyille Zenitel-laitteille, jotka käyttävät SIP-protokollaa: H.264-pakattua videodataa SIP-proxysta.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- H.264-videopakkaus
- Kaksisuuntainen ääni

Tuetut tiedostot

- SIPIPcapture.dll
- Readme_SIPIPCapture.txt

Uusin versio

1.0.0.0

Julkaisupäivä

17.11.2016

9.6.1.24 StanleyIPCapture

Käyttötarkoitus

H.264- ja MJPEG-pakattujen videodatan kaappaamiseen Stanley IP -kameroista PTZ-toimintojen ja muiden jäljempänä kuvattujen ominaisuuksien tukemiseksi.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- Rinnakkainen automaattinen haku
- MJPEG-videopakkaus
- H.264-videopakkaus
- Digitaalinen I/O
- PTZ
- Moninkertainen suoratoisto
- Laitteen liikkeentunnistus

- Yksityisyysalueet

Tuetut tiedostot

- StanleyIPCapture.dll
- StanleyIPCapture.xml
- Readme_StanleyIPCapture.txt

Uusin versio

1.2.1.6

Julkaisupäivä

24.09.2021

9.6.1.25 WisenetIPCapture

Käyttötarkoitus

H.265/HEVC-, H.264- ja MJPEG-pakattujen videodatan kaappaamiseen Wisenet IP -laitteista ja lisätoimintojen (digitaalinen I/O, PTZ, yksityisyyden suojaus jne.) tarjoamiseen näille laitteille. Tuetaan SUNAPI-määrittelyn versiota 2.x.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- Rinnakkainen automaattinen haku
- H.265/HEVC-videopakkaus
- H.264-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus
- MJPEG-videopakkaus
- Laitteen liikkeen tunnistus
- Moninkertainen suoratoisto
- Audio (2-suuntainen)
- Multicast-suoratoisto
- Yksityisyyden suojaus
- Digitaalinen I/O
- PTZ

- Reunatallennus (DVMS 8.0.0:sta lähtien)
- Dynaaminen käyttöliittymä (DVMS 8.1.2:sta lähtien)
- CCRiA (voi muuttaa resoluutiota hälytyksen aikana)
- CCFiA (Voi muuttaa kuvanopeutta hälytyksen aikana)
- Ajan synkronointi
- Videon katoamisen havaitseminen
- Vaxtor ALPR
- WisenetRoadAI

Tuetut tiedostot

- WisenetIPCapture.dll
- WisenetIPCapture.xml
- Timezones.xml
- Readme_WisenetIPCapture.txt

Uusin versio

1.3.4.0

Julkaisupäivä

23.09.2026

9.6.1.26 DahuaIPCapture

Käyttötarkoitus

Dahua IP -laitteiden H.265-, H.264-, MPEG-4- ja JPEG-pakatun videodatan kaappaamiseen sekä näiden laitteiden lisätoimintojen (digitaalinen I/O, PTZ, yksityisyyden maskaus jne.) tarjoamiseen.

Tuetut ominaisuudet

- Automaattinen haku
- Rinnakkainen automaattinen haku
- H.265/HEVC-videopakkaus
- H.264-videopakkaus
- MPEG-4-videopakkaus

- MJPEG-videopakkaus
- Laitteen liikkeen tunnistus
- Moninkertainen suoratoisto
- Audio (2-suuntainen)
- Multicast-suoratoisto
- Yksityisyyden suojaus
- Digitaalinen I/O
- PTZ
- CCFiA (Voi muuttaa kuvanopeutta hälytyksen aikana)
- Reunatallennus
- AES-256-salattu yksilähetyksinen videon suoratoisto (Dahua SDK)

Tuetut tiedostot

- DahuaIPCapture.dll
- DahuaIPCapture.xml
- Readme_DahuaIPCapture.txt
- avnetsdk.dll
- d3dx9_24.dll
- dhconfigsdk.dll
- dhnetsdk.dll
- dhplay.dll
- fisheye.dll
- HWDec.dll
- Infra.dll
- Json.dll
- libcurl.dll
- libeay32.dll

- NetFramework.dll
- ssleay32.dll
- Stream.dll
- StreamConvertor.dll
- StreamSvr.dll

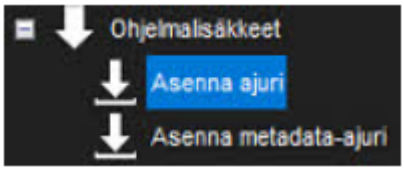
Uusin versio

1.3.8.0

Julkaisupäivä

30.11.2023

9.6.2 Asenna ajuri

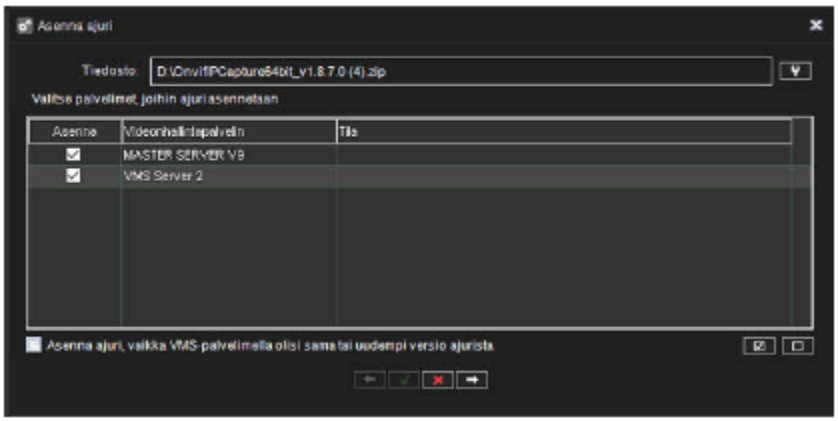


IP-kameroiden, digitaalisten I/O-laitteiden tai tekstidatan käyttäminen VMS-järjestelmässä edellyttää, että kunkin laitteen ohjain on asennettu palvelimelle.
Ohjelmisto sisältää kaikki ohjaimet ja laajennukset, jotka ovat sisältyneet ohjelmiston aikaisempiin versioihin. Kuitenkin , tarvittaessa uudet ohjaimet ja liitännäiset voidaan asentaa manuaalisesti.
Uuden ohjaimen asentamiseksi tarvitset laitekohtaisen ohjaimen asennuspaketin.
Ajurin asennuspaketti on pakattu (zip-pakattu) kansio, joka sisältää ohjaintiedostot.
Ajuria asennettaessa asennuspaketti, järjestelmä vertaa asennuspaketissa olevia tiedostoja palvelimilla oleviin tiedostoihin.
Yleensä se asentaa tiedostot vain, jos niitä ei ole palvelimilla tai jos asennuspaketin tiedostot ovat uudempia kuin palvelimilla olevat tiedostot. .
Voit kuitenkin pakottaa järjestelmän asentamaan minkä tahansa ohjainversion tarvittaessa.

***Huom**: Jos haluat päivittää jo olemassa olevan kameraohjaimen, poista kamera järjestelmästä ennen ajurin päivittämistä.Kameran poistamisen jälkeen asenna ajuritiedosto, jonka jälkeen voit asentaa kameran uudelleen.Uuden ohjaimen asennuksen jälkeen sinun on määritettävä ohjainta käyttävät laitteet.*

Ajurin asentaminen:

1. Avaa **Järjestelmä\Ohjelmalisäkkeet\Asenna ajuri**
2. Valitse asema, jossa ohjainpaketti sijaitsee, etsi ja valitse ohjainpaketti (.zip-tiedosto). **Asenna ajuri-näkymä avataan**



3. Valitse videonhallintapalvelimet, joihin ajuri asennetaan

4. Jos haluat pakottaa järjestelmän asentamaan ohjainpaketin version, valitse **Asenna ajuri, vaikka VMS-palvelimella olisi sama tai uudempi versio ajurista.**

5. Valitse **Asenna Tila**-sarakkeessa näkyy teksti **Asenenttu**, jos ohjaimen asennus onnistui. Jos ohjainta ei ole asennettu, sarakkeessa näkyy virheilmoitus.

6. Valitse **OK**

Huomio*:*

- Jos sinun on päivitettävä ajurit muille laitteistoille kuin IP-kameroille, ota yhteyttä järjestelmän toimittajaan.
- 32-bittinen järjestelmä vaatii 32-bittisen ohjainpaketin ja 64-bittinen järjestelmä 64-bittisen ohjainpaketin.

9.6.3 Ajurin asennus ja käyttö

9.6.3.1 ArchiveCapture - Asennus ja käyttö

Arkiston polku asetetaan osoitekenttään (automaattinen hakuikkuna).

Ohjaimen määritys tehdään seuraavasti `ArchiveCapture.xml`:

- Silmukkatoiminnallisuus
- Alkuperäisten (kaapattujen) kehysten aika
- Kuvataajuus (konfiguroitavissa tai oletusarvo)
- Tallennetun arkiston kaappauksen aikarajat
- Videokanavien ottaminen käyttöön/pois käytöstä

”Kanavat”- ja ‘raja’-osiot voidaan poistaa kokonaan käytöstä (attribuutti enabled=”0").

Ilman `ArchiveCapture.xml`-tiedostoa käytetään oletusarvoja.

XML-tiedoston asetuksia sovelletaan vain arkistohakuprosessin aikana.

PAUSE, CONTINUE ja NEXT_FRAME on toteutettu yli `CIPVideoCapture::SetExtendedProperty`(const char* const `aProperty`, void* aValue, unsigned long `aChannelId`) jossa:
`aProperty` komento, voi olla ”PAUSE”, ”CONTINUE” ja ”NEXT_FRAME”.
`aValue` - tulevia tarpeita varten, olisi oltava NULL
`aChannelId` - kanavatunnus

9.6.3.2 CanonIPCapture - Asennus ja käyttö

Kaikissa pakkaustiloissa ohjain käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia videovirran ja syöttötilojen vastaanottamiseen.

HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun.

Jos VMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportit ovat 80,
- **RTSP**: portti 554,
- **UDP**: Tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohti ja kaksi peräkkäistä porttia metatietovirtaa kohti (syöttötilat) porttialueella 3556-4556.

Esimerkiksi: jos DVMS:ssä on kaksi IP-kameraa, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se jätetään käyttämättä.

`CanonIPCapture.xml`-tiedostoa käytetään ohjaimen käyttäytymisen määrittämiseen:

- Unicast
- Multicast:Primary
- Multicast:Listener

PTZ-nopeuden rajoituksen parametrit:

- PanSpeed (1 - 100%, rajoitusnopeus vaadittua prosenttiarvoa varten)
- TiltSpeed (1 - 100%, rajoitusnopeus vaadittua prosenttiarvoa varten)
- ZoomSpeed (1 - 100%, rajoitusnopeus vaadittua prosenttiarvoa varten)
- PTZQueueSize (PTZ-jonon koko, voidaan optimoida hitaille kameroille.)

9.6.3.2.1 Rajoitukset

- Vanhat Canon-kamerat, joissa on laiteohjelmisto 1.0.3 tai aikaisempi, voivat käynnistyä uudelleen jokaisen resoluutiomuutoksen yhteydessä. Tämä voi kestää 1-5 minuuttia.
- VB-S-kameroissa on 2 H.264-virtaa, joita voidaan käyttää tallentamiseen ja suorana lähetyksenä VMS:ssä. Muissa sarjoissa on vain 1 H.264-kanava.

- VB-S-kameroiden enimmäisruutunopeus on rajoitettu 15 ruutuun valituilla resoluutioilla. Jos jokin näistä yhdistelmistä on asetettu, fps muuttuu, vaikka DVMS-asetukset olisivat erilaiset:
    - 1920x1080 - Kaikki koot
    - Kaikki koot - 1920x1080
    - 1280x960 - 1280x960
    - 1280x720 - 1280x720
- VB-M-, VB-H- ja VB-S-sarjan kamerat Liikkuvan kohteen tunnistus eroaa tavanomaisesta liikkeentunnistuksesta. Tunnistuksessa luodaan staattinen ”taustakuva” ja verrataan havaintoalueella tapahtuvia muutoksia tähän kuvaan.
  Kamera lähettää ”Tapahtuma ON”-tilailmoituksen, kun kohde tulee havaintoalueelle, ja lähettää ”Tapahtuma OFF”-tilailmoituksen, kun kohde poistuu havaintoalueelta ja kohtaus vaihtuu takaisin alkuperäiseen ”Taustakuvaan”.””
  Jos tila ”Tapahtuma päällä” jatkuu yli 5 minuutin ajan, kamera pitää tätä uutena taustatilana, lähettää tilan ”Tapahtuma pois päältä” ja palaa hälytystunnistuksen valmiustilaan.
- **Unicast mode**: Ajuri muuttaa kameran asetukset DVMS-asetusten mukaisesti ja vastaanottaa ääni- ja videotiedot kamerasta Unicast-yhteyden avulla.
- **Multicast:Primary**: Ajuri muuttaa kameran asetuksia DVMS-asetusten mukaisesti ja vastaanottaa ääni- ja videotiedot kamerasta multicast-yhteyden avulla.
- **Multicast:Listener**: Ajuri ei muuta kameran asetuksia, vaan vastaanottaa vain ääni- ja videotiedot kamerasta multicast-yhteyden avulla.
- Jos kameraa käytetään useissa DVMS-instansseissa, yhdelle DVMS:lle on määritettävä Multicast:Primary ja muille Multicast:Listener.
- Useita Multicast:Primary -konfiguraatioita tai Multicast:Primary ja Unicast -konfiguraatioita ei sallita; muissa tapauksissa kameran pitäisi olla ylikuormitettu jatkuvilla samanaikaisilla asetusmuutoksilla.
- CCFIA ja CCRIA on poistettu käytöstä VB-M-sarjassa, koska tämän sarjan kamerat vaativat uudelleenkäynnistyksen asetusten muuttamisen jälkeen.

9.6.3.3 DahuaIPCapture - Asennus ja käyttö

Ajuri käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia videon vastaanottoon kaikissa pakkaustiloissa.

HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun. Jos DVMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **RTSP**: portti 554,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3556-4556.

Jos DVMS:ssä on esimerkiksi neljä Dahua IP-kameraa, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se jätetään käyttämättä.

9.6.3.3.1 Rajoitukset

- Useilla suoratoisto-ominaisuuksilla voi olla rajoituksia, jotka riippuvat käytetystä laitteesta (esimerkiksi Extra-virran resoluutio ei voi olla suurempi kuin päävirran videon resoluutio). Tutustu laitteen käyttöohjeisiin saadaksesi tietoa näistä rajoituksista.
- CCRiA (Can Change Resolution in Alarm) -ominaisuutta ei tueta, koska uuden resoluution käyttöönotto kestää kauemmin kuin signaalin menetyksen aikakatkaisu.
- Kamerat, joissa on kaksi toisistaan riippuvaista tunnistinta, esimerkiksi DH-SDT4E425-8P-GB-APV1, eivät ole täysin tuettuja.
  VMS-järjestelmämme ei tue saman laitteen eri kanavien eri resoluutioita. Kaikilla kanavilla on sama resoluutioluettelo, mutta vain tuettuja resoluutioita voidaan käyttää.
  Sama koskee resoluution muuttamista hälytystoiminnossa.
- Jos Dahua/Stanley-laitteet eivät muuta resoluutiota tai kuvanopeutta oikein, päivitä se uuteen laiteohjelmistoon. Ajuri tulostaa seuraavan viestin DVRLog.txt-tiedostoon:
  - ”Videokanavia ei voi määrittää laitteelle <ip>:80, tuloskoodi: 12002 (Pyynnön aikakatkaisu).” ” Laite ei ehkä hyväksy uusia videoasetuksia ilman oikeaa Bitrate-parametria. Kamera lähettää väärän bittinopeusalueen, ja ohjain laskee laadun mukaan Bitrate-arvon, jota ei voida hyväksyä, ja yrittää soveltaa sitä sekä CBR- että VBR-tiloissa. Bitrate-alue on mahdollista ohittaa käyttämällä seuraavaa DahuaIPCapture.xml-tiedostossa olevaa vaihtoehtoa <BitrateMap enabled=”yes” Ajurilla on sisäinen bitrate-kartta useimmille resoluutioille 1920x1080:een asti vain H.264-koodekille. On mahdollista lisätä lisää bittinopeuksia korkeammille resoluutioille ja JPEG-koodekille, kuten ajurin XML:ssä olevissa esimerkeissä näytetään.
- Dahua-laite voidaan lisätä pienemmällä maksimikuvanopeudella kuin mitä jotkin resoluutiot tukevat. Päivitä laiteohjelmisto. Jos se ei ole käytettävissä, poista Dahua-laite DVMS:stä, aseta tarvittavat videoasetukset Web-käyttöliittymän avulla ja lisää se uudelleen.
- Jos Dahua-laite palauttaa useita ”400” tai ”500” HTTP-virheitä, päivitä laite uuteen laiteohjelmistoon. Jos laiteohjelmistopäivitystä ei ole saatavilla, DahuaIPCapture.xml-tiedostossa on useita parametreja:
  - `<UseEventManager>false</UseEventManager>` EventManeger-kyselypyyntöjen poistaminen käytöstä
  - `<InputCheckTimeout>1000</InputCheckTimeout>` Voit säätää digitaalisten tulojen pyyntöjen väliä vain, jos `<UseEventManager>false</UseEventManager>`-vaihtoehto on poistettu käytöstä.
  - `<Control digitalInputs="false" motionDetection="false" />` Kameralaitteiston digitaalisten tulojen ja liiketunnistuksen poistaminen käytöstä
- Äänitoimintojen rajoitukset:

- Ohjain käyttää äänitoimintoja sellaisenaan säätämättä ääniparametreja (kuten lähtövahvistusta). Määritä nämä parametrit Web-käyttöliittymän kautta.
- Ajuri tukee G.711- ja G.726-äänikoodauksia. AAC-koodausta ei tueta.
- Joissakin laiteohjelmistoversioissa Two-Way-ääni ei ehkä toimi verkkoyhteyden katkaisemisen jälkeen. Poista laite DVMS:stä, käynnistä se uudelleen ja lisää se uudelleen. Jos haluat poistaa tämän ominaisuuden käytöstä tietyn laitteen osalta, aseta seuraava vaihtoehto:
  `<TwoWayAudio>NO</TwoWayAudio>`

- Multicast-kaappauksen rajoitukset:
  - Multicast-kaappaus voidaan ottaa käyttöön XML-määritystiedoston kautta käyttämällä RTPMode-vaihtoehtoa. Tämä vaihtoehto luetaan virran käynnistyksen yhteydessä, joten laitteen asetusten päivitys riittää aktivoimaan muuttuneen RTPMode-vaihtoehdon.
  - Käyttäjän on varmistettava, että vain yksi tallennin muuttaa IP-laitteiden asetuksia. Muut tallentimet, jotka käyttävät tätä kameraa, eivät saa muuttaa asetuksia.
    Poista kamera-asetusten muutokset käytöstä seuraavan vaihtoehdon avulla
    `<ChangeSettings>false</ChangeSettings>`
    Tässä tilassa ohjain ei muuta seuraavia kameran asetuksia:
    = Quality
    = Resolution
    = Framerate

- `<ChangeSettings>true</ChangeSettings>`
  Ajuri muuttaa kameran asetukset DVMS-asetusten mukaisesti ja vastaanottaa ääni- ja videotiedot kamerasta multicast-yhteyden avulla. Määritä tämä tila vain ensisijaiselle tallentimelle.

- Toissijaisen tallentimen seuraavat asetukset määritetään samoin kuin ensisijaisen tallentimen asetukset:
  = Multiple streaming option
  = Video Codec for all streams

- Salattuun suoratoistoon liittyy tunnettuja ongelmia ja rajoituksia:
  - Dahua IP Capture -ajuri tukee salattujen videovirtojen vastaanottamista IP-laitteista. Salatun videovirran käsittely perustuu 3. osapuolen Dahua-kirjastoihin (Dahuan NetSDK ja PlaySDK).
  - Virran salaus on otettava käyttöön Web UI:n kautta ennen sen käyttämistä Mirasys VMS:ssä. Ota se käyttöön siirtymällä laitteen asetuksiin ja valitsemalla ”System”-ryhmä ja sen jälkeen ”Security”- tai ”Safety”-alaryhmä (nimi voi vaihdella eri laitteissa). Valitse asetusten valintaikkunasta välilehti ”Järjestelmäpalvelu” ja ota sitten käyttöön valintaruutu ”Audio and Video Transmission Encryption”.
  - Jos IP-laite tukee virran salausta, järjestelmä lisää ”AES-256 Encrypted” -kuljetuksen ja valitsee sen oletusarvoiseksi kuljetukseksi. Jos sinun ei tarvitse käyttää virran salausta ñ valitse mikä tahansa muu kuljetus, joka perustuu vaatimuksiisi.

- Virran salauksessa käytetään AES-256-algoritmia Dahuan GDPR-määrittelyasiakirjan mukaisesti. Avainkehyssalausta käytetään. Toisin sanoen:
  = Virran salausta voidaan käyttää H.265-, H.264- ja MPEG-4-koodauksissa;
  = MJPEG-virtaa ei voi salata ja vastaanottaa SDK-kirjastojen kautta sellaisenaan.
- MPEG-4-salausta tuetaan. Mirasysissa ei kuitenkaan ollut käytettävissä laitetta, jolla sitä olisi voitu testata. Niinpä toteutus tehtiin SDK:n dokumentaation perusteella, mutta sitä ei testattu.
- Äänen salaus on saatavilla NetSDK:n kautta, mutta sitä ei ole toteutettu ohjaimessa.
- Salaus ei ole tuettu multicast-suoratoistossa.

- Multicast-tilassa tapahtuvaa videokuvausta varten on mahdollista määrittää osoitteet ja portit laitteessa ja ohjaimen XML-tiedostossa ja poistaa videoasetusten säätäminen käytöstä seuraavalla vaihtoehdolla `<ChangeSettings>false</ChangeSettings>`.
- Zoomaus ei ehkä toimi oikein Stanley IPC-STAN-6100IRV -kamerassa. Kyseessä on kameran laiteohjelmistoon liittyvä ongelma.'
- Ajuri ei tue Unicodea PTZ-esiasetusten (preposition) nimissä.
- Älä yritä etsiä kameraa <All drivers> vaihtoehto ja <default> valtakirja tai väärä salasana - **se voi lukita käyttäjätilin**. Lisää laite käyttämällä yhtä 'DahuaIPCapture' -ajuria.
- Tämä ohjain ei tue Windows XP:tä.

9.6.3.4 EHIIPCapture - Asennus ja käyttö

Ajuri käyttää RTSP/RTP/HTTP/HTTPS/UDP/IP-protokollia videon vastaanottoon kaikissa pakkaustiloissa. HTTP/HTTPS-protokollia käytetään myös parametrien asettamiseen/hakuun ja videon etävirtaan. Jos DVMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP/HTTP/HTTPS-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **HTTPS**: oletusportti on 443,
- **RTSP**: portti 554,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3556-4556.

Jos DVMS:ssä on esimerkiksi neljä kameraa, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se jätetään käyttämättä.

EHIIPCapture.xml-tiedostoa voidaan käyttää 360 asteen näkymän (kanavan) valitsemiseen - määritä seuraavassa XML-kohdassa käytettävät kanavanumerot:

```
<Channel360>1</Channel360>
<Channel360>2</Channel360>
```

Kun kanavanumerot on asetettu 360 asteen kameralle, kamera on poistettava ja lisättävä uudelleen, jotta kanavien oikeat ominaisuudet voidaan havaita.

Multicast-suoratoisto vaatii myös kaksi peräkkäistä porttia ääni- tai videovirtaa kohden, mutta porttien numerot riippuvat laiteasetuksista tai XML-konfiguraatiosta.

Laite voidaan esimerkiksi määrittää lähettämään kaikki virrat vain yhteen porttiin. Jos portti 40000 on määritetty tähän asetukseen, portit 40000-40001 on avattava.

9.6.3.4.1 Rajoitukset

- Vain yhtä monilähetysvirtaa tuetaan. Äänikanavalle ja videokanavalle käytetään yhtä monilähetys-IP-osoitetta, mutta monilähetys-ääniportin on oltava saman virran osalta vähintään 2 kertaa suurempi kuin videoportin, ja monilähetys-videoportin on oltava toisen virran (esimerkiksi Live) osalta vähintään 6 kertaa suurempi kuin edellisen virran (esimerkiksi Tallennus) videoportti.
- Äänikanava käyttää samaa monilähetys-IP-osoitetta kuin videovirran vastaanotin. Jos eri monilähetysosoitteet on määritetty, tämä voi aiheuttaa ristiriidan videokanavan (dynaamisen käyttöliittymän konfiguraatiosta) ja audiokanavan (ladattu XML-tiedostosta) soveltamassa monilähetysmäärityksessä.
- Verkkokytkimessä on otettava käyttöön IGMP Snooping monilähetysviestintää varten.
- HTTP/HTTPS-siirtoa varten toteutetaan seuraava logiikka: Dynaaminen RTPoverHTTP-kenttä lisätään, jos käytetään HTTP- tai HTTPS-viestintää. Laite tukee RTPoverHTTPS-ominaisuutta.
- TLS-varmenteen osalta voidaan todeta, että kun RTSP-yhteys muodostetaan HTTPS:n (TLS) kautta, kamera jakaa julkisen varmenteensa Handshake-menettelyn aikana. Asiakkaiden ei siis tarvitse tallentaa tai pitää hallussaan kameran julkista sertifikaattia.
- Multiple streaming -tilaa tuetaan oikein vain DVMS 6.1:stä alkaen.
- Tallennuksen ja suoratoiston pakkausmuodon pitäisi olla sama useassa suoratoistotilassa.
- Kamerat käynnistyvät uudelleen pakkausmuodon muuttamisen jälkeen, joten videon palauttaminen kestää noin 30 sekuntia pakkausmuodon muuttamisen jälkeen.
- Etävirralla on sama resoluutio kuin Tallennusvirralla laitteissa, joissa on kaksi streamia kanavaa kohti (”Main” ja ”Sub”), joten resoluutioasetusta ei käytetä tällaisessa streamissa, joka on HTTP JPEG -kaappaus.
- Laitteissa, joissa on 3 virtaa kanavaa kohti, tätä rajoitusta ei ole.
- Jotkin Hikvisionin laiteohjelmistoversiot palauttavat luettelon resoluutioista, joita kamera ei tue. Näitä resoluutioita voidaan käyttää DVMS:ssä, mutta kameran kuvissa on artefakteja.
- Hikvision-kamerat tukevat vain 6 RTSP-istuntoa samanaikaisesti. Tämä on Hikvisionin laiteohjelmiston rajoitus.

- Liiketunnistus on määritettävä laitteessa manuaalisesti ennen käyttöä DVMS:ssä. MD-toiminto ei välttämättä toimi oikein vanhoissa laiteohjelmistoversioissa. Käytä uusinta laiteohjelmistoversiota käyttääksesi kaikkia ohjaimen ominaisuuksia.
- Tulotilojen vastaanottaminen on otettava käyttöön XML-konfigurointitiedostossa ja määritettävä laitteen verkkokäyttöliittymässä (esim. ota tulotilojen lähettäminen käyttöön kohdassa ”Ilmoita valvontakeskukselle”).
- Hikvsion-laitteiden kolmatta virtaa käytetään suorana lähetyksenä ja toista kaukosäätimenä.
- Videohäviön tunnistus on määritettävä laitteessa manuaalisesti ennen kuin sitä käytetään DVMS:ssä. Se voidaan myös poistaa käytöstä tai ottaa käyttöön asetustiedostossa.

9.6.3.5 EIPCapture - Asennus ja käyttö

Ajuri käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia videon vastaanottoon kaikissa pakkaustiloissa.

HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun.

Jos VMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **RTSP**: portti 554,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3556-4556.

Esimerkiksi: jos DVMS:ssä on 4 El.MO- tai Dynacolor IP-kameraa, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se ohitetaan.

9.6.3.5.1 Rajoitukset

- WinInet-kirjastoa käytetään HTTP-tietojen lähettämiseen/vastaanottamiseen DVMS:n ja e-Vision/Dynacolor-kameran välillä. Tämän kirjaston 8.0-versiossa on rajoitus: vain 2 HTTP-yhteyttä voidaan avata samanaikaisesti (katso seuraava artikkeli: http://support.microsoft.com/kb/183110).> Tämä ongelma tulee ajankohtaiseksi, kun Internet Explorer on päivitetty 8.0:aan tai uudempaan versioon.
- Jos kameran Web-käyttöliittymä avataan samalla tietokoneella, jossa tätä ohjainta käytetään, muutamia HTTP-pyyntöjä ei ehkä lähetetä tämän rajoituksen vuoksi. Tällöin automaattinen haku ei ehkä löydä kameraa, tai jotkin toiminnot eivät ehkä toimi lainkaan.
- ”Video OCX protocol” -vaihtoehto on asetettava ‘RTP over UDP’ (tai ‘RTP over RTSP(TCP)’ joissakin tapauksissa), jotta RTP/RTSP-videovirta saadaan vastaanotettua oikein. Tätä vaihtoehtoa ei voi asettaa CGI-pyynnön kautta, joten aseta se manuaalisesti Web-käyttöliittymän kautta (Streaming-välilehti) ennen kameran käyttöä.
- El.MO- ja Dynacolor-kameroilla (lukuun ottamatta Dynacolor HD WDR IP -kameroita) on erityiset resoluutioasetukset. Kamera saattaa tukea eri koodekkien eri resoluutioita. Esimerkiksi NH-sarjan kamerat tukevat seuraavia resoluutioita (enimmäiskuvanopeus on kuvattu suluissa):

  - MJPEG video codec - 1280x960(12.5 fps), 640x480(25 fps);
  - MPEG4 video codec - 640x480(25 fps), 320x240(12.5 fps), 352x288(12.5 fps), 176x144(12.5 fps).

- Kun yrität asettaa tukematonta resoluutiota, käytetään sopivinta resoluutiota. Katso yksityiskohtaiset tiedot kameran tuetuista resoluutioista kameran asetuksista (Streaming -> Video Format -sivu, kohta ”Video Resolution”).
- El.MO- ja Dynacolor-kamerat tukevat vain yhtä tai kahta kuvanopeutta (esimerkiksi 25 tai 12,5 NH-sarjan PAL-kameroissa). Muita kuvataajuuksia voidaan käyttää ”Frame Skip” -asetuksella. Yleensä kamera tukee sisäisesti 5, 10 ja 15 kuvan ohitusta. Jos kamera tukee 25 kuvaa/s tietyllä resoluutiolla, kamera lähettää virran, jossa on 5, 2,5 ja 1,67 kuvaa/s asianmukaisilla kuvan ohitusasetuksilla. Todellinen ruutunopeus voi siis olla suurempi kuin VMS:ssä käytetty, kun yrität asettaa tukematonta ruutunopeutta. Käytetään sopivinta arvoa.
- NH-sarjan kameroiden videovirrassa on VGA-resoluutiolla epätasainen kuvataajuus korkeimmalla kuvataajuudella ja laatuasetuksilla (sekä MPEG-4- että MJPEG-koodekit). Todellinen kuvataajuus vaihtelee 18 ja 30 arvon välillä, mutta keskimääräinen kuvataajuusarvo on 1-2 kuvaa sekunnissa vaadittua pienempi. Tämä johtuu kamerasta.
- Dynacolor- ja El.MO-kamerat soveltavat jokaista virtausasetuksia koskevaa pyyntöä noin 20 sekunnin kuluessa. Tämä on kameran ominaisuus.
- IP PTZ -kameroissa on seuraavat ongelmat:
  - Kamera palauttaa aina HTTP-virhekoodin 503 jokaisesta IO-komennosta - tämä on laiteohjelmiston ongelma. IO-moduuli on tilapäisesti poistettu käytöstä IP PTZ -sarjan kameroissa.
  - Kamera kääntää ”tarkennus”-komennon toisinpäin: se suorittaa ”tarkenna lähelle”-toiminnon ”tarkenna kauas”-komennolle ja päinvastoin. Tämä on laiteohjelmiston ongelma.
  - Kamera ei palauta yhteyttä verkkokaapelin irrottamisen jälkeen. Kun yhteys on palautettu, kamera on käynnistettävä uudelleen manuaalisesti.
- HD WDR IP -kameroissa on seuraavat ongelmat:
  - Kamera lähettää MPEG-4-kuvia vaadittua suuremmalla kuvataajuudella. Kamera voi esimerkiksi lähettää jopa 16 kuvaa sekunnissa maksimiresoluutiolla (1280x960) 12,5:n sijasta.
  - Kamera ei tue H.264-koodekin enimmäistarkkuuden (1280x960) Frame Skipping -toimintoa. Tämä on kameran ominaisuus. Tämän seurauksena H.264-koodekin enimmäistarkkuudelle on käytettävissä vain yksi kuvanopeus (maksimi, 25 tai 30 kuvaa/s).
- V-sarjan kameroissa on ongelma H.264-koodekin kanssa. Kun H.264-koodekin 100 %:n laatua on sovellettu, kamera lähettää virheellisen videovirran (VLC-soitin ei toista sitä, ja VMS näyttää paljon ruutujen ohitusviestejä). Tätä ongelmaa esiintyy satunnaisesti.

- 5 megapikselin 360∞-kalansilmäkamerat tukevat vain kalansilmäkuvia. Tällä hetkellä ne eivät tue toisen katselualueen valitsemista.
- Useita suoratoiston rajoituksia:
    - DVMS 6.1.1:stä alkaen Full-HD Quad Stream -kameroille on tarjolla useita suoratoisto-ominaisuuksia. Muita kameroita käytetään yhden striimin laitteina.
    - Tallennus ja suorat lähetykset tukevat vain H.264-koodausta. Kaukovirta tukee sekä MJPEG- että H.264-koodausta.
    - Eri virtojen resoluutiot riippuvat toisistaan. Resoluutioon sovelletaan seuraavaa sääntöä: Live-virran resoluutio ei voi olla suurempi kuin tallentavan virran resoluutio. Sama sääntö koskee etä- ja suoratoistovirtoja. Lisätietoja näistä resoluutiorajoituksista on laitteen käyttöoppaassa tai Web-käyttöliittymässä.

9.6.3.6 GatewayIPCapture - Asennus ja käyttö

Ajuri käyttää TCP/IP-protokollia videon vastaanottoon ja parametrien asettamiseen/hakuun kaikissa pakkaustiloissa. Väylän TCP-portti on oletusarvoisesti 9000. Jos VMS:n ja palvelimien välillä on palomuuri, tämä portti on avattava.

Gateway-ajuria varten on käytettävä erillistä profiilia (ei palvelua). Tämä voidaan määrittää GatewayIPCapture.xml-tiedostossa (profiilin nimi). Muuten käytettyjen kameroiden määrä voi olla virheellinen.

9.6.3.7 HTTPIPCapture - Asennus ja käyttö

Ohjain käyttää HTTP-protokollaa IP-laitteiden videovirtojen vastaanottamiseen.

Ajuri odottaa, että laitteeseen lisätään HTTP-URI ja se sijoitetaan ”IP-osoite”-kenttään.

Tarvittava portti voidaan määrittää erikseen ”Port”-kentässä tai HTTP URI:ssä. HTTP URI -portilla on korkeampi prioriteetti; jos se on asetettu, DVMS-porttikenttä jätetään huomiotta.

Virran URI-vaatimukset: HTTP URI on määritettävä täydessä muodossa, esim. http://192.168.1.70:8080/video.

Stream URI voidaan tarkistaa kolmannen osapuolen soittimilla, kuten VLC:llä.

9.6.3.7.1 Rajoitukset

Jos kamera vaatii Basic HTTP -valtuutuksen, oikea käyttäjänimi ja salasana on asetettava, muuten videokuvaa ei tule.

9.6.3.8 IPCameraCapture - Asennus ja käyttö

Ajuri käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia videon ja äänen vastaanottoon kaikissa pakkaustiloissa.

HTTP/HTTPS-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun ja PTZ-toimintoihin.

Jos DVMS:n ja UDP-IP-laitteiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP/HTTP/HTTPS-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **HTTPS**: oletusportti on 443 (jos se on käytössä kamerassa).
- **RTSP**: portti 554,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia audio/videovirtaa kohden porttialueella 3556-4556.

9.6.3.8.1 Rajoitukset

- UDP-kamerat eivät joskus käsittele PTZ-pysäytyskomentoa. Tämän ongelman välttämiseksi ohjain lähettää neljä pysäytyskomentoa.
- UDP/Amano/GANZ-kameroille ei ole iirisasetuksia. UDP/Amano/GANZ-kameroiden laiteohjelmisto mahdollistaa videostandardien vaihtamisen, mutta kamerat tukevat (yleensä) vain yhtä niistä.
- 2Mpx-kameroissa on ongelma MJPEG 100 % -laadun kanssa - se lopettaa suoratoiston. 2Mpx-kameroilla on eri resoluutiot MPEG4-koodekille (ei 2Mpx).
- IPE1100 M -kameroissa on enimmäistarkkuusasetus (SETUP > Video & Audio > Video-In > Video Resolution -parametri). Tämä asetus määrittää käytettävissä olevien resoluutioiden luettelon - esim. 2 Mpx:n minimiresoluutio on VGA, eikä pienempiä resoluutioita ole käytettävissä.
- Useiden suoratoisto- tai monilähetyssuoratoisto-ominaisuuksien ottaminen käyttöön voi heikentää laitteen suorituskykyä. Siksi molemmat videovirrat lähetetään nykyistä pienemmillä kuvataajuuksilla.
- IPE-sarjan laitteet lähettävät kaikki streamit epävakaalla kuvanopeudella, jos vähintään yksi näistä streameista on määritetty MJPEG-koodausta varten. Kuvataajuus muuttuu vakaaksi, kun MJPEG-virta pysäytetään. Tämä on IPE-sarjan laitteiden ominaisuus.
- IPN/IPX-laitteet voivat soveltaa videoasetuksia pitkään (70-90 sekuntia), jos moninkertainen suoratoisto on käytössä. Odota, että videovirta alkaa, ennen kuin muutat videoasetuksia uudelleen.
- IPN/IPX-sarjan laitteissa on seuraava huomautus Web-käyttöliittymässä: ”Jos pystysuora resoluutio 1080P on valittu, muut videovirrat eivät voi tukea vaakasuoraa resoluutiota, joka on suurempi kuin 1088.”.” Kameran käyttäytyminen voi olla odottamatonta, jos käyttäjä yrittää soveltaa 1080p-resoluutiota molempiin videovirtoihin.
- Multicast-kaappauksen rajoitukset:
    - Multicast-kaappaus voidaan ottaa käyttöön XML-konfiguraatiotiedoston avulla käyttämällä StreamingMode-vaihtoehtoa. Laitteen asetusten päivittäminen riittää muuttuneen StreamingMode-vaihtoehdon aktivoimiseksi.
    - Ajuri-instanssi voidaan määrittää ensisijaiseksi tai kuuntelijaksi. Ensisijainen instanssi voi muuttaa IP-laitteen asetuksia ja käyttää lisätoimintoja. Kuuntelijainstanssit voivat vastaanottaa video- ja äänivirtoja monilähetyksenä ja käyttää digitaalisia I/O-toimintoja.

- Käyttäjän on varmistettava, että vain yksi tallennin muuttaa UDP IP -laitteiden asetuksia. Muiden tallentimien, jotka käyttävät tätä laitetta, pitäisi olla kuuntelutilassa.
- Monilähetysvirta käyttää samoja asetuksia, kunnes se käynnistetään uudelleen, vaikka virran asetuksia muutettaisiin. Virran tilan muuttaminen (käynnistys tai pysäytys) kestää 6-10 sekuntia. Virran asetusten soveltaminen kestää siis 30-60 sekuntia.
- Huomaa, että ohjain käyttää vain oletussovitinta multicast-suoratoistoon. Monilähetys ei siis välttämättä toimi oikein, jos tietokoneessa on useampi kuin yksi verkkokortti. Ota yhteyttä asiakastukeen, jos multicast-konfiguroinnissa ilmenee ongelmia.

Aikasynkronointitoimintojen rajoitukset:

- Aikavyöhykkeen vaihtaminen ei vaikuta järjestelmän aikaan ennen uudelleenkäynnistystä. Oikean ajan käyttämiseksi ohjain voi siis käynnistää kameran uudelleen aikavyöhykeasetuksen muutoksen jälkeen.
- Kesäaika-asetus (DST) on aina käytössä IPN/IPX-sarjan kameroissa. Tämä on kameran laiteohjelmiston rajoitus.

Edge Storage -toimintojen rajoitukset:

- Edge Storage -toiminto on tuettu vain IPX/IPN-sarjan kameroissa laiteohjelmistoversiosta 1.8.0.4 alkaen.
- Tallennus SD-kortille on määritettävä manuaalisesti kameran verkkokäyttöliittymässä ennen tämän toiminnon käyttämistä VMS:ssä.
- IPN/IPX-kamerat mahdollistavat vain H.264-virran tallentamisen SD-kortille. Tallennukseen käytettävän profiilin koodauksen muuttaminen kytkee videomateriaalin tallentamisen SD-kortille pois päältä.
- IPN/IPX-kamerat mahdollistavat tallennetun materiaalin haun vain tapahtumien perusteella. Tämä on kameran SDK:n rajoitus. Tämän rajoituksen vuoksi Jatkuva tallennus -asetuksilla tallennettua videokuvaa ei voida käsitellä.
- Tapahtuman enimmäiskesto on 65 sekuntia (5 sekuntia ennen tallennusta ja 60 sekuntia tallennuksen jälkeen). Pidempien aikavälien tallennusta ei voi määrittää.

9.6.3.9 LGEIPCapture - Asennus ja käyttö

Ajuri käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia videovirtojen ja syöttötilojen vastaanottamiseen kaikissa pakkaustiloissa. HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun.

Jos DVMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportit ovat 80 ja 81,
- **RTSP**: portti 554,
- **UDP**: Tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia per videovirta ja kaksi peräkkäistä porttia per metatietovirta (syöttötilat) porttialueella 3556-4556.

Jos DVMS:ssä on esimerkiksi kaksi LG Electronicsin IP-kameraa, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se ohitetaan.

9.6.3.9.1 Rajoitukset

Muutamat LG Electronicsin laitteet eivät salli laitteen mallin vastaanottamista. Näiden kameroiden mallinimi näkyy muodossa ”LG Electronics IP-kamera”.

LDW2010F-N-kamera lähettää QCIF-virran 160x112-resoluutiolla 176x112-resoluution sijaan. Tämä on kameran ominaisuus.

LG Electronics -laitteiden digitaalisissa lähdöissä on yksi erityispiirre: niissä on kestovaihtoehto, eikä niitä voi sulkea pitkäksi aikaa. Laite avaa lähdön automaattisesti, kun kestoaika on päättynyt.

SOAP API ei tue komentoja tarkennus- ja iiristilojen vaihtamiseksi automaattisen ja manuaalisen arvon välillä. Jos käyttäjä siis haluaa käyttää iiriksen/tarkennuksen säätöä DVMS:ssä, hänen on muutettava tämä arvo Web-käyttöliittymän kautta manuaaliseksi.

9.6.3.10 NewActiIPCapture - Asennus ja käyttö

Kaikissa pakkaustiloissa ohjain käyttää videon vastaanottoon RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia. HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun.

Jos DVMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **RTSP**: portti 7070,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3556-5556.

NewActiIPCapture.xml-tiedostoa käytetään konfigurointiin:

1. Kuljettajan käyttäytyminen:
    - Unicast
    - Multicast:Primary
    - Multicast:Listener
2. Kameran virtaustila ja kiinnitystyyppi (kalansilmäkamerat) hyväksyvät kameran de-warpingin.

Virtaustilojen mahdolliset arvot: SINGLE, DUAL, EPTZ, MD_PRESET, FISHEYE_VIEW

Asennustyyppien mahdolliset arvot: WALL, CEILING

ACTi-videopalvelimien ensimmäinen PTZ-kanavan tunnus:
Yleinen ja IP-laitekohtainen konfigurointi on käytettävissä
Esim:

```
<Device address="192.168.1.75" port="80">
<FirstPTZChannelID>2</FirstPTZChannelID>
```

```
</Device>
```

Laitteen 192.168.1.75:80 ensimmäinen PTZ-kanavatunnus on 2, seuraava (monikanavainen laite) on 3 jne.

9.6.3.10.1 Rajoitukset

- ACTi TCM-5311 voi lakata lähettämästä oikeaa virtaa, kun taustavaloa vaihdetaan äkillisesti.
- ACTi MPEG4 -kamerat tarvitsevat viiveen parametrien asettamisen ja stream-virran käynnistämisen välillä (noin 3 sekuntia).
- ACTi CAM-6510 ei toimi oikein 1 fps:n nopeudella, joten tämä arvo ei ole käytettävissä tässä kamerassa. ACTi CAM-6510 -kamera ei tue laadun muuttamista, joten kaikkien arvojen laatu on sama.
- ACTi-kameroissa on eri kuvanopeudet eri pakkausmuodoille. Asetukset muunnetaan automaattisesti lähimpään oikeaan arvoon.
- ACTi E96-, B54-, B55- ja B56-kamerat eivät tue de-warping-toimintoa kamerassa, joten XML-asetuksella ei ole vaikutusta näihin malleihin.
- ACD-videopalvelimet toimivat vain, kun kuhunkin kanavaan on liitetty yksi PTZ-kamera, jonka kameratunnus on 1. Esimerkiksi ACD2100 toimii vain yhdellä kameralla ja ACD2200 neljällä kameralla. ACD:n monikanavaisissa laitteissa on eri RS485-portit PTZ-kameraliitäntöjä varten, ja kaikkien kameratunnusten on oltava yhtä suuria kuin 1.
- ACTi-kameroiden todellinen kuvataajuus voi poiketa asetuksista. Se riippuu kameran asetuksista (objektiivin kompensointi ja suljinnopeus) ja valaistustasosta.
- Videokamerat eivät tue I/O-toimintoa. Ne toimivat PAL-järjestelmässä, mutta tehdasasetuksena on NTSC. Tehdasasetusten soveltamisen jälkeen kamera ei toimi.
- SED2100 toimii ACTi-kirjastojen kanssa. SED2100:n on tallennettava uudelleenkäynnistys jokaisen parametrimuutoksen jälkeen (kestää 30-60 sekuntia).
- Esiasetusten nimet tallennetaan XML-tiedostoon (ei kameran esiasetusten hallintaa).
- KCM:ssä K2-kalansilmäkameraa voidaan käyttää kahdessa videovirtatilassa: SINGLE ja EPTZ. Stream-tila tunnistetaan kameran tilatessa DVMS:ää, jolloin ohjain pitää tämän tilan. Stream-tilan vaihtamiseksi kamera on poistettava DVMS:stä, stream-tila on vaihdettava kameran web-käyttöliittymän kautta, ja sen jälkeen kamera voidaan tilata. Ajuri asettaa sen automaattisesti kaikille muille KCM- ja TCM-sarjoille SINGLE-videovirtatilaan.
- ACTi-ajuri käyttää vakio-bittinopeusasetuksia, jotka skaalataan vastaavasta VMS-laatuarvosta:
    - CAM-arvot: 256K, 384K, 500K, 750K, 1M, 1.5M, 2M, 2.5M, 3M
    - ACM-arvot: 28K, 56K, 128K, 256K, 384K, 500K, 750K, 1M, 1.2M, 1.5M, 2M, 2.5M, 3M, UNLIMITED
    - TCM/KCM-arvot: 28K, 56K, 128K, 256K, 384K, 500K, 750K, 1M, 1.2M, 1.5M, 2M, 2.5M, 3M, 3.5M, 4M, 4.5M, 5M, 5.5M, 6M, UNLIMITED

- VMS-laatu 50 % skaalautuu siis 1 Mbit/s bittinopeuden arvoon. Oikea DVMS-laatu on asetettava vastaamaan vaadittua verkon kaistanleveyttä.
- ACTi-videopalvelimissa ei ole sisäistä PTZ-protokollaa; ne lähettävät PTZ-komennot uudelleen kameran COM-porttiin läpinäkyvässä tilassa. Tällä hetkellä vain PelcoD-protokolla on toteutettu. Jos ACTi-videopalvelimeen liitetty analoginen kamera ei toimi PelcoD:n kanssa, ohjainta ei voi käyttää kameran ohjaamiseen.
- ACTi fish-eye -mallit eivät tue kaikkia virtaustiloja. Esimerkiksi ACTi I51 tukee vain DUAL (Panorama), FISH_EYE ja EPTZ stream -tiloja. Muilla asetuksilla ei ole vaikutusta ja niitä käytetään stream-tilassa, joka on asetettu kamerassa.
- Stream-tila ja asennustyyppi on asetettava ennen kameran lisäämistä DVMS:ään. Näiden arvojen muuttamiseksi käyttäjän on poistettava kamera DVMS:stä, tehtävä muutokset asetustiedostoon ja lisättävä kamera uudelleen DVMS:ään.
- Kalansilmäkameran moninkertaista suoratoistoa tuetaan vain näissä suoratoistotiloissa:
    - DUAL - 2 streamia
    - MD_PRESET - 2 virtaa WALL-asennustyypissä, 3 osoitteessa CEILING
- Digitaalinen PTZ toimii kalansilmäkamerassa vain EPTZ stream -tilassa.
- Jos resoluutiota tai stream-tilaa on muutettu, kalansilmäkameran esiasetuksista tulee virheellisiä, ne on poistettava DVMS:stä ja määritettävä uudelleen.
- MPEG4 on pois päältä DUAL stream -tilassa, koska se on käytettävissä vain 1. streamissa.
- 6VGA- ja 4VGA-suoratoistotiloja ei tueta.
- NewActiIPCapture.xml-tiedoston Stream-tila-asetukset koskevat vain kalansilmäkameroita. Muiden kameroiden stream-tila-asetukset saadaan kamerasta, kun se lisätään DVMS:ään. Jos kamerassa on DUAL stream mode -asetus - moninkertainen suoratoisto on aktiivinen, jos SINGLE - ei.
- DUAL stream -tilassa stream 1:n kuvataajuuden on oltava suurempi tai yhtä suuri kuin stream 2:n. Muussa tapauksessa stream 1:n kuvataajuus on rajoitettu stream 2:n kuvataajuuteen. Esimerkiksi stream 1:n ja stream 2:n kuvataajuusasetukset ovat 30 ja 25. Virran 1 todellinen kuvataajuus on 25
- KCM/TCM-kamerat eivät voi ottaa käyttöön yksityisyysmaskeja toisessa virrassa. Yksityisyysmaskit otetaan siis käyttöön vain yksivirtaisissa tiloissa (kamerassa on oltava yksivirtainen tila ennen sen lisäämistä DVMS:ään). KCM/TCM-kameroissa on yleinen ongelma, joka liittyy yksityisyysmaskeihin ja resoluutioihin, joiden resoluutio on vähintään 1920x1080 - yksityisyysmaski voidaan asettaa vain näytön vasempaan osaan (ACTi-rajoitus).
- ACTi ACM -kameroissa on ongelma yksityisyysmaskiasetusten kanssa. Yksityisyysmaskin sijainti on oikea vain enimmäisresoluutiolla; pienemmillä resoluutioilla yksityisyysmaskin sijainti voi poiketa asetuksista.

- ACTi ACM -sarjan kamerat voivat palauttaa liiketunnistusominaisuuden, mutta kameran verkkosivulla ei ole määritettävissä MD-arvoa. Näissä malleissa ei voida käyttää ”Tallennin ja kameralaitteisto” MD:tä.
- Multicast ei ole käytössä ACTi CAM -malleissa. Kaikki nämä mallit toimivat vain Unicastilla. Näitä kameroita ei voi käyttää useissa DVMS-instansseissa!
- **Unicast mode**: Ajuri muuttaa kameran asetukset DVMS-asetusten mukaisesti ja vastaanottaa ääni- ja videotiedot kamerasta unicast-yhteyden avulla.
- **Multicast:Primary**: Ajuri muuttaa kameran asetuksia DVMS-asetusten mukaisesti ja vastaanottaa ääni- ja videotiedot kamerasta multicast-yhteyden avulla.
- **Multicast:Listener**: ajuri ei muuta kameran asetuksia, vaan vastaanottaa vain ääni- ja videodataa kamerasta multicast-yhteyden avulla.
- Jos kameraa käytetään useissa DVMS-instansseissa, yhdelle DVMS:lle on määritettävä Multicast:Primary ja muille Multicast:Listener.
- Useita Multicast:Primary -konfiguraatioita tai Multicast:Primary- ja Unicast-konfiguraatioita ei sallita; muissa tapauksissa kameran pitäisi olla ylikuormitettu jatkuvilla samanaikaisilla asetusmuutoksilla.

Reunatallennusta tuetaan vain DEBI-sarjassa laiteohjelmistosta 6.07.23 ja uudemmista versioista alkaen.

Kamera on synkronoitu UTC (GMT +00) -aikaan, jotta vältytään paikalliseen aikaan liittyviltä ongelmilta.

- RTP over RTSP -tila ei toimi seuraavissa kamerasarjoissa. Nämä kamerat eivät tue tätä tilaa tai niitä ei ole täysin testattu:
    - VIDO AMU-xxx
    - ACTI KCM-xxx
    - ACTI ACM-xxx

9.6.3.11 NewArecontIPCapture - Asennus ja käyttö

H.264-pakkaustilaohjain käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia videon vastaanottoon yleisillä kuvanopeuksilla. HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun, MJPEG/H.264-virran vastaanottoon kameran hitaiden kuvataajuuksien tapauksessa ja jatkuvaan MJPEG-vastaanottoon.

Jos DVMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **RTSP**: oletusportti on 554,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3554-4556.

Ajuri voidaan määrittää XML-määritystiedoston avulla seuraavien parametrien asettamiseksi:

- Sisävalaistuksen kompensointiarvo

Kanavakohtaiset parametrit:

- MaxFrameRate - maksimikuvanopeus täydellä resoluutiolla
- MaxFrameRateHalf - maksimikuvanopeus puolikasta resoluutiota varten
- RTP over RTSP -kuljetusprotokolla
- RTP-lohkon koko (jos tietty reititin sitä vaatii).
- BitrateMode (CBR, VBR tai Auto - jälkimmäinen kertoo ohjaimelle, että se ohittaa laadunmuutoksen kameran aikana).
- BitrateMin (CBR:n minimibittinopeus)
- BirateMax (CBR:n suurin bittinopeus)
- KeyFrameIntervalMs (Kehyksen sisäinen väli ms, 0 - kaikki intras)
- IndoorLightFrequency - valon taajuus

9.6.3.11.1 Rajoitukset

Suurin kuvataajuusarvo lasketaan Arecontin ”salaisen” kaavan avulla. Todellinen kuvataajuus voi olla määritettyä pienempi - se riippuu verkko-olosuhteista.

Jotkin kuvien resoluutiot voivat poiketa asetuksista, esimerkiksi 1600x1200 on 1600x1184. Tämä johtuu siitä, että Arecont-kameran resoluution on oltava jaollinen 32:lla täydessä tilassa ja 64:llä puolikkaassa tilassa.

Arecontin maksimiresoluutio asetetaan kamerassa. VMS käyttää sitä ja puolta siitä. Jos haluat muuttaa enimmäisresoluutiota, sinun on muutettava se kamerassa ja lisättävä kamera VMS:ään.

Arecontin kameroissa on vain kaksi täyttä kuvan resoluutiota - sensorin enimmäisresoluutio ja puolet siitä. Muut resoluutiot rajataan maksimiresoluutiosta, eikä niitä käytetä ohjaimessa.

AV8185:ssä ja AV8180:ssä ei ole IO:ta (niiden asiakirjoissa olevat tiedot ovat virheellisiä).

AV3135:ssä on kaksi anturia: päivä- ja yöanturi. Molemmat toimivat tietyillä resoluutioilla. VMS näyttää resoluutiot päivätilaa varten; todellinen kuvan resoluutio voi poiketa asetuksista.

Arecontin kamerat voivat muuttaa kuvan resoluutiota dynaamisesti. Todellinen kuvan resoluutio voi poiketa asetuksista.

DVMS tukee enintään 30 kuvaa/s, joten kaikilla Arecontin kameroilla on tämä rajoitus (vaikka ne tukisivat yli 30 kuvaa/s).

Arecontin 4ch-kameroilla voi olla ongelmia, kun käytetään H.264 + MJPEG -tekniikkaa. On parempi käyttää yhtä pakkausmuotoa kaikille kanaville.

9.6.3.12 NewAxisIPCapture - Asennus ja käyttö

Ohjain käyttää RTSP/HTTP/HTTPS/RTP/UDP/IP-protokollia monilähetysvirtojen ja H.264/MPEG-4-pakattujen unicast-virtojen vastaanottamiseen. HTTP-protokollaa käytetään myös parametrien asettamiseen/hakuun sekä äänivirran ja JPEG-videovirran vastaanottoon unicast-tilassa.

Jos DVMS:n ja kameroiden välissä on palomuuri, seuraavien RTSP/UDP/HTTP/HTTPS-porttien on oltava seuraavat avattava:

- **HTTP**: Oletusportti on 80,
- **HTTPS**: Oletusportti on 443,
- **RTSP**: Oletusportti on 554,
- **UDP**: Jokaista videovirtaa kohden tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia porttialueella 3556-4556. Jos Multicast-tila on käytössä, on avattava kaksi peräkkäistä porttia audio-/videovirtaa kohden laitteen kokoonpanon mukaisesti.

Jos DVMS:ssä on esimerkiksi neljä IP-kameraa, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se jätetään käyttämättä. Portit 1024-1025 ja 1028-1029 on myös avattava alueen 3556-4556 lisäksi, jos laitetta käytetään Multicast-tilassa ja se on määritetty käyttämään 1024 porttia äänivirtaa varten ja 1028 porttia videovirtaa varten.

Ajuri voidaan määrittää XML-kokoonpanotiedoston avulla ottamaan käyttöön seuraavat toiminnot, jos Axis IP -laite tukee näitä toimintoja:

- Multicast audio/video kaappaus
- Axis Views

Jos käytät Axis LPR:ää ja sinulla on useita verkkosovittimia, sinun on asetettava oikea IP-osoite (osoitteet) konfigurointitiedostoon..

9.6.3.12.1 Rajoitukset

HTTPS (TLS) -tukea varten sinun on luotava ja asennettava CA-varmenne PC:n varmennepalveluun ja luotava varmenne kullekin kameralle Axisin oppaan avulla (”HowTo. AXIS Device Manager. HTTPS-varmenteen hallinta”).

AXIS-ajuri ei tue ”PTZ Control Queue” -vaihtoehtoa. Jos tämä vaihtoehto on käytössä, AXIS-laite havaitaan muuksi kuin PTZ-laitteeksi.

Yksityisyysvyöhykkeitä voidaan siirtää muutamalla pikselillä DVMS:ssä sovelletusta suorakulmiosta. Siirto riippuu kuvan kierto- ja peiliasetuksista (normaalia kuvaa siirretään oikealle). Tämä on kameran laiteohjelmiston ominaisuus.

Jos ”Kuvasuhteen korjaus” -vaihtoehto on käytössä Axis-laitteessa, todellinen kuvan resoluutio voi poiketa VMS:n resoluutiosta. Todellinen resoluutio on esimerkiksi 768x576, jos asetus on 704x576, tai 192x144, jos asetus on 176x144. Poista tämä vaihtoehto käytöstä, jos järjestelmäsi ei vaadi kuvasuhteen korjausta.

Jos verkkoyhteys katkeaa, P33-sarjan Axis-kamerat lähettävät muutaman sekunnin ajan videokuvaa eivätkä lähetä mitään 5-10 sekuntiin yhteyden palautumisen jälkeen. Tämä käyttäytyminen johtuu kameran DHCP-toteutuksesta. Käytä staattista IP-osoitetta välttääksesi tämän käyttäytymisen.

IP-laite on määritettävä manuaalisesti seuraavalla tavalla, jos haluat käyttää Edge-tallennusominaisuutta:

1. Kamerasta ei ole mahdollista vastaanottaa UTC-aikaa (Coordinated Universal Time), joten aikavyöhykkeeksi on asetettava ”GMT+0:00”. Myös kesäaikavaihtoehto on kytkettävä pois päältä.
2. Kameratapahtumat on määritettävä videotallennusta varten käyttäjän mieltymysten mukaisesti. Tapahtuman keston tulisi olla vähintään 3 sekuntia.
3. On suositeltavaa käyttää automaattista SD-puhdistusta, jotta videotallenteille jää riittävästi tilaa.

Kameran tallennustilassa olevissa videotallenteissa voi olla jopa 10-15 sekunnin pituisia aukkoja. Tämä on kameran ominaisuus, joten älä käytä videotallennuksen enimmäisasetuksia tällaisten aukkojen välttämiseksi.

Axis-monikatselukamerat (esim. M3007) voidaan määrittää vastaanottamaan videokuvaa tietystä videovirrasta XML-kokoonpanotiedoston avulla. Eri näkymillä on erilaiset ominaisuudet, joten kamera on tilattava uudelleen VMS:ään, jotta muuttuneet StreamConfiguration-asetukset voidaan ottaa käyttöön.

Yksityisyysvyöhykkeet-toimintoa voidaan käyttää, jos tallennuskanava käyttää ”Overview”-kalansilmänäkymää.

Muut näkymät eivät tue yksityisyyden suojaustoimintoa, koska nämä näkymät ovat ”Overview”-näkymän osia.

9.6.3.12.2 Multicast-kaappauksen rajoitukset

- Axis IP -laitteet tukevat monilähetyskaappausta Stream Profiles -ominaisuuden avulla (laitteet, joissa on laiteohjelmistoversio 5.0 tai uudempi), ja ne voidaan määrittää XML-tiedoston avulla. Vanhemmat laitteet käyttävät aina unicast-suoratoistoa.
- Stream Profiles -tuki voidaan tarkistaa Web-käyttöliittymän kautta: ”Video & Audio >> Stream Profiles” -osion pitäisi olla käytettävissä. Käyttäjä voi käyttää mitä tahansa olemassa olevaa profiilia multicast-suoratoistokonfigurointiin tai antaa järjestelmän luoda uuden profiilin. Katso lisätietoja XML-konfiguraatiotiedoston kohdasta ”MulticastProfiles”.
- Älä käytä samaa stream-profiilia eri streameille - se voi aiheuttaa ristiriitoja videoasetusten sovelluksen aikana.
- Multicast-kaappaus voidaan ottaa käyttöön XML-kokoonpanotiedoston kautta käyttämällä StreamingMode-vaihtoehtoa. Tämä vaihtoehto luetaan streamia käynnistettäessä, joten laitteen asetusten päivittäminen riittää, jotta muutettu StreamingMode-vaihtoehto otetaan käyttöön. Huomaa, että DVMS:ssä on optimointi kanavan uudelleenkäynnistystä varten versiosta 7.4.1 lähtien, joten tässä tapauksessa on muutettava yhtä kunkin kameran videovaihtoehdoista, jotta stream voidaan käynnistää uudelleen.
- Ajuri-instanssi voidaan määrittää käytettäväksi ensisijaisena tai kuuntelijana. Ensisijainen instanssi pystyy muuttamaan IP-laitteen asetuksia ja käyttämään lisätoimintoja. Kuuntelijainstanssit pystyvät vastaanottamaan video- ja äänivirtoja multicastin avulla ja mahdollistavat digitaalisten I/O-toimintojen käytön.

- Kuuntelijatallennin ei muuta mitään kameran puolella olevia asetuksia. Jos esimerkiksi kamerassa ei ole määritettyä profiilia, sitä ei luoda, eikä ohjain voi vastaanottaa videokuvaa. Kamera on lisättävä ensisijaiseen tallentimeen ennen kuin sitä käytetään kuuntelijakokoonpanossa.
- Lisävirrat (Live ja Remote) ovat aktiivisia, jos ne on avattu vain asiakkaissa. Jotta voit käyttää päivitettyjä Multiple Streaming -asetuksia, sinun on käynnistettävä (tai pidettävä auki) nämä streamit ensisijaisessa tallentimessa sen jälkeen, kun stream-asetukset on muutettu DVMS:ssä. Muussa tapauksessa kamera ei voi käyttää uusimpia stream-asetuksia.
- Hälytysominaisuuksien (CFiA/CRiA) Motion Detection and Change -vaihtoehtoa ei voi käyttää monilähetystilassa edellä mainittujen aikakatkaisuongelmien vuoksi.
- Käyttäjien on varmistettava, että vain yksi tallennin muuttaa Axis IP -laitteiden asetuksia. Muiden tallentimien, jotka käyttävät tätä kameraa, on oltava kuuntelutilassa.
- Axis-kamerat eivät välttämättä tue useampaa kuin yhtä monilähetysvirtaa, jos kamera on määritetty käyttämään tiettyä porttia monilähetystä varten (nollasta poikkeava ”Videoportti”-asetus ryhmässä ”Järjestelmäasetukset >> Verkko >> RTP”). Kamera palauttaa RTSP 461 ”Unsupported transport” -virheen virran käynnistysyritykselle, jos yksi monilähetysvirta on jo käynnistetty. Määritä automaattinen portin valinta (aseta ”Videoportti”-asetukseksi 0) välttääksesi tämän käyttäytymisen.
- On suositeltavaa määrittää sen verkkosovittimen IP-osoite, jonka kautta kamera on liitetty, jotta multicast-suoratoisto voidaan vastaanottaa oikein, jos käytettävissä on useampi kuin yksi verkkosovitin.

Kukin Unicode-merkki tallennetaan symbolikoodina (esimerkiksi %u0227), ja sitä varten tarvitaan 6 tavua. Unicode-preposition nimen pituus voi siis olla vain 11 symbolia 64:n sijasta.

Axis P1428-E -kamera tukee vain kahta 4K-virtaa (3840x2160) samanaikaisesti. Vältä 4K-tarkkuuden käyttöä kaikissa streameissa monivirtaustoiminnossa ja minimoi niiden sääntöjen määrä, jotka käyttävät 4K-tarkkuutta SD-kortille tallentamiseen.

Ajuri mahdollistaa ohjaustilan vaihtamisen ”aktiivisen” ja ”passiivisen” välillä versiosta 2.5.5.0 lähtien. ”Passiivisessa” tilassa ohjain ei muuta mitään videoon liittyviä parametreja, joten tässä tilassa seuraavat toiminnot eivät toimi:

- Yksityisyysvyöhykkeiden konfigurointi
- Hälytysvaihtoehtojen muuttaminen (esim. CFiA/CRiA-toiminnot)

Jos kamera hyväksyy videoparametrit RTSP- tai HTTP-striimi-URI:n kautta, ohjain käynnistää striimin ilman niitä. Toisin sanoen käytetään Web-käyttöliittymän kautta käytettyjä stream-asetuksia.

Yksityisyysmaskien soveltaminen voi kestää kauan (jokaisen alueen luominen voi kestää jopa sekunnin), joten se voi hidastaa stream-käynnistystä. Videon tilaamisen nopeuttamiseksi ohjain soveltaa yksityisyysmaskeja videovirran käynnistyksen jälkeen.

Ajuriversioissa ennen 2.5.7.0 on ongelma usean tunnistimen laitteiden yksityisyysmaskien luomisessa. Ajuri käytti aina ensimmäisen kanavan mallia, joten yksityisyysvyöhykkeet saattoivat näkyä virheellisesti (esimerkiksi väärällä kanavalla).

Poista yksityisyysvyöhykkeet manuaalisesti Web-käyttöliittymän kautta tai palauta laite tehdasasetuksiin, jos havaitset tällaista käyttäytymistä. Tämän jälkeen ohjain luo yksityisyysmaskit käyttämällä oikeita malleja seuraavan videokanavan käynnistyksen yhteydessä.

Axis Zipstream -tekniikkaa (<http://www.axis.com/global/en/technologies/zipstream)> voidaan käyttää ohjaimen kanssa. Ohjaimessa ei ole tämän ominaisuuden konfigurointimahdollisuutta, joten se on otettava käyttöön manuaalisesti Web-käyttöliittymän kautta.

Huomaa, että:

- Web-käyttöliittymän kautta tehdyt videoasetusten muutokset (mukaan lukien Axis Zipstream -asetukset) vaikuttavat muutosten jälkeen käynnistettyihin videovirtoihin. Videovirta on siis käynnistettävä uudelleen, jotta päivitetyt asetukset voidaan ottaa käyttöön.
- VMS-ohjelmiston on vastaanotettava yksi intraframe sekunnissa videovirran jälkikäsittelyä varten (VCA, liikkeentunnistus jne.). Dynamic GOP -vaihtoehdon käyttö voi aiheuttaa ongelmia jälkikäsittelyssä, joten tämän vaihtoehdon käyttöä ei suositella.

Windows XP:tä ei tueta ajuriversiosta 2.5.0.0 lähtien.

Uudet Axis-kamerat (firmware 5.50 ja uudemmat) käyttävät uutta API:ta liikkeentunnistukseen, jota ohjain ei tällä hetkellä tue. VMD-ominaisuus ei ole käytössä näissä kameroissa, kunnes ajuriin lisätään uusi API-tuki.

Axis Licence plate recognition -sovellus käyttää HTTP POST -pyyntöjä ANPR-tietojen lähettämiseen. Ohjain käynnistää HTTP-palvelimen vastaanottamaan näitä HTTP POST -viestejä. Jos tietokoneessa on useampi kuin yksi verkkosovitin, kuljettajan XML-tiedoston AxisANPR/NetworkInterface-parametrin AxisANPR/NetworkInterface-parametriin on määritettävä sen verkkosovittimen oikea IP-osoite, jota käytetään yhteydenpitoon kameran kanssa. Muussa tapauksessa kamera ei lähetä ANPR-tietoja tietokoneeseen. Jos käytetään Failoveria, on asetettava molemmat osoitteet - pääpalvelin ja Failover.

Axis muutti date.cgi API:n time.cgi API:ksi kellonajan asettamiseksi / saamiseksi kamerasta / kameraan. Tämä uusi time.cgi API toimii kuitenkin hitaasti, joten ohjain saa ajan kamerasta hieman viiveellä. Lisäksi time.cgi:ssä ei edelleenkään ole milisekuntia, joten tämä aikasynkronointi ei ole tarkka. Ajuri yrittää laskea kameran ja PC:n välisen aikaeron tallentimen avulla, mutta tämä laskenta ei ole tarpeeksi tarkkaa. Tämä laskenta voidaan kytkeä pois päältä konfigurointitiedostossa, jos aika synkronoidaan VMS:n ulkopuolella.

Axis 360 -kamerat voivat tehdä de-warpingin sisäisesti, ja de-warpattuja näkymiä on mahdollista käyttää seuraavasti:

- virrat (tallennus, suora lähetys tai etäyhteys), jotka voidaan määrittää ViewAreaConfiguration-osiossa
- kanavat, jotka voidaan määrittää EnableViewModes-osiossa.

9.6.3.13 NewBoschIPCapture - Asennus ja käyttö

Jos VMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP- tai HTTPS-portit on avattava:

- HTTP: oletusportti on 80,
- HTTPS: oletusportti on 443,
- RTSP: oletusportti on 554,
- UDP: video-/äänivirtaa kohden tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia porttialueella 3556-4556.

Jos DVMS:ssä on esimerkiksi neljä IP-kameraa, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se jätetään käyttämättä.

MPEG-4-videovirran vastaanottoajuri käyttää Bosch RCP+ SDK -kirjastoa. Se avaa satunnaisia UDP-portteja videodatan vastaanottoa varten. Ajuri voidaan määrittää XML-konfigurointitiedoston avulla seuraavien parametrien asettamiseksi Bosch IP -laitteille:

- PTZ protocol (PelcoD, OSRD, BiCom)
- Kalansilmävideokanava (vain yhtä voi käyttää)
- Jpeg-stream (tallennus, live tai etäyhteys, oletuksena etäyhteys)
- Edge-tallennustoimintojen tuki
- Aikasynkronointi (käytössä / pois käytöstä)
- Ohjaustila (aktiivinen/passiivinen)
- Liikenne
- Avainkehyksen väli
- Videohäviön tarkistus (käytössä / pois käytöstä)

9.6.3.13.1 Rajoitukset

Kaikille Bosch-laitteille on määritettävä käyttäjä ja salasana. Muussa tapauksessa ajurit eivät tunnista kameraa (salasana ei saa olla tyhjä).

Järjestelmänhallinta voi päivittää ajurin versioon 1.3.0.0 vanhemmista versioista, joissa on tilattuja Bosch-kameroita VMS 7.0 -versiosta alkaen. Vanhemmissa VMS-versioissa kamerat on poistettava DVMS:stä ja lisättävä uudelleen ajuripäivitysten jälkeen.

Jos kamera on lisätty ilman äänikanavia, niiden ottamiseksi käyttöön kamera on myös poistettava ja lisättävä uudelleen DVMS:ään.

Ajuri ei poista tai muuta vanhaa BoschIPCapture-ajuria, mutta se käyttää rcpp.dll-tiedostoa kuten vanha ajuri.

Ajurin asentamiseksi ei siis pitäisi olla kytkettyjä Bosch-kameroita. Muuten ajurin asennus epäonnistuu.

Video-Jet-palvelinsarjaan MPEG-4-koodekkia varten liitettyjen NTSC-kameroiden enimmäisresoluutio on 352x240 (CIF). D1-resoluutio ei toimi, joten CIF-resoluutio näytetään D1:n sijasta.

Yhteen Video Jet -palvelimeen liitettyjen NTSC- ja PAL-kameroiden yhdistelmä on kielletty.

MJPEG-videokanavan todellinen kuvanopeus voi olla pienempi kuin asetuksissa määritetyt arvot.

VMS:n laatuasetus käyttää kameran tai videopalvelimen bittinopeusarvoa. Todellinen kuvanlaatu voi siis olla sama eri arvoilla (jos kehys voi läpäistä määritetyt bittinopeudet).

Boschin PTZ-kamerat käyttävät OSRD-protokollaa kameran ohjaamiseen. Tämä protokolla ei salli iiris-/tarkennusnopeuden muuttamista. Iirisointi ja tarkennus voidaan siis suorittaa ennalta määritetyllä nopeusarvolla. Nopeusarvot voidaan asettaa Web-käyttöliittymän kautta. VG4 AutoDome -kameran asetukset löytyvät täältä: Asetukset > Lisätila > Kamera > Objektiivi > Asetusryhmä 1.

OSRD-protokolla ei salli prepositioiden poistamista. Myöskään VG4-kamera ei salli olemassa olevan preposition uudelleenkirjoittamista ilman vahvistusta. Kamera näyttää ”Overwrite current scene?” -kysymyksen OSD-valikossa [Yes]- ja [No]-painikkeilla.

Tarkennuksen/riisin vaihtamista käytetään valinnan vahvistamiseen. Ohjain lähettää Iris-komennon esiasennon tallentamisen jälkeen, jotta käyttäjän ei tarvitse vahvistaa käsin esiasennon uudelleenkirjoitusta. Tässä algoritmissa on yksi ongelma: jos prepositio-paikka on tyhjä (ei vielä tallennettu), näet Iris-muutostekstin.

Boschin videopalvelimet välittävät PTZ-komentoja sarjaportin kautta kytkettyihin kameroihin. Kameran tunnusta ei voi määrittää palvelimen vakioasetusten kautta. Liitetyt kamerat on siis määritettävä oikein (kameran laitteistoasetukset) PTZ-ohjauksen mahdollistamiseksi:

- PTZ-protokollan pitäisi olla Pelco-D
- PTZ-kameran tunnisteen on oltava sama kuin videokanavan numero. Esimerkiksi toiseen videotuloon kytketyn kameran kameratunnisteen on oltava 2.

Muiden sarjaportin asetusten on oltava samat kuin palvelimen asetusten (baudinopeus, pariteettibitti, stopbitit jne.).

Boschin videopalvelimissa ei ole sisäistä PTZ-toimintoa. Se välittää vain komentoja niiden sarjaportteihin liitettyjen kameroiden kanssa. Ajuri ei siis pysty tunnistamaan sarjaporttikameraan liitettyä toimintoa ja sitä, onko se PTZ.

Kaikki palvelimen videokanavat näkyvät PTZ-kanavina tämän ominaisuuden ansiosta.

NBC255:n ja NVC255:n resoluutiot ovat VGA ja QVGA. DVMS näyttää sen sijaan D1- ja CIF-tarkkuudet. (Näitä malleja ei voi havaita laitteen ominaisuuksista).

Moninkertainen suoratoisto tapahtuu koodereiden ominaisuuksien mukaan.

Kullakin videokanavalla on kaksi kooderia, joissa on tuettujen resoluutioiden määrä, joten kaikki resoluutiot eivät ole käytettävissä tallentavissa ja suorissa lähetyksissä.

Joitakin resoluutioita tuetaan vain ensimmäisen ja toisen enkooderin erityisillä yhdistelmillä, joten Live-virran resoluutio voi poiketa asetuksista, jos sitä ei voi asettaa nykyisen Tallennuksen resoluution kanssa.

Etävirta on MJPEG; siinä on kaikki käytettävissä olevat resoluutiot.

9.6.3.13.1.1 Streaming-rajoitus

- Jos haluat muuttaa H.264-resoluutiota ja kuvanopeutta toissijaiselle streamille, sinun on poistettava ”Kopioi Stream 1” -tila käytöstä Web-käyttöliittymässä (Asetukset -> Lisäasetukset -> Kamera -> Encoder Streams -> Stream 2 -> Ominaisuus EI ole ”Kopioi Stream 1” -tilassa ”Stream 2” -tilassa);
- Useita resoluutioita ei ole mahdollista käyttää (kullakin videokanavalla on kaksi kooderia, joilla on eri tuetut resoluutiot);
- Kaukovirta on MJPEG, jossa on kaikki käytettävissä olevat resoluutiot.
- MJPEG usean suoratoiston tilassa ei toimi vanhoissa sarjoissa, joissa on laiteohjelmisto 4.x.
- PTZ-kameroiden liikkeentunnistus on määritettävä kameran Web-sivulla jokaisen kameran liikkeen jälkeen (Bosch-rajoitus).
- PTZ-kameroiden yksityisyysvyöhykkeitä ei tueta.
- Kamerat, joissa on COM-portti, näkyvät DVMS:ssä PTZ-kameroina. Ne voidaan liittää PTZ-alustaan ja PTZ toimii.

Ajuri synkronoi PC:n ajan kameran kanssa käyttäen UTC-aikaa (GMT+00:00) Edge-Storage-toimintoa varten. Edge-Storage ei toimi oikein, jos aika vaihdetaan toiseen.

Edge-Storage-toiminto toimii vain kameran ja VMS:n välisissä verkkokatkostilanteissa.

Jos VMS käynnistettiin uudelleen tai ohjain suljettiin - VMS ei vastaanota tallennettua videokuvaa kamerasta.

Kameran tallennus on myös määritettävä, jotta VMS:n Edge-Storage-toimintoa voidaan käyttää.

Multicast-kaappauksen rajoitukset

Ajuri-instanssi voidaan määrittää käytettäväksi aktiivisena tai passiivisena. Aktiivinen instanssi pystyy muuttamaan IP-laitteen asetuksia ja käyttämään lisätoimintoja. Passiiviset instanssit pystyvät vastaanottamaan videovirtoja ja äänivirtoja multicastin kautta ja käyttämään digitaalisia I/O-toimintoja.

- Passiivinen ei muuta seuraavia kameran asetuksia:
    - Codec
    - Quality
    - Resolution
    - Framerate

Kamera on lisättävä aktiiviseen tallentimeen ennen kuin sitä käytetään passiivisessa kokoonpanossa.

Käyttäjän on varmistettava, että vain yksi tallennin muuttaa kameran asetuksia. Muiden tallentimien, jotka käyttävät tätä kameraa, tulisi olla passiivisessa tilassa.

Sen verkkosovittimen IP-osoite, jonka kautta kamera on liitetty, on määritettävä, jotta multicast-suoratoisto voidaan vastaanottaa oikein, jos käytettävissä on useampi kuin yksi verkkosovitin. Windowsissa oletusasetukseksi merkittyä verkkosovitinta käytetään, jos mitään vaihtoehtoa ei ole määritetty. Äänikanavan verkkosovitin (jos tietokoneessa on useita verkkosovittimia) on määritettävä XML-tiedostossa, dynaamista käyttöliittymää sovelletaan vain videokanavaan.

Aikasynkronointi on poistettu käytöstä passiivisen ja reunavaraston osalta, eikä se ehkä toimi oikein.

Käytön tulisi taata aikasynkronointi PC:lle, jossa on aktiivitilan tallennin, ja PC:lle, jossa on passiivitilan tallennin.

Vanhoissa Bosch-sarjoissa, joissa on laiteohjelmisto 4.x, on seuraava rajoitus:

HTTPS-tila ei toimi

MJPEG multicast-tilassa ei toimi (vain JPEG-pyynnöt HTTP:n kautta).

Firmware 6.22:n yksityisyysvyöhykkeitä ei tueta.

Vanhat Bosch-sarjat (kuten Gen4) tekevät joskus ”automaattisen rajauksen”. Tämän prosessin aikana kamerasta tuleva virta ei ole sujuva.

Passiivisessa tilassa vanhat MPEG4-tuella varustetut kamerat on asetettava oikeaan pakkausmuotoon, tai näyttöön tulee ”Ei signaalia”.

Reunatallennuksen tallennus on asetettava kameran Web-käyttöliittymässä 1. reunatallennusvirraksi.

Bosch IP -laitteet eivät välttämättä palauta tietoja laitteen tallennustilaan tallennetuista ääniväleistä RCP+-pyyntöjen kautta (numerolla = 90 + kanavan ID). Tämän seurauksena Audio Edge -toiminto ei toimi oikein. Ongelmasta ilmoitettiin Boschin teknikoille (20/Nov/2019), mutta ratkaisua ei vielä ole.

Kaikki Bosch-kamerat eivät pysty havaitsemaan liikettä, joten kameran verkkosivulta on tarkistettava, tukeeko se liiketunnistusta vai ei.

9.6.3.13.1.2 Kameran käyttäminen suojatussa tilassa

1. Asenna varmenne kameraan ja tietokoneeseen, jossa on tallennin
2. Aseta RTP over HTTP -suoratoistotila kameran asetuksissa System Managerissa;
3. Aseta oikeat kameran tunnistetiedot (äänen lähettämistä varten kameraan, jos sitä ei tarvita - mitä tahansa tunnistetietoja voidaan käyttää, todennus tehdään varmenteen avulla); ääni kameraan ei ole suojattu, joten se tarvitsee oikeat tunnistetiedot toimiakseen.

H.264- ja H.265-tuella varustettu Bosch-kamera on asetettava vaaditulle koodekille ennen DVMS:ään lisäämistä, koska joillakin kameroilla on erilainen luettelo tuetuista resoluutioista / kuvataajuuksista kullekin koodekille.

Kameran tuetut resoluutiot riippuvat tällä hetkellä asetetusta koodekista (H.264 / H.265). Joten kamera lisätään tällä hetkellä valitulla koodekilla, DVMS ei muuta sitä kameran lisäämisen aikana.

Videokatkostarkistusta käytetään vain koodereissa, joissa on analogisia kameroita, jotta voidaan havaita, toimiiko kamera vai ei. Sitä ei tule käyttää muissa Bosch-laitteissa.

Jos äänikoodekki on vaihdettu, SD-kortti on alustettava, koska ohjain yrittää vastaanottaa ääntä nykyisillä asetuksilla. Jos kameraan on asetettu AAC, mutta tallennus on tehty G711:llä, reunaäänitietoja ei vastaanoteta oikein.

Jos käytetään useita suoratoistoja, kaikilla kanavilla on oltava sama koodekki (H.264 tai H.265), Bosch-kamerat eivät voi suoratoistaa molempia samaan aikaan.

Bosch-laitteet eivät käsittele RTSP PAUSE -komentoa oikein (jatkavat lähetystä sen jälkeen).

Käytämme siis RTSP TEARDOWN -käskyä pysäyttääksemme virran, jos liikettä ei tapahdu (kun kamerapohjainen MD on käytössä).

9.6.3.14 NewIQEyeIPCapture - Asennus ja käyttö

Ajuri käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia H.264-pakattujen video- ja äänivirtojen vastaanottamiseen. HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun ja MJPEG-virran jatkuvaan vastaanottoon.

Jos DVMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **RTSP**: oletusportti on 554,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia audio/videovirtaa kohden porttialueella 3554-4556.

9.6.3.14.1 Rajoitukset

IQEye-kameroissa on yksi resoluutio ja useita rajattuja resoluutioita. Rajattuja resoluutioita ei käytetä ohjaimessa. Ajuri käyttää vain down sample -prosessia kuvan koon muuttamiseen (koko / 2, koko / 4 ja koko / 8). Alasnäytteenotto on käytössä kameroissa, jotka tukevat sitä (kamerat IQ73xx, IQ04xx, IQD4xx ja IQ54xx eivät tue sitä).

IQ712-kamerassa on MJPEG:n maksimikuvausnopeuden rajoitus - 15 kuvaa sekunnissa.

IQEye-kameroilla (paitsi IQ73xx) on vain yksi resoluutio H264:lle ñ 640x480. Muita voidaan käyttää vain MJPEG:lle.

H.264-koodekki tukee vain 5,10,15,30 kuvanopeuden arvoja kaikille kameroille. Muita arvoja käytetään vain MJPEG:ssä, ja ne skaalataan edellä mainittuihin arvoihin, jos H.264-koodekki on aktiivinen.

IQA25S-kameran MJPEG-koodekille 2560x1920- ja 1280x960-resoluutiot tukevat maksimitaajuusarvoa 7, 640x480- ja 320x240-resoluutioille vain maksimitaajuusarvoa 10 fps.

IQA25S-kameran JPEG-koodekin resoluution max /2 pitäisi toimia 10 fps, mutta se toimii sellaisenaan - max fps on 7, jos määritetty korkeampi - se asettaa 5 tai 4 fps, tämä on firmware ongelma.

Ajuri tukee vain G.711-äänivirran vastaanottoa. AAC-koodekkia ei tueta tällä hetkellä.

9.6.3.15 NewMobotixIPCapture - Asennus ja käyttö

Kaikissa pakkaustiloissa ohjain käyttää HTTP-protokollaa videon vastaanottoon ja parametrien asettamiseen/palauttamiseen.

Jos DVMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat portit on avattava: HTTP: oletusportti on 80.

9.6.3.15.1 Rajoitukset

Todellinen FPS on rajoitettu resoluutioasetuksilla (kameran ominaisuus): suuremmilla resoluutioilla on alhaisemmat todelliset fps-arvot. Esimerkiksi 800x600-resoluutiolla maksimi FPS on 9 MJPEG-koodekilla.

Äänitiedot voidaan vastaanottaa osana MxPEG-kehystä HTTP API -dokumentaation mukaisesti. Äänivirta ei siis ole käytettävissä MJPEG-virrassa.

Stream-tila muutettiin ”fast”-tilasta manuaaliseksi - tätä asetusta voidaan muuttaa web-käyttöliittymässä.

9.6.3.16 NewPanasonicIPCapture - Asennus ja käyttö

Kaikissa pakkaustiloissa ohjain käyttää RTSP/RTP/UDP-protokollia videon vastaanottoon, HTTP/HTTPS-protokollia parametrien asettamiseen/palauttamiseen ja PTZ-toimintoihin.

H.264/MPEG4-pakkaustilassa ohjain käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia videon vastaanottoon. HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun ja MJPEG-virran jatkuvaan vastaanottoon.

Jos DVMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **RTSP**: oletusportti on 554,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3556-4556.

NewPanasonicIPCapture.xml-tiedostoa käytetään konfigurointiin:

- Ajurin käyttäytyminen:
  - Unicast
  - Multicast:Primary
  - Multicast:Listener
- Lähetysprioriteetti:
  - Bitrate
  - Framerate
  - Paras ponnistus
  - Kehittynyt VBR

- VBR

Vähimmäisbittinopeus (vain Best effort -tilassa)

9.6.3.17 NewSamsungIPCapture - Asennus ja käyttö

Kaikissa pakkaustiloissa ohjain käyttää videon vastaanottoon RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia. HTTP/HTTPS-protokollia käytetään parametrien asettamiseen/hakuun.

Jos VMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **HTTPS**: oletusportti on 443,
- **RTSP**: portti 554,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3556-4556.

Esimerkiksi: jos VMS:ssä on neljä Samsungin IP-kameraa, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se jätetään käyttämättä.

NewSamsungIPCapture.xml-tiedostoa käytetään:

1. Kuljettajan käyttäytymisen määrittäminen:
    - Unicast
    - Multicast:Primary
    - Multicast:Listener
2. Videokanavien asetukset:
    - Video channel protocol (RTP over UDP, RTP over RTSP)
    - Bitrate mode (CBR/VBR)

9.6.3.17.1 Rajoitukset

Samsung-kameroiden ominaisuuksia ei voida hakea aikaisemmista laiteohjelmistoversioista. Näiden kameroiden kaikki kameran ominaisuudet (lukuun ottamatta kameran mallinimeä) on koodattu ohjaimeen. Kaikki kamerat on siis päivitettävä uusimpaan laiteohjelmistoversioon.

Samsungin kamerat eivät tue tulojen konfigurointia CGI-komennoilla. Tulo on oletusarvoisesti konfiguroitu ”pois käytöstä”. Aseta tulon konfigurointi ”NO” (eli ”Normal Open”) web-käyttöliittymässä ennen kameran lisäämistä VMS:ään.

Samsung-kameran kuvataajuus voi poiketa asetuksista (+/- 3 kuvaa/s).

Ajuri tallentaa esiasetusten nimet XML-tiedostoon (Unicode-nimet tuetaan).

Samsungin PTZ-laitteet eivät tue nopeusparametria ”Siirry esiasetukseen” -komentoa varten. Siirry esiasetukseen -nopeus on siis aina sama.

Samsung-kamerat soveltavat kutakin yksityisyysvyöhykkeen konfiguraatiota erillisellä pyynnöllä (lisää/poista). Vyöhykkeen sijainnin muuttamiseksi on poistettava edellinen konfiguraatio ja lisättävä uusi sijainti eri pyynnöillä. Kamera käsittelee jokaisen lisäys-/poistopyynnön 0,6-0,8 sekunnin aikana. Näin ollen 10 yksityisyysvyöhykkeen sijainnin päivittäminen voi kestää 16 sekuntia.

Lopetettujen kameroiden aikavyöhykkeet saatetaan asettaa väärin aikasynkronoinnin aikana.

Käyttäjän on määritettävä IP-laite manuaalisesti seuraavasti, jos käyttäjä haluaa käyttää Edge-tallennusominaisuutta:

1. Ei ole mitään mahdollisuutta tietää, onko jokin tiedosto kirjoitushetkellä. Älä siis aseta Post-Alarm duration -vaihtoehtoa pitkiksi aikarajoituksiksi, sillä se voi johtaa siihen, että ajuri ohittaa tämän aikavälin.
2. On suositeltavaa kytkeä pois päältä ”Record 1 fps forcibly” -vaihtoehto. Tämä vaihtoehto voi kuitenkin olla poissa käytöstä joissakin tallennetun profiilin asetuksissa (katso lisätietoja kameran käyttöoppaasta). Tässä tapauksessa voit käyttää erillistä videoprofiilia videon tallentamiseen HD- ja Full-HD-kameroille.
3. On suositeltavaa käyttää automaattista SD-puhdistusta, jotta videotallennuksille jää tarvittava tila.

Samsungin 7000-sarjan kameroissa on ongelma videodatan tallentamisessa tapahtumittain. Kamera ei tallenna mitään, vaikka tallentamiseen määritetyt tapahtumat ovat saaneet signaalin. Kamera aloittaa videon kirjoittamisen uudelleenkäynnistyksen jälkeen tai joskus kameran asetusten palauttamisen jälkeen tehdasasetuksiin. Tämä on kameran ongelma.

Vanhat Samsungin kameramallit, kuten SNP-570 ja SND-460, jotka käyttävät STW SDK:ta (STW-kamerat seuraavissa huomautuksissa) ja joiden laiteohjelmistoversio on ennen 1.3.5:tä, eivät tue kameran ominaisuuksien hakemista. Nämä kamerat tunnistetaan ”Samsung IP-kameraksi” ja ne toimivat vain PAL-videotilassa.

Samsungin STW-kamerat eivät tue komentoa ”switch output off”. Kamera kytkee lähdöt automaattisesti pois päältä Web-käyttöliittymän lähtöasetusten mukaisesti.

Samsungin STW-kamerat lähettävät MPEG-4-striimiä 12,5 FPS:n nopeudella 10 ja 15 FPS-asetuksilla.

Samsung STW -kamerat pienentävät MPEG-4-koodekin videolaatuarvoa automaattisesti liikkeen aikana. Tämä on kameran ominaisuus (Samsung Techwin Supportin tietojen mukaan).

Kuvataajuus vaihtelee MPEG-4-pakkaustilassa Samsung STW -kameroissa. Tämä johtuu RTP-pakettien vastaanottamisesta väärällä järjestysnumerolla. Tämä on kameran ongelma.

Samsung STW -kameroiden videovirrassa on FPS-vaihtelua, jos kameran valotusasetukset ovat virheelliset. Voit korjata asetukset käyttämällä Web-käyttöliittymän Live View -sivun ”Camera Setup” -painiketta.

Samsungin STW-kamerat siirtyvät käytöstä poistettuun tilaan (palauttaa HTTP-vastauksen tilakoodilla 500 kaikille pyynnöille) sen jälkeen, kun yhteys oli katkennut lyhyeksi ajaksi ja sitten palautunut. Ongelma toistuu 30 prosentin todennäköisyydellä vain MJPEG-koodekilla.

FPS-asetuksia sovelletaan virheellisesti MJPEG-videovirtaan. Tämä kameran ongelma koskee Samsungin STW-kameroita, joissa on laiteohjelmiston versio 1.3.5 tai aikaisempi. MJPEG-videovirran todellinen FPS saattaa siis olla vaadittua alhaisempi.

MJPEG-videovirta pysähtyy pitkän työskentelyajan jälkeen (esimerkiksi yön yli kestävien testien aikana). Tämä johtuu siitä, että kamera palauttaa HTTP-vastauksiin tilakoodin 500 kaikille pyynnöille. Tässä tapauksessa kamera on käynnistettävä uudelleen manuaalisesti. Tämä ongelma koskee Samsung STW -kameroita.

SNP-1000A-kamera lähettää MJPEG-virran 8-9 FPS:n nopeudella 10 FPS- ja D1-resoluutioasetuksilla. Tämä on firmware-ongelma.

SNP-1000A-kamera lakkaa käsittelemästä HTTP-pyyntöjä verkkoyhteyden katkeamisen ja palauttamisen jälkeen (esimerkiksi sen jälkeen, kun ”Ei signaalia” on ollut 2 minuutin ajan). Tämä johtuu siitä, että kamera palauttaa HTTP-vastauksiin tilakoodin 403 kaikille pyynnöille. Tässä tapauksessa kamera on käynnistettävä uudelleen manuaalisesti.

SNP-1000A- ja SNC-550-kamerat eivät tue MPEG-4 RTP-palveluja. Vain MJPEG-videovirta on käytettävissä näissä kameroissa.

SNP-1000A-kamera kääntyy 0 asteen ja 350 asteen välillä. Aste-arvot välillä 351-359 eivät ole käytettävissä - tämä on kameran ominaisuus.

SNP-1000A-kamera ei tue jatkuvia liikekomentoja. Ajuri toteuttaa jatkuvan liikkeen mekanismin emuloinnin. Tämä mekanismi vähentää seuraavat ongelmat:

- Kameran liikuttelu on huomaamatonta.
- MJPEG-stream pysähtyy joskus muutamaksi sekunniksi kameran liikkuessa suurimmalla nopeudella. Todennäköisesti kameran laiteohjelmisto ei pysty käsittelemään videovirtaa ja monia liikkumiskomentoja samanaikaisesti.
- Kamera liikkuu virheellisesti ala-asennossa, kun yritetään siirtää alaspäin. Kamera kääntää pystysuuntaisen mittakaavan ja liikkuu ylöspäin, jos komento ”move down” vastaanotetaan ja kamera kulkee ala-asennon läpi. Seuraava ”siirry alas” -käsky ei kuitenkaan käännä mittakaavaa ja kamera siirtyy jälleen ala-asentoon.Preposition storing does not work for SNP-1000A camera with current firmware version. Firmware update is required.

7002-sarjan kameroissa on rajoitus aktiivisten profiilien lukumäärälle. Aktiivisten videovirtojen määrä on rajoitettu kahteen, jos kukin niistä käyttää 1024x768 tai suurempaa resoluutiota. Monivirtausominaisuus ei siis välttämättä toimi oikein näissä kameroissa.

Ajuri tukee vain G.711-äänenkoodausta. G.711-koodaus on siis valittava manuaalisesti Web-käyttöliittymän kautta, jos kamera tukee useampaa kuin yhtä äänikoodausta.

VMS ei tue PTZ-kameroiden yksityisyysvyöhykkeitä. Yksityisyysvyöhyketuki havaitaan, jos kamera ei tue panorointi-/kallistusliikettä.

Samsungin laitteissa, joissa on WR3.0-ohjelmistoalustaversio, on ongelma SSL-toteutuksessa, joka ei salli POST-komentojen käyttöä. Tämän seurauksena yksityisyysvyöhykkeet-toimintoa ei voi käyttää, kun HTTPS-tuki on aktivoitu. Samsung lupasi korjata asian seuraavassa laiteohjelmistoversiossa.

Samsungin laitteet, joissa on WR3.0-ohjelmistoalustaversio, lähettävät videovirran alhaisella kuvataajuudella (esimerkiksi 2-3 sovelletun 20:n sijasta), jos äänivirta on tilattu ennen videovirtaa. Tämä käyttäytyminen johtuu kameran RTSP-moduulin toteutuksesta. Tallenna kameran asetukset uudelleen ilman muutoksia, jotta kamera palaa normaaliin suoratoistotilaan.

Jos käytetään vakio-bittinopeusasetuksia (CBR) Samsung-laitteissa, joissa on profiilituki, VMS-laatu muunnetaan bittinopeusasetuksiksi prosentteina käyttäen seuraavia rajoja:

- 2Mbps - 15Mbps resoluution leveyden ollessa 1600px tai suurempi;
- 1024Kbps - 10Mbps resoluution leveydelle 1024px - 1600px;
- 512Kbps - 5Mbps, kun resoluution leveys on 640px - 1024px;
- 64Kbps - 2Mbps, kun resoluution leveys on alle 640px.

Oikea VMS-laatu olisi asetettava vastaamaan vaadittua verkon kaistanleveyttä. Muut kamerat käyttävät vakiolaatuasetuksia, eivät bittinopeutta.

Bittinopeus voidaan rajoittaa 6 Mbps:iin, jos videoprofiili on määritetty tallennustilassa sisäiselle flash-kortille (Edge Storage). Ajuri ei muuta GOP-koon arvoa videoprofiileille, jotka on määritetty tallennustilaan. Välttääksesi tämän rajoituksen määritä erillinen profiili sisäistä tallennusmateriaalia varten kameran Web-käyttöliittymän avulla (kohdassa ”Videoprofiili”).

VBR:n käyttäminen äänen ja usean suoratoiston kanssa edellyttää, että kamerassa on firmaware 2.x tai uudempi versio. Vanhalla laiteohjelmistolla video ei toimi monivirtausta varten.

Multicast ei ole käytössä Samsungin malleissa, joissa on vanha SDK (ei-profiilikamerat). Kaikki nämä mallit toimivat vain Unicastilla. Näitä kameroita ei voi käyttää useissa VMS-instansseissa!

Unicast-tila: Ajuri muuttaa kameran asetuksia VMS-asetusten mukaisesti ja vastaanottaa ääni- ja videotiedot kamerasta unicast-yhteyden avulla.

Multicast: Ensisijainen: Ajuri muuttaa kameran asetuksia VMS-asetusten mukaisesti ja vastaanottaa ääni- ja videodataa kamerasta multicast-yhteyttä käyttäen.

Multicast:Kuuntelija: Ohjain ei muuta seuraavia kameran asetuksia:

- Laatu
- Resoluutio
- Framerate

Multicast:Listener -kohdassa seuraavat asetukset määritetään samalla tavalla kuin Multicast:Primary -kohdassa:

- Multiple streaming -vaihtoehto
- Videokoodekki kaikille lähetyksille

Jos kameraa on tarkoitus käyttää useissa VMS-instansseissa, yhden VMS:n asetukseksi on määritettävä Multicast:Primary ja muiden Multicast:Listener.

Useita Multicast:Primary -konfiguraatioita tai Multicast:Primary- ja Unicast-konfiguraatioita ei sallita, sillä muussa tapauksessa kamera olisi ylikuormitettu jatkuvilla samanaikaisilla asetusten muutoksilla.

Multicast-osoite ja -portti on asetettava kullekin profiilille kameran Web-käyttöliittymässä, tai multicast ei toimi. Kun moninkertainen suoratoisto on käytössä, ohjain luo MLIVE-profiilin - monilähetysosoite ja -portti on asetettava myös siihen.

Alueen zoomaus- ja keskitystoiminnot ovat käytettävissä Samsungin kameroissa, joissa on SUN API 2.0 -tuki.

Iiriksen vaihtaminen on hidasta kameran rajoituksen vuoksi). Yksi napsautus - yksi muutos.

Kun kameraa siirretään (tai zoomataan), automaattinen iiris ja automaattitarkennus otetaan käyttöön.

Audio in Edge -ominaisuuden tukeminen edellyttää VMS-version 7.4.3.71 tai uudempaa versiota.

Uusissa kamerasarjoissa (kuten QNO/QNV/QND-7010R-näytteissä) on rajoituksia 2 megapikselin ja sitä suurempien resoluutioiden käyttämiselle H.264-virroissa:

- Yli 2 megapikselin resoluutiot (2592x1520 / 2560x1440 / 2304x1296) Maksimikuvanopeus jaetaan aktiivisten virtojen määrän kesken:
    - 20 fps / 2 streamia = 10 fps per stream;
    - 20 fps / 3 streamia = 6 fps per stream.
- Yksi yli 2 megapikselin stream + 2 megapikselin stream:
    - 15 kuvaa sekunnissa per stream kaksoissuoratoistokokoonpanoissa (esimerkki: 2592x1520 @ 20 kuvaa sekunnissa + 1920x1080 @ 20 kuvaa sekunnissa).
    - 10 kuvaa sekunnissa per stream kolminkertaisessa streaming-kokoonpanossa (esimerkki: 2592x1520 @ 20 fps + 1920x1080 @ 20 fps + 1920x1080 @ 20 fps).
- Vain 2MP (1920x1080) -videovirrat:
    - Ei rajoituksia 2 streamille (20 fps per stream).
    - 15 kuvaa sekunnissa per stream 3 streamin osalta

Vaihtoehdon vaihtaminen hälytyksen (CCFiA/CCRiA) perusteella on käytettävissä laitteissa, jotka mahdollistavat vaihtoehdot nopeammin kuin 2 sekuntia. Ennen vuotta 2015 julkaistut laitteet eivät tue tätä toimintoa.

Windows XP:tä ei tueta ajuriversiosta 2.2.18.1 lähtien.

9.6.3.18 NewSiquraIPCapture - Asennus ja käyttö

Kaikissa pakkaustiloissa ohjain käyttää videon vastaanottoon RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia. HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun ja PTZ-toimintoihin.

Jos VMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **RTSP**: oletusportti on portti 554,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3556-4556.

Esimerkiksi: jos DVMS:ssä on neljä Siqura-koodekkia, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se jätetään käyttämättä.

9.6.3.18.1 Rajoitukset

H.264-dekooderi saattaa joskus epäonnistua vastaanotetun kuvakehyksen dekoodaamisessa ja aiheuttaa virheen DVR-lokitiedostoon.

Joskus analoginen dome-kamera ei käsittele PTZ-komentoja. Esimerkiksi kupukamera ei joskus pysähdy ohjauksen lopettamisen jälkeen tai ei liiku äkillisen suunnanmuutoksen jälkeen. Lisäksi toinen HTTP-komento, jossa on samat parametrit, jätetään huomiotta, kunnes vastaanotetaan HTTP-komento, jossa on eri parametri. Kyseessä on todennäköisesti Siqura-videopalvelimen ominaisuus.

Siqura MD2x/HD2x -kameroiden MJPEG-video pysähtyy hetkeksi suoran lähetyksen aikana. Näyttää siltä, että yksi ruutu jää väliin. Sama tapahtuu myös Web-käyttöliittymässä. Tämä on kameran ongelma.

Siqura MD2x -kamerat, joissa on vanha laitteistokanta, eivät tue Output-toimintoa. Ajuri ei pysty havaitsemaan laitteistotietoja, joten DVMS:ssä näkyy joka tapauksessa ulostulo.

Siqura-laitteet eivät tue jatkuvaa iiriksen vaihtamista - tämä on laiteohjelmiston ominaisuus.

Kaikki esiasetetut komennot, jotka on kuvattu MD2x/MD6x/HD2x/HD6x-protokollassa (tiedostonimi ”NKF - Protocol Hotkey 20090805”) komentoina kameran erikoistoimintojen käyttämiseksi, poistetaan käytöstä PTZ-moduulissa. Siqura PTZ-kameroiden tuettu esiasetusmäärä on siis alle 256.

Siqura PTZ-kameroiden MJPEG-kooderi toimii alhaisemmalla prioriteetilla kuin muut kooderit (MPEG-4 ja H.264). Todelliset ruutunopeusarvot voivat siis olla pienempiä kuin MJPEG HTTP -kanavalle vaaditaan, erityisesti heikossa valaistuksessa.

Ohjain tallentaa prepositioiden nimet XML-tiedostoon. Unicode-esimerkkien nimiä tuetaan ajuriversiosta 1.9.2.0 lähtien.

9.6.3.19 NewSonyIPCapture - Asennus ja käyttö

Ohjain käyttää seuraavia protokollia videon vastaanottamiseen:

- HTTP/HTTPS-protokollaa käytetään MJPEG-videon ja liiketunnistusvirran vastaanottamiseen;
- RTP/UDP/IP-protokollia käytetään MPEG-4- ja H.264-videovirran ja äänivirran vastaanottamiseen;

- RTSP-protokollaa käytetään RTP-virran ohjaamiseen G5 (5. sukupolvi) ja uudemmissa laitteissa;
- HTTP-protokollaa käytetään äänivirran lähettämiseen kameraan.

HTTP/HTTPS-protokollaa käytetään myös parametrien asettamiseen/hakuun.

Jos VMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavien RTSP/UDP/HTTP/HTTPS-porttien on oltava seuraavat avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **HTTPS**: oletusportti on 443,
- **RTSP**: oletusportti on 554,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3556-4556.

Esimerkiksi: jos 4 SONY IP-kameraa on määritetty vastaanottamaan MPEG-4- tai H.264-videota VMS-järjestelmässä, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se ohitetaan.

Ajuri voidaan konfiguroida XML-konfiguraatiotiedoston avulla SONY G5-G7 IP -laitteiden ääniparametrien asettamiseksi.

9.6.3.19.1 Rajoitukset

- SNC-DM160-, SNC-DM110- ja SNC-CM120-kameramallit tukevat Light Funnel -toimintoa:
- Ohjain asettaa Light Funnel -toiminnon aina ”auto”-tilaan. Kun se aktivoituu heikossa valaistuksessa, se lisää kuvan herkkyyttä, mutta 1280x960-resoluutiolla se siirtyy automaattisesti pienempään, 640x480-resoluutioon.
- Valosuppilon aktivointi-/deaktivointiviive on noin 40 sekuntia.
- Valosuppilo ei toimi, kun jokin seuraavista on asetettu:
    - Kuvan koko on jokin seuraavista:
        - JPEG - 960x720: MPEG4 - OFF
        - JPEG - 768x576: MPEG4 - OFF
        - JPEG-kuvan rajaus on päällä
        - SolidPTZ on päällä
        - Iris auki on päällä.
- Huomaa, että kun Light Funnel on pois päältä, enimmäiskuvanopeus on 15 kuvaa sekunnissa. Lisätietoja on kameran käyttöoppaassa.
- Suurilla kuvatarkkuuksilla kuvataajuus voi olla pyydettyä alhaisempi.

9.6.3.19.1.1 Analogisen videolähdön ominaisuuksia koskevat huomautukset

- Ohjain poistaa analogisen videolähdön ominaisuuden käytöstä SONY G4 IP-kameroissa (4. sukupolvi). Tämän ominaisuuden ottaminen käyttöön rajoittaa tuettuja koodekkeja ja resoluutioita (esimerkiksi SCN-CS20-kamera tukee vain 640x480-resoluutiota).
- Ohjain ei muuta analogisen videolähdön asetusta G5/G6 SONY IP -kameroille. Huomaa, että kameran suorituskykyyn voi vaikuttaa, jos tämä ominaisuus on asetettu ”Päällä” -asentoon.

9.6.3.19.1.2 Liiketunnistusominaisuuden huomautukset

- Määritä liiketunnistusalueet manuaalisesti web-käyttöliittymän kautta ennen liiketunnistusajuritoiminnon käyttöä.
- SONY-kamerat eivät välttämättä lähetä oikeaa liiketapahtumavirtaa, kun liiketunnistussivu avataan kameran verkkokäyttöliittymässä. Tämä tarkoittaa, että MD-toiminto ei toimi tässä tapauksessa oikein.

9.6.3.19.1.3 Muut rajoitukset

- SNC-DM160-, SNC-DM110- ja SNC-CM120-kamerat tukevat 1280x960-, 960x720- ja 768x576-resoluutioita, ja niitä käytetään vain JPEG-pakkauksen kanssa, mutta nämä resoluutiot näkyvät myös MPEG-4:n kanssa System Managerin kamera-asetuksissa. Jos jokin näistä resoluutioista on valittu MPEG-4:n kanssa, todellinen resoluutio on aina 640x480.
- SNC-CS20-, SNC-DS60- ja SNC-DS10-kamerat tukevat 768x576-resoluutiota vain JPEG-pakkauksen kanssa, mutta tämä resoluutio näkyy System Managerissa myös MPEG-4:n kanssa.
- Kaikkien G3-kameroiden P-mallien (3. sukupolvi) enimmäiskuvanopeus on 8 kuvaa sekunnissa (N-mallit 10 kuvaa sekunnissa) H.264-pakkauksella, mutta System Managerin kameran asetuksissa näkyy maksimissaan 25 kuvaa sekunnissa. Koska jotkin kameramallit voivat tuottaa jopa 12 kuvaa sekunnissa, ohjain käyttää tätä arvoa enimmäiskuvanopeutena.
- JPEG-pakkauksella System Manager näyttää G2-kameroiden (2. sukupolvi) kuvataajuudeksi 1-25, mutta kamerat tukevat vain 5, 6, 8, 10, 15, 20 (ja 30 NTSC-tilassa) kuvaa sekunnissa.
- Esiasetustoiminnot ja yksityisyysvyöhykkeet eivät toimi oikein VMS 5.9.8:ssa. Tämä ongelma johtuu joidenkin ohjelmien rajapintojen yhteensopimattomuudesta.
- Joissakin tilanteissa SONY-kamerat alkavat lähettää MJPEG-koodekille videokuvaa vaadittua suuremmalla kuvataajuudella. Esimerkiksi zoomauksen jälkeen SONY SNC-Z20P -kamera lähettää MJPEG-videovirtaa 24-25 kuvaa sekunnissa, vaikka kuvataajuus on asetettu 20:een järjestelmänhallinnassa. Tämä on kameran laiteohjelmiston ominaisuus.
- SONY SNC-Z20 -kamera lähettää MJPEG-videovirran pienemmällä kuvataajuudella kuin on tarpeen, kun enimmäistarkkuus- ja laatuasetukset on asetettu. Esimerkiksi maksimikuvanopeus 736x544-resoluutiolla ja 100 % laatuasetuksella ei voi olla suurempi kuin 3. Tämä on kameran ominaisuus.

- SONY SNC-Z20 -kamera tukee zoomaus- ja tarkennustoimintoja, mutta se ei tue lainkaan panorointi- ja kallistustoimintoja. VMS näyttää kuitenkin joka tapauksessa Pan/Tilt-ohjauksen Device-ikkunassa (vaikka kamera ei tue Pan/Tilt-toimintoa ja ohjain on poistanut sen käytöstä). Tämä on VMS:n ongelma.
- SONY SNC-Z20 -kamera ei tue esiasetustoimintoa. Mutta ”Lisää esiasento” -painike on aina käytössä sitä varten VMS 5.4.4:ssä. Tämä on VMS-ongelma.
- SONY SNC-CH210 tukee 2048x1536-resoluutiota vain MJPEG-videokoodekille (kuvasuhdeasetus on asetettava 16:9-arvoon). Muiden koodekkien enimmäisresoluutio on 1600x1200.
- Muutamissa G5-kameroissa (5. sukupolvi) on rajoitus yksityisyydensuojan suorakulmion kokoon. Suorakulmion koko ei voi olla suurempi kuin 1/16 kameran kuvasta:
    - 640x480 pikseliä SNC-CH220/DH220-kameroissa (suhteessa maksimiresoluutioon 1920x1080).
    - 200x140 pikseliä SNC-EM520/EM521-kameroissa (suhteessa enimmäisresoluutioon 800x600).
- Todelliset yksityisyyden suoja-alueet voivat siis olla alhaisemmat kuin mitä käyttäjät ovat käyttäneet tämän kameran ominaisuuden vuoksi.
- SONY G5 -kamerat lähettävät HD-videovirtaa jopa 15 Mbps:n nopeudella. HD-resoluution tilaaminen

korkealaatuisen videon H.264/MPEG-4-koodekille tai HD-resoluutioisen videon MJPEG-koodekille useammasta kuin yhdestä kamerasta voi aiheuttaa viiveitä videovirrassa. Esimerkiksi todellinen kuvataajuus hyppää 2..13:n välein 15 fps-asetuksella.

- SONY G5/G6 -kamerat käynnistävät oman videokooderin uudelleen videoasetusten muuttamisen jälkeen. Tämä toiminto kestää 3-8 sekuntia, joten CCRiA- ja CCFiA-toimintoja (vaihtoehtojen muuttaminen hälytyksen perusteella) ei voi käyttää näiden kameroiden kanssa.
- SONY SNC-VB630 -kamera käynnistää H.264-virran liikkeellä 10-20 kuvaa sekunnissa sen sijaan, että se soveltaisi 50 kuvaa sekunnissa, kun 1 % laatu on valittu. Käytä 2 %:n laatuarvoa välttääksesi tämän käyttäytymisen.
- SONY G6 -kamerat käyttävät laatuasetuksia (muuttuva bittinopeus) H.264-virran laadun asettamiseen. Aiemmat kamerasukupolvet käyttivät CBR (Constant bit-rate) -vaihtoehtoa MPEG-4- ja H.264-koodauksille.
- Moninkertainen suoratoisto-ominaisuus on käytettävissä SONY G5- ja G6-laitteissa ja VMS-versiossa 6.1.1 ja uudemmissa. Vanhemmat SONY-laitteet eivät tue tätä ominaisuutta.
- SONY G5/G6 -kamerat soveltavat videoasetuksia usean sekunnin ajan ja saattavat lopettaa suoratoiston tämän toimenpiteen aikana. Minkä tahansa striimin käynnistäminen voi siis aiheuttaa muiden aktiivisten striimien uudelleen tilaamisen.

9.6.3.19.1.4 SONY G5 -kameroilla on seuraavat rajoitukset Multiple streaming -ominaisuuden osalta

- SNC-RS44/RS46/RS84/RS86-kamerat tukevat enintään kolmea virtausta. Muut G5-laitteet tukevat vain 2 streamia (tallennus ja live).

- Toisen striimin resoluutio ei voi olla suurempi kuin 640x480, paitsi jos se on sama kuin ensimmäisen striimin resoluutio.
- Kolmannen stream-kuvan resoluution on oltava sama kuin ensimmäisen tai toisen stream-kuvan nykyinen resoluutio.
- G5-kamerat eivät ehkä käynnistä videovirtaa, jos MJPEG on valittuna Live stream -tilassa maksimiresoluutiolla. Tämä ongelma johtuu kameran odottamattomasta käyttäytymisestä (RTSP PLAY -pyyntö palauttaa virhekoodin 451). Vaihda koodausta tai pienennä resoluutioasetuksia, jos tämä ongelma ilmenee.
- Ajuri valitsee sopivan resoluution automaattisesti asetusten soveltamisen aikana, jos kamera ei tue nykyistä resoluutiota. Virran resoluutio voi siis poiketa VMS:ssä käytetyistä asetuksista. Tutustu kameran Web-käyttöliittymään saadaksesi tietoa videoasetusten rajoituksista.
- SONY G5/G6 -kameroissa voi olla ongelmia G.726-äänivirran koodauksessa/dekoodauksessa (kohinaa, ei ääntä jne.). Käytä G.711-koodekkia, jos G.726-koodekissa on ongelmia.
- Äänilähtö (lähetys kameraan) ei välttämättä palaudu signaalin menetyksen jälkeen SONY G6 -kameroissa.

Kamera saattaa palauttaa HTTP-virhekoodin 503. Palauttaaksesi äänilähtötoiminnot käynnistä kamera uudelleen Web-käyttöliittymän kautta, ”System” - ”Initialize” - ”Reboot”.

9.6.3.19.1.5 SONY G7 -kameran rajoitukset

”Lähtötilat":

SONY G7 voi toimia useissa eri ”lähtötiloissa”. ”Lähtötila"-vaihtoehtoa voidaan muuttaa Web-käyttöliittymän kohdassa ‘Järjestelmä’ - ‘Asennus’.

Ennen tämän tilan muuttamista on suositeltavaa poistaa kamera VMS:stä. Lähtötilan muuttamisen jälkeen kamera on lisättävä uudelleen järjestelmään.

Moninkertainen suoratoisto on käytettävissä vain seuraavissa ”Lähtötiloissa”:

- ”4K Multi streaming”
- ”Älykäs rajaus (FullHD)”
- ”Älykäs rajaus (VGA)”

”HDMI"-lähtötilassa olevaa kameraa ei voida tunnistaa ja lisätä.

Saatavilla olevien videoresoluutioiden, videokoodekkien ja kuvataajuuksien luettelo on rajoitettu ja riippuu valitusta ”Lähtötilasta” ja ”Kuvasuhteesta”. Lisää kamera uudelleen VMS:ään, kun olet muuttanut tätä tilaa.

- SONY G7 -kameroiden kuvataajuusarvot ovat liukulukuarvoja. Ajuri pyöristää arvon lähimpään kokonaislukuun.

- H264Quality-vaihtoehtoa ei voida hyväksyä SONY G7 -laitesarjassa. Ajuri muuntaa ”Quality”-arvon H.264-koodekin bittinopeusarvoksi.
- SONY G7 -kameroiden ”4K”-lähtötiloissa VMS-videokoodekki ei voi purkaa H.264-korkearesoluutioista virtaa oikein, jos kamerassa on käytössä ”B-kuva”-vaihtoehto. Ajuri poistaa sen oletusarvoisesti käytöstä.
- Jos Edge Storage -tallennus on käytössä, H.264-koodekin bittinopeus on rajoitettu enintään 8 Mbps:iin.
- SONY H-sarjan laitteet (kuten SNC-HM662-kamera) käyttävät eri SDK:ta kuin muut SONY G6 -kamerat, eikä niitä voi lisätä natiivilla SONY-ajurilla. Käytä sen sijaan Vivotek IP Capture -ajuria tälle laitesarjalle.
- SONY SNC-EMX32R/52R -laitteet käyttävät eri SDK:ta kuin muut SONY G6/G7 -kamerat, eikä niitä voi lisätä natiivilla SONY-ajurilla. Käytä sen sijaan BOSCH-ajuria (NewBoschIPCapture) tälle laitesarjalle.

Ajan synkronointitoiminto käyttää seuraavia sääntöjä:

- Aikasynkronointimenettely alustetaan jollakin seuraavista ehdoista:
- Windows-järjestelmän aika muuttuu;
- Windowsin aikavyöhykkeen muutos;
- Edellisessä aikasynkronoinnissa tapahtuu jokin virhe;
- Edellinen onnistunut synkronointi suoritettiin yli 30 minuuttia sitten.

Nämä olosuhteet tarkistetaan 5 minuutin välein

- Uusi aika asetetaan IP-laitteelle, jos laitteen ja tallentimen aikojen välinen ero on vähintään 10 sekuntia.
- SONY HTTP API mahdollistaa ajan käyttämisen GMT-muodossa, joten ajuri ei päivitä IP-laitteen aikavyöhykeasetuksia.
- Vaihtoehtojen muuttaminen hälytystilanteessa (CRiA/CFA) -toimintoa voidaan käyttää vain ”aktiivisessa” ohjaustilassa. Passiivisessa tilassa ohjain ei muuta mitään IP-kameran vaihtoehtoa, joten virta jatkuu ilman, että resoluutio tai kuvataajuus muuttuu.
- Windows XP:tä ei tueta ajuriversiosta 2.6.0.0 lähtien.

9.6.3.20 OnvifIPCapture - Asennus ja käyttö

Kaikissa pakkaustiloissa ohjain käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia videon vastaanottamiseen. HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun.

Jos VMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **RTSP**: oletusportti on 554,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia per unicast-ääni- tai videovirta porttialueella 3556-4556.

Jos esimerkiksi VMS:ssä on neljä IP-kameraa, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se jätetään käyttämättä.

Multicast-suoratoisto vaatii myös kaksi peräkkäistä porttia ääni- tai videovirtaa kohden, mutta porttien määrä riippuu laitteen asetuksista tai XML-konfiguraatiosta. Laite voidaan esimerkiksi määrittää lähettämään kaikki virrat vain yhteen porttiin. Portit 40000-40001 on avattava, jos 40000-portti on määritetty tähän asetukseen.

9.6.3.20.1 Rajoitukset

- PTZ Area Zoom -komento yhdistetään oletusarvoisesti PTZ Center -komennon kanssa, jos se on tuettu.
- PTZ Center -komennon tarkkuus on vähäinen, koska tarkkuus riippuu suuresti kameramekanismista, pysty- ja vaakasuuntaisista kuvakulmista sekä nykyisen objektiivin optisista poikkeamista (esim. vääristymistä). Tällä hetkellä ei ole paikkaa näiden asetusten syöttämiselle ja tallentamiselle.
- Ajuri tarvitsee mediaprofiilin vastaanottaakseen esiasetuksia IP-laitteesta. Ne voidaan siis ladata sen jälkeen, kun videovirta on tilattu.
- Ajuri käyttää aikaleimoja laitteen todennukseen ONVIF-määritysten mukaisesti. ONVIF-yhteensopivan laitteen kellonaika ja sen tietokoneen kellonaika, johonVMS Recorder on asennettu, on siis synkronoitava ennen tämän laitteen käyttöä.
- Ajuri ei tue Unicode-esimerkkejä.
- Usean suoratoisto-ominaisuuden rajoitukset voivat riippua käytetystä laitteesta (esimerkiksi encoder1:n resoluutio ei voi olla suurempi kuin encoder2:n resoluutio). Lue laitteen käyttöohjeesta nämä rajoitukset.
- Monikanavaiset laitteet voivat tukea eri ominaisuuksia eri kanaville. Esimerkiksi ensimmäinen kanava tukee H.264- ja MPEG-4-virtaa 1920x1080-resoluutiolla ja toinen kanava tukee vain H.264-koodausta mutta suuremmalla 4096x2160-resoluutiolla. VMS-arkkitehtuuri ei salli erilaisten ominaisuuksien välittämistä eri kanaville, joten kaikkien kanavien ominaisuudet yhdistetään (eli MPEG-4-koodaus ja 4096x2160-resoluutio ovat käytettävissä molemmissa kanavissa yllä olevassa esimerkissä).

Ajuri valitsee sopivan vaihtoehdon automaattisesti, jos käyttäjä yrittää käyttää vaihtoehdon arvoa, jota nykyinen videokanava ei tue.

- Joissakin tapauksissa käyttäjä voi kohdata ”Ei signaalia” -ongelman, koska ONVIF-yhteensopivaan laitteeseen on sovellettu väärää konfiguraatiota (”ter:Action > ter:ConfigurationConflict”-viesti ilmestyy lokitiedostoon). Tässä tapauksessa käyttäjän on korjattava VMS:n asetukset laitteen ominaisuuksien mukaisesti, jos Multiple streaming on käytössä. Jos Multiple streaming -vaihtoehtoa ei käytetä, ota käyttöön vähimmäisasetukset lisävirroille Web-käyttöliittymän kautta tai poista ne kokonaan käytöstä.
- ONVIF-yhteensopivat laitteet eivät ehkä pysty vaihtamaan suoratoistotilaa ”single stream”-tilasta ”triple stream”-tilaan soveltamatta asetuksia toista streamia varten. Toisin sanoen etävirtausta ei ehkä aseteta oikein, jos suoraa lähetystä ei käynnistetä sen jälkeen, kun monivirtaustoiminto on otettu käyttöön.
- Ohjain käyttää eri virtojen asetuksia peräkkäin, ei samanaikaisesti. Lisävirtojen käynnistäminen voi siis kestää kauemmin kuin pelkän tallennusvirran käynnistäminen.

- Ajuri käyttää PTZ-palvelun versiota 2.0 ONVIF-määritysten mukaisesti. Vanhat laitteet saattavat kuitenkin käyttää PTZ-palvelun aiempaa 1.0-versiota, joten ohjain ei havaitse PTZ-ominaisuuksia oikein. Määritä tässä tapauksessa oikea PTZ-palvelun versio XML-konfiguraatiotiedoston avulla.
- Ajuri käyttää Pull-Point-mekanismia digitaalisten tulojen tilojen vastaanottamiseen ja liiketunnistusvirran seuraamiseen. Jos ONVIF-yhteensopiva laite tukee tätä mekanismia, sen on asetettava WSPullPointSupport-ominaisuus tds:GetCapabilitiesResponse-kohdassa ONVIF Core -eritelmän kohdan 9.9 mukaisesti. Digitaalisia tuloja ja VMD-toimintoja ei havaita, jos tämä ominaisuus on asetettu tukemattomaksi.

9.6.3.20.1.1 Äänitoimintojen rajoitukset

Ohjain käyttää äänitoimintoja ”sellaisenaan” ilman ääniparametrien (kuten ulostulovahvistuksen) säätöä. Valmistajakohtaisilla parametreilla, kuten ”input/output interval” tai ”output duration”, ei ole asianmukaisia vaihtoehtoja ONVIF-määrityksissä. Määritä nämä parametrit Web-käyttöliittymän kautta manuaalisesti ennen kameran käyttöä.

9.6.3.20.1.2 Multicast-kaappauksen rajoitukset

Multicast-kaappaus voidaan ottaa käyttöön XML-konfiguraatiotiedoston avulla StreamingMode-valinnalla. Tämä vaihtoehto luetaan streamia käynnistettäessä, joten laitteen asetusten päivittäminen riittää ottamaan muutetun StreamingMode-vaihtoehdon käyttöön.

Huomaa, että VMS:ssä on optimointi kanavien uudelleenkäynnistystä varten versiosta 7.4.1 lähtien, joten tässä tapauksessa on muutettava yhtä videovaihtoehtoa kunkin kameravirran osalta niiden uudelleenkäynnistämiseksi. Myös ääniasetukset on päivitettävä, jotta vaihtoehto otetaan käyttöön.

Ajuri-instanssi voidaan määrittää käytettäväksi ensisijaisena tai kuuntelijana. Ensisijainen instanssi pystyy muuttamaan IP-laitteen asetuksia ja käyttämään lisätoimintoja. Kuuntelijainstanssit pystyvät vastaanottamaan videovirtoja ja äänivirtoja monilähetyksenä ja käyttämään digitaalisia I/O- ja VMD-toimintoja.

Ohjain valitsee videolähteiden, videokoodereiden ja mediaprofiilien yhdistelmän toimintojen tunnistuksen aikana. Sama koodaus on valittava sekä ensisijaiseen että kuuntelijakappaleeseen, jotta ne voivat valita saman mediaprofiilin. Muussa tapauksessa kuuntelija-ajurin instanssi yrittää tilata toisen profiilin ja vastaanottaa toisen multicast-virran tai ei vastaanota lainkaan tietoja.

Listener-tallennin ei muuta mitään konfiguraatiota ONVIF-yhteensopivan laitteen puolella. Jos esimerkiksi kamerassa ei ole käytettävissä mediaprofiilia, sitä ei luoda eikä ohjain pysty vastaanottamaan video- tai äänivirtaa. ONVIF-laite on lisättävä ensisijaiseen tallentimeen ennen kuin sitä käytetään kuuntelijakokoonpanossa.

Lisävirrat (Live ja Remote) ovat aktiivisia, jos ne on avattu vain asiakkaille. Jotta päivitetyt Multiple Streaming -asetukset voidaan ottaa käyttöön, nämä streamit on käynnistettävä (tai pidettävä auki) ensisijaisessa tallentimessa sen jälkeen, kun stream-asetuksia on muutettu VMS:ssä. Muuten uusimpia stream-asetuksia ei sovelleta kameraan.

Käyttäjän on varmistettava, että vain yksi tallennin muuttaa ONVIF-yhteensopivien IP-laitteiden asetuksia. Muiden näitä laitteita käyttävien tallentimien pitäisi olla kuuntelijatilassa.

Sen verkkosovittimen IP-osoite, jonka kautta kamera on liitetty, on määritettävä, jotta multicast-suoratoisto voidaan vastaanottaa oikein, jos käytettävissä on useampi kuin yksi verkkosovitin. Windowsissa oletukseksi merkittyä verkkosovitinta käytetään, jos mitään vaihtoehtoa ei ole määritetty.

Ajuri saattaa kirjoittaa viestin virheellisestä multicast-konfiguraatiosta (kuten: `ter:InvalidArgVal > ter:InvalidMulticastSettings`). Tämä viesti tarkoittaa, että multicast-konfiguraatiossa on jotain vikaa eikä video- tai äänivirtaa voida käynnistää.

Määritä Multicast-osio XML-konfiguraatiotiedostossa ongelman ratkaisemiseksi tai säädä arvoja, jos tämä osio on jo olemassa.

Useat ONVIF-yhteensopivat IP-laitteet (esimerkiksi Axis) mahdollistavat videovirran säilyttämisen, kun asiakas muuttaa videoparametrejaan. Tämän seurauksena tällainen laite pitää aktiivisen videovirran Multicast:Listener -instanssille, jossa on aiemmat asetukset, ja käynnistää toisen videovirran Multicast:Primary -instanssille, jossa on päivitetyt asetukset.

Videoasetusten valvonta on otettava käyttöön kuuntelijan puolella käyttämällä VideoSettingsMonitoringInterval -parametria. Lisätietoja on konfigurointitiedoston kommenteissa.

9.6.3.20.1.3 Videon liikkeentunnistustoiminnon rajoitukset

- Laitteen on tuettava 'tns1:VideoSource/MotionAlarm'-aihealuetta, jotta se tukee liikkeentunnistustoimintoa. Mukautettuja aihekokonaisuuksia, kuten 'tns1:VideoAnalytics/tnssamsung:MotionDetection', voidaan myös tukea, mutta ne toimivat vain yksikanavaisissa laitteissa, koska näissä aihekokonaisuuksissa ei ole videolähteen tai kanavan tunnisteita lähdetietoina tapahtumailmoituksissa.
- VMS:ssä ei ole käytettävissä IP-laitteeseen liittyviä liikkeentunnistusasetuksia. Liiketunnistusasetukset (alueet, herkkyys, kohteen koko jne.) on siis määritettävä IP-laitteeseen manuaalisesti ennen tämän toiminnon käyttämistä VMS:ssä.
- Liiketunnistusta voidaan käyttää Multicast-suoratoiston kanssa. ”Tallennin ja kameralaitteisto” -vaihtoehto on otettava käyttöön sekä ensisijaisessa että kuuntelevassa tallentimessa, jotta videovirtauksen pysäytys/jatkaminen onnistuisi oikein.
- Videovaihtoehtojen soveltamisen ajankohtaa ei ole mahdollista havaita ilman kameran kokoonpanon muuttamista. Ajuri lisää CFiA/CRiA-ominaisuuksien tuen kaikille laitteille, mutta se ei voi taata, että kamera vaihtaa vaihtoehtoja hälytyksen perusteella riittävän nopeasti.

Kokeile CFiA/CRiA-toimintoa testiasennuksessa, ennen kuin otat ne käyttöön turvajärjestelmien kanssa.

9.6.3.20.1.4 Muut huomautukset

Ajuri käyttää oletusarvoisesti ”RTP over RTSP” -kuljetusta videon/audion suoratoistoon ajuriversiosta 1.5.0.0 lähtien.

ONVIF-yhteensopivan laitteen palauttamat digitaaliset tulot lajitellaan tunnuksen nimen mukaan, jotta voidaan varmistaa, että laite ei järjestä niitä uudelleen alkutilapyynnön yhteydessä. Tämän seurauksena todelliset tulonumerot voivat poiketa VMS-arvoista (kuten ”1”, ”2”, ..., ”10” -luettelo lajitellaan muotoon ”1”, ”10”, ”2”, ..., ”9”).

Vaihtoehtojen muuttaminen hälytyksen aikana (CRiA/CFA) -toimintoa voidaan käyttää vain ”aktiivisessa” ohjaustilassa. Passiivisessa tilassa ohjain ei muuta mitään IP-kameran vaihtoehtoa, joten virta jatkuu ilman resoluution tai kuvataajuuden muuttumista.

Windows XP:tä ei tueta ajuriversiosta 1.5.0.0 lähtien.

9.6.3.21 PelcoIPCapture - Asennus ja käyttö

Ajuri käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia MPEG-4- ja H.264-videon vastaanottoon.
HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun, JPEG-videon vastaanottoon.
ja PTZ-toimintoihin.

Jos VMS:n ja kameroiden välissä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP- ja
portit on avattava:

- HTTP: oletusportti on 80 Sarix-kameroille ja 49152 muille kuin Sarix-kameroille,
- RTSP: portti 554,
- UDP: Tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3556-4556.
- TCP: 3549 on GENA DigitalInputs -ilmoitusten oletusportti.

Katso myös PelcoIPCapture.xml, DigitalIOListener-osio, porttiarvo.

Esimerkiksi: jos VMS:ssä on neljä Pelco-kameraa, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se ohitetaan.

Sarixin, Enduran ja vesrionin uusimman sarjan ohjain 1.8.0.0.0 käyttää GENA-ilmoitusarkkitehtuuria. Ajuri määrittää automaattisesti Windowsin palomuurin sallimaan saapuvat yhteydet DigitalIOListener-porttiin. Katso myös addFirewallRule-vaihtoehto.

”DigitalIOListener"-osion ‘address’- ja ‘port’-vaihtoehtoja voidaan käyttää ulkoisen IP-osoitteen ja portin määrittämiseen, jos portti välitetään ulkoisesta verkosta samaan TCP-porttiin.

9.6.3.21.1 Rajoitukset

- Muiden kuin Sarix-kameroiden JPEG-koodekin laadun ja resoluution määrittäminen ei ole tuettu. Kaikki JPEG-kuvat vastaanotetaan 4CIF-muodossa. SystemManager-kameran asetukset jätetään tässä tapauksessa huomiotta.
- Pelco Sarix -kameroita voidaan käyttää SOAP-pyyntöjen kautta ilman käyttäjän todennusta oletusarvoisesti. Kuka tahansa valtuuttamaton käyttäjä voi siis tilata ja konfiguroida Pelco Sarix -kameran. Tällaisen käyttäytymisen välttämiseksi aseta ”Public User Access Level” -asetukseksi ”Disabled” Web-käyttöliittymän Users-välilehdellä.
- Firmware-versiota ei voi hakea Pelco IP -kameroista. Tämä on Pelco API:n ominaisuus.
- Pelco-kamerat soveltavat videovirran asetuksia noin 30 sekunnin kuluessa. CCRiA- ja CCFiA-ominaisuuksia ei siis voida toteuttaa Pelco IP -kameroissa.

- Sarix MPEG-4 -kooderi ei tue yli 704x576-resoluutiota. Ajuri asettaa resoluution automaattisesti 704x576:een, jos käyttäjä yrittää käyttää suurempaa resoluutiota.
- Ohjain ei voi vastaanottaa useita tuloja ja/tai lähtöjä IP110-kameralle ajoittain. Voit korjata tämän ongelman poistamalla kameran kameraluettelosta ja lisäämällä sen sitten uudelleen.

JPEG-pakkauksen todellinen kuvanopeus voi olla pienempi kuin vaadittu kuvanopeus, koska HTTP:n kautta tapahtuvassa kuvien kaappauksessa on viiveitä.

SARIX-kameroiden IO-toiminto ei toimi tällä hetkellä oikein. Tulojen tiloja ei voida hakea. Lähtökomponentti ei toimi kunnolla, koska tulojen tiloja ei tunneta.

- Luettelo tuetuista kuvataajuuksista voi vaihdella Sarix-kameroiden eri koodekkien välillä. Jos käyttäjä yrittää käyttää tukematonta kehysnopeusarvoa, käytetään seuraavaksi suurempaa kehysnopeusarvoa (esimerkiksi arvoa 7,5 tukemattoman arvon 6 sijasta). Jos käyttäjä yrittää käyttää suurempaa arvoa kuin tuettu enimmäisarvo, enimmäisarvoa käytetään automaattisesti. Katso luettelo tuetuista kehysnopeusarvoista kameran Web-käyttöliittymästä.

Nopeusparametri ei ole tuettu Pelco PTZ IP -kameroissa seuraavissa PTZ-toiminnoissa:

- Tarkennus;
- Zoomaaminen;
- Iiriksen vaihtaminen;

Siirtyminen esiasetettuun sijaintiin. Kuljettaja siis käyttää näitä toimintoja sellaisenaan: kamera käsittelee ne kaikissa tapauksissa vakionopeudella.

Spectra HD -kamera lähettää H.264-videovirran vaadittua alhaisemmalla kuvataajuudella (esimerkiksi todellisella 1 fps sovelletun 4 fps:n sijasta), jos kuvataajuuden arvo on tasainen. Useimmat parittomat arvot (paitsi 1 ja 25) käsitellään oikein. Tämä on laiteohjelmistoon liittyvä ongelma.

Ajuri ei pysty jäsentämään kameran SOAP-vastausta, jos konfiguraationimissä käytetään epästandardeja symboleja (kuten umlauteja tai hieroglyfejä). Näiden symbolien käyttö voi aiheuttaa virheellistä ajurin käyttäytymistä, joten vältä näiden symbolien käyttöä, kun konfiguroit Sarix-kameraa Web-käyttöliittymän kautta.

Pelco 1080p -kamerat eivät ehkä lähetä H.264-koodattua videovirtaa 1080p-resoluutiolla pienillä kuvanopeuksilla (1-4). Tämä on Pelcon laiteohjelmiston tunnettu ongelma. Katso lisätietoja Pelco Knowledge Base -tietokannasta: <http://www.pelco.com/sites/global/en/sales-and-support/faq/faq_main.page?AID=12392>

Ratkaise ongelma VMS-ohjelmistossa käyttämällä alhaisinta laatua näille asetuksille.

Digitaalitulojen kyselyyn käytetty GetAlarmStates-kutsu on vanhentunut, eikä Pelcon tukitiimi suosittele sitä kaupalliseen käyttöön. Digitaalisten tulojen kysely 2 sekunnin välein voi aiheuttaa kameran roikkumisen 2-3 päivän työskentelyn jälkeen. Digitaalitulotoiminto on siis oletusarvoisesti poistettu käytöstä, mutta se voidaan ottaa käyttöön XML-konfigurointitiedoston avulla, jos sitä tarvitaan.

Kamera voidaan joutua lisäämään uudelleen konfiguraatiotiedoston muutoksen jälkeen.

Portti 3549 on sallittava saapuville yhteyksille Windowsin palomuurissa Sarix-, Endura- ja sitä uudempien sarjojen DigitalIO-toimintoa varten. Katso myös PelcoIPCapture.xml, DigitalIOListener-osio, porttiarvo.

Kameroiden vanhemmissa versioissa on ongelma, jos Digital Outputs -pyyntöjä lähetetään hyvin usein. Jos käyttäjä konfiguroi usein vaihtuvat lähdöt (useammin kuin yksi kytkentä minuutissa), kamera saattaa roikkua useiden päivien jälkeen. Välttääksesi tämän ongelman ota Digital Outputs -toiminto pois käytöstä ajurin konfigurointitiedoston avulla.

Pelco Optera-sarjan panoraama-IP-kameroissa (IMM12018-, IMM12027- ja IMM12036-mallit) on erityinen toteutus stream dewarpingille, jota ei ole vielä integroitu natiiviin ohjaimeen.

Käytä sen sijaan ONVIF IP Capture -ajuria tämän laitesarjan laitteille.

9.6.3.22 PSIAIPCapture - Asennus ja käyttö

Kaikissa pakkaustiloissa ohjain käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia videon vastaanottamiseen. HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun.

Jos VMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **RTSP**: portti 554,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3556-4556.

Esimerkiksi: jos VMS:ssä on neljä kameraa, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se ohitetaan.

9.6.3.22.1 Rajoitukset

Vain ensisijainen videokanava on tuettu (jos kamerassa on useita kanavia).

9.6.3.23 RTSPIPCapture - Asennus ja käyttö

Ajuri käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia videovirran vastaanottamiseen IP-laitteista.

Ohjain odottaa RTP- tai RTSP-URI:ta laitteen lisäämiseksi. Tämä URI olisi sijoitettava ”IP Address”-kenttään.

Tarvittava portti voidaan määrittää erikseen ”Port”-kentässä tai se voidaan sisällyttää RTSP/RTP URI:hen. RTSP URI -portilla on korkeampi prioriteetti, jos se on asetettu, VMS-porttikenttä jätetään huomiotta.

Virran URI-vaatimukset:

- RTSP URI on ilmoitettava täydessä muodossa, esim. seuraavassa muodossa: `rtsp://192.168.1.70:554/?h264x=0`
- Kameroille, jotka lähettävät useita videovirtoja (kuten ACTi), on myös määritettävä oikea raidan ID: `rtsp://192.168.1.75:7070/track1`
- Myös RTP-suoratoistolaitteilla pitäisi olla oikea etuliite: `rtp://62.97.61.37:15000/`

- RTP steam URI hyväksyy myös multicast-osoitteet: `rtp://239.232.192.255:20000/`

Huomaa, että stream URI voidaan tarkistaa kolmannen osapuolen soittimella, kuten VLC tai QuickTime.

Jos VMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat portit on avattava:

- **RTSP**: oletusportti on 554,
- **UDP**: RTSP-tilassa tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3556-4556. Parametreissa määritetty portti on avattava RTP-suoratoistotilaa varten.

Esimerkiksi: jos VMS:ssä on kaksi IP-kameraa, portteja 3556, 3557, 3558 ja 3559 käytetään RTSP-istuntoihin. Jos jokin portti ei ole vapaa, se ohitetaan.

RTSP-suoratoisto voidaan määrittää myös RTSPIPCapture.xml-määritystiedoston avulla. Sen avulla voidaan muuttaa seuraavia asetuksia:

- RTP-videokuljetus. Seuraavia tyyppejä tuetaan: RTPoverUDP ja RTPoverRTSP. `<RTPMode>RTPoverRTSP</RTPMode>`
- Keep-alive-viestien poistaminen käytöstä. Muutamat laitteet eivät ehkä tue keep-alive-käsittelyä, joten se voidaan poistaa käytöstä 0-vaihtoehdolla, jossa määritetään `<KeepAlive>1</KeepAlive>` Nämä arvot voidaan asettaa kullekin laitteelle erikseen.

Huulisynkronoinnin jäljitys voidaan ottaa käyttöön seuraavalla vaihtoehdolla: `<LogLevel>4</LogLevel>`

9.6.3.23.1 Rajoitukset

Jos kamera vaatii RTSP-valtuutuksen, oikea käyttäjänimi ja salasana on asetettava, muuten videokuvaa ei tule.

RTP-tilan huomautukset:

- RTP-videostriimauksen IP-laitteiden pitäisi pystyä lähettämään SPS- ja PPS-otsakkeita virrassa. Ajuri ei pysty purkamaan H.264-virtaa oikein ilman näitä otsikoita.

Ajuri ei pysty käynnistämään RTP-virtausta itse - se käyttää vain laitteen jatkuvasti tuottamaa RTP-virtaa.

Äänen synkronointi RTCP:n avulla EI ehkä toimi seuraavissa tapauksissa:

- jos laite lähettää RTCP-raportin datapaketin jälkeen;
- RTP over RTSP -tilassa;

Jos RTCP-synkronointi on käytettävissä, voit löytää seuraavat viestit DVRLog.txt-tiedostosta:

"Video frame time was synchronized by RTCP successfully"

9.6.3.23.1.1 MPEG2 TS -muodon huomautukset

Ajurin versio 1.2.0.0 tukee vain H.264- ja AAC-koodekkeja MPEG2 TS -formaattia varten.

Ei ole mahdollista vastaanottaa vain video- tai äänivirtaa, koska ne lähetetään yhdellä RTP-virralla.

Äänikanava havaitaan kaikissa laitteissa, jotka käyttävät MPEG2 TS -formaattia (MPEG II -kuljetusvirta).

Aseta seuraavaksi arvoksi ”false”, jos haluat poistaa äänen käytöstä valitusta laitteesta:

```
<AudioChannel>
  <Enabled>false</Enabled>
</AudioChannel>
```

Windows XP:tä ei tueta ajuriversiosta 1.0.1.5 lähtien.

9.6.3.24 SIPIPCapture - Asennus ja käyttö

Zenitel-konfiguraatioesimerkki:

`<Zenitel PBX number>@<Zenitel Address>:<Zenitel SIP Port>@<SIPProxy_address>`
(esim. 500@10.90.91.98:5060@10.90.91.99)

9.6.3.25 StanleyIPCapture - Asennus ja käyttö

Kaikissa pakkaustiloissa ohjain käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia videon vastaanottamiseen. HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun.

Jos VMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP-portit on avattava:

- HTTP: oletusportti on 80,
- RTSP: portti 554,
- UDP: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3556-4556.

Esimerkiksi: jos VMS:ssä on neljä kameraa, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se jätetään käyttämättä.

9.6.3.25.1 Rajoitukset

- Ohjain havaitsee vain tällä hetkellä käytössä olevan profiilin ominaisuudet. Jos käyttäjä on muuttanut profiilia kameran verkkokäyttöliittymässä, kameran ominaisuudet on päivitettävä VMS:ssä (automaattinen haku on käynnistettävä uudelleen System Managerissa tai kamera on lisättävä uudelleen).
- VMS:ssä ei ole mahdollista asettaa eri resoluutioiden määrää eri pakkausmuodoille, joten järjestelmänhallinnassa näytetään kaikki tuetut resoluutiot. Jos jokin resoluutio ei ole tuettu pakkausmuodossa, käytetään lähintä kelvollista resoluutiota.
- Eri resoluutiot tukevat eri enimmäisruutunopeutta, joten ohjain käyttää lähintä voimassa olevaa ruutunopeuden arvoa. Jos esimerkiksi 1080p-resoluution maksimikuvataajuus on 15 kuvaa/s ja käyttäjä käyttää 30 kuvaa/s System Managerin asetuksissa, ohjain asettaa kameralle 15 kuvaa/s.

- H.264-videovirrassa ei ole laatuasetusta, joten virran laadun hallitsemiseksi käytetään CBR-tilaa (constant bitrate mode). 1 % laatu System Managerissa tarkoittaa minimibittinopeuden arvoa ja 100 % laatu tarkoittaa maksimibittinopeuden arvoa.
- Moninkertaisessa suoratoistossa kullakin suoratoistolla on vain yksi koodekki ja yksi resoluutio. Esimerkiksi kameran ensimmäisessä profiilissa on seuraavat yhdistelmät:

-> H.264 :1920 x 1080

-> H.264 :720 x 480

-> JPEG :720 x 480

-> JPEG :352 x 240

Ensimmäisessä striimissä on H.264-koodekki ja 1920x1080-resoluutio, toisessa striimissä on H.264-koodekki ja 720x480-resoluutio, kolmannessa striimissä on JPEG-koodekki ja 720x480-resoluutio. Ja neljättä yhdistelmää (JPEG-koodekki ja 352 x 240 resoluutio) käytetään jälleen ensimmäisessä striimissä. Moninkertainen suoratoisto voidaan poistaa käytöstä ohjaimen XML-tiedostossa.

Yksityisyysalueet voivat olla suuremmat kuin System Managerissa näkyvät, koska Stanley-kamerat käyttävät kiinteitä lohkoja maskin asettamiseen (20 lohkoa vaakasuunnassa ja 12 lohkoa pystysuunnassa).

9.6.3.26 VivotekIPCapture - Asennus ja käyttö

Kaikissa pakkaustiloissa ohjain käyttää RTSP/RTP/UDP/IP-protokollia videon vastaanottamiseen. HTTP-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun.

Jos VMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **RTSP**: portti 554,
- **UDP**: tarvitaan kaksi peräkkäistä porttia videovirtaa kohden porttialueella 3556-4556.

Esimerkiksi: jos VMS:ssä on neljä Vivotek IP-kameraa, käytetään portteja 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562 ja 3563. Jos jokin portti ei ole vapaa, se jätetään käyttämättä.

9.6.3.26.1 Rajoitukset

- Joskus kamera siirtyy ”vain HTTP” -tilaan verkkokapasiteettien havaintomekanismin (kameran sisäinen mekanismi) mukaan. Palauttaakseen kameran ”RTP”-tilaan se on käynnistettävä uudelleen.
- Kamera ohittaa kanava-asetukset, kun se siirtyy tilasta ”quality priority” tilaan ”frame rate priority” tilaan. Videotila voidaan asettaa ohjaimen XML-tiedostossa.
- Korkean resoluution oletuskatselumaskissa ei näy koko kuva. Se voidaan määrittää Web-käyttöliittymän avulla.
- Suurten resoluutioiden enimmäiskuvanopeus on ilmoitettua alhaisempi.

- Testatussa SD7323-kamerassa iiriksen muuttamista koskevat komennot eivät toimi.
- AAC-äänen purku on tuettu VMS 7.4.4:stä tai uudemmasta versiosta alkaen.
- Sony H-sarjan laitteet (kuten SNC-HM662-kamera) käyttävät Vivotek OEM SDK:ta toisin kuin muut Sony G6 -kamerat. Näihin laitteisiin tulisi käyttää Vivotekin natiiviohjainta Sonyn natiivin ohjaimen sijaan.
- Windows XP:tä ei tueta ajuriversiosta 1.6.1.0 lähtien.
- CCRiA- ja CCFiA-ominaisuudet käytettävissä vain laitteissa, jotka ovat 8xxx-sarjan tai uudemman sarjan laitteita.
- Kun resoluutiota muutetaan hälytyksellä, käyttäjä voi nähdä yhden virheellisen kuvan. Tämä on laitteen ongelma - kamera lähettää yhden virheellisen kehyksen - eikä ohjain voi ohittaa sitä, koska kaikki otsikot näyttävät olevan kunnossa.

9.6.3.27 WisenetIPCapture - Asennus ja käyttö

Kaikissa pakkaustiloissa ohjain käyttää RTSP/HTTP/HTTPS(TLS)/RTP/UDP/IP-protokollia videon vastaanottamiseen. Myös HTTP/HTTPS-protokollaa käytetään parametrien asettamiseen/hakuun.

Jos VMS:n ja kameroiden välillä on palomuuri, seuraavat RTSP/UDP/HTTP/HTTPS-portit on avattava:

- **HTTP**: oletusportti on 80,
- **HTTPS**: oletusportti on 443,
- **RTSP**: oletusportti on 554,
- **UDP**: kaksi peräkkäistä porttia (alkaen parillisesta arvosta) per unicast-ääni- tai videovirta porttialueella 3556-4556.

HTTPS:n (TLS) kautta tapahtuvaa viestintää varten on valittava RTSP over HTTP -kuljetus, joka on nimetty seuraavasti HTTP:lle ja HTTPS:lle.

Jos esimerkiksi VMS:ssä on neljä IP-kameraa, portit 3556, 3557, 3558, 3559, 3560 ja 3561, 3562 ja 3563 käytetään. Jos jokin portti ei ole vapaa, porttipari jätetään väliin.

Monilähetyssuoratoisto vaatii myös kaksi peräkkäistä porttia ääni- tai videovirtaa kohden, mutta porttien numerot riippuvat laitteen asetuksista tai XML-konfiguraatiosta.

Laite voidaan esimerkiksi määrittää lähettämään kaikki virrat vain yhteen porttiin. Portit 40000-40001 on avattava, jos 40000-portti on määritetty tätä asetusta varten.

9.6.3.27.1 Rajoitukset

- Rekisterikilven tunnistus määritetään suoraan kameraan asennetussa VaxALPR-lisäosassa käyttöohjeen ”VaxALPR On-Camera Software” mukaisesti. Ohjelmiston asennus ja kameran konfigurointi. Hanwha Manual”. LPR:n tarkkuutta ei ole mahdollista säätää XML:n avulla.

- On suositeltavaa käyttää kameroita, joissa on Whisenet 5 ja Wisenet 7 -prosessorit, Vaxtor ALPR -liitännäisen (VaxALPR) kanssa.
- TLS-varmenteen osalta voidaan todeta, että kun RTSP-yhteys muodostetaan HTTPS:n (TLS) välityksellä, kamera jakaa julkisen varmenteensa Handshake-menettelyn aikana, joten asiakkaan ei tarvitse tallentaa tai pitää hallussaan kameran julkista varmentetta.
- Älä aseta tyhjää käyttäjänimeä valtuutusta varten. Jos käyttäjänimi on tyhjä, HTTP-pyyntöihin ei lisätä valtuutuksen sisältöotsakkeita.
- Kamera saattaa palauttaa epätarkkoja resoluutio-ominaisuuksia, jos ”Käytävänäkymä”-vaihtoehto on asetettu 90 tai 270 asteeseen (kuten 800x448-vaihtoehto todellisen 448x800-resoluution sijasta). Stream vastaanotetaan tässä tapauksessa oikealla (pyöritetyllä) resoluutiolla.
- Yksityisyysmaskeja sovelletaan SUNAPI-määritysten mukaisen enimmäisresoluutiokoon perusteella. Tämän seurauksena ne eivät välttämättä vastaa näytettäviä kohtia, jos käytetään rajattua kuvaa tai kuvaa, jonka kuvasuhde on erilainen. Tämä on normaalia. Käytä enimmäisresoluutiota System Manager/Spotter Admin -sovelluksissa yksityisyysmaskien muokkaamiseen.
- SNB-9000-kameran (laiteohjelmistoversio 1.02_160215) yksityisyysmaskit saattavat ilmestyä ja kadota useita kertoja, kun ohjain soveltaa konfiguraatiota. Tämä on kameraan liittyvä ongelma, josta ilmoitettiin Hanwha Techwinin tukipalvelulle, mutta tällä hetkellä he eivät kuitenkaan aio julkaista uutta laiteohjelmistoversiota.
- PTZ-laitteiden yksityisyysmaskeja ei tueta, koska Mirasys VMS:ssä ei ole mahdollisuutta määrittää maskin sijaintia pallokoordinaattien avulla.
- Useat kamerat, kuten PNM-9030V, tukevat yksityisyyden suojausta vain yleiskatsauskanavalle. Muut kanavat näyttävät osan yleiskatsauskanavasta, eikä niillä ole mahdollisuutta asettaa omia naamioita.

Koska VMS:ssä ei ole mahdollisuutta määrittää ominaisuuksia kullekin videokanavalle erikseen, kaikilla kamerakanavilla on sama (enimmäis)määrä käytettävissä olevia naamioita. Tässä tapauksessa maskit toimivat kuitenkin vain yleiskatsauskanavalle. Muiden kanavien yksityisyysmaskiasetukset jätetään huomiotta.

Wisenet PNM-9030V -näyte tukee yksityisyyden suojausominaisuutta vain ”Overview”-kanavalle.

Muiden kanavien kuva ei tue yksityisyyden suojausta. Näin ollen kaikki ”Overview”-kanavan kuvassa maskien peittämät kohteet näkyvät helposti muissa kanavissa.

Tämä on Hanwhan konsepti, ja se mainitaan kameran teknisissä tiedoissa.

SNB-9000-kamera (laiteohjelmiston versio 1.02_160215) ei pysty vaihtamaan koodekkia SUNAPI-kutsulla.

Tämä on kameraan liittyvä ongelma, ja siitä ilmoitettiin Hanwha Techwinin tukipalvelulle, mutta heillä ei ole tällä hetkellä suunnitelmaa uuden laiteohjelmistoversion julkaisemisesta.

Vaihda koodekki manuaalisesti Web-käyttöliittymän kautta, jos videoasetusten soveltamisessa ilmenee ongelmia.

SNB-9000-kamera vaihtaa resoluutiota hälytyksen mukaan (CCRiA-toiminto) 8 sekunnin aikana. Tämä käyttäytyminen johtuu useista viiveistä kamerapuolella, kun virta lähetetään uudelleen, eikä sitä voida parantaa ohjaimen puolella. Kuvanopeuden muuttaminen hälytyksen yhteydessä (CCFiA) kestää 2 sekuntia, koska kamera käyttäytyy samalla tavalla.

Muista siis nämä rajoitukset, jos CCRiA/CCFiA-toimintoja on tarkoitus käyttää tämän kameran kanssa asennuksessasi.

Ajuri ei salli PTZ-toimintojen käyttöä kameroissa, joissa on ”Cropped image” -ominaisuudet (kuten SNB-9000- tai SNV-8080-kamerat).

Kamerat, joissa on moottoroitu tarkennus-/zoom-objektiivi, eivät tue jatkuvaa zoomausta/tarkennusta kuten PTZ-kamerat. Zoomauksen/tarkennuksen muutosta käytetään vaiheittaisena säätönä Web-käyttöliittymässä. Tämän seurauksena zoomin/tarkennuksen muutos on diskreetti. Ohjain lähettää toistettavia askelkomentoja myös silloin, kun zoomaus-/tarkennusnäppäintä painetaan jatkuvan liikkeen jäljittelemiseksi.

Hanwha box -kamerat (joiden mallissa on B-merkki, kuten XNB-xxxx tai QNB-xxxx) tukevat ulkoista PTZ-ominaisuutta, jonka avulla kameraa voidaan käyttää PT-alustan kanssa. Valitettavasti HTTP API -kutsujen avulla ei voida havaita, onko kamera liitetty PT-alustaan vai ei, joten ulkoisen PTZ-ominaisuuden tukevat laatikkokamerat havaitaan PTZ:nä. Tämä on HTTP API / kameralaitteiston rajoitus.

Hanwhan laitteissa on seuraavat rajoitukset esiasetettujen asemien nimien osalta:

- Vain aakkosnumeeriset symbolit (A-Z, a-z, 0-9) ovat sallittuja;
- Esiasetusnimen pituus on rajoitettu 12 symboliin.

Tämän seurauksena ajuri versiosta 1.0.2.0 lähtien tallentaa esiasetusten sijainnin *.preset XML-tiedostoihin. Jos tiedosto ei sisällä esiasetettuja sijainteja, ohjain yrittää ladata todelliset tiedot esiasetetuista sijainneista Wisenet IP -laitteesta.

XML-tallennuksen käyttö mahdollistaa myös Unicode-symbolien käytön esiasetettujen asemien nimissä.

GOV Length -arvo asetetaan automaattisesti puoleen nykyisestä kuvataajuudesta (eli 2 avainkuvaa sekunnissa) tallennusprofiilin osalta, eikä sitä voi säätää Web-käyttöliittymän tai HTTP API -komentojen kautta. Valitse toinen profiili ”Record”-profiiliksi, jos tämä rajoitus ei sovi kokoonpanoosi.

Monianturisella Wisenet IP -laitteella voi olla eri kanavien resoluutio-ominaisuudet. Esimerkiksi PNM-9030V-näyte tukee 6096x2540- ja 2688x1120-resoluutiota ensimmäiselle kanavalle, jopa 2592x1944-resoluutiota neljälle seuraavalle kanavalle ja jopa 1920x1080-resoluutiota kuudennelle ja seitsemännelle kanavalle.

Valitettavasti VMS:ssä ei ole mahdollisuutta määrittää eri kanaville eri resoluutiojoukkoja - tämä on ohjelmistoarkkitehtuurin rajoitus. Toisin sanoen kaikki resoluutiot (6096x2540, 2688x1120 ja 2592x1944) ovat käytettävissä kaikilla kanavilla.

Jos kanava ei tue valittua resoluutiota, sen sijaan käytetään lähintä suurempaa tai suurinta resoluutiota. Esimerkissä 2592x1944 valinnan tapauksessa 2688x1120 käytetään 1. kanavalle ja 1920x1080 7. kanavalle.

Äänikanava käyttää samaa videoprofiilia, jota käytetään videovirran vastaanottamiseen.

Se voi aiheuttaa ristiriidan videokanavalla (dynaamisen käyttöliittymän konfiguraatiosta) ja äänikanavalla (ladattu XML-tiedostosta) käytetyssä multicast-konfiguraatiossa.

Äänikanava siis muuttaa monilähetysmääritystä vain siinä tapauksessa, että videokanava ei ole vielä muuttanut sitä. Muussa tapauksessa olemassa olevaa monilähetyskonfiguraatiota käytetään äänivirran monilähetykseen.

Laitteen videoprofiilia käytetään äänen vastaanottamiseen ja lähettämiseen. Mikä tahansa videoprofiilin asetuksen muutos, joka aiheuttaa RTSP-istunnon uudelleen käynnistymisen, voi aiheuttaa myös äänivirran uudelleen tilaamisen.

VMS:llä ei ole mahdollisuutta määrittää ääniasetuksia System Managerissa, joten nämä asetukset on määritettävä XML-kokoonpanotiedoston avulla.

Oletusarvoisesti määritetään vain äänenkooderi (<Encoding>-vaihtoehto): AAC äänituloa varten ja G.711 äänilähtöä varten. Muut ääniasetukset (mukaan lukien äänenvoimakkuus/vahvistus) määritetään käyttämään kameran Web-käyttöliittymässä tällä hetkellä valittuja arvoja.

Wisenet-kameroilla voi olla kuvanopeusrajoitus, joka riippuu samanaikaisesti suoratoistettavien profiilien määrästä:

- Uusi Q-sarja voi tukea 1920x1080-striimiä yhteensä 45 kuvaa sekunnissa. Esimerkiksi QND-6082R-kamera tukee jopa 30 kuvaa sekunnissa H.264-virtaa maksimiresoluutiolla 1920x1080. Jos kamera lähettää suoratoistoa yhdestä profiilista, se tuottaa 30 kuvaa sekunnissa. Jos kuitenkin suoratoistoa tehdään kahdesta eri profiilista samoilla H.264 1080p @ 30 fps -suoratoistoasetuksilla, kamera suoratoistaa kumpaakin vain 22 kuvaa sekunnissa.
- Uusi L-sarja voi tukea 1920x1080-striimiä yhteensä 30 kuvaa sekunnissa.
- Mirasys VMS:ssä on ongelma G.726-äänivirran dekoodaamisessa useista näytteistä, kuten seuraavat näytteet

Wisenet XND-8080R. Ongelma korjataan seuraavissa ajurijulkaisuissa, käytä G.711- tai AAC-koodausta, jos G.726-äänen dekoodauksessa ilmenee ongelmia.

Ajuri tukee vain Edge-Storage-ominaisuuden uutta versiota, joka on käytettävissä VMS-versiosta 8.0 lähtien. Edge-Storage-ominaisuutta ei havaita aiemmissa VMS-versioissa.

Wisenet SNF-8010 -kamerassa on ongelma tallennettujen tietovälien etsinnässä: se havaitsee vain sellaiset tietovälit, joiden alku ja loppu ovat pyydetyn ajanjakson sisällä. Muut kameranäytteet havaitsevat myös välijaksoja (eli tallennuksen alkamisaika on ennen pyydettyä jaksoa ja päättymisaika on jakson sisällä tai sen jälkeen).

SNF-8010-kameran valmistus on jo lopetettu (vuodesta 2018 lähtien), joten ongelmaa ei korjata kameran puolella. Mirasysilla ei myöskään ole suunnitelmia lisätä ajuriin erillistä käsittelylogiikkaa yksittäiselle mallille.

Useat monianturilaitteet tukevat materiaalin tallentamista rajoitetulla määrällä kanavia.

Esimerkiksi PNM-9030V-näytteen avulla voidaan tallentaa videokuvaa vain ”Overview”-kanavalta.

Tässä tapauksessa ohjain käyttää Edge-Storage-ominaisuutta vain niiden kanavien osalta, joilla on ”Recording”-ominaisuus ”Recording”-ominaisuusryhmässä.

SUNAPI v2.x -määrittelyissä on seuraavat rajoitukset tallennustoimintojen käsittelyyn liittyville HTTP- ja RTSP-pyynnöille:

- Millisekuntia ei ole saatavilla;
- Aika on määritettävä paikallisessa muodossa (ei UTC-tukea) kaikissa pyynnöissä;
- Laitteen palauttamat aikavälit ovat myös paikallista aikaa.

Nämä rajoitukset voivat aiheuttaa seuraavia ongelmia:

- Koska aikaresoluutio on yksi sekunti, siirtyminen tallennus- ja reunamateriaalien välillä ja päinvastoin voi aiheuttaa toistuvia fragmentteja, joiden kesto on enintään yhden sekunnin pituinen, tai tietoja voi jäädä puuttumaan enintään yhden sekunnin pituisia tietoja;
- Paikallisen ajan ja UTC-ajan välinen muuntaminen voi aiheuttaa ongelmia aineiston valinnassa, kun siirrytään kesäaikaan tai kesäajasta (DST);
- Aikavyöhykkeen vaihtaminen voi aiheuttaa väärän aikavälien valinnan intervallivastaanoton aikana.
- Wisenet-laitteet tukevat vain yhtä RTSP-yhteyttä toistoa varten samanaikaisesti. Jos siis käytetään monikanavaista laitetta, kadonneet tiedot vastaanotetaan laitteen SD-kortilta sarjassa: kaikkien kanavien kaikki aikavälijaksot lähetetään yhteen jonoon, ja ne poistetaan jonosta vain, jos muita aikavälijaksoja ei tällä hetkellä käsitellä.

Ajuria voidaan käyttää Windows 7:n tai uudemman käyttöjärjestelmän kanssa. Vanhempia käyttöjärjestelmiä ei tueta.

WisenetRoadAI-sovelluksessa tarkin tunnistustila on **"On lost"** – se tuottaa kaikkein oikeimmat tulokset. Nopeampaa tunnistusta varten voidaan käyttää **"On reliable"** -tilaa. Tällöin tunnistus on nopeampaa, mutta se voi joskus tuottaa virheellisiä tunnistuksia. **"On detect"**- ja **"On update"** -tiloja ei suositella. Metadatan formatin tulee olla **"Onvif"** (ajuri pakottaa tämän asetuksen).

WisenetRoadAI-sovellus voi näyttää **Events**-välilehdellä erilaisia tuloksia, mutta **Search**-välilehdellä tulokset ovat samat, jos käytetään **"On lost"** -tilaa.

9.6.4 Asenna metadata-ajuri

On mahdollista päivittää ja asentaa uusia metatieto-ajureita **Järjestelmä**-välilehden **Asenna metadata-ajuri** -vaihtoehdolla.

9.6.5 Asenna asiakasohjelman ajuri

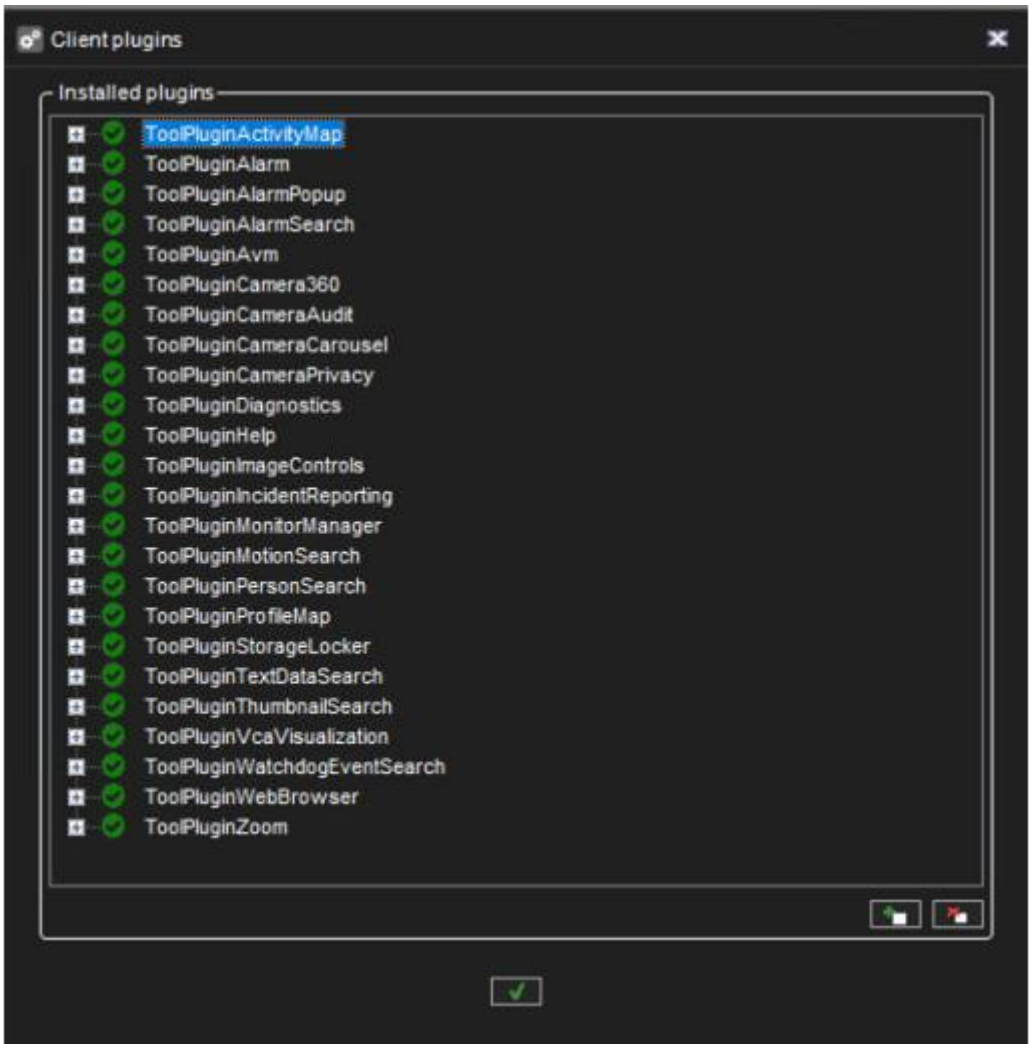
ThruCast(striimaus suoraan kamerasta Spotter-sovellukseen) vaatii oman ajurin.

Näitä kutsutaan (hallituiksi) ThruCast Client -ajureiksi.

Asiakasohjelmiston ajurit asennetaan samalla tavalla kuin spotter-laajennukset ja metadata-ajurit käyttämällä järjestelmänhallinnan **Asenna asiakasohjelman ajuri** -vaihtoehtoa.

9.6.6 Asenna asiakas-pluginit

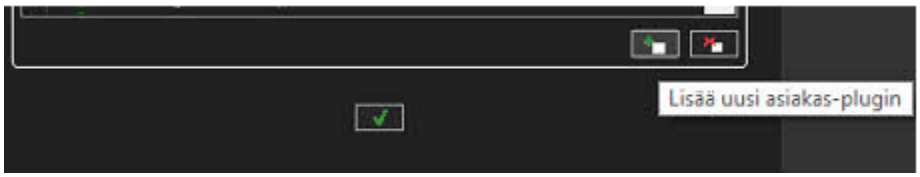
Asiakaslaajennukset käyttöliittymiin, kuten Spotter, voidaan asentaa System Managerin kautta.



Lisäosien asennus voidaan avata Järjestelmä-välilehdeltä Ohjelmalisäkkeet.

9.6.6.1 Asiakas-pluginin asentaminen:

1. Avaa **Asenna asiakas-plugin**
2. Valitse **Lisää uusi asiakas-plugin**



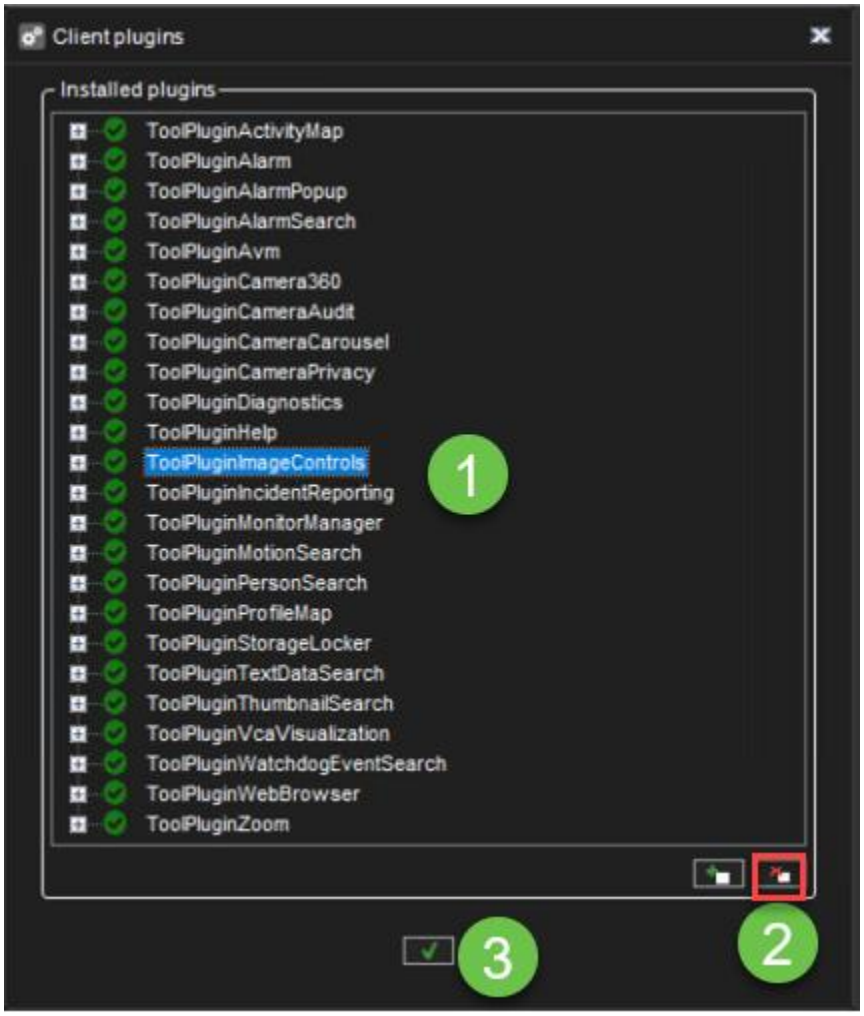
3. Selaa plugin-paketin(zip) sijaintiin ja valitse **OK Asenna asiakas-plugin näkymä avataan**
4. Jos haluat pakottaa järjestelmän asentamaan ohjainpaketin version, valitse **Asenna ohjain, vaikka sama tai uudempi versio olisi olemassa.**

5. Valitse **OK**

9.6.6.2 Asiakas-pluginin poistaminen:

Avaa **Asenna asiakas-plugin**

1. Valitse plugin listalta
2. Valitse **Poista asiakas-plugin**
3. Valitse **OK**



10 VIDEONHALLINTAPALVELIMET

Videonhallintapalvelimet-välilehdeltä voit määritellä seuraavia asetuksia:

Ikoni	Nimi	Kuvaus
	Yleinen	Muuta palvelimen nimeä ja kuvausta Täällä näytetään myös palvelimen IP-osoite
	Portin uudelleenohjaus	Käyttäjät voivat nähdä, mitä automaattinen porttien edelleenohjaus on määrittänyt tämän palvelimen porteiksi. Portteja voidaan muuttaa tarvittaessa

	Laitteisto	Lisää IP-kameroita ja valitse kamera- ja ääniohjaimet.
	Kamerat	Muuta kameran parametreja, tallennusaikatauluja ja liiketunnistusasetuksia.
	Ääni	Muuta äänentunnistusasetuksia ja tallennusaikatauluja.
	Digitaaliset tulot ja lähdöt	Määritä digitaalisten tulojen ja lähtojen asetuksia
	Hälytykset	Lisää hälytyksiä ja hälytyksen toimintoja
	Tallennustiedot	Lisää kiintolevyjä palvelimeen ja aseta tallennusajat video-, ääni- ja hälytystiedostoille.
	Tekstikanavat	Aseta tekstidatakanavien nimet ja kuvaukset tähän.

Päästäksesi asetuksiin, tee jokin seuraavista:

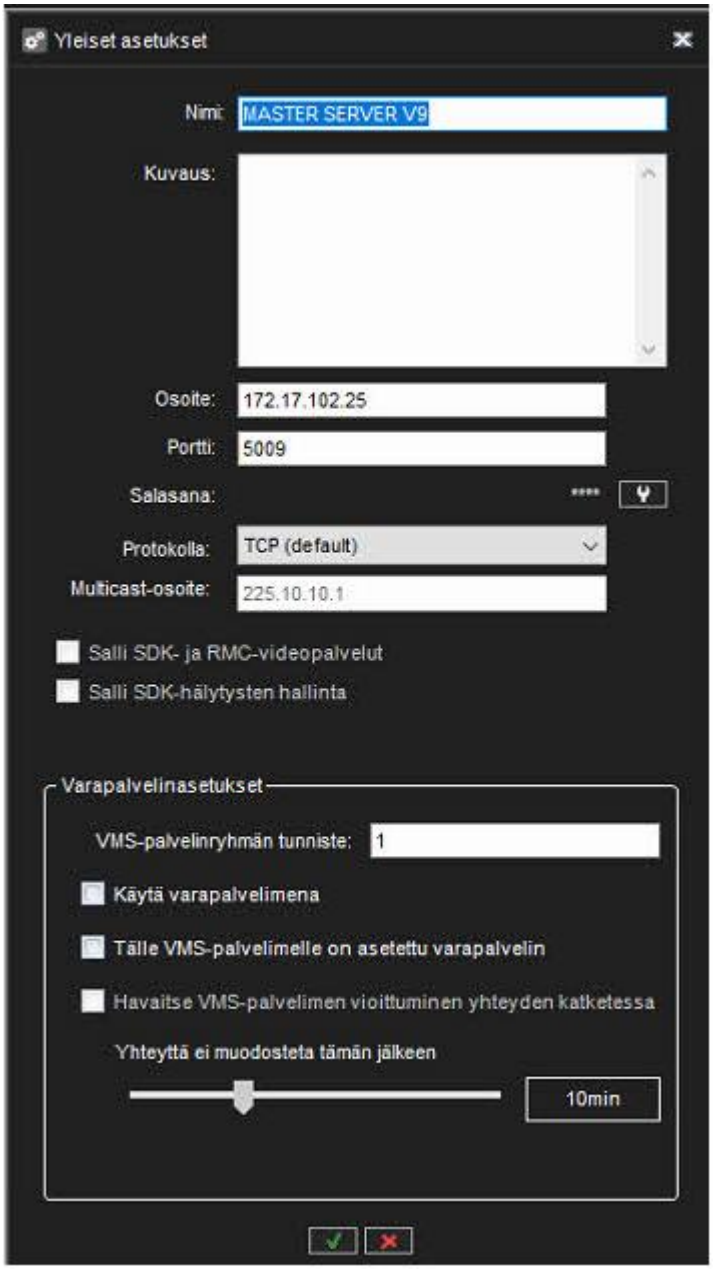
- Valitse asetukset, jotka haluat määrittää (esimerkiksi Kamerat) ja napsauta sitten **Muokkaa** navigointiruudun oikeasta alakulmasta.



- Kaksoisnapsauta asetuksia, jotka haluat määrittää.
- Vedä asetukset **VMS-palvelimet**-välilehdeltä työtilaan.

10.1 YLEISET ASETUKSET

- VMS-palvelimen nimi
- Kuvaus
- Salasana
- Protokolla
- Multicast-osoite
- Varapalvelinasetukset

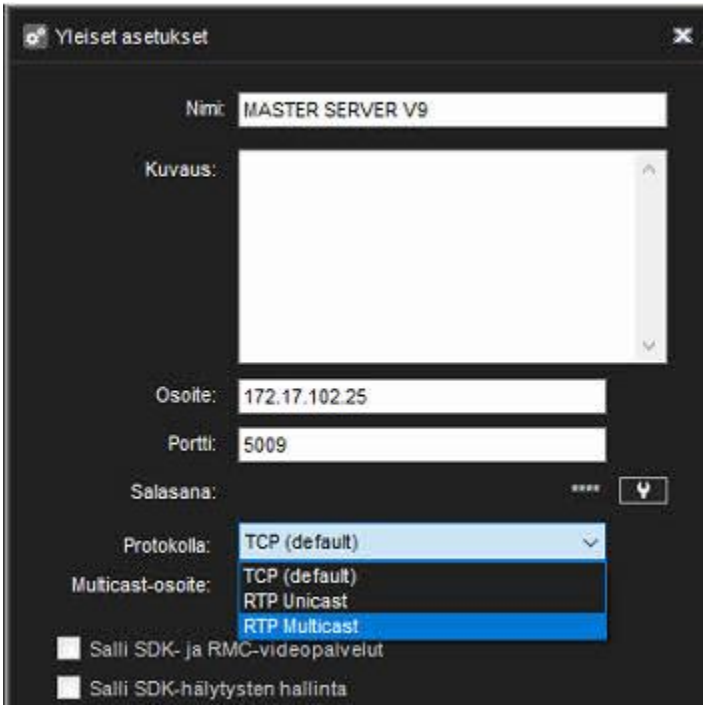


10.1.1 Multicast-osoite

Kun yksittäinen työasemavirta avataan useita kertoja, palvelin – ja verkko – kohtaavat tarpeettoman rasituksen, koska jokaista streamia käsitellään erillisenä kokonaisuutena.
Multicasting mahdollistaa yhden streamin avaamisen ja lähettämisen useille työasemille samanaikaisesti.
Käytettäessä useaa työasemaa, kunkin videokanavan stream lähetetään lähiverkkoon vain kerran.
Kaikki lähiverkon sovellukset voivat vastaanottaa yksittäisen streamin, joten verkon kaistanleveyden käyttö on pienempi kuin lähetettäessä stream jokaiselle sovellukselle erikseen.

Ominaisuus on määritettävä System Managerissa ja verkkoasetusten kautta.
Katso verkkoinfrastruktuuripalvelustasi tietoja monilähetystuen ottamisesta käyttöön verkkotasolla.

Multicastin määritys System Managerissa:



1. Muuta palvelimen yleisissä asetuksissa protokolla **TCP (oletus)**:stä **RTP Multicast**:ksi.
2. Määritä Multicast-osoite
3. Toista vaiheet 1-2 kaikille järjestelmän vaadituille palvelimille. Huomio: Jokaisen monilähetysosoitteen on oltava erillinen.

10.1.2 Varapalvelinasetukset

Kun uutta palvelinta lisätään järjestelmään, se voidaan määrittää varapalvelimeksi.
Failover-palvelin on varapalvelin, joka vastaa kaikista palvelintehtävistä, jotka on määritelty vikasietoturvan alaisiksi.
Varastopalvelimilla on oltava sama tiedostojärjestelmä (sama asema) kirjaimet) vikasietosuojauksen alaisena VMS-palvelimina, ja niitä voidaan käyttää vain IP-kameran varmuuskopiointiin.
Valmiustilassa vikasietopalvelimet näkyvät erillisessä kansiossa *VMS-palvelin*-luettelossa.
Kun jokin VMS-palvelin katsotaan rikki tai eivät ole käytettävissä, ne ovat siirtyneet *"Vikaantuneet VMS-palvelimet"* -kansion alle
.Kaikki käytettävissä olevat vikasietopalvelimet ovat vastuussa epäonnistuneesta palvelimesta.
Varavaihtoasetuksia voidaan hallita valitun palvelimen yleisistä asetuksista.
Viansiirto tapahtuu, jos kaikki materiaalilevyt ovat rikki tai palvelin ei ole käytettävissä pidempään kuin määritetyn ajan.

10.1.3 Käytä varapalvelimena

Tämä asetus määrittää, että palvelinta käytetään varapalvelimena

10.1.4 Tälle VMS-palvelimelle on asetettu varapalvelin

Tämä asetus määrittää, että palvelimen rooli siirretään varapalvelimelle virhetilanteen aikana

10.1.5 Viivästetty failover datan menettämisen estämiseksi

Failover prosessia on päivitetty, datojen menettämisen estämiseksi failover prosessin aikana, esimerkiksi tallentimen päivityksen aikana.

Kun materiaalia kopioidaan failover tallentimesta, palautettu tallennin tarkistaa ensin tallennetut datat ja kopioi sitten vain puuttuvan materiaalin. (Mukaan lukien video, audio, teksti data, metadata, and ANPR data).

Tämä toiminto aktivoidaan täältä System Manager > Videohallintapalvelimen yleinen valikko > valintaruudusta valitse *Odota että tallennin soveltaa asetuksia.*

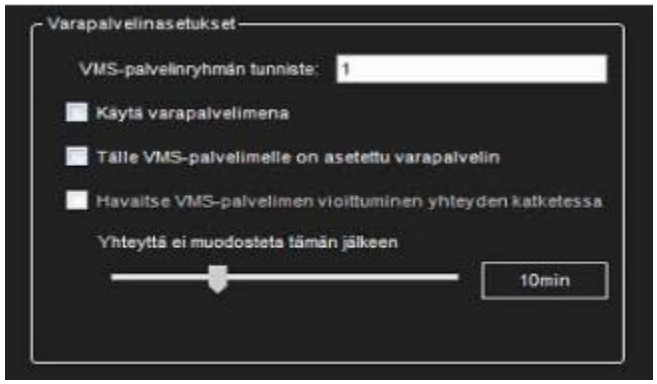
> Viivästetty Failover voidaan ottaa käyttöön vain tallentimissa V9.7 tai uudemmissa, koska ennen V9.7:ää olevat tallentimet eivät tue valikoivaa materiaalin kopiointia, ja data menee päällekkäin.

10.1.6 Käytä automaattista toimintojen takaisin siirtoa

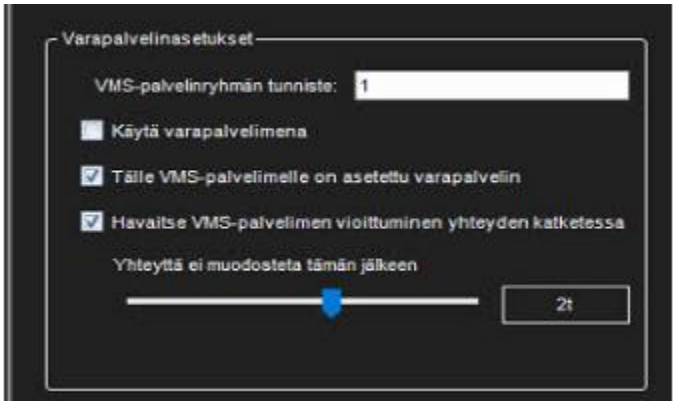
Tämä asetus ottaa käyttöön automaattisen toimintojen takaisin siirron

10.1.7 Käytä automaattista aineiston kopiointia

Tämä valinta ottaa käyttöön automaattisen aineiston kopioinnin palvelimelle



Esimerkiksi vikatilanteessa, jossa palvelin ei ole käytettävissä yli 2 tuntiin, varapalvelimen käyttö aktivoituu.



10.2 PORTINOHJAUS

10.2.1 Portin edelleenohjauksen perusidea on, että se voi käyttää yhtä tai useampaa VMS-palvelinta tai pääpalvelinta reitittimen takana, joka tekee verkko-osoitteiden käännöksen (NAT).

10.2.2 Tyypillisesti tämä tilanne tapahtuu, kun asiakas on verkon ulkopuolella ja tarvitsee pääsyn yrityksen verkon sisällä oleviin palvelimiin.

VMS-palvelinta asennettaessa asennusohjelma tarjoaa mahdollisuuden ottaa käyttöön automaattinen portin edelleenlähetys. Oletustila on off
Jos portin edelleenohjaus ei ole aktivoitu järjestelmää asennettaessa, se voidaan aktivoida toiselta välilehdeltä "VMS-palvelimet".
Avaa näkymä "Portin edelleenlähetys" ja aktivoi valinta "UPnP on käytössä".

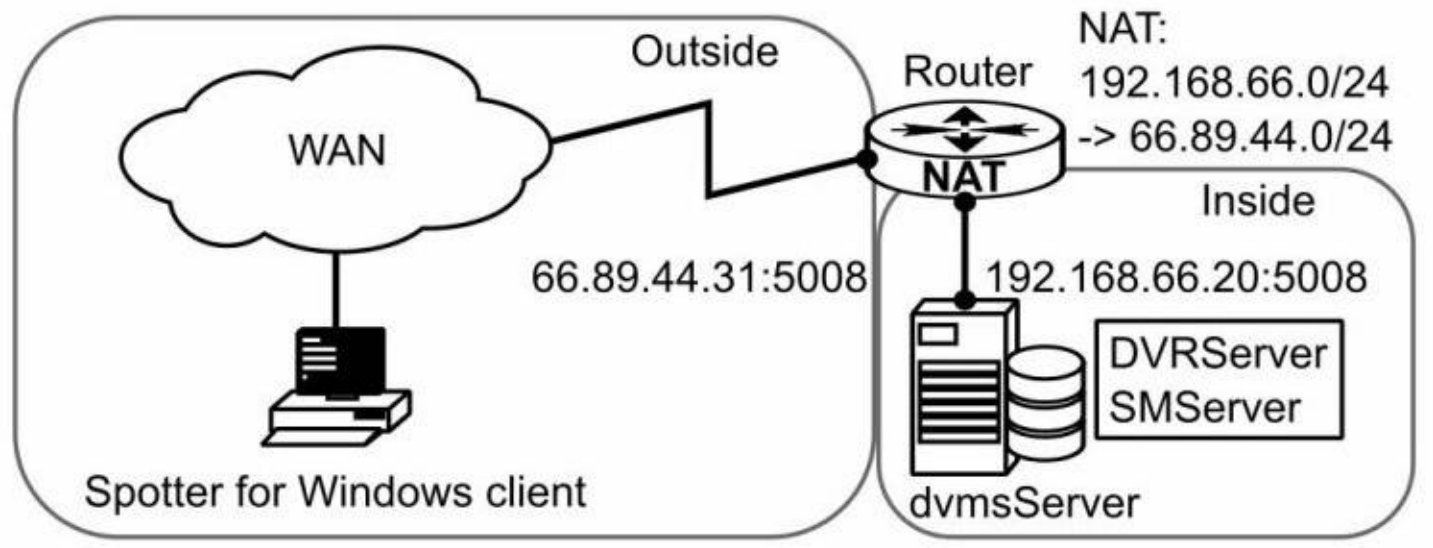
10.2.3 Automaattinen reitittimen konfigurointi

Kun VMS-palvelin käynnistyy, se yrittää löytää UPnP-laitteita verkosta.
Reitittimen on tuettava UPnP:tä (Universal Plug and Play), jonka on oltava käytössä laitteessa.
Palvelimella on jatkuva UPnP-laitteen etsintä käynnissä, joten jos verkkoon tehdään muutoksia, palvelin havaitsee automaattisesti uudet reitittimet ja välittää niille portin.
Vain UPnP-laitteet, joilla on ulkoinen (WAN) osoite, tunnistetaan.
Jos käyttäjä haluaa poistaa portin uudelleenohjauksen automaattisesti, hän voi tehdä sen järjestelmänhallinnasta. .
Tämän jälkeen palvelin muistaa, että asetukset on poistettu, eikä porttivälitystä tälle reitittimelle.
Ohjelmisto ei salli portin edelleenohjauskartoituksen poistamista, jos palvelin on lisätty järjestelmään ulkoisella osoitteella.
Portin edelleenlähetyksen poistaminen irroittaa järjestelmän, eikä muita määrityksiä ole mahdollista tehdä.
Jos edelleenlähetysportin asetuksia muutetaan ja yhteys palvelimeen ei ole palannut hetken kuluttua, saattaa olla tarpeen käynnistää uudelleen reititin.
Palvelimet tarvitsevat neljä porttia palvelimen välistä viestintää varten. Ensimmäinen palvelin, joka suorittaa portin edelleenohjauksen, vaatii portteja **5008**, **5009**, **5010** ja **5011**.
Toinen palvelin vaatii portteja **5012-5015**, kolmas palvelin portteja 5016-5019. Ja niin edelleen (Olettaen, että kaikki portit ovat käytettävissä).
Ensimmäistä porttia käytetään SMS-palvelinviestintään (**5008, 5012, 5016…**)

Toista porttia käytetään DVRServer-prosessiviestintään (**5009, 5013, 5017…**)
Käytettäessä yhteyttä pääpalvelimeen, portti on tyypillisesti 5008. Kun lisäät uusia palvelimia isäntäkoneeseen, portti on yleensä 5009. Jos paikalla on useampi kuin yksi palvelin, portit ovat 5009 +4, 5009 + 8 jne.

10.2.4 Yksi palvelin reitittimen takana

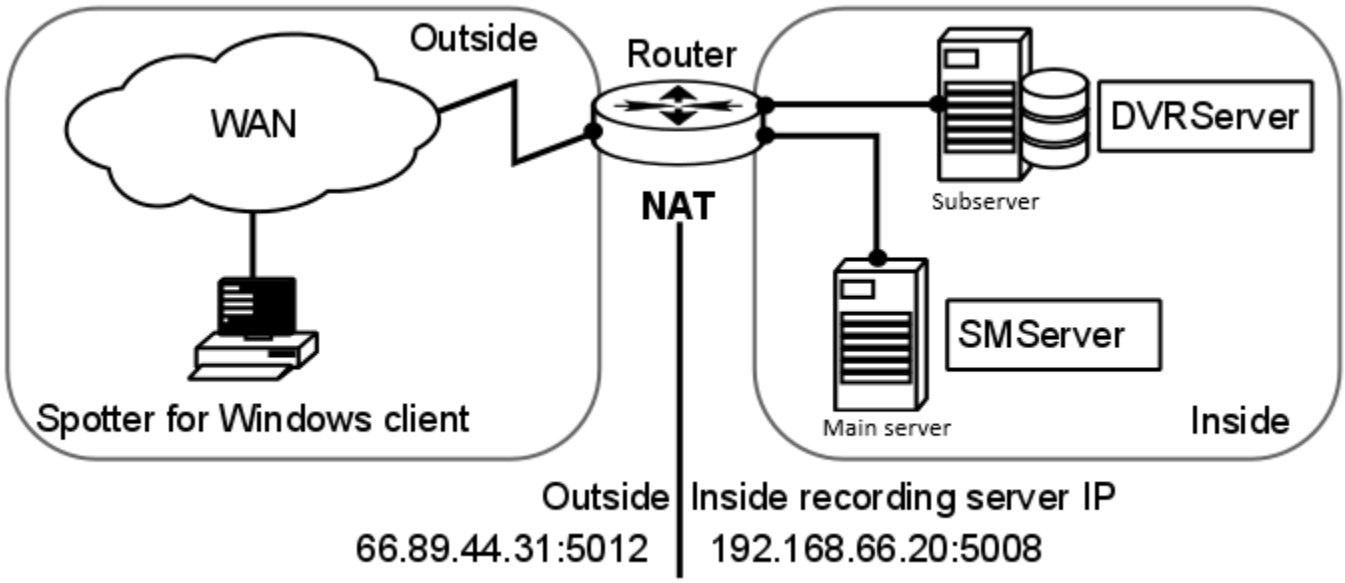
Scenario 1: Käyttämällä järjestelmää, jossa on **yksi palvelin reitittimen/palomuurin takana**



Jos käyttäjä käyttää yhtä palvelinta WAN-verkosta, hänen on muodostettava yhteys VMS-palvelimeen ulkoisella IP-osoitteella, jonka reititin on kääntänyt.
Käyttäjä voi tarkistaa portin edelleenlähetyksen, mikä portti on käytössä, mutta se on erittäin todennäköisesti portti 5008.

10.2.5 Useampi palvelin reitittimen takana

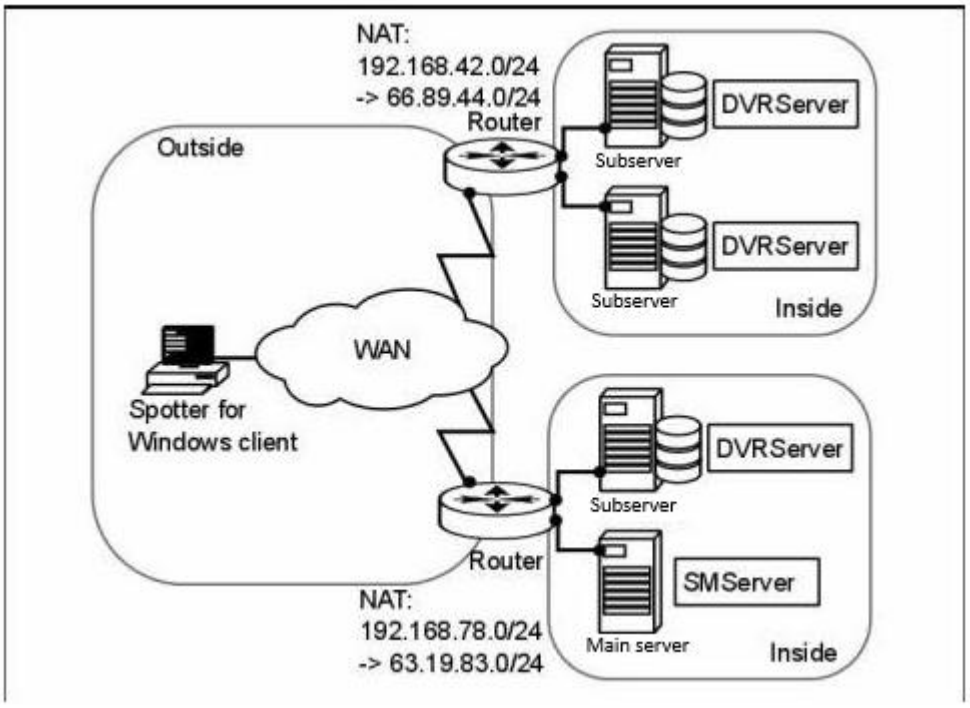
Scenario 2: Useampi kuin yksi palvelin yhden reitittimen takana (WAN-osoite)



Jos käyttäjä määrittää laajemman järjestelmän, jossa on useita palvelimia samassa paikassa, hän voi lisätä palvelimet System Manager -sovellukseen ulkoisilla tai sisäisillä IP-osoitteilla.
Kun uutta VMS-palvelinta lisätään, jos palvelin on tehnyt automaattisen portin edelleenlähetyksen, ohjelmisto kertoo, että käyttäjä voi valita sisäisen IP-osoitteen tai ulkoisen IP-osoitteen välillä.
Jos palvelinta käytetään WAN-verkosta, tulee valita ulkoinen IP-osoite.
Tarkka portit, joihin palvelin on siirtänyt portin, voivat löydetään käynnistämällä Järjestelmänhallinta paikalliselta palvelimelta.
Kun palvelin lisätään pääpalvelimeen, joka ei ole paikallisessa verkossa(ei voi käyttää paikallista IP-osoitetta), käyttäjän on tiedettävä ulkoinen IP-osoite ja tiedettävä ensimmäinen portti, johon portin uudelleenohjaus tehtiin.
Jos lisätty palvelin yksittäinen palvelin, portti on todennäköisesti 5009.
Jos samassa paikassa on useita palvelimia, ne todennäköisesti saavat portit, jotka alkavat numeroilla **5009, 5013, 5017, 5021**...

10.2.6 Useampi kuin yksi palvelin useilla sivustoilla

Scenario 3: Useampi kuin yksi palvelin useilla sivustoilla



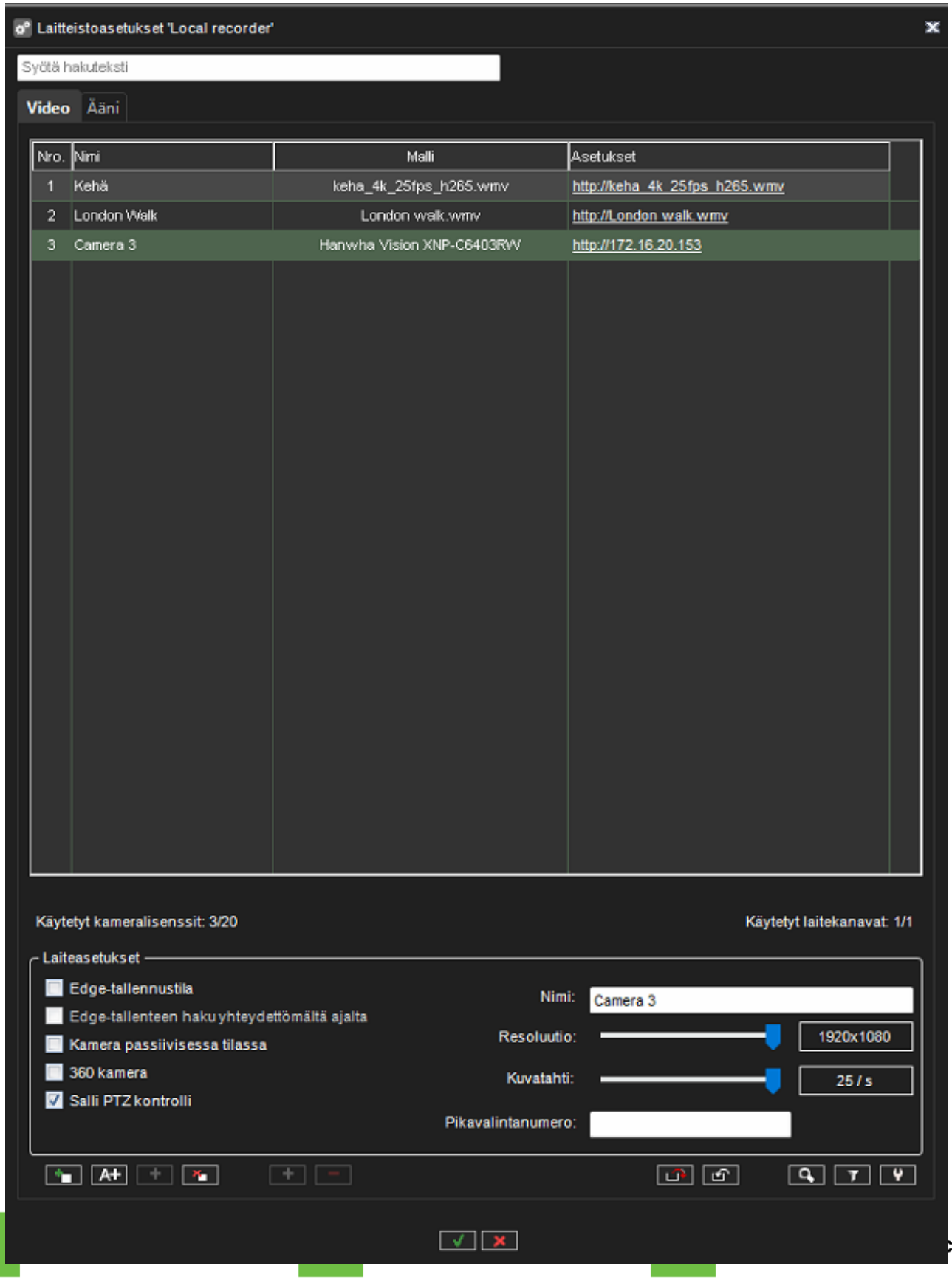
Sama periaate pätee kuin skenaariossa 2, mutta tällä kertaa NAT on otettava huomioon määritettäessä VMS-palvelimia pääpalvelimelle toisesta sivustosta.

10.3 LAITTEISTO

Ennen kuin käytät järjestelmänhallintasovellusta kameran etsimiseen, tee seuraavat toimet:

- Määritä kameran IP-osoite
- Määritä IP-kameroiden käyttäjätunnus ja salasana
- Tarkista, että kameran aikavyöhyke ja aika ovat samat kuin VMS-palvelimen

MIRASYS


Laitteistoasetukset 'Local recorder'
Syötä hakuteksti
Video
Ääni
Nro.
Nimi
Malli
Asetukset
1
Kehä
keha_4k_25fps_h265.wmv
http://keha_4k_25fps_h265.wmv
2
London Walk
London walk.wmv
http://London walk.wmv
3
Camera 3
Hanwha Vision XNP-C6403RW
http://172.16.20.153
Käytetyt kameralisenssit: 3/20
Käytetyt laitekanavat: 1/1
Laiteasetukset
Edge-tallennustila
Edge-tallenteen haku yhteydettömältä ajalta
Kamera passiivisessa tilassa
360 kamera
Salli PTZ kontrolli
Nimi:
Camera 3
Resoluutio:
1920x1080
Kuvatahti:
25 / s
Pikavalintanumero:

Lisäksi tiedot käytettyjen/kokonaislisenssien määrästä ja tiedot käytettyjen/kokonaiskanavien määrästä valitulle monikanavaiselle laitteelle löytyvät laiteluettelon alta.

10.3.1 Video

Kun lisäät IP-kameran, seuraavat hakutilat ovat käytettävissä:

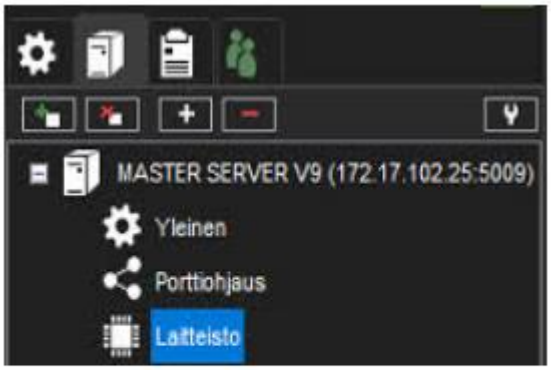
- ***Kaikki ajurit*** Automaattinen haku kaikilla ajureilla Järjestelmä yrittää käyttää kaikkia saatavilla olevia ajureita. Ajurin valintaruutu on poistettu käytöstä.
- ***Valitut ajurit*** Automaattinen haku vain tietyillä ajureilla. Järjestelmä käyttää vain Valitut ohjaimet -valintaikkunassa määritettyjä ajureita automaattisen haun aikana.
    - Ylimääräinen yhdistelmäruutu näyttää kaikki tällä hetkellä valitut ohjaimet. Käyttäjä voi käyttää niitä kaikkia ("Kaikki"-vaihtoehdon avulla) tai valita vain yhden ajurin.
- ***Käytössä olevat ajurit*** Hae kameroita kaikilla tällä hetkellä käytössä olevilla ajureilla. Jos tämä vaihtoehto valitaan, järjestelmä käyttää vain ajureita, joita käytetään jo lisätyille kameroille.
    - Esimerkiksi jos meillä on Sony- ja Axis-kamerat, haun tekevät vain Sony- ja Axis-ajurit.
    - Tilavaihtoehdon yhdistelmälaatikko sisältää luettelon käytetyistä ohjaimista, jos käyttäjä haluaa käyttää jotakin niistä, ja "Kaikki"-vaihtoehdon kaikkien tämän luettelon ohjaimien käyttämiseksi hakuun.
- ***Ajuri*** Lisää kamera tietyn ajurin avulla. Järjestelmä käyttää hakuun vain tiettyä ajuria.
    - Tilavaihtoehtojen yhdistelmälaatikko sisältää luettelon kaikista asennetuista ohjaimien nimistä, joista haetaan.
    - Jos haku tietyillä ajureilla epäonnistuu, järjestelmä kysyy, haluaako käyttäjä etsiä kaikilla ajureilla.
    - Hakuun tällä hetkellä käytetty ajuri tulee myös jättää pois.
- ***Kameran malli*** Valitse kameran malli Tätä tilaa käytetään kameran lisäämiseen käyttämällä vanhempaa ajuria käyttämällä ennalta määritettyjä ominaisuuksia ajurin kokoonpanon XML-tiedostosta.
    - Tilavaihtoehtojen yhdistelmäruutu sisältää luettelon saatavilla olevista malleista.

Selected drivers -tila valitaan oletusarvoisesti, kun uusi kamera lisätään ensimmäistä kertaa.

Seuraavan kerran kun dialogi avataan, järjestelmä muistaa edellisen mallin ja ajurin valinnan, jotta käyttäjä voi lisätä samankaltaisia kameroita nopeammin.
Kun olemassa oleva kamera avataan Muokkaa-painikkeella, näyttöön tulee dialogi, jossa näkyy Aktiiviset ajurit-hakutila ja ajurin nimen tilavaihtoehdon valinta-laatikko.
Järjestelmä ei tallenna viimeksi käytettyjä vaihtoehtoja tapausten muokkausta varten, koska vaihtoehdot ovat käytettävissä vain kameroiden lisäämistä varten

10.3.1.1 Laitteen lisääminen

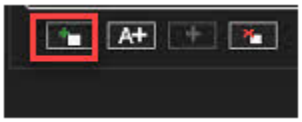
IP kamerat tai enkooderit lisätään sijainnista **Videohallintapalvelimet\Laitteisto\Laitteistoasetukset**





Uuden laitteen lisääminen:

1. Valitse Lisää laite

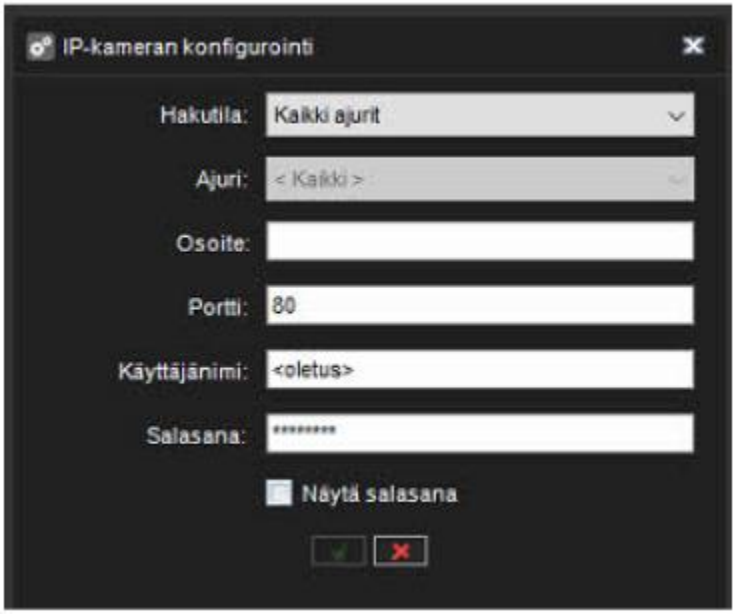


2. Kirjoita kameran tai enkooderin IP-osoite tai DNS-nimi.

- Muuta porttia, jos tarpeen Oletuksena portti on 80

3. Kirjoita käyttäjätunnus ja salasana

4. Valitse **OK**



Järjestelmä kommunikoi nyt kameran kanssa ja näyttää, mitä ajureita voidaan käyttää kameran kanssa. Kamera saattaa tukea **ONVIF**:a. Tässä tapauksessa **ONVIF**-ajuri näytetään listalla

5. Valitse ajuri listalta

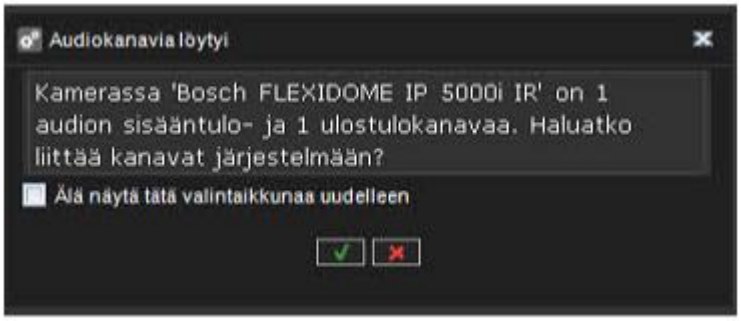
Tyypillisesti on suositeltavaa käyttää **Natiivi** -ajuria , jos se on olemassa.
Monikanavaisille laitteille **Kanavat**-vaihtoehto voi lisätä laitteen, jolla on pienempi määrä kanavia.
Käyttäjä voi myös nähdä, mikä on laitteen kameran numero.

6. Valitse **OK**



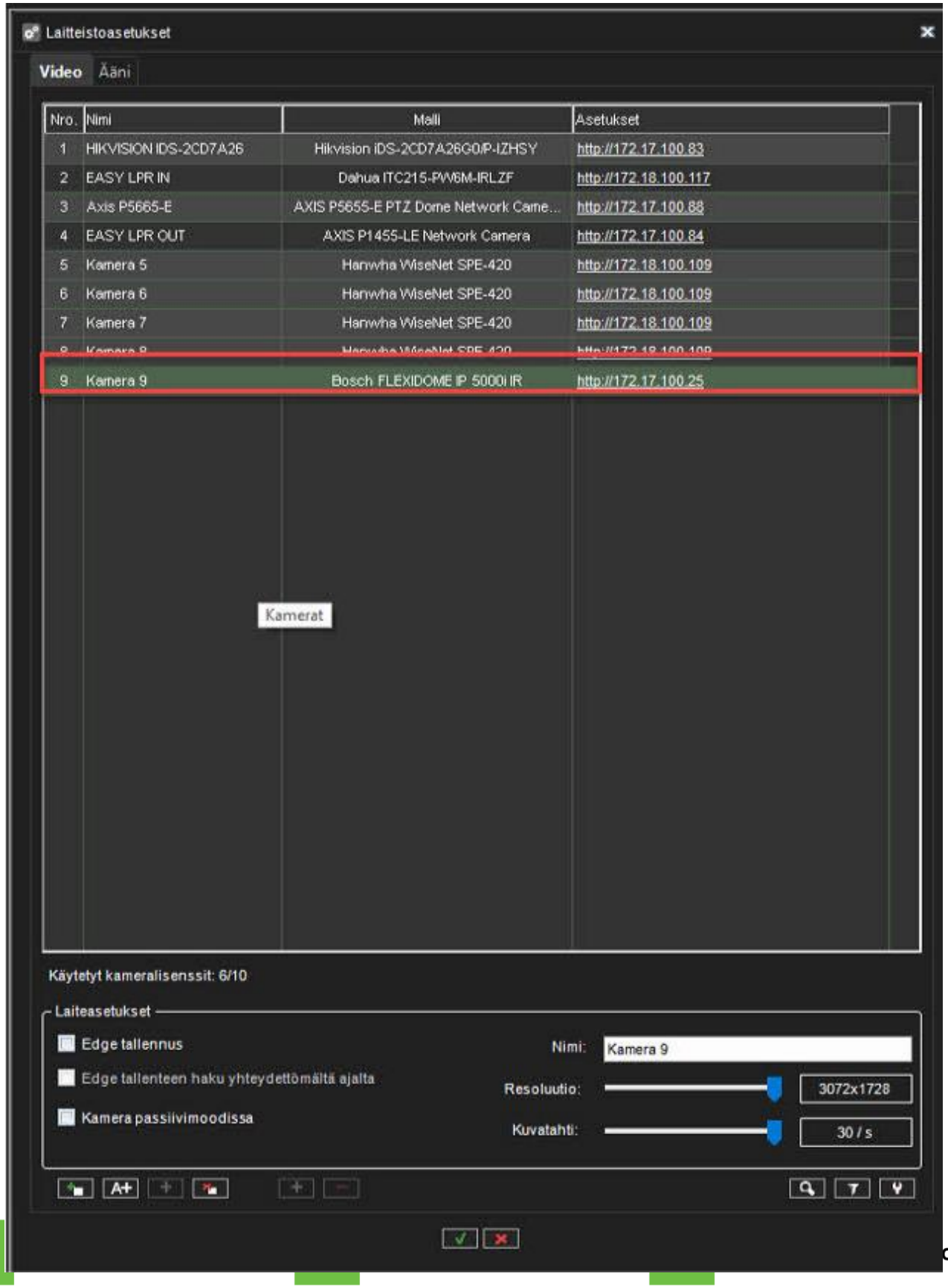
Jos kamera tukee äänikanavia, näet tästä ilmoituksen.

7. Napsauta **OK** lisätäksesi myös äänikanavia tai **X** lisätäksesi vain videokanavan



Kameran lisäyksen jälkeen laite löytyy **Laitteistoasetukset**-luettelosta

MIRASYS

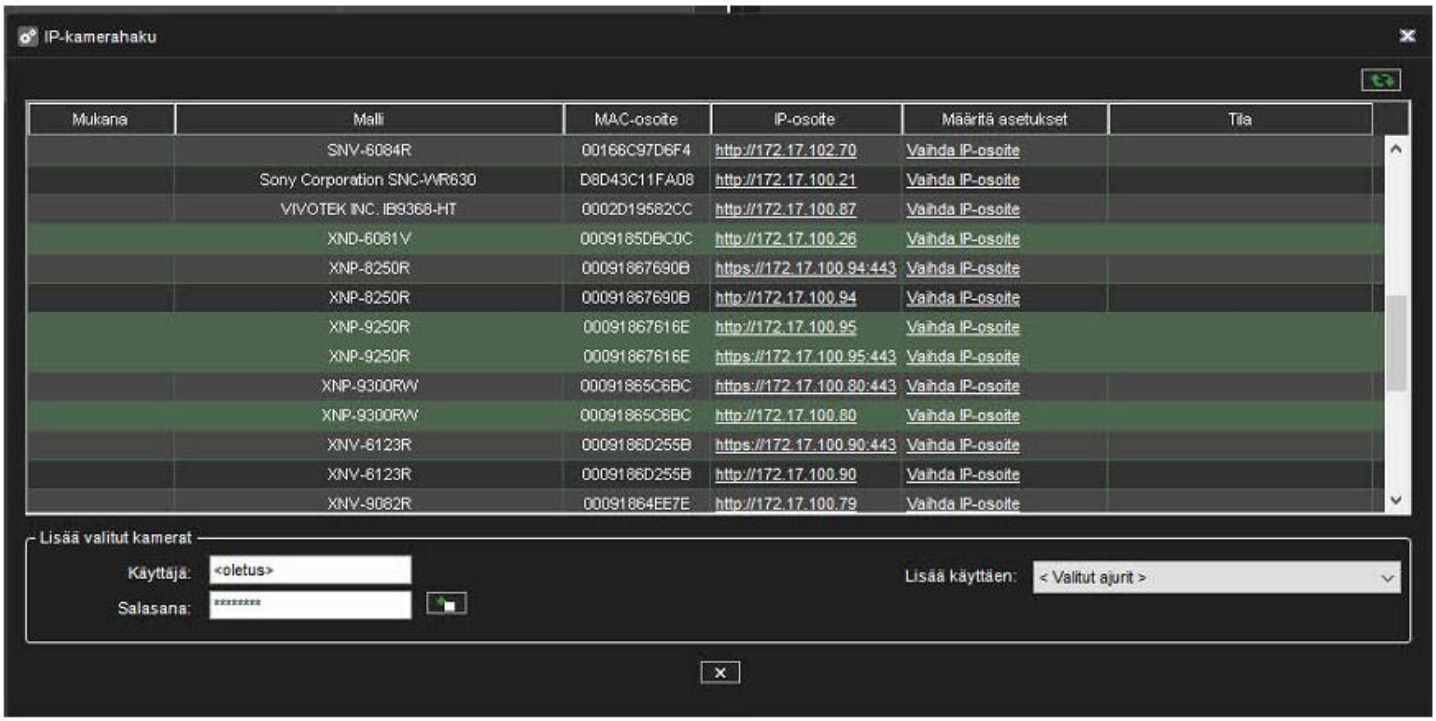

Laitteistoasetukset
Video
Ääni
Nro.
Nimi
Malli
Asetukset
1 HIKVISION IDS-2CD7A26 Hikvision iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY http://172.17.100.83
2 EASY LPR IN Dahua ITC215-PW6M-IRLZF http://172.18.100.117
3 Axis P5665-E AXIS P5655-E PTZ Dome Network Came... http://172.17.100.88
4 EASY LPR OUT AXIS P1455-LE Network Camera http://172.17.100.84
5 Kamera 5 Hanwha WiseNet SPE-420 http://172.18.100.109
6 Kamera 6 Hanwha WiseNet SPE-420 http://172.18.100.109
7 Kamera 7 Hanwha WiseNet SPE-420 http://172.18.100.109
9 Kamera 9 Bosch FLEXIDOME IP 5000i IR http://172.17.100.25
Kamerat
Käytetyt kameralisenssit: 6/10
Laiteasetukset
Edge tallennus
Edge tallenteen haku yhteydettömältä ajalta
Kamera passiivimoodissa
Nimi:
Kamera 9
Resoluutio:
3072x1728
Kuvatahti:
30 / s

10.3.1.2 IP-kamerahaku

1. Valitse **IP-kamerahaku**



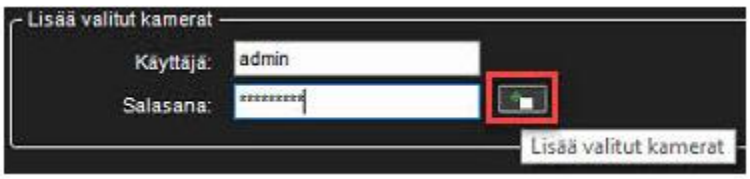
Järjestelmä etsii nyt paikallisesta IP-verkosta aktiivisia IP-osoitteita ja kommunikoi sitten jokaisen löydetyn IP-osoitteen kanssa, jos se on tuettu IP-kamera.
Tuloksena oleva luettelo tulee näkyviin, kun haku on valmis.



Valitse haluamasi kamerat listalta Useiden kameroiden valitseminen on mahdollista SHIFT- tai CTRL-näppäimillä.

2. Kirjoita käyttäjätunnus ja salasana

3. Paina **Lisää valitut kamerat**



4. Järjestelmä lisää valitut kamerat järjestelmään valitulla käyttäjätunnuksella ja salasanalla.

5. Jos järjestelmä ei voi lisätä joitain valituista kameroista, **Tila**-sarakkeessa näkyy virhetilaviesti. voit toistaa vaiheet 4-5 kameroille, joilla on oikeat tunnistetiedot.

6. Valitse **Sulje** poistuaksesi

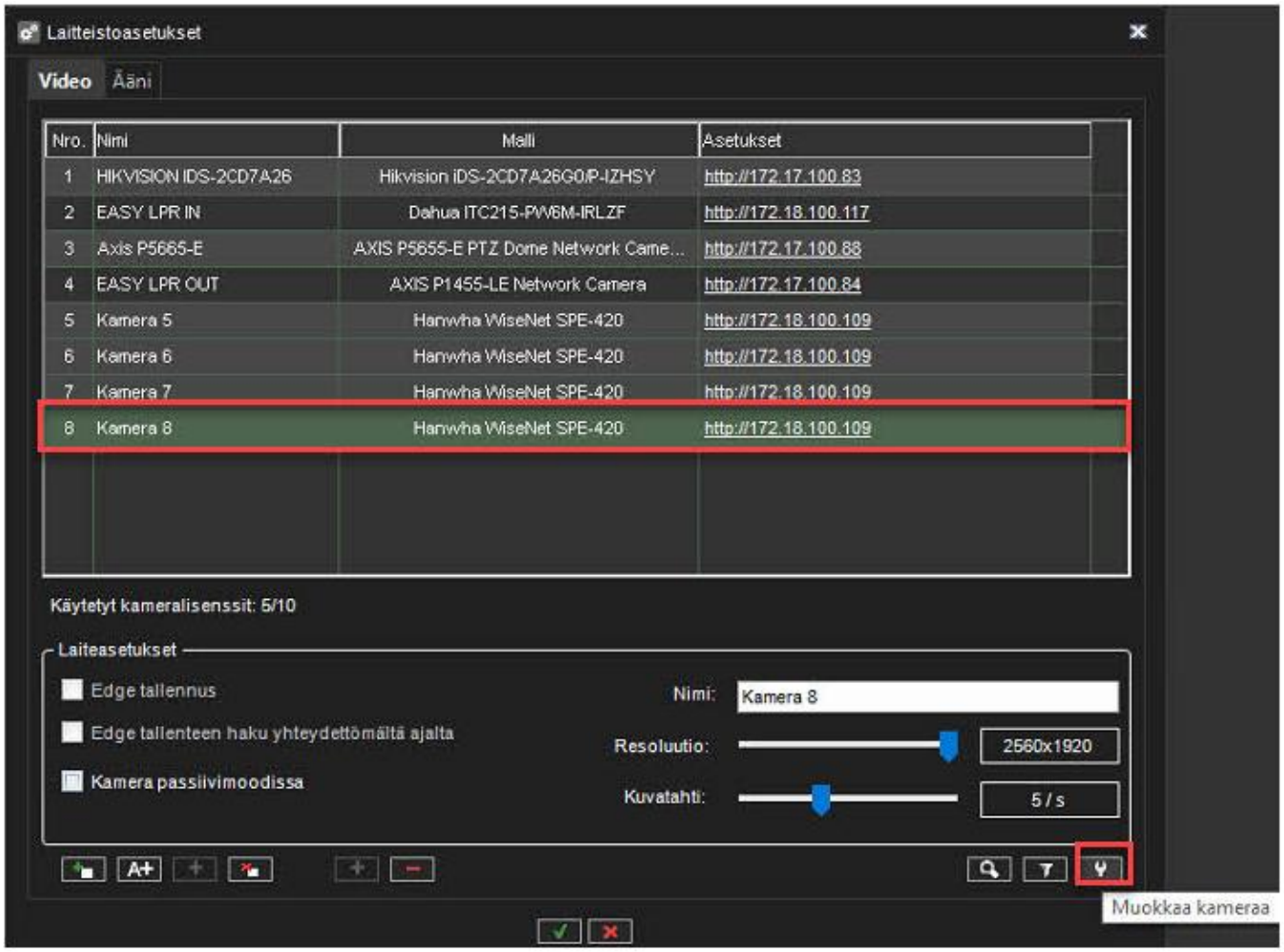
7. Tallenna laitteistoasetukset painamalla **OK** luettelossa:



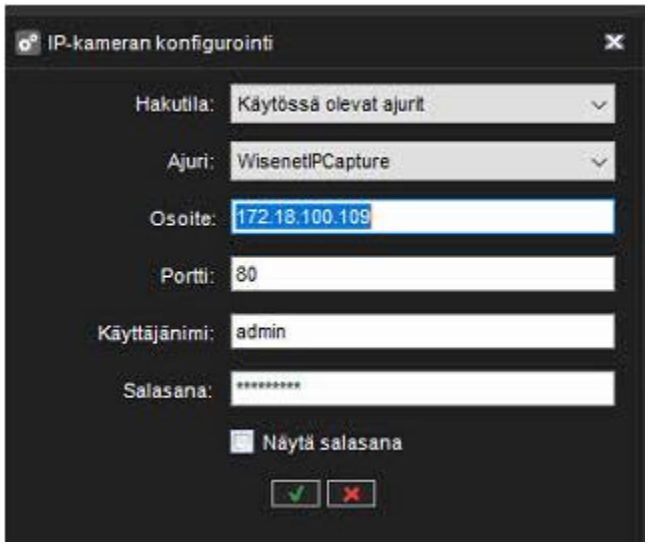
10.3.1.3 IP-kameran tietojen muuttaminen

Muokkaa kameraa sallii käyttäjien muuttaa **kameran osoitetta, porttia, käyttäjätunnusta tai salasanaa**

1. Valitse kamera listalta
2. Valitse **Muokkaa kameraa**



1. Suorita tarvittavat muutokset
2. Valitse OK



10.3.1.4 IP-kameroiden ja enkooderin kanavien poistaminen

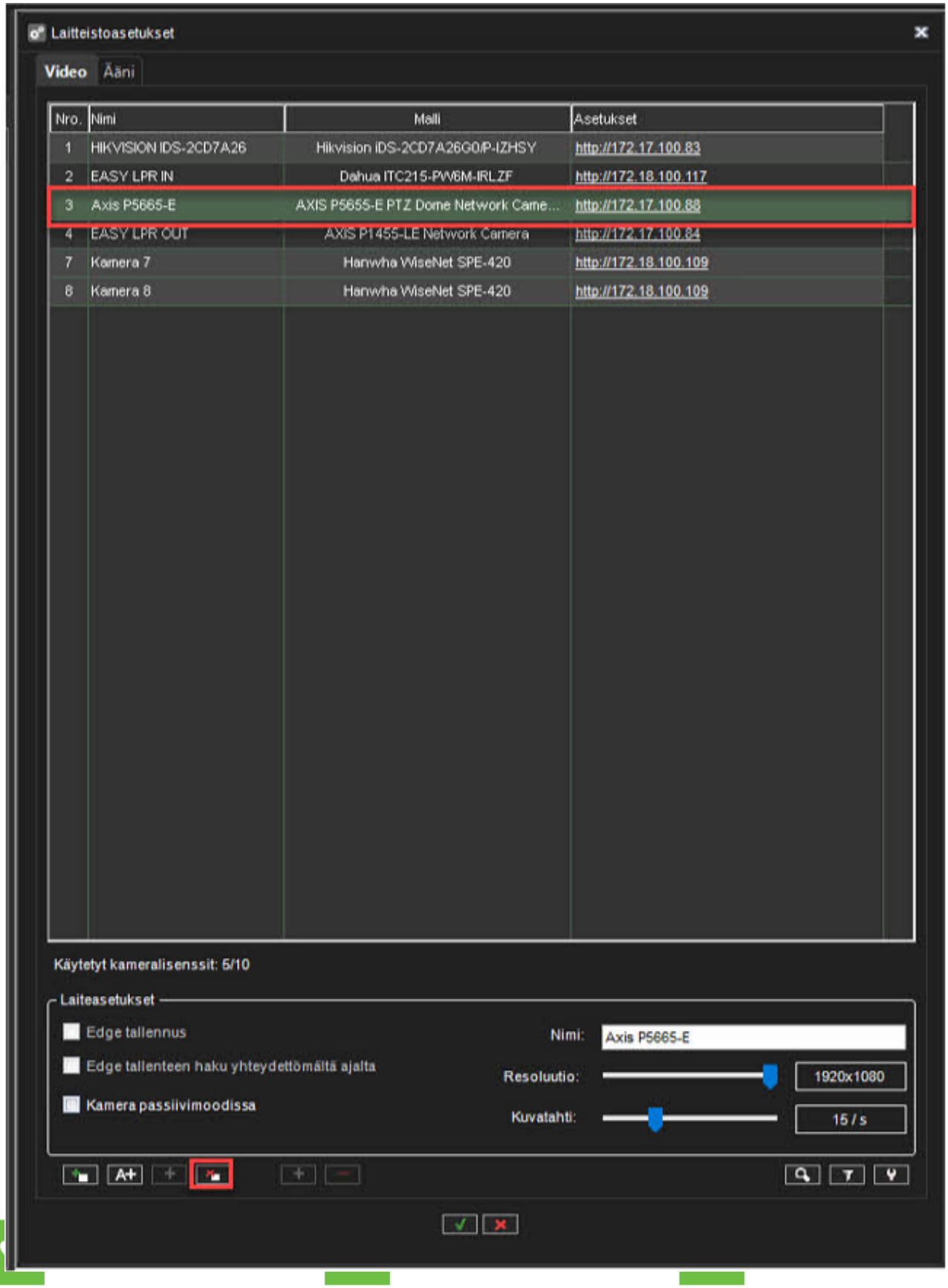
Laitteistoasetukset-listalta löytyy 2 valintaa

- **Lisää videokanava valittuun laitteeseen**
- **Poista valittu videokanava**

10.3.1.4.1 IP-kameran poistaminen

1. Valitse kamera **Laitteistoasetukset**-listalta
2. Valitse **Poista valittu videokanava laitteesta**
3. Valitse **OK**

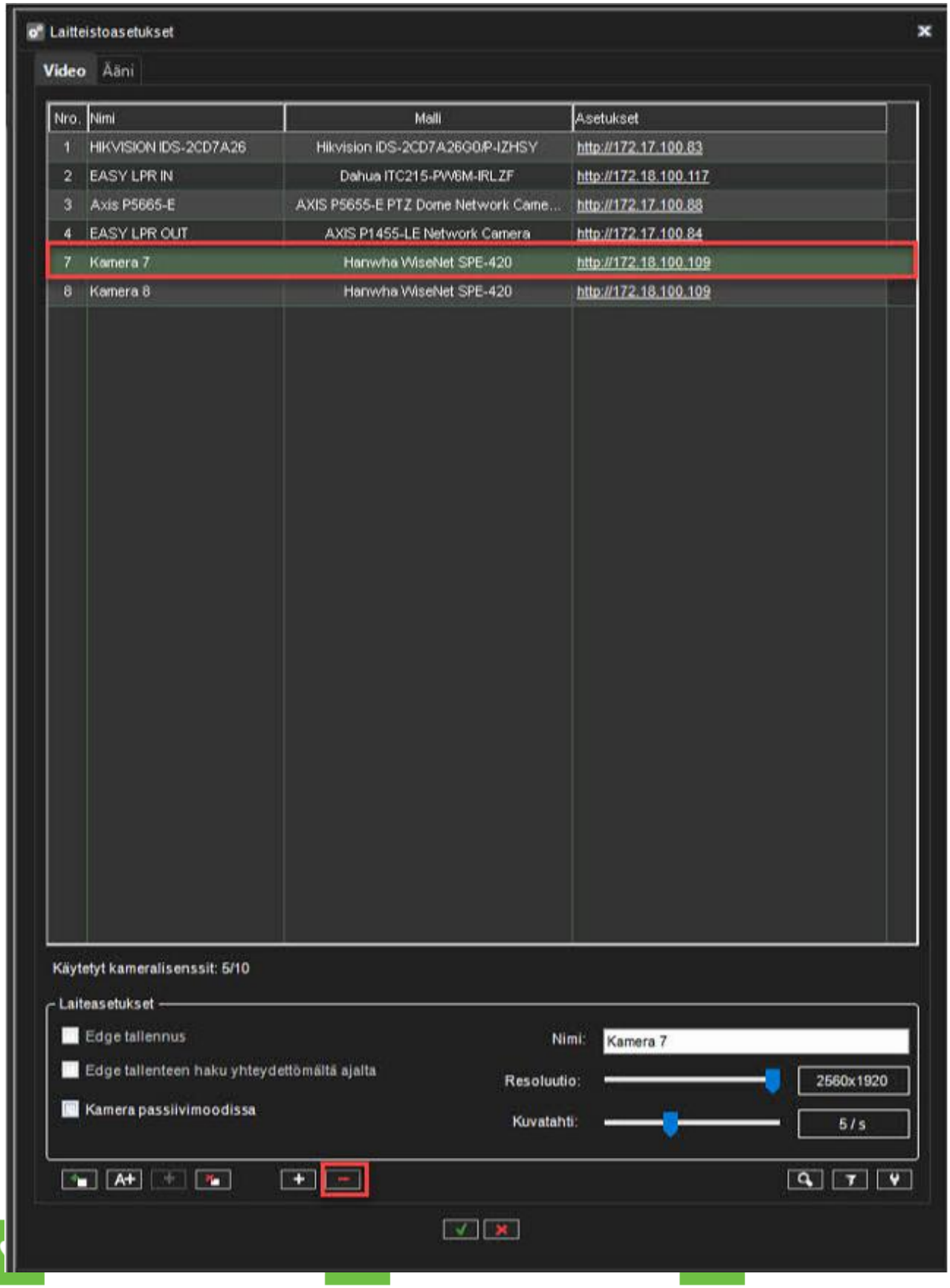
MIRASYS


Laitteistoasetukset
Video
Ääni
Nro.
Nimi
Malli
Asetukset
1 HIKVISION IDS-2CD7A26 Hikvision iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY http://172.17.100.83
2 EASY LPR IN Dahua ITC215-PW6M-IRLZF http://172.18.100.117
3 Axis P5665-E AXIS P5655-E PTZ Dome Network Came... http://172.17.100.88
4 EASY LPR OUT AXIS P1455-LE Network Camera http://172.17.100.84
7 Kamera 7 Hanwha WiseNet SPE-420 http://172.18.100.109
8 Kamera 8 Hanwha WiseNet SPE-420 http://172.18.100.109
Käytetyt kameralisenssit: 5/10
Laiteasetukset
Edge tallennus
Edge tallenteen haku yhteydettömältä ajalta
Kamera passiivimoodissa
Nimi:
Axis P5665-E
Resoluutio:
1920x1080
Kuvatahti:
15 / s
A+

10.3.1.4.2 Videokanavien poistaminen enkooderista tai monilinssikameroista:

1. Valitse kanava listasta
2. Valitse **Poista valittu videokanava laitteesta**
3. Valitse **OK**

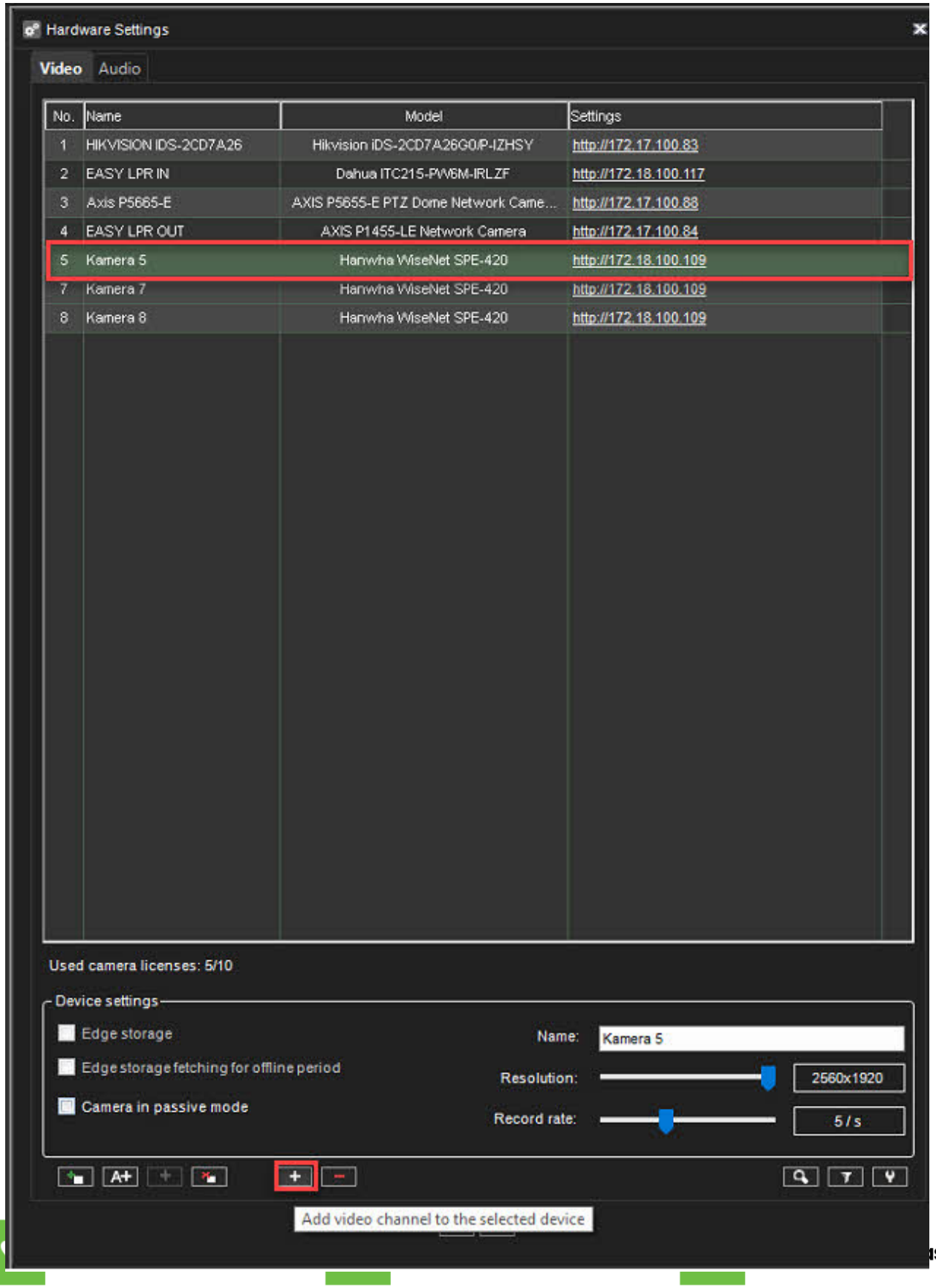
MIRASYS


Laitteistoasetukset
Video
Ääni
Nro.
Nimi
Malli
Asetukset
1 HIKVISION IDS-2CD7A26 Hikvision iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY http://172.17.100.83
2 EASY LPR IN Dahua ITC215-PW6M-IRLZF http://172.18.100.117
3 Axis P5665-E AXIS P5655-E PTZ Dome Network Came... http://172.17.100.88
4 EASY LPR OUT AXIS P1455-LE Network Camera http://172.17.100.84
7 Kamera 7 Hanwha WiseNet SPE-420 http://172.18.100.109
8 Kamera 8 Hanwha WiseNet SPE-420 http://172.18.100.109
Käytetyt kameralisenssit: 5/10
Laiteasetukset
Edge tallennus
Edge tallenteen haku yhteydettömältä ajalta
Kamera passiivimoodissa
Nimi:
Kamera 7
Resoluutio:
2560x1920
Kuvatahti:
5 / s

10.3.1.4.3 Videokanavien lisääminen enkooderiin tai monilinssikameroihin:

1. Valitse laite listalta
2. Valitse **Lisää videokanava valittuun laitteeseen**
3. Valitse **OK**

MIRASYS


Hardware Settings
Video
Audio
No.
Name
Model
Settings
1
HIKVISION IDS-2CD7A26
Hikvision iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY
http://172.17.100.83
2
EASY LPR IN
Dahua ITC215-PW6M-IRLZF
http://172.18.100.117
3
Axis P5665-E
AXIS P5655-E PTZ Dome Network Came...
http://172.17.100.88
4
EASY LPR OUT
AXIS P1455-LE Network Camera
http://172.17.100.84
5
Kamera 5
Hanwha WiseNet SPE-420
http://172.18.100.109
7
Kamera 7
Hanwha WiseNet SPE-420
http://172.18.100.109
8
Kamera 8
Hanwha WiseNet SPE-420
http://172.18.100.109
Used camera licenses: 5/10
Device settings
Edge storage
Edge storage fetching for offline period
Camera in passive mode
Name:
Kamera 5
Resolution:
2560x1920
Record rate:
5 / s
Add video channel to the selected device

10.3.1.5 Olemassa olevan IP-kameran korvaaminen Mirasys VMS:ssä

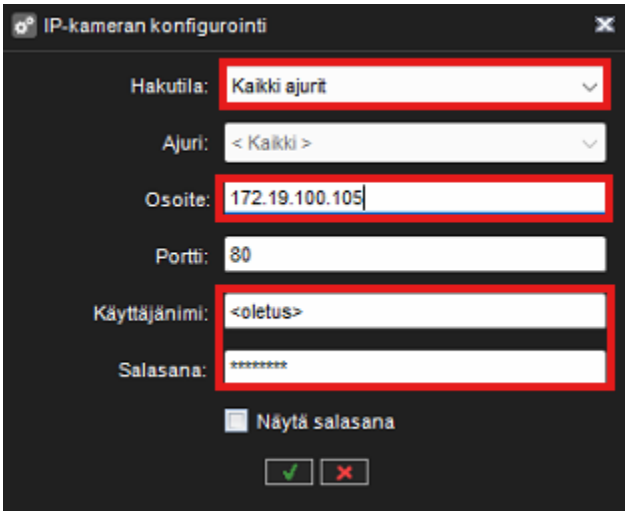
Jos uudessa kamerassa käytetään eri ajuria kuin nykyisessä, vanha kamera on poistettava ennen uuden kameran lisäämistä.

Korvataksesi olemassa olevan IP-kameran uudella, suorita seuraavat vaiheet:

- Lisää olemassa oleva IP-kameran osoite uuteen IP-kameraan
- Aseta sama käyttäjätunnus ja salasana uudelle IP-kameralle
- Liitä kamera verkkoon
- Valitse kamera **Laitteisto**-listalta
- Valitse **Muokkaa kameraa**



1. Valitse **Hakutila: Kaikki ajurit**
2. Tarkista, että IP-kameran osoite on oikea
3. Tarkista, että käyttäjätunnus ja salasana ovat oikein
4. Valitse **OK**
5. Valitse oikea ajuri **Hyväksy IP-kameran ajuri**-valikosta
6. Valitse **OK**



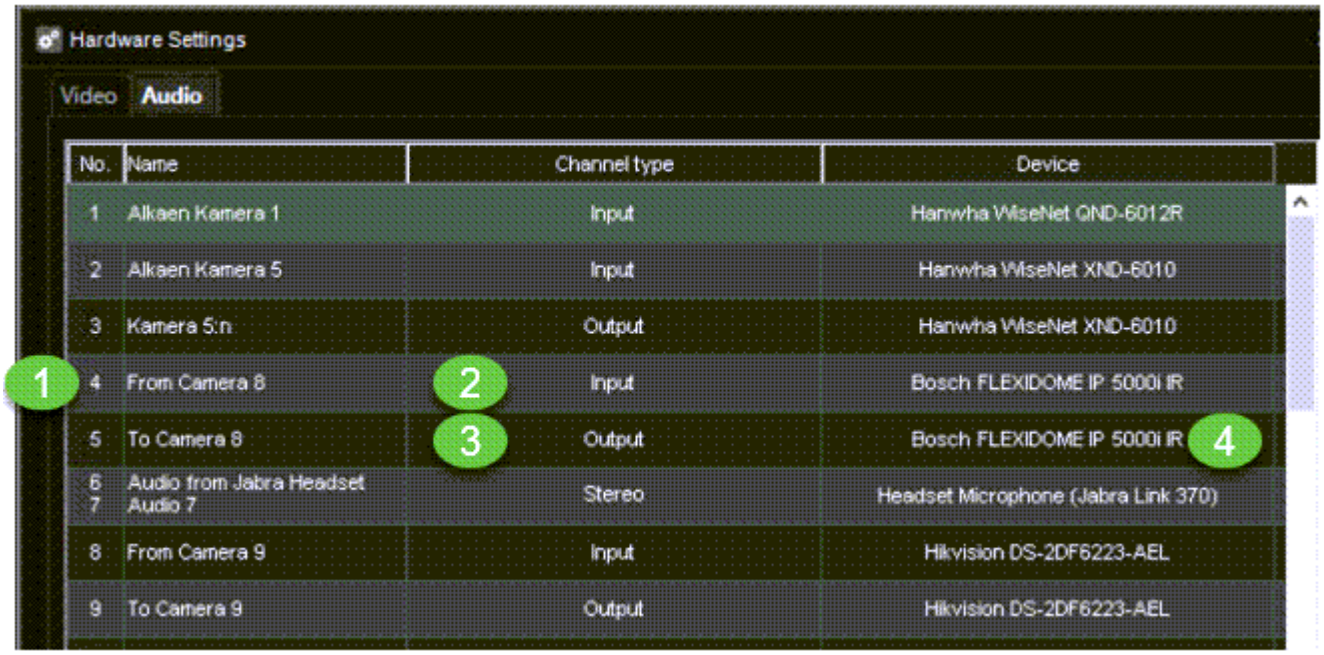
10.3.2 Audio

Jos kamerassa on yhteensopivat IP-äänitulo- tai -lähtökanavat, voit lisätä ne samanaikaisesti, kun lisäät kameran automaattisten hakutyökalujen kautta.

Kun kameran IP-äänitulot ja -lähdöt on lisätty järjestelmään, niitä voidaan muokata ja poistaa **Audio**-välilehti.

10.3.2.1 Näytettävät tiedot:

1. Kameran laitteistotunnus
2. Kanavatyyppi(tulo)
3. Kanavatyyppi(lähtö)
4. Lähde



10.3.3 Laitteistoasetukset

10.3.3.1 Edge-tallennus

Edge-tallennustoiminto mahdollistaa keskeytymättömän tallennuksen verkkokatkon aikana. Tallennin valvoo kameroiden verkossa/poissa-tiloja ja kerää tietoja ajalta, jolloin kamerat havaittiin olevan poissa verkosta. Tiedot tallennetaan SQL-tietokantaan. Käytännössä verkkokatkoksen sattuessa videokuva voidaan tallentaa kameran SD-muistikortille.

Kun verkkoyhteys on muodostettu uudelleen, video siirtyy kameran SD-kortilta palvelimelle.
Katso kameran valmistajan ohjeista nähdäksesi, mitkä kamerat tukevat tätä ominaisuutta.

Edge-tallennustila on otettava käyttöön laitteen asetuksissa. Tämä ominaisuus määritetään yksinomaan kameran määritysapuohjelman kautta. Katso kameran dokumentaatiosta ohjeet Edge-tallennustilan käyttöönottoon.

10.3.3.2 Edge-tallennustilahaku offline-aikaa varten

Kun tämä asetus on käytössä, edge-tallennustilan tiedot haetaan tilanteissa, joissa tallennin ei ole ollut toiminnassa tietyn ajanjakson ajan, ja tallentimen käynnistyttyä se yrittää hakea kameroista tiedot siltä ajalta, jolloin tallennin oli pois käytöstä.

10.3.3.3 Kamera passiivisessa tilassa

- Jos useille palvelimille on määritetty sama kamera, yhdessä kameran tulee olla **Aktiivinen,** ja muissa **Passiivinen**.
- Tällä tavalla vain aktiivisen palvelimen asetukset välitetään kameraan.

10.3.3.4 360 Kamera

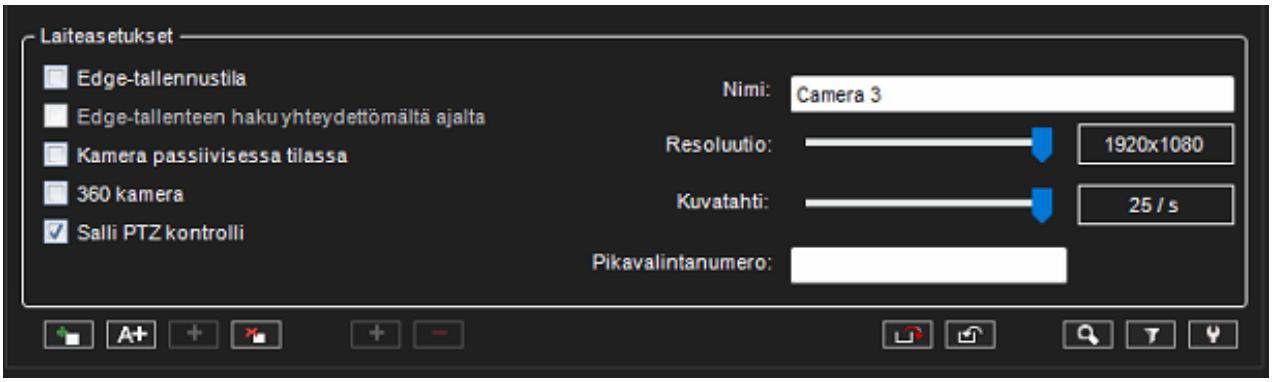
Kun tämä asetus on käytössä, kamera rekisteröidään 360-kameraksi.

10.3.3.5 Salli PTZ kontrolli

Tällä asetuksella PTZ-toiminnot voidaan kytkeä päälle tai pois päältä kameralle. Tämä asetus näkyy vain, kun kamera tunnistetaan PTZ-kameraksi.

10.3.3.6 Kameroiden asetukset

Kameran nimi, resoluutio, kuvatahti ja pikavalintanumero voidaan asettaa suoraan **Video**-välilehdeltä.



10.3.4 Kameroiden lisääminen CSV-tiedoston avulla

Kameraroiden asetukset voidaan viedä CSV-tiedostoon ja tuoda CSV-tiedostosta VMS-palvelimelle. Näin järjestelmänvalvojat voivat tehdä joukkomuutoksia kameran asetuksiin ja tuoda sitten muutetut asetukset VMS-järjestelmään. VMS:ään on myös mahdollista lisätä uusia kameroita tällä toiminnolla.

10.3.4.1 CSV-tiedoston tuonti ja vienti

System Manager laitteistoasetuksissa on seuraavat painikkeet kameran asetusten viemiseen tiedostoon ja kameran asetusten tuomiseen tiedostosta CSV-muodossa.



10.3.4.1.1 CSV tiedoston formaatti

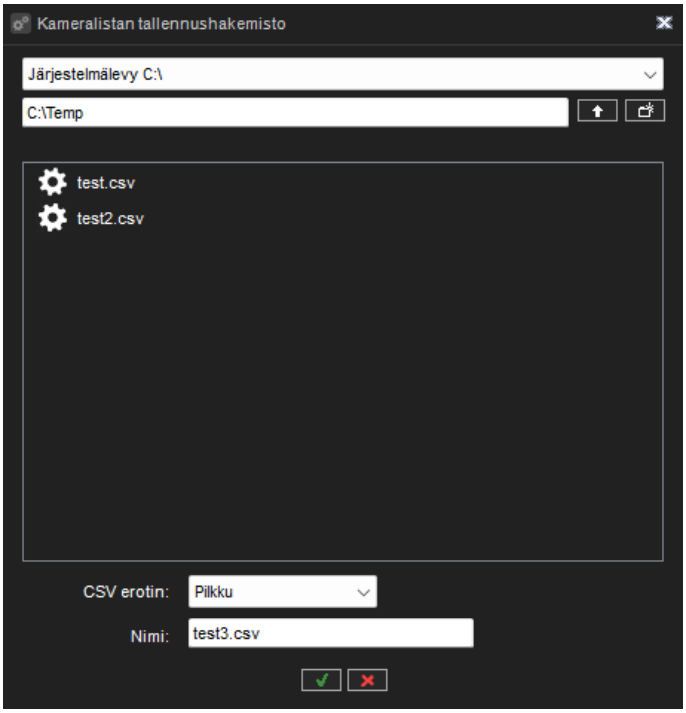
Jokaisen kameran CSV-tiedostomuoto käyttää seuraavia otsikon nimiä.

- **Name** - Kamerakanavan nimi.
- **Number** - Kamerakanavan numero VMS-palvelimella.
- **Description** - Kamerakanavan kuvaus.
- **AdmDescription** - Kamerakanavan järjestelmävalvojan kuvaus.
- **Address** - Kameralaitteen osoite.

- **Port** - Kameralaitteen portti.
- **UserName** - Kameralaitteen käyttäjänimi.
- **Password** - Kameralaitteen salasana.
- **Driver** - Ajurin nimi / native (haetaan kaikilla natiiveilla ajureilla) / onvif (käytetään vain ONVIF ajuria. Toiminto käyttää ensimmäistä ajuria, jonka nimessä on annettu ajurin nimi. Esimerkiksi, axis → NewAxisIPCapture.
- **Channel** - Laitteen kanavanumero, jos laite tukee useampaa kuin yhtä kanavaa. Yhden kanavan laitteilla tämä voidaan jättää tyhjäksi.
- **IsInUse** - Onko kamerakanava käytössä.
- **IsAudioInUse** - Onko laitteen audio käytössä, jos laite tukee audiokanavia.
- **IsIOInUse** - Onko laitteen I/O kanavat käytössä. Asetusta käytetään vain, kun asetuksia viedään CSV-tiedostoon. Tuonnissa I/O kanavat otetaan käyttöön, jos laite tukee niitä.
- **Is360** - Onko laite 360 kamera.
- **Framerate** - Tallennusstriimin kuvatahti pyöristettynä lähimpään tuettuun arvoon. Muiden striimien otsikot: Framerate1, Framerate2, Framerate3.
- **Resolution** - Tallennusstriimin kuvatahti formaatissa leveys x korkeus (esim 1920x1080) pyöristettynä lähimpään tuettuun arvoon. Muiden striimien otsikot: Resolution1, Resolution2, Resolution3.
- **Codec** - Tallennusstriimin käyttämä kompressiotapa pyöristettunä lähimpään arvoon: JPEG, MPEG, H264, WMC9, PARSE, H265, MXPEG. Muiden striimien otsikot: Codec1, Codec2, Codec3.
- **Quality** - Tallennusstriimin käyttämä kompressiolaatu pyöristettunä lähimpään arvoon arvoalueella 1-100. Muiden striimien otsikot: Quality1, Quality2, Quality3.
- **Bitrate** - Tallennusstriimin käyttämä bit rate arvo pyöristettynä lähimään tuettuun arvoon. Muiden striimien otsikot: Bitrate1, Bitrate2, Bitrate3.

10.3.4.1.2 Vienti

Käyttäjä voi valita kansion, johon kameran asetusten CSV-tiedosto viedään, ja antaa tiedoston nimen. Käyttäjä voi myös määrittää erottimen, jota käytetään CSV-tiedostossa.



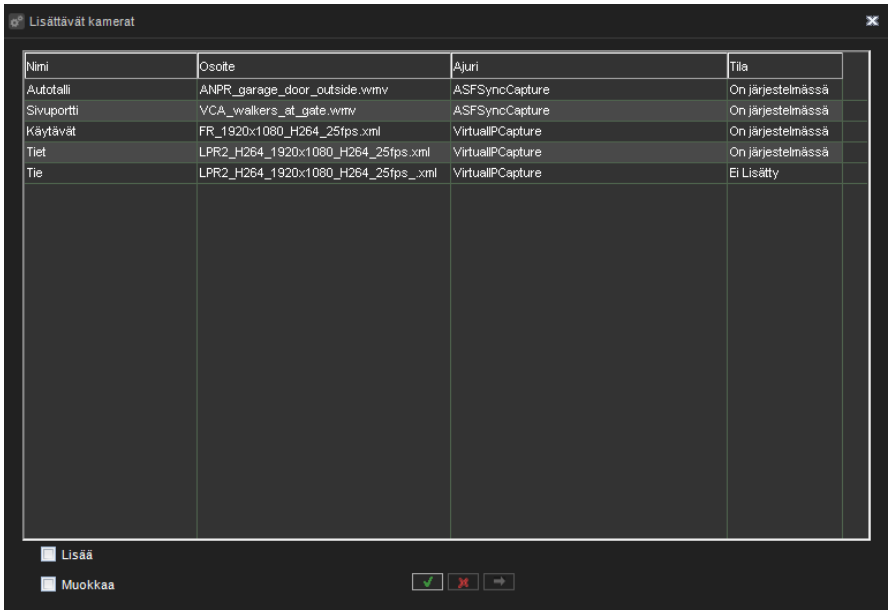
Kun vienti onnistuu, vilkkuva vihreä kuvake näytetään. Virhetilanteessa näkyy vilkkuva punainen kuvake.

10.3.4.1.2.1 Tuonti

Kun käyttäjä napsauttaa tuontipainiketta, näkyviin tulee Valitse tiedosto -valintaikkuna, jossa voit valita tuotavan CSV-tiedoston. Kun tiedosto on valittu, kameran lisäysnäkymä näytetään, jos CSV-tiedoston jäsennys ja vahvistus on suoritettu onnistuneesti.

Seuraavia vahvistussääntöjä käytetään tuodun CSV-tiedoston jäsentämiseen.

- CSV-tiedoston sarakkeen erotin on pilkku (,) tai puolipiste (;).
- Otsikkojen nimien järjestys (eli sarakejärjestys) on vapaa.
- Käyttämättömät otsikkonimet (eli sarakkeet) voidaan jättää pois.
- Vain Address-otsikon nimi on pakollinen. Jos se puuttuu, CSV-tiedoston tietoja ei hyväksytä.
- Jos joitain ominaisuuksien nimiä ja tietoja ei ole olemassa, käytetään sisäistä oletusarvoa.
- Vahvistusvirheitä ja varoituksia varten luodaan ponnahdusikkuna, ja lisätietoja tulostetaan System Managerin lokiin.



CSV-tiedoston kautta tuodut kamerat voidaan asettaa passiiviseen tilaan osana tuontiprosessia. Järjestelmänvalvojat voivat määrittää tämän asetuksen CSV-tiedostossa.

Usean suoratoiston tilaa (käytössä tai pois käytöstä) voidaan käyttää, kun kamera tukee sitä, sekä bittinopeustilaa bittinopeuden osalta.

Äänikanavia ei saa lisätä automaattisesti, jos sitä ei ole lisätty CSV-tiedostojen tuonnin yhteydessä.

Huomaa, että tuotaessa monikanavaisia laitteita, joilla on asetettu kanavanumero sarakkeessa "Numero", kullekin laitteelle on määritettävä kanavanumero manuaalisesti. Tallentimen kanavanumero (sarakkeesta Number) on myös määritettävä laitteen kanavanumerolle (sarake Channel). Tämä voidaan ratkaista jättämällä Number- ja Channel-sarakkeet pois.

CSV-tiedoston tarkistuksen ja jäsentämisen jälkeen tilasarake ilmoittaa, onko kamera jo lisätty järjestelmään (On järjestelmässä) vai onko se uusi kamera (Ei lisätty).

Lisää- ja Muokkaa-valintaruudut tulevat näkyviin, jos tuodussa CSV-tiedostossa on sekä muutoksia olemassa oleviin kameroihin että uusia kamerakokoonpanoja.

Näillä vaihtoehdoilla voidaan valita, lisätäänkö ja/tai muokataanko CSV-tiedoston kameroita. Suorita-painike on käytössä, kun kameroita on lisättävä tai muokattava. Napsauttamalla Suorita-painiketta CSV-tiedoston asetukset otetaan käyttöön (muokataan ja/tai lisätään) nykyisiin asetuksiin.

Asetusten voimaantulon jälkeen kunkin kameran tila päivitetään, valintaikkuna voidaan sulkea asetusten voimaantulon jälkeen napsauttamalla ok-painiketta tai peruutuspainikkeesta ennen asetusten käyttöönottoa.

Muokatut kamera-asetukset ja/tai lisätyt kamerat otetaan käyttöön VMS-palvelimessa, kun laitteistoasetukset on tallennettu.

10.4 VMS-VIDEONHALLINTAPALVELIMIEN LISÄYS JA POISTO

Sinulla voi olla (lisenssistä riippuen) yhdestä rajattomaan palvelimeen yhdessä järjestelmässä.
Yksi palvelin ei saa kuulua useampaan kuin yhdelle pääpalvelimelle (SMS-palvelimelle).
Voit määrittää salasanan kullekin palvelimelle.
Järjestelmä pyytää salasanaa, jos joku yrittää lisätä palvelimen toiseen järjestelmään.

10.4.1 VMS-videonhallintapalvelimen lisääminen järjestelmään

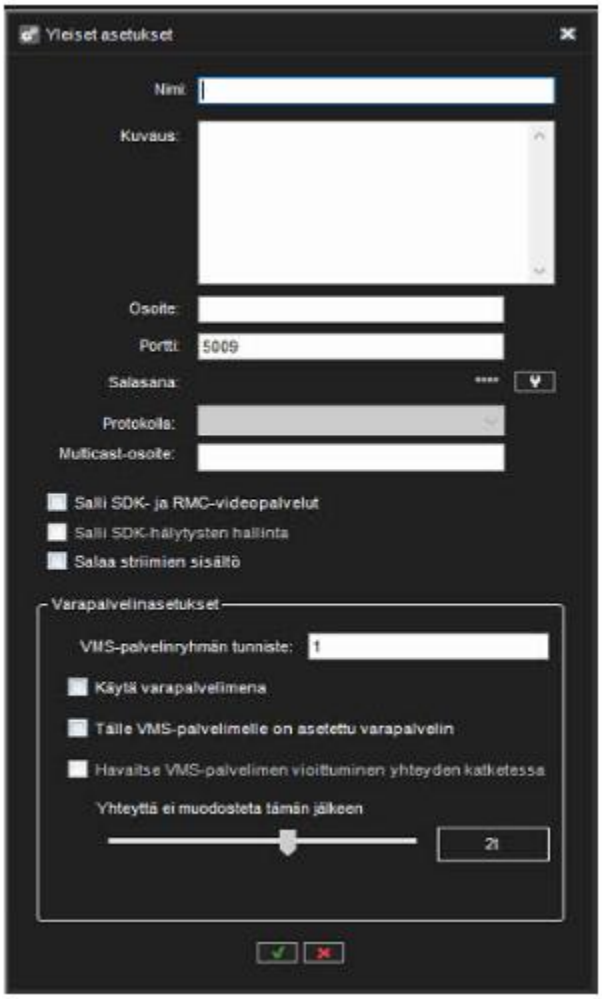
1. Avaa Videonhallintapalvelimet -välilehti



2. Valitse Lisää VMS-palvelin



3. **Yleiset asetukset** avataan
4. Määritä palvelimen nimi
5. Määriä kuvaus, jos tarpeellista
6. Kirjoita palvelimen IP-osoite tai DNS-nimi.
7. Aseta tarvittaessa palvelimen salasana
8. Valitse **OK** Palvelin ja siihen liitetyt laitteet (kamerat ja äänikanavat) lisätään luetteloon.
    a. Huom: *Jos palvelin on suojattu salasanalla, järjestelmä pyytää salasanaa.*



10.4.2 VMS-videonhallintapalvelimen poistaminen järjestelmästä

1. Valitse poistettava palvelin listasta
2. Valitse **Poista VMS-palvelin**



3. Valitse **OK**

10.4.3 Yhteyden tila:

Jos yhteys palvelimeen katkeaa, System Manager -sovellus yrittää automaattisesti muodostaa yhteyden palvelimeen.

10.4.4 HUOMIO:

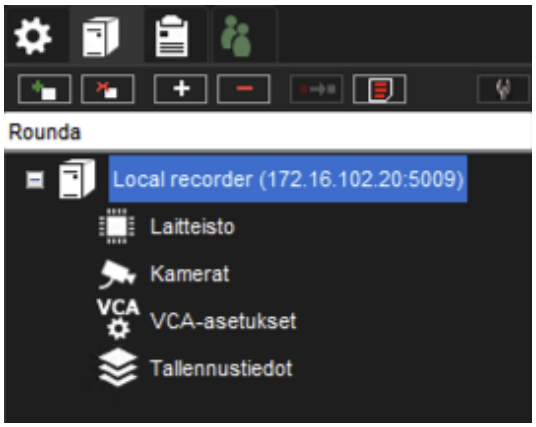
Kun olet lisännyt Mirasys VMS-videonhallintapalvelimen pääpalvelimen alle, tee seuraavat toimet:

1. Vaihda järjestelmänvalvojan käyttäjän salasana alipalvelimen System Managerin avulla
2. Poista SMServer-palvelu käytöstä alipalvelimelta

10.5 HAKU VMS-PALVELIMEN ASETUKSISTA

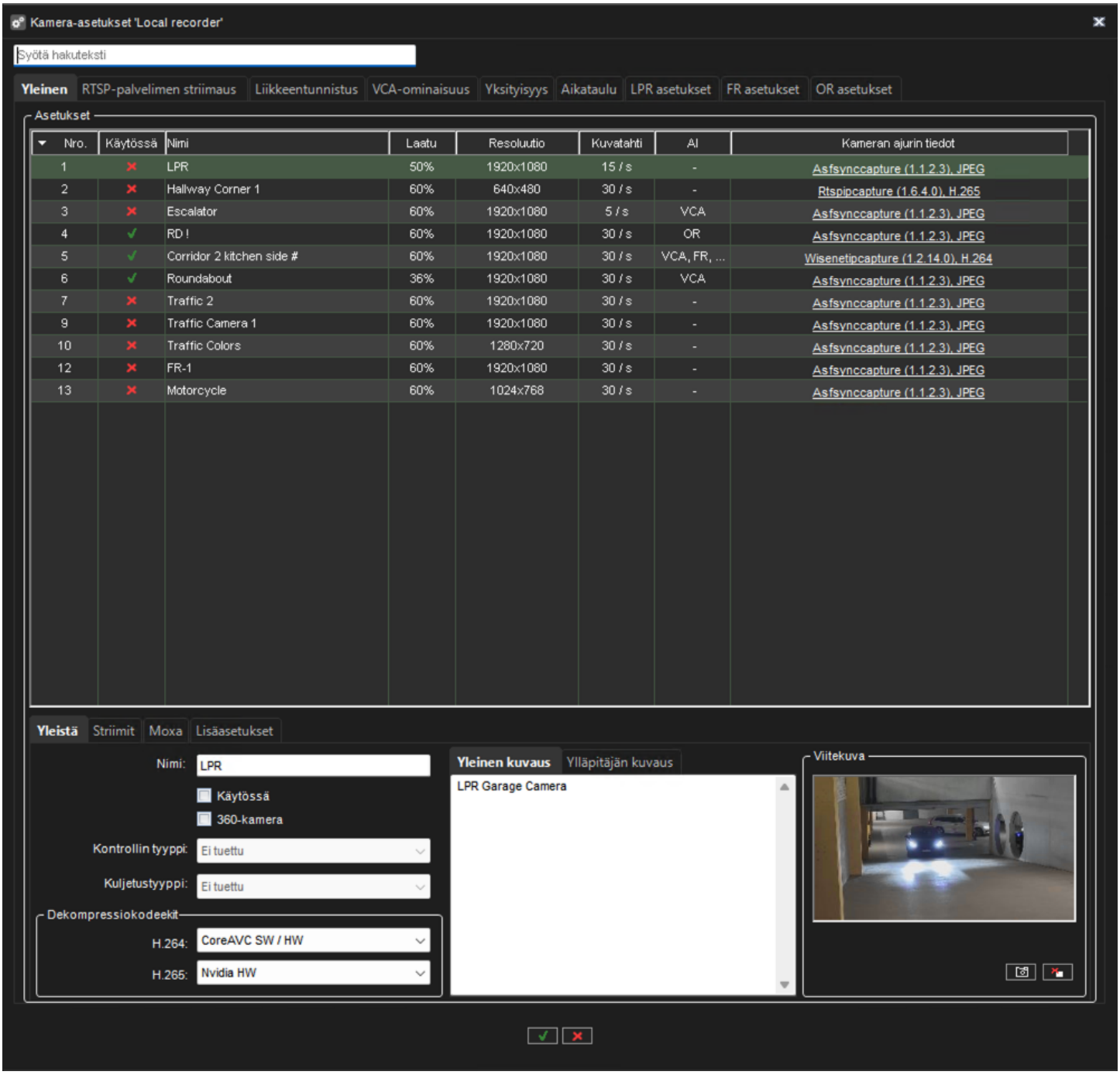
10.5.1 Etsi VMS-palvelimen asetukset-välilehdeltä

VMS-palvelimen asetukset -välilehdellä voit etsiä tiettyä laitetta. Jos sinulla on esimerkiksi useita tallentimia ja etsit tiettyä kameraa, kuten "Roundabout-kameraa", ja sinun on rajattava, mistä tallentimesta on kyse, voit tehdä haun tallennin välilehdellä, jolloin se näyttää vain VMS-palvelimen ja sen alapuolella vain asetukset, joista voit löytää Roundabout-kameran.



10.5.2 Rajaa hakua VMS-palvelimen asetukset-välilehdeltä.

Jos avaat esimerkiksi kamera-asetukset VMS-palvelimen asetusten haku -välilehdeltä, yllä olevan esimerkin Roundabout-kamera on jo suodatettu pois. Haun voi nollata yksittäisten asetusten välilehdillä.

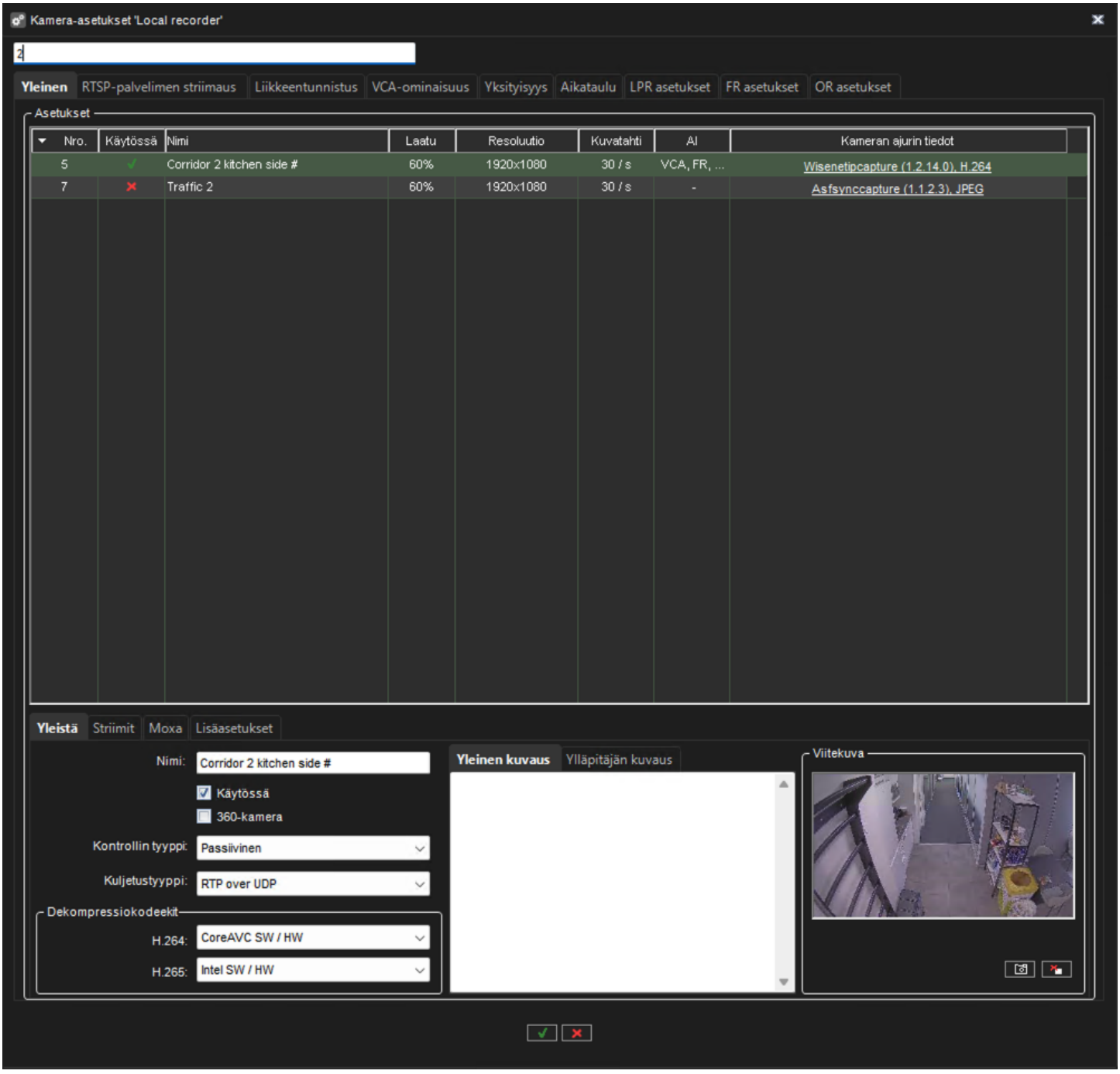


10.5.3 Haku yksittäisissä asetuksissa

Yksittäisissä asetuksissa voit etsiä laitetta. Hakupalkki on seuraavissa asetuksissa:

- Kameran asetukset

- Ääniasetukset
- Laiteasetukset
- Digitaaliset I/O-asetukset
- Tallennusasetukset
- Hälytysasetukset
- Tekstikanava-asetukset



10.6 KAMERAT

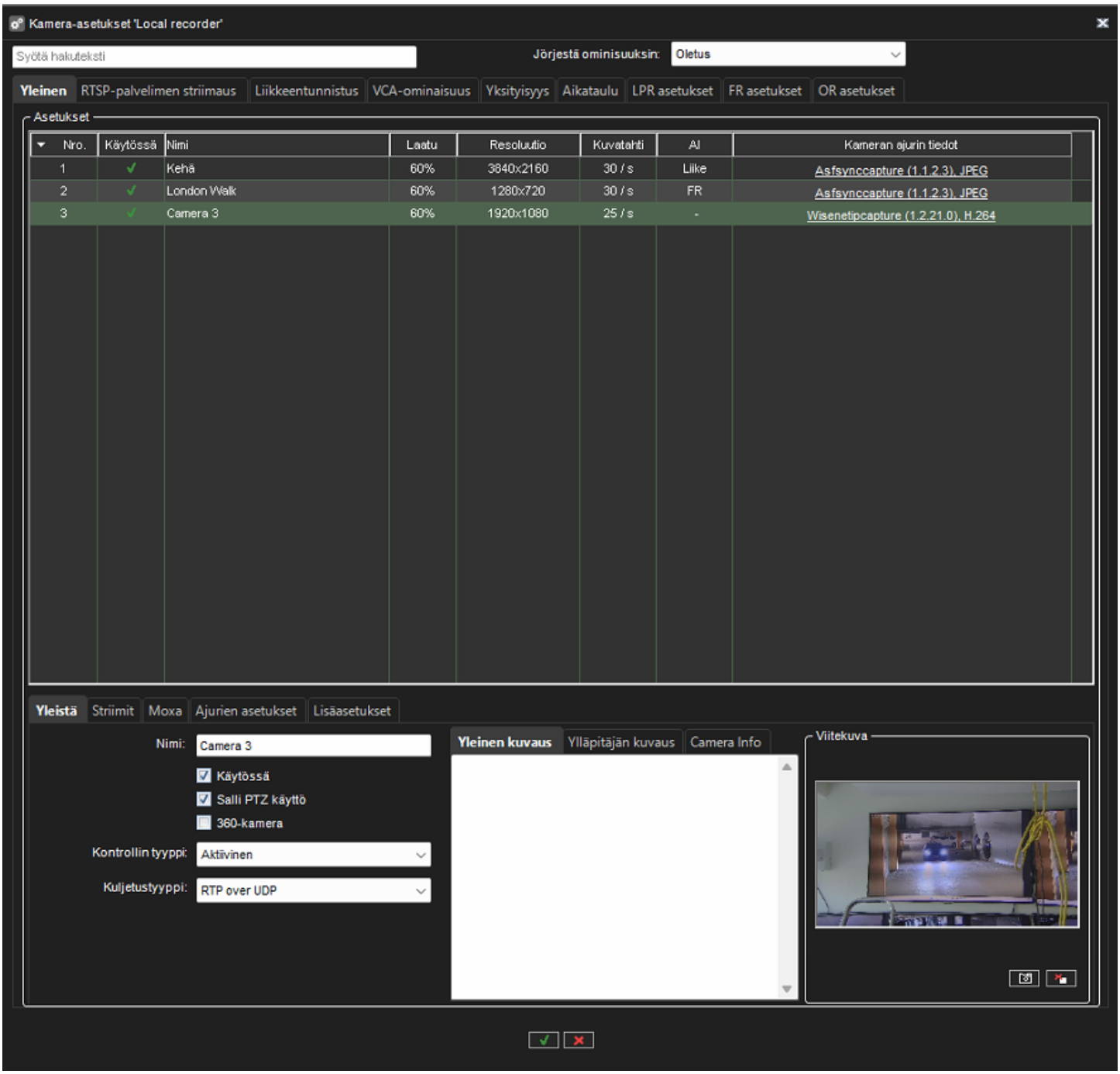
Kun kamera on lisätty palvelimelle, kameran asetukset voidaan määrittää **Kamerat** sivulta.



10.6.1 Kameran asetukset sisältävät asetukset:

- Yleinen
- Liikkeentunnistus
- VCA-ominaisuudet
- Yksityisyys
- Ajastin

10.6.2 Kamera-asetukset



10.6.2.1 Yleinen

Yleiset asetukset -kohdan sarakkeissa näkyvät kameran numero, jos kamera on käytössä, kameran nimi, laatu, resoluutio ja nopeus, jos kamera käyttää tekoälypalvelua, mikä palvelu ja mitä kameraohjainta kamera käyttää. Kaikki sarakkeet voidaan lajitella nousevaan tai laskevaan järjestykseen.

10.6.2.1.1 Nimi

Kameran nimi. Järjestelmä nimeää kamerat oletuksena muodossa *Kamera 1 Kamera 2* ja niin edelleen.

10.6.2.1.2 Käytössä

Tyhjennä tämä valintaruutu, jos kameraa ei ole kytketty kameran tuloon tai jos haluat poistaa kameran käytöstä.

10.6.2.1.3 Salli PTZ käyttö

Tällä asetuksella PTZ-toiminnot voidaan kytkeä päälle tai pois päältä kameralle. Tämä asetus näkyy vain, kun kamera tunnistetaan PTZ-kameraksi.

10.6.2.1.4 360-kamera

Tämä kertoo Spotter-sovellukselle, että kamera on 360-kamera, ja Spotter näyttää kuvan vääristymisen vaihtoehdot kameran työkalupalkissa (jos asennettu).

10.6.2.1.5 Kontrollin tyyppi

Tällä asetuksella on kaksi vaihtoehtoa, **Aktiivinen** (oletus) ja **Passiivinen**.
Jos useilla palvelimilla on sama kamera määritettynä, yhdestä tulee tehdä **Aktiivinen,** ja muiden arvoksi **Passiivinen**.
Tällä tavalla vain aktiivisen palvelimen asetukset välitetään kameraan. .

10.6.2.1.6 Kuljetustyyppi

Tämä asetus ohjaa, kuinka tieto siirretään kamerasta palvelimelle.
Saatavilla olevat vaihtoehdot ovat **RTP over UDP** (oletus) ja **RTP over RTSP**.
Jos kamera näyttää toimivan huonosti yhdellä asetuksella (esimerkiksi jos kameran materiaalissa on reikiä tai on vaikeuksia saada kaikkia kuvia kamerasta), voidaan käyttää toista asetusta.

10.6.2.1.7 Yleinen kuvaus

Tähän voit kirjoittaa kuvauksen kamerasta, joka näytetään kaikille Spotter-ohjelman käyttäjille.

10.6.2.1.8 Ylläpitäjän kuvaus

Tänne voit kirjoittaa kuvauksen kamerasta. Kuvaus näytetään Spotter-ohjelmassa vain järjestelmänvalvojille.

10.6.2.1.9 Camera Info

Kameratiedot-välilehdellä on valintaruutuja, jotka voivat määrittää, mitä kameratietoihin tulisi sisällyttää automaattisesti:

- VMS-palvelin
- Palvelimen tiedot
- IP-osoite

- Kameran malli
- käytetyt tekoälyominaisuudet
- Resoluutio
- Kuvataajuusasetukset

Kameran ruutujen rastittamisen sisältämät tiedot sisällytetään automaattisesti kyseisen kameran kuvaukseen Spotterissa. Kaikki laatikot on oletusarvoisesti valittu.

For the information to be shown in Spotter, permission must be given under User Group > Mirasys Spotter Enterprise role properties > Screen > Screen elements to **View Camera Info**.

10.6.2.1.10Viitekuva

Viitekuva on kamerasta otettu kuva, joka helpottaa kameroiden tunnistamista.

Lisäksi Spotter-ohjelmassa käyttäjät voivat verrata videonäkymässä näkemäänsä viitekuvaan varmistaakseen, että kamera on suunnattu oikeaan suuntaan.

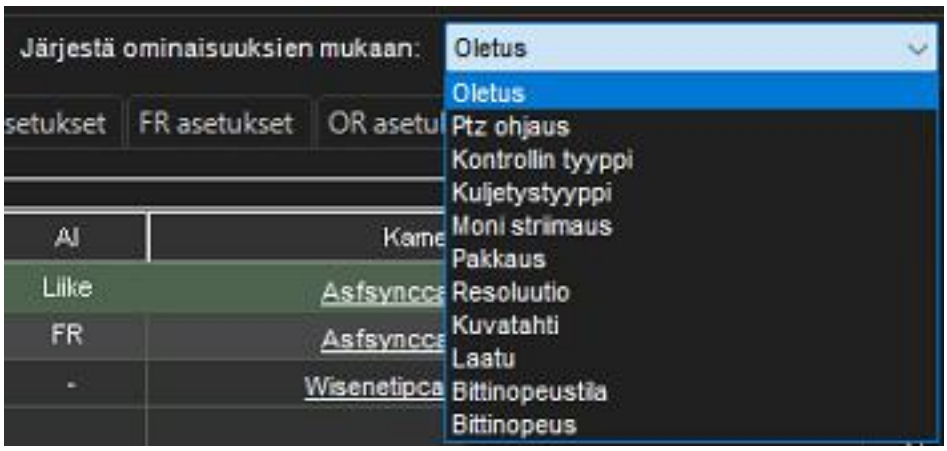
Voit muuttaa nykyistä viitekuvaa napsauttamalla **Kaappaa kuva** -painiketta. Viitekuva voidaan poistaa painamalla **Poista kuva**-painiketta

10.6.2.1.11Kameroiden asetusten päivittäminen samanaikaisesti

Asetukset voidaan päivittää useille kameroille samanaikaisesti. Tämä voidaan tehdä valitsemalla useita kameroita (pidä Ctrl-näppäintä painettuna ja napsauta kameroita luettelossa) ja muokkaamalla yhden kameran asetuksia. Muutokset koskevat kaikkia valittuja kameroita. Samanaikaisesti päivitettävillä kameroilla on oltava samat asetusominaisuudet. Ajurien asetuksia ei voi päivittää usealle kameralle samanaikaisesti.

10.6.2.1.12Kameroiden järjestäminen ominaisuuksien mukaan

Kamerat voidaan ryhmitellä ominaisuuksien mukaan Kamera-asetuksissa, mikä helpottaa useiden kameroiden asetusten samanaikaista päivitystä. Ryhmittelyehto voidaan valita avattavasta valikosta ”Järjestä ominaisuuksien mukaan”, ja lajittelukriteerit täyttävät kamerat valitaan luettelosta.



10.6.2.2 Streamit

Oletusarvoisesti Mirasys VMS vastaanottaa tallennuslaatuisen streamin kamerasta.
Mirasys VMS -palvelin lähettää tallennusvirran oletusarvoisesti Mirasys Spotteriin



10.6.2.2.1 Pakkaus

Pakkauksenhallintaa käytetään videon siirtämiseen palvelimen ja asiakassovellusten välillä ja IP-kameroiden tapauksessa videon välittämiseen IP-kameran ja palvelimen välillä.
Analogisten kameroiden tapauksessa järjestelmän käyttämä koodekki on JPEG.
IP-kameroissa mikä tahansa sekä kameran että palvelinohjelmiston tukema koodekki voidaan valita.
Palvelinohjelmiston tukemat koodekit ovat JPEG, MPEG-4, H.264, H.265 ja Mobotix MxPEG.

10.6.2.2.2 Bittinopeustila

Tämä asetus määrittää, käytetäänkö muuttuvaa bittinopeutta (VBRMax) vai vakiobittinopeutta (CBR).

10.6.2.2.3 Laatu

Aseta tämä arvo välille 0–100%. Suurempi arvo tarkoittaa parempaa kuvanlaatua, mutta myös suurta kuvan kokoa. Voit pienentää kuvan kokoa asettamalla arvoa pienemmäksi. Arvon alentaminen heikentää kuitenkin myös kuvien laatua. Yleensä
50 % riittää. Langattomille ja matalan kaistanleveyden yhteyksille valitse 0 %.

10.6.2.2.4 Resoluutio

Automaattisesti konfiguroiduissa IP-kameroissa näytetään kameramallin tukemat tarkat kuvaresoluutiot.

10.6.2.2.5 Kuvatahti

Kuvatahti määrittää, kuinka monta kuvaa kamera lähettää VMS:lle ja kuinka monta kuvaa tallennetaan.
Maksiminopeus riippuu videostandardista ja kameratyypistä.
Useita suoratoistoja (multi-streaming)

10.6.2.2.6 Monisuoratoisto

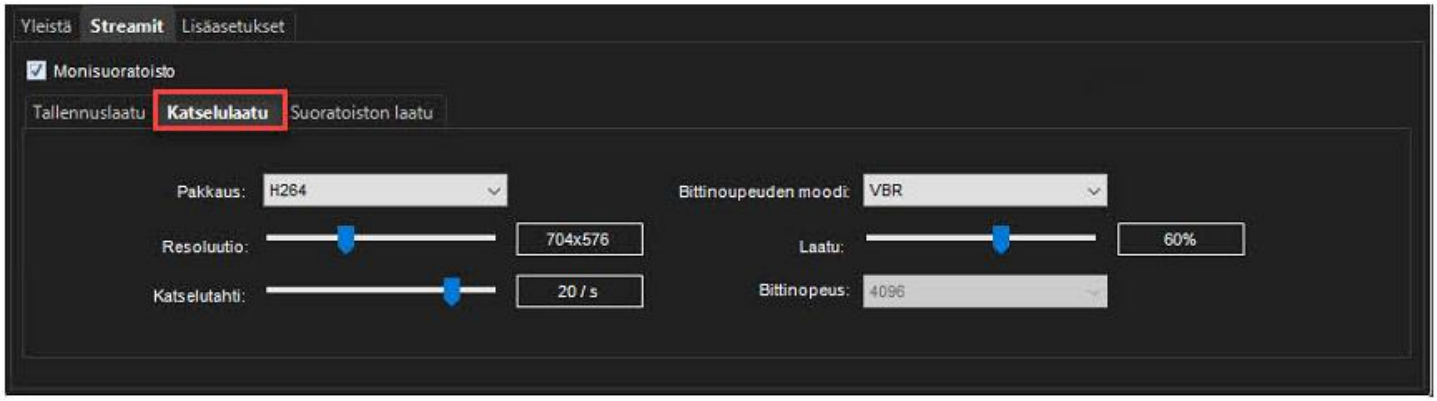
Monisuoratoisto mahdollistaa erilliset streamit yhdestä kamerasta.
Ominaisuus mahdollistaa erillisten streamien käytön tallentamiseen ja katseluun.
Ominaisuus on käytettävissä vain, jos kamera ja ajuri tukevat sitä.

10.6.2.2.6.1 Tallennuslaatu

Mirasys VMS vastaanottaa oletusarvoisesti tallennuslaatuisen streamin kamerasta.
Mirasys VMS -palvelin lähettää tallennuslaadun streamin oletusarvoisesti Mirasys Spotteriin



10.6.2.2.6.2 Katselulaatu



10.6.2.2.6.3 Suoratoiston laatu



10.6.2.3 Moxa-asetukset

10.6.2.3.1 Moxa PTZ -muokkauksen ottaminen käyttöön

System Managerin roolin ominaisuuksissa / VMS-palvelimien asetuksissa voidaan valita Moxa PTZ -asetusten muokkaus käyttäjäryhmälle. Jos Enable Moxa PTZ control (Ota käyttöön Moxa PTZ -ohjaus) -vaihtoehto ei ole valittuna, Moxa PTZ -asetukset näkyvät kameran asetuksissa, mutta niitä ei voi muuttaa.

10.6.2.3.2 Moxa PTZ -asetukset

Kamera-asetuksissa on käytettävissä ylimääräinen Moxa-asetukset-välilehti niille kameroille, joille on määritetty Moxa PTZ -ajurin asetukset tai jos Moxa-muokkaus on otettu käyttöön käyttäjien käyttäjäryhmässä.

10.6.2.3.2.1 Laite

Ota kameran Moxa PTZ -asetukset käyttöön.

Jos kamerassa ei ole PTZ-asetuksia, avaa laite- ja PTZ-ohjaus -välilehdet oletusarvoilla.

Jos kamerassa on Moxa PTZ -asetukset ja Enable (Ota käyttöön) ei ole valittuna, asetusten tallentaminen poistaa Moxa PTZ -asetukset kamerasta.

Osoite kirjoita MOXA-laitteen IP- tai DNS-osoite.

Portti-indeksi on sen MOXA-laitteen sarjaportin indeksi (1 - 255), johon PTZ-kamera on liitetty.

Timeout/ms on aikakatkaisu millisekunneissa MOXA-laitteen kanssa käytävää viestintää varten (oletusarvo on 5000 ms).

Protocol (protokolla) on PTZ-kameran viestintäprotokolla seuraavasta luettelosta:

- { "PelcoD", "BoschOSRD" } }
    - Oletusarvo on "PelcoD".

10.6.2.3.2.2 PTZ-ohjaus

Kameraindeksi - analogisen PTZ-kameran osoite, joka on asetettu kamerassa (yleensä se on laitteistohyppyjen avulla) (0 - 255).

Baudinopeus - sarjaportin baudinopeus bitteinä sekunnissa. MOXA tukee seuraavia baudinopeuksia:

- { 50, 75, 110, 134, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 6400, 7200, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600 }.
- Oletusarvo on 38400 bps.

Databitit - (tavu) - arvo seuraavasta joukosta:

- {5, 6, 7, 8 }
- Oletusarvo on 8.

Stopbitti - (tavu) - arvo seuraavasta joukosta:

- { 1, 2 }
- Oletusarvo on 1.

Pariteetti - arvo seuraavasta luettelosta:

- { "None" = 0, "Even" = 1, "Odd" = 2, "Mark" = 3, "Space" = 4 } }
- Oletusarvo on "None".

Virtauksen ohjaus - arvo seuraavasta luettelosta:

- { "None" = 0, "RTS / CTS" = 1, "XON / XOFF" = 2, "Both" = 3 } }
- Oletusarvo on "Ei mitään".

10.6.2.4 Lisäasetukset

Tämä välilehti sisältää kameran lisäasetukset.

10.6.2.4.1 Dekompression koodekit

Koodekkeja käytetään videodatan koodaamiseen ja dekoodaukseen.

10.6.2.4.2 Kameroiden pikavalintanumerot

Pikavalintanumero voidaan asettaa kameralle Pikavalintanumero-tekstikentässä. Oletuksena käytetään Kamera-asetuksissa asetettua pikavalintanumeroa.

10.6.2.5 Ajurien asetukset

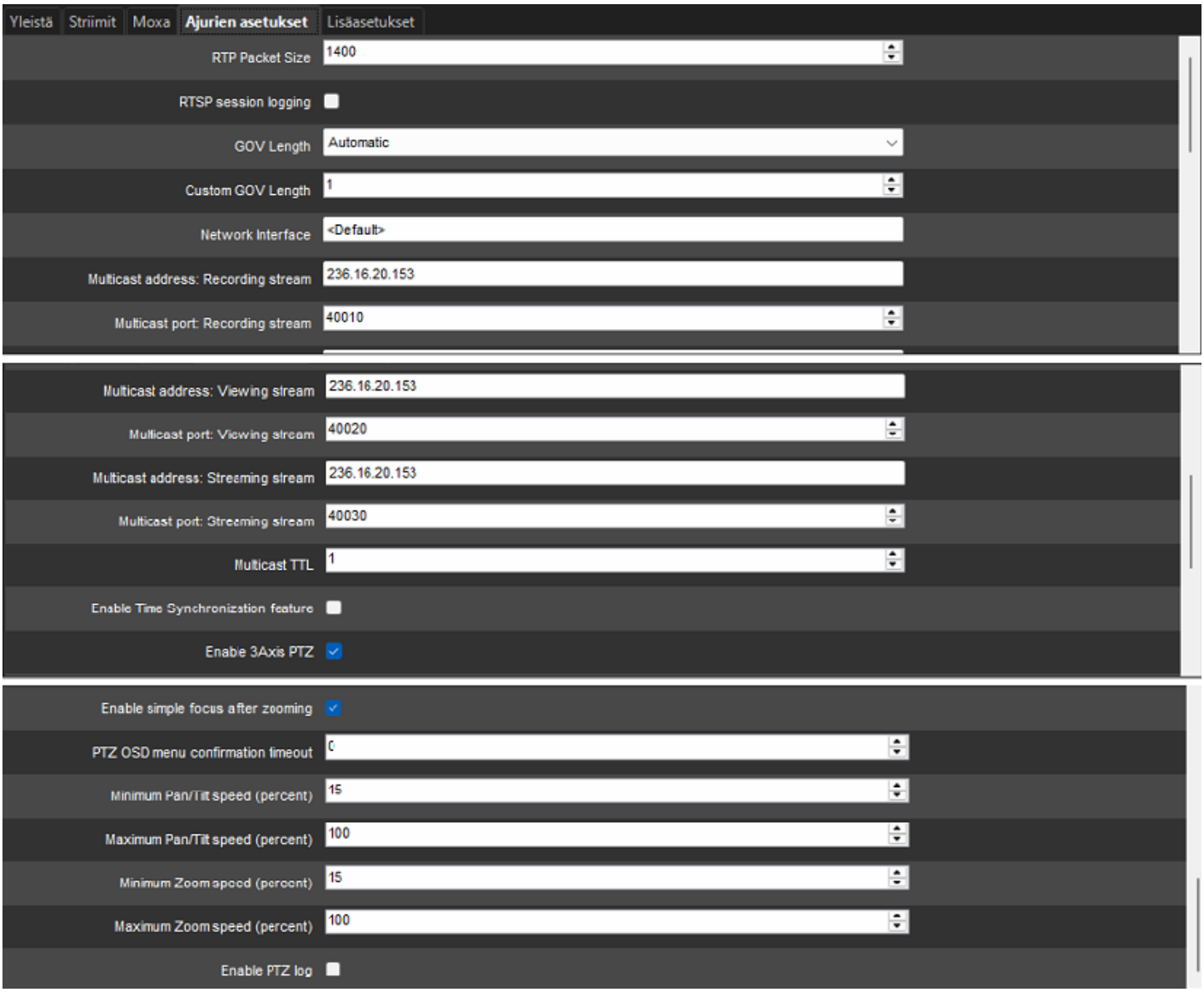
Tämä välilehti sisältää kamera- tai ohjainkohtaiset ainutlaatuiset asetukset. Ohjainpäivitys voi tuoda lisäarvoja tälle välilehdelle.
Useiden kameroiden valitseminen on mahdollista SHIFT- tai CTRL-näppäimillä.
Huomaa, että jos valitset useamman kuin yhden kameran, et voi asettaa parametreja, joita kaikki valitut kamerat eivät tue.

10.6.2.5.1 Konfiguroitavat arvot

- RTP Packet Size
- RTSP session logging
- GOV Lenght
- Custom GOV Lenght
- Manage privacy mask by the driver
- Network interface
- Multicast address: Recording stream
- Multicast port: Recording stream
- Multicast address: Viewing stream
- Multicast port: Viewing stream
- Multicast address: Streaming stream
- Multicast port: Streaming stream
- Multicast TTL
- Enable Time Synchronization feature
- Enable 3-Axis PTZ
- Enable simple focus after zooming
- PTZ OSD menu confirmation timeout
- Minimum Pan/Tilt speed (percent)
- Maximum Pan/Tilt speed (percent)
- Minimum Zoom speed (percent)
- Maximum Zoom speed (percent)
- Enable PTZ log

Panoroinnin/kallistuksen ja zoomauksen nopeuden säätö on mahdollista seuraaville kamera-ajureille:

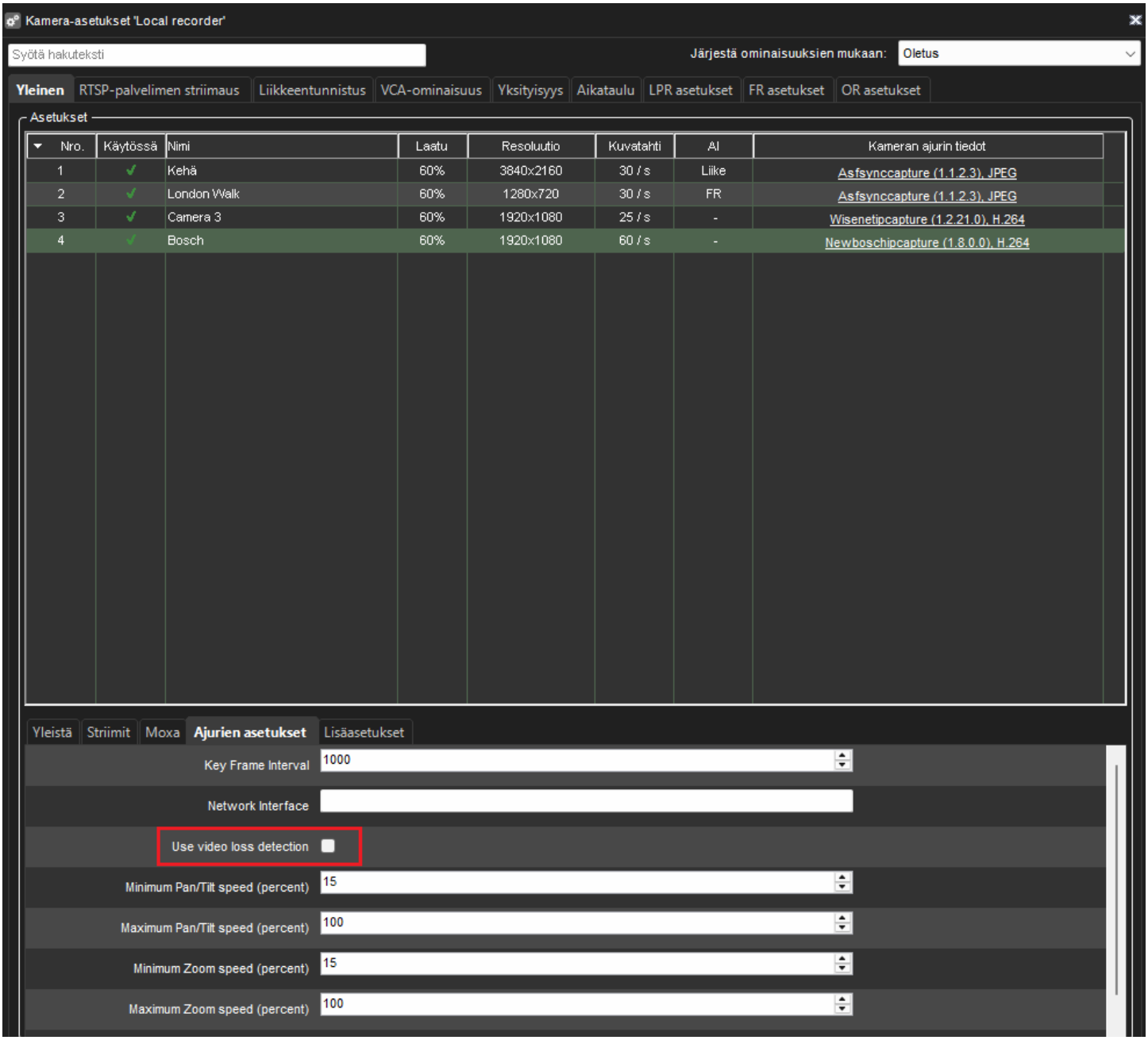
- ONVIF
- Bosch
- Hanwha
- Axis



Tel +358 (0)9 2533 3300
Email info@mirasys.com
https://www.mirasys.com

10.6.2.5.2 Signaalin menetys -tapahtuma Bosch-natiiviajurissa

Käyttäjillä on nyt mahdollisuus ottaa käyttöön "signaalin menetys -tapahtuma" Boschin natiiviajurissa, kun he käyttävät Boschin enkoodereita. Tämä ominaisuus on erityisen hyödyllinen signaalin eheyden valvonnassa. Tämä asetus on säädettävissä System Managerissa kameran ajurista ja kun käyttäjä asettaa vaihtoehdon arvoksi "tosi", se pysyy sellaisena myös VMS tai ajuripäivitysten jälkeen. Näin varmistetaan, että signaalitapahtumien valvontaa koskevat käyttäjän asetukset säilyvät muuttumattomana ilman, että asetuksia tarvitsee määrittää uudelleen päivityksen jälkeen.



10.6.3 Liikkeentunnistus

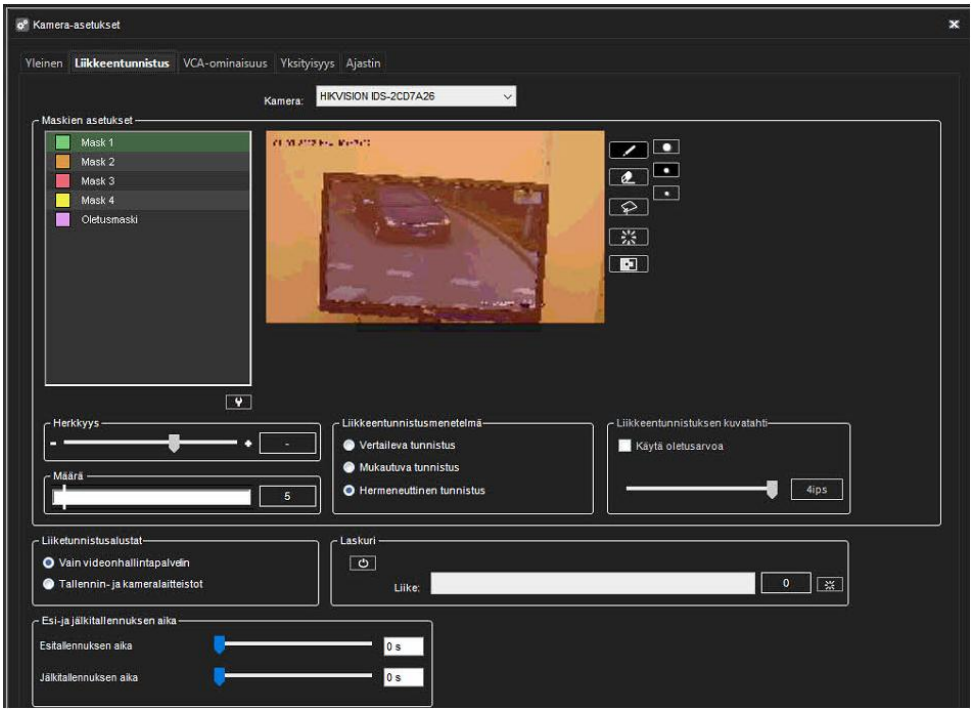
Liiketunnistusominaisuutemme avulla voit määrittää, mitkä tallenteet tallennetaan tiedostojärjestelmäämme ja mitä voidaan käyttää hälytysten käynnistämiseen.

Aloittaaksesi liikkeentunnistuksen käytön sinun on määritettävä liikemaskit, joita käytetään määrittämään, havaitaanko kamerassa tai videovirrassa liikettä.

Aikataulun avulla voit päättää, mitä liikemaskia käytetään tallenteiden tallentamisessa tiedostojärjestelmään.

Liiketunnistuksen kautta saatuja tietoja voidaan käyttää hälytysasetuksissa hälytysten käynnistämiseen. Hälytyksen laukaisuasetuksissa määritetään, mitä liikemaskin liiketunnistusta käytetään hälytyksen laukaisijana.

Pääset liikkeentunnistuksen määrityksiin System Managerissa valitsemalla VMS-palvelimen asetukset > Kameran asetukset > Liiketunnistus.



10.6.3.1 Herkkyys ja määrä

Järjestelmä havaitsee liikkeen herkkyyden ja määrän perusteella:

- Herkkyys: Pikselit muuttuvat enemmän kuin asetettu raja
- Määrä: Määritetty määrä pikseleitä muuttuu

Kun kuvassa on paljon taustakohinaa (esimerkiksi valaistusolosuhteiden muutokset), voit pienentää herkkyyttä vetämällä liukusäädintä vasemmalle tai suurentaa määrällistä rajaa vetämällä liukusäädintä oikealle.

10.6.3.2 Liikkeentunnistusmenetelmät

10.6.3.2.1 Vertaileva havaitseminen

Vertaileva tunnistus vertaa kuvaa sitä edeltävään kuvaan, ja sitä voidaan käyttää useimmissa olosuhteissa.

Jos erot ylittävät asetetut rajat, järjestelmä havaitsee liikkeen.

Kun taustalla on paljon liikettä, esimerkiksi sade, liikkuvat lehdet tai valoisuuden muutokset, käytä mukautuvaa liikkeentunnistusta.

10.6.3.2.2 Adaptiivinen tunnistus

Adaptiivinen tunnistus vertaa kutakin kuvaa taustakuvaan.

Järjestelmä oppii taustakuvan automaattisesti eikä se tulkitse esimerkiksi liikkuvia lehtiä liikkeeksi.

Jos yli puolet kuvan pikseleistä muuttuu, järjestelmä päättelee, että valaistusolosuhteet ovat muuttuneet, minkä seurauksena se nollaa vertailukuvan ja aloittaa sen oppimisen uudelleen.

10.6.3.2.3 Hermeneuttinen havaitseminen

Hermeneuttinen tunnistus on kehittynyt liikkeentunnistusjärjestelmä haastaviin sääolosuhteisiin, kuten rankkasateeseen, ”meluisiin” taustakuviin ja tilanteisiin, joissa käytetään ulkoisia videosisällön analysointityökaluja (VCA).

Hermeneuttinen tunnistus vaatii enemmän prosessointiresursseja kuin muut tunnistusmenetelmät.

10.6.3.3 Liiketunnistuksen kuvataajuus

Liiketunnistuksen kuvataajuus määrittää liiketunnistuksessa käytettävän kuvataajuuden.

On yleensä suositeltavaa käyttää oletuskuvanopeutta.

IP-kameroissa liikkeentunnistus käyttää kehysten sisäisiä ruutuja ja vastaa kehysten sisäistä ruutunopeutta. Tyypillisesti tämä on yksi kuva sekunnissa.

10.6.3.4 Liikkeentunnistusalustat

10.6.3.4.1 Vain videonhallintapalvelin

VMS-palvelin vastaanottaa kaikki kameran kuvaruudut. VMS-palvelin käyttää määritettyjä liiketunnistusalueita tai jatkuvaa tallennusta aikatauluasetusten mukaisesti.

10.6.3.4.2 Tallennin- ja kameralaitteistot

VMS-palvelin vastaanottaa kameralta ne kuvaruudut, joissa kameran liiketunnistin on havainnut liikettä. VMS-palvelin käyttää määritettyjä liiketunnistusmaskeja tai jatkuvaa tallennusta aikatauluasetusten mukaisesti:

- Liiketunnistuksen maskit: sekä kameroiden että VMS-palvelimen liiketunnistusta käytetään estämään videon tallennus, kun videostriimejä avataan katsottavaksi asiakassovelluksista.
- Jatkuva tallennus: käytössä on ainoastaan kameran liiketunnistus. Huomaa, että myös asiakassovelluksiin katselua varten välitetty video tallennetaan.

10.6.3.5 Liiketunnistuksen konfigurointi

Pääset liiketunnistuksen määrityksiin System Managerissa valitsemalla VMS-palvelimen asetukset > Kameran asetukset > Liiketunnistus.

1. Valitse kamera avattavasta Kamera-valikosta.
2. Valitse Mask-asetukset-kohdasta maskin asetukset, jonka haluat määrittää.
   Voit muuttaa maskin nimeä. Valitse Change Mask Name (Muuta maskin nimi) ja kirjoita maskille uusi nimi. Huomaa, että maskin oletusasetuksia ei voi muuttaa.
3. Piirrä maski kuvan päälle valitaksesi, mille alueelle liiketunnistussyöttö lasketaan. Käytä näkymän oikealla puolella olevia piirtotyökaluja ja maalaa piirtotyökaluilla punaisella alueet, joilla haluat järjestelmän havaitsevan liikkeen, ja poista punainen alueilta, joilla haluat jättää liikkeen huomiotta.

10.6.3.5.1 Piirto

Työkalu	Nimi	Kuvaus
	Kynä	Käytä asettaaksesi liiketunnistusalueen. Valitse kynän koko napsauttamalla jotakin työkalun kokopainikkeista (suuri, keskikokoinen, pieni).
	Pyyhekumi	Käytä poistaaksesi valitut alueet, joita et halua sisällyttää. Valitse pyyhekumikoko napsauttamalla jotakin työkalun kokopainikkeista (suuri, keskikokoinen, pieni).
	Lasso	Käytä alueiden valitsemiseen suorilla viivoilla. Jos kynätyökalu on valittu, tämän työkalun käyttäminen lisää valituille alueille. Jos pyyhekumityökalu on valittuna, tämä työkalu poistaa valitun alueen Napsauta kuvaa, josta haluat aloittaa valinnan. Napsauta uudelleen kohtaa, johon haluat ankkuroida viivan ja muuttaa suuntaa. Viimeistele valinta napsauttamalla aloituspistettä. Valittu alue maalataan punaiseksi tai punainen väri poistetaan.
	Täytä / tyhjennä	Jos kynätyökalu on valittuna, tämän painikkeen napsauttaminen valitsee kuvan kokonaisalueen. Jos pyyhekumityökalu on valittuna, tämän painikkeen napsauttaminen poistaa kaikki valinnat.
	Käännä vastakkaiseksi	Kääntää valitut ja valitsemattomat alueet. Joskus on helpompaa valita alue, jota et halua peittää, ja kääntää valinta sitten käänteiseksi.
	Työkalun koko	Napsauta jotakin painikkeista valitaksesi kynän tai pyyhekumin koon (suuri, keskikoko, pieni).

1. Aseta tunnistusherkkyys liukusäätimellä.
2. Aseta liikkeen vähimmäismäärä liukusäätimellä.

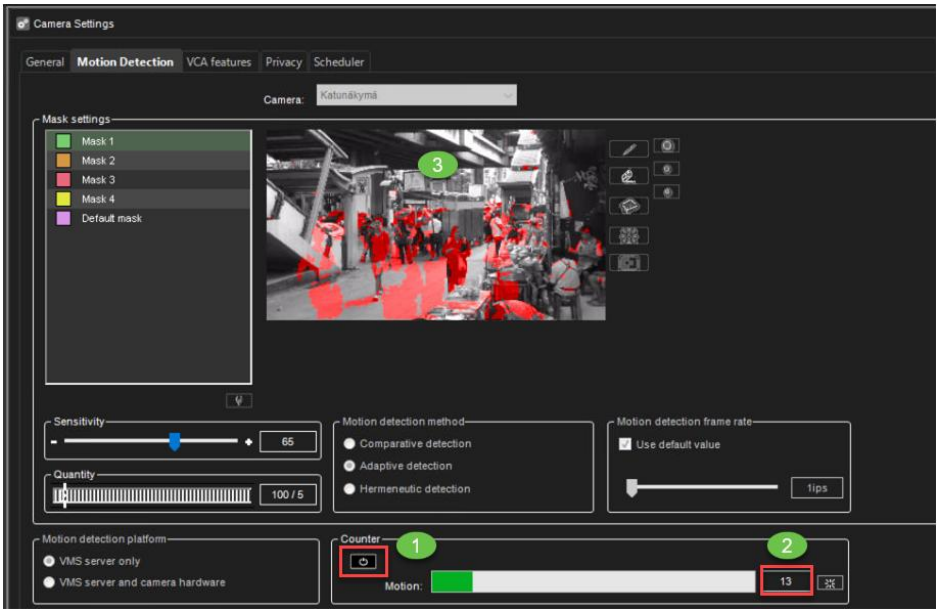
3. Valitse liikkeentunnistusmenetelmä. Voit valita vertailevan, mukautuvan tai hermeneuttisen liikkeentunnistuksen. Tarkempi kuvaus näistä vaihtoehdoista on edellisellä sivulla.
4. Valitse joko käyttääksesi liikkeentunnistuksen kuvataajuuden oletusarvoa tai liukusäätimellä.
5. Valitse liikkeentunnistusalusta, joko vain VMS-palvelin tai VMS-palvelin ja kameralaitteisto.
6. Kun konfiguraatio on viimeistelty, liikkeentunnistusnaamarit on otettava käyttöön ajastimen avulla. Pääset liikkeentunnistusmääritykseen System Managerissa valitsemalla VMS-palvelimen asetukset > Kamera-asetukset > Aikataulutus. Katso seuraavasta asiakirjasta ohjeet aikatauluttajan käyttöön.

10.6.3.5.2 Laskuri

Voit testata liiketunnistusta laskurilla. Kun otat laskurin käyttöön, kamerasta lähetetään videokuvaa ja liiketunnistus lasketaan. Liiketunnistuksen tulos näkyy kuvan päällä. Laskurin arvot kasvavat aina, kun liikettä havaitaan asetusten mukaan.

Laskurin käyttäminen:

1. Ota laskuri käyttöön
2. Tarkista liikearvot
3. Kamerakuvasta näkyy, mikä alue kamerakuvassa aiheuttaa liiketunnistustallennuksen



10.6.3.5.3 Tallennusta edeltävä ja sen jälkeinen aika

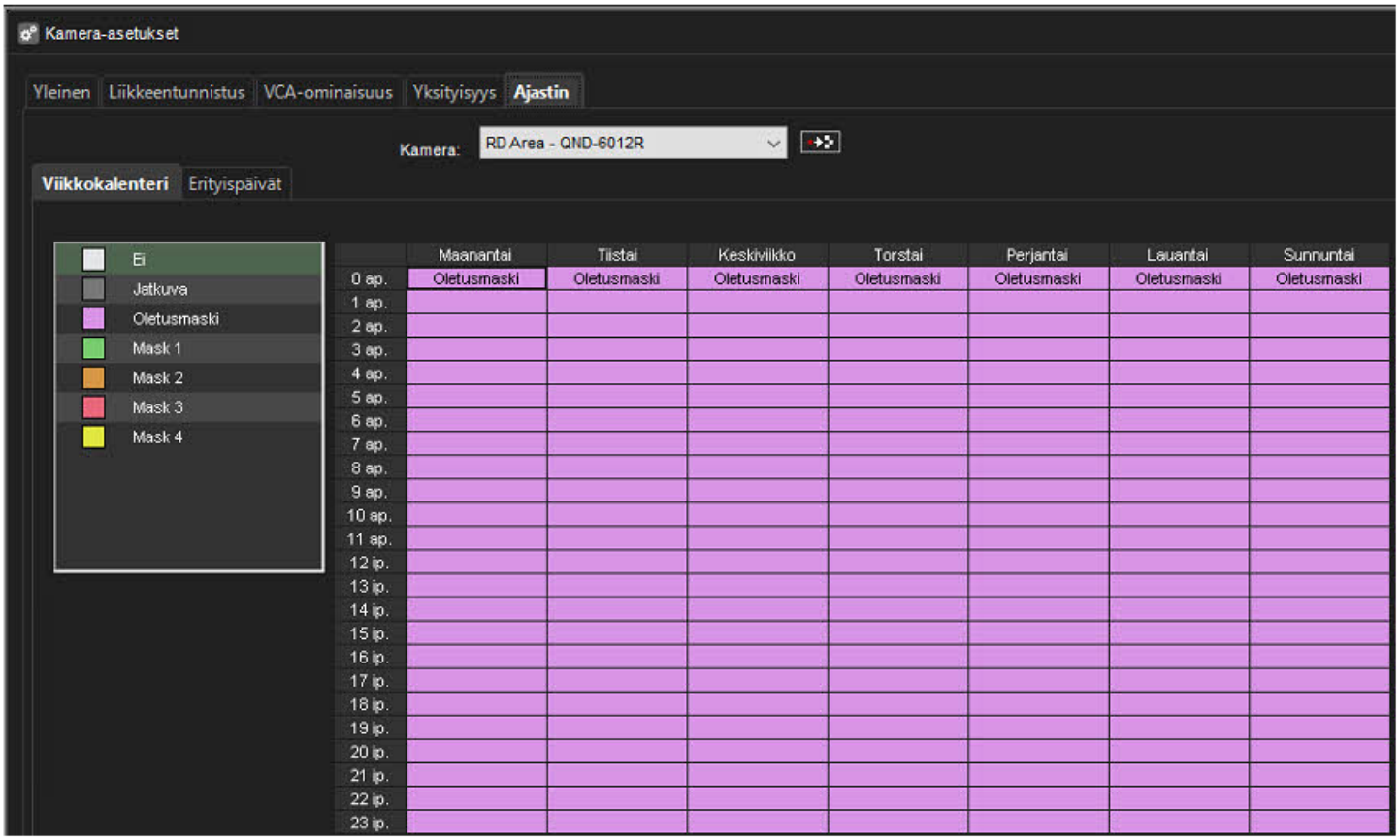
Jos haluat nauhoitettua materiaalia ennen ja jälkeen liikkeen, käytä liikkeen esi- ja jälkitallennusta.

- Kumpikin maski voidaan määrittää erikseen.

- Arvot ovat välillä 0s - 60 minuuttia.
- Voit kopioida valitut arvot kaikkiin kameroihin painikkeella Kopioi esi- ja jälkitallennusaika kaikille kameroille.

10.6.3.6 Ajastin

Ajastin määrittää, mitä liikemaskia käytetään kussakin kamerassa milloinkin. Voit valita liikemaskille aktiiviset päivät tai vielä yksityiskohtaisemmin aktiiviset tunnit. Oletusarvoisesti video tallennetaan, kun järjestelmä havaitsee liikettä oletusarvoisessa maskissa. Oletusmaski on oletusarvoisesti aktiivinen 24/7.



Voit asettaa kullekin viikon tunnille erilaisia vaihtoehtoja, kuten eri liiketunnistusnaamioiden käytön päivällä ja yöllä. Aikataulussa on seuraavat vaihtoehdot:

- **Ei**
  Videota ei tallenneta Mahdolliset hälytykset kuitenkin tallennetaan. Hälytykset määritetään kohdassa **Hälytyset**.
- **Jatkuva**
  Kamera tallentaa kaikki kuvat ilman liikkeentunnistusta Tämä vaihtoehto käyttää paljon levytilaa.

- **Oletusmaski**
  Kamera tallentaa videota käyttämällä oletusarvoista liikkeentunnistusmaskia ja oletusliiketunnistuksen parametreja.
- **Muokattu maski**
  Kamera tallentaa käyttäen muokattua maskia Jokaisella kameralla voi olla jopa neljä mukautettua maskia.

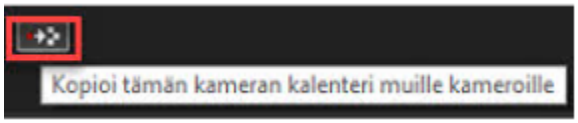
10.6.3.6.1 Ajastajan käyttäminen

1. Aseta säännöllinen viikko-ohjelma Säännöllinen aikataulu -välilehdellä.
2. Aseta tarvittaessa loma-aikataulut Lomat-välilehdellä.
3. Jos haluat muuttaa aikataulua, napsauta haluamaasi liikemaskia.
4. Napsauta ajastettua tuntia, jolloin haluat käyttää liikemaskia.
   - Jos haluat muuttaa useampaa kuin yhtä tuntia samanaikaisesti, vedä hiirellä tai napsauta ensimmäistä solua, pidä SHIFT-näppäintä painettuna ja napsauta sitten viimeistä solua.
   - Jos haluat muuttaa kaikki sarakkeen tai rivin tunnit, napsauta sarakkeen tai rivin otsikkoa.
   - Jos haluat vaihtaa kaikki viikon tunnit, napsauta tunnin sarakkeen yläpuolella olevaa solua (viikonpäivän otsikkorivin vasemmalla puolella).
5. Tallenna kaikki kameran asetukset napsauttamalla Tallenna-kuvaketta ✔ at sivun alareunassa.

10.6.3.6.2 Kopioi kaikkien kameroiden aikataulu

Voit kopioida valitun tallennusaikataulun kaikille järjestelmän kameroille.

1. Valitse Kopioi tämän kameran kalenteri muille kameroille



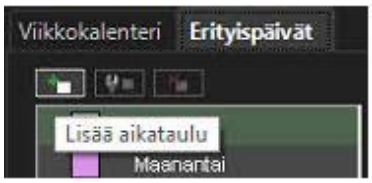
2. Valitse **OK**

10.6.3.6.3 Poikkeuspäivien asetukset lomia varten

Voit käyttää vaihtoehtoisia tallennusaikatauluja juhlapäiviä varten ja soveltaa päiväaikataulua tavallisesta aikataulusta tai käyttää poikkeuspäivien aikataulua.

10.6.3.6.3.1 Poikkeuspäivien aikataulun lisääminen

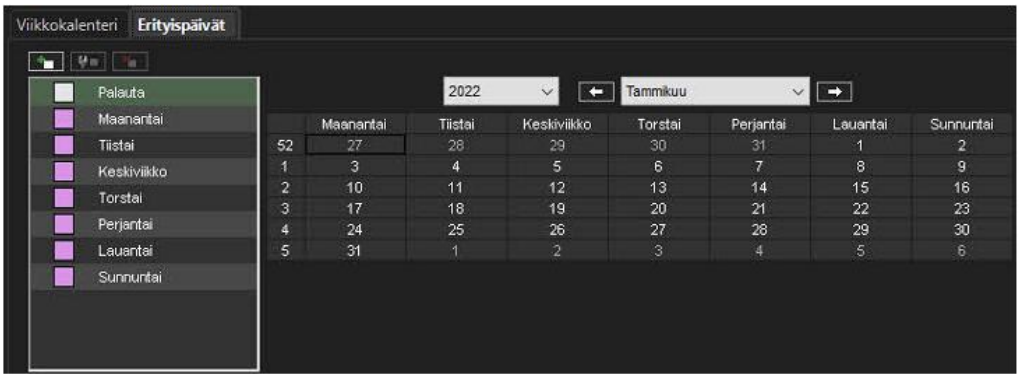
1. Napsauta Lisää aikataulu



2. Valitse aikataululle nimi ja anna sille nimi tekstiruudussa.
3. Napsauta liikemaskia, jota haluat soveltaa.
4. Valitse tunnit, jolloin haluat soveltaa liikemaskia.
5. Napsauta OK.

10.6.3.6.3.2 Poikkeuspäiväaikataulujen käyttö

1. Napsauta Poikkeuspäivät-välilehteä.
2. Valitse vuosi ja kuukausi.
3. Napsauta vasemmassa paneelissa aikataulua, jota haluat soveltaa.
4. Napsauta kalenterissa olevaa vapaapäivää.



10.6.3.6.3.3 Mukautetun aikataulun muokkaaminen

1. Valitse aikataulu.
2. Valitse Muokkaa aikataulua.
3. Tee haluamasi muutokset.
4. Napsauta OK.

10.6.3.6.3.4 Mukautetun aikataulun poistaminen

1. Valitse aikataulu vasemmasta ruudusta.
2. Valitse Poista aikataulu.

3. Vahvista, että haluat poistaa aikataulun.

10.6.3.6.4 Palauta alkuperäinen aikataulu

1. Napsauta Palauta.
2. Napsauta päivää, jonka haluat palauttaa.
3. Napsauta ✔ tallentaaksesi.

10.6.4 VCA-ominaisuus

Jos ohjelmistolisenssi sisältää Video Content Analytics (VCA) -toiminnon, sitä voidaan hallita kamerakohtaisesti VCA-ominaisuudet -välilehdellä.
Lisenssistä riippuen tietyt VCA-toiminnot voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä VCA-ominaisuudet-välilehdellä.
On mahdollista valita, että mitä streemiä käytetään VCA:lle.
Tämä määritetään kamera-valikosta (katso seuraava kuva)

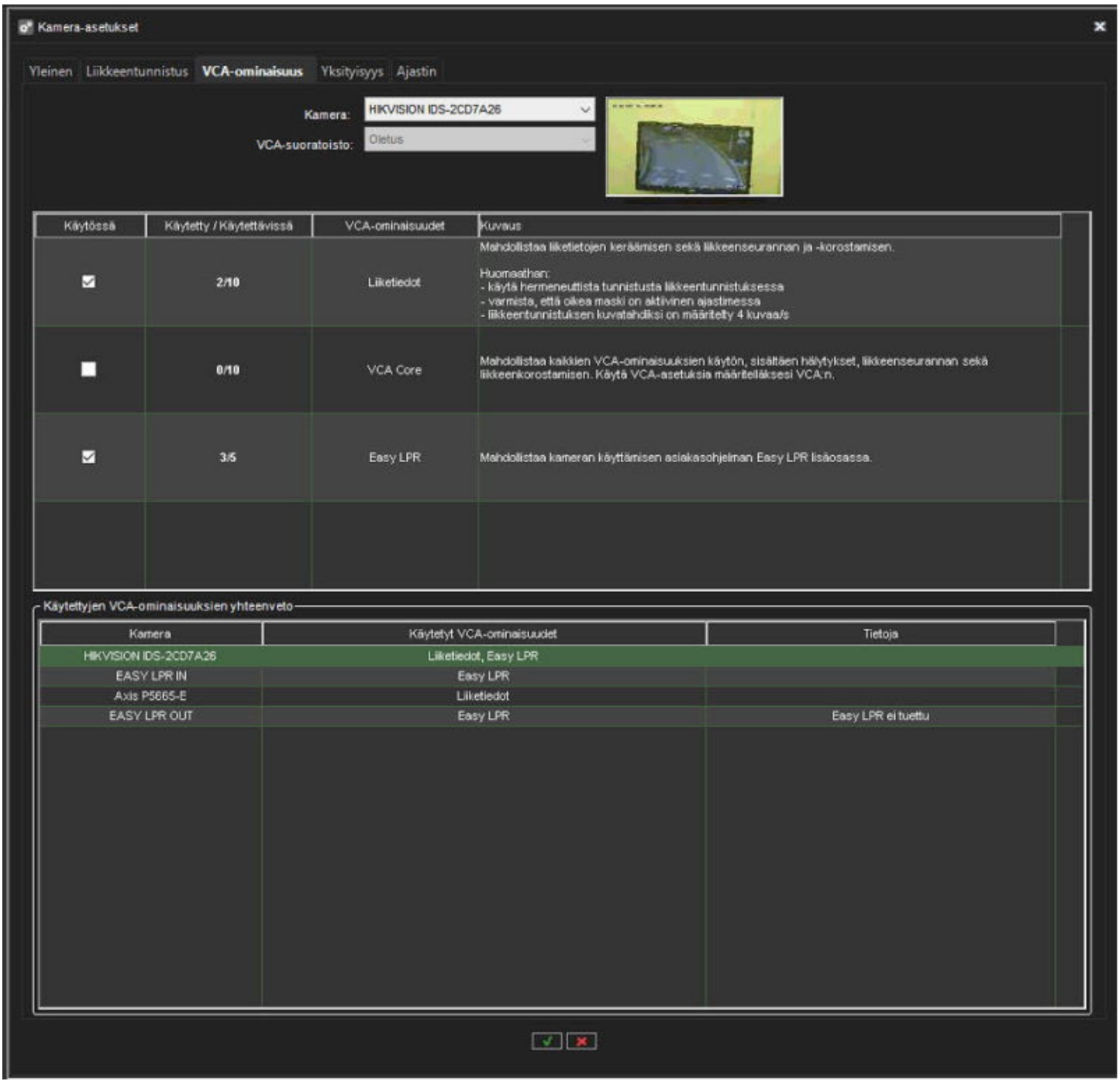


Figure 15 VCA-ominaisuus-välilehti

Ensisijaisessa tilassa välilehti sisältää seuraavat VCA-ominaisuudet:

- **Liiketiedot:** Sisäinen VCA-liiketiedot mahdollistavat tiedonkeruun, liikkeen seuraamisen ja liikkeen korostuksen. Visualisoitu **Mirasys Spotterissa**.
- **VCA Core:** mahdollistaa täyden VCA-toiminnon. Määritetty VCA-asetuksista järjestelmänhallinnassa.
- **Easy LPR** Mahdollistaa kameran käytön Easy LPR Client -laajennuksessa

Huomaa, että VCA-ominaisuudet ovat käytettävissä vain, jos ne on otettu käyttöön lisenssin kautta.

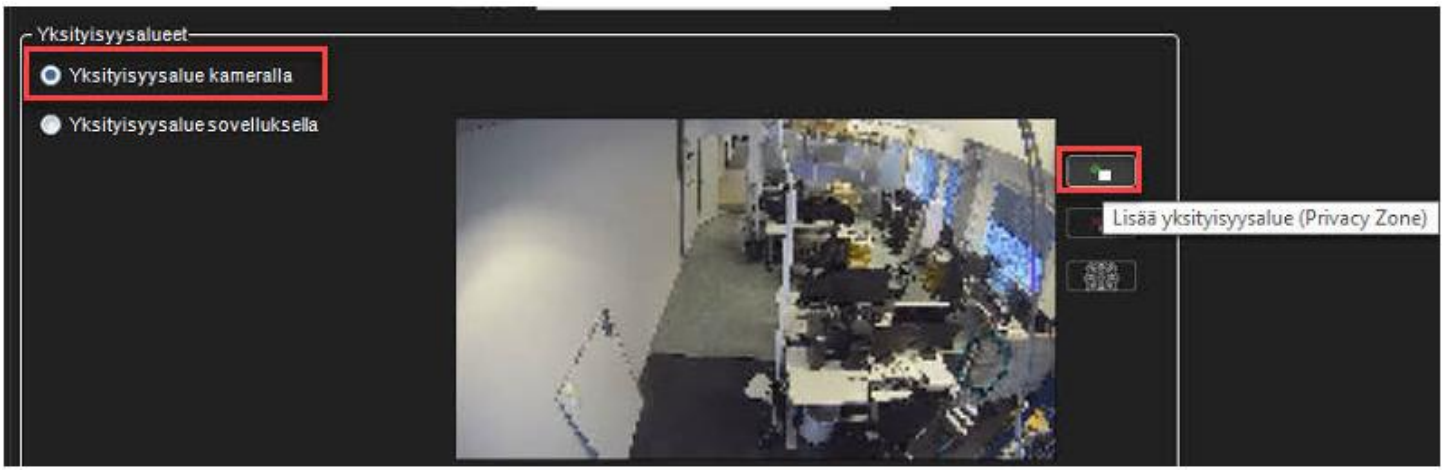
10.6.5 Yksityisyys

Yksityisyys-valikossa voit hallita kameran yksityisyysalueita sekä kasvojen ja liikkeiden peittämisen toimintoa. Huomaa: yksityisyystoimintojen sisältö on käytettävissä (käyttäjälle) vain, jos ne on määritetty kameralle (Eli jos kamerassa ei ole esim. määritetty kasvojen peittämistä, tämän kameran kanssa ei käytetä kasvojen peittämistä – vaikka loppukäyttäjän käyttäjäryhmällä olisi lupataso katsoa vain peittämätöntä materiaalia. Tämä koskee myös materiaalien vientiä

10.6.5.1 Yksityisyysalue kameralla

10.6.5.1.1 Yksityisyysalueen lisääminen

1. Valitse **Yksityisyys** -välilehden kamera kameraluettelosta.
2. Valitse **Yksityisyysalue kameralla**
3. Valitse **Lisää yksityisyysalue**
4. Maalaa yksityisyysvyöhyke kameranäkymään. Äskettäin luotu vyöhyke näkyy puoliksi läpinäkyvänä vaaleanharmaana. Voit muuttaa vyöhykkeen kokoa ja siirtää sitä vetämällä sitä.
5. Toista vaiheet 1-3 luodaksesi niin monta yksityistä vyöhykettä kuin tarvitaan.
6. Valitse **OK**



10.6.5.1.2 Yksityisyysalueen poistaminen

Yksityisyysvyöhykkeiden poistaminen:

1. Valitse **Yksityisyys** -välilehden kamera kameraluettelosta.
2. Valitse Yksityisyysalue kameralla
3. Valitse **Poista yksityisyysalue** tai **Poista kaikki yksityisyysalueet**
4. Valitse **OK**

10.6.5.1.3 ONVIF Profiili T Yksityisyysalueen tuki

ONVIF-ajurimme on päivitetty tunnistamaan automaattisesti, jos Profiili T-laite tukee yksityisyyden suojausta. Tämä ominaisuus tarjoaa paremman videovalvontasisällön hallinnan, ja sen avulla käyttäjät voivat lisätä, poistaa tai muuttaa yksityisyyden suojausta VMS-järjestelmässämme System Managerissa.

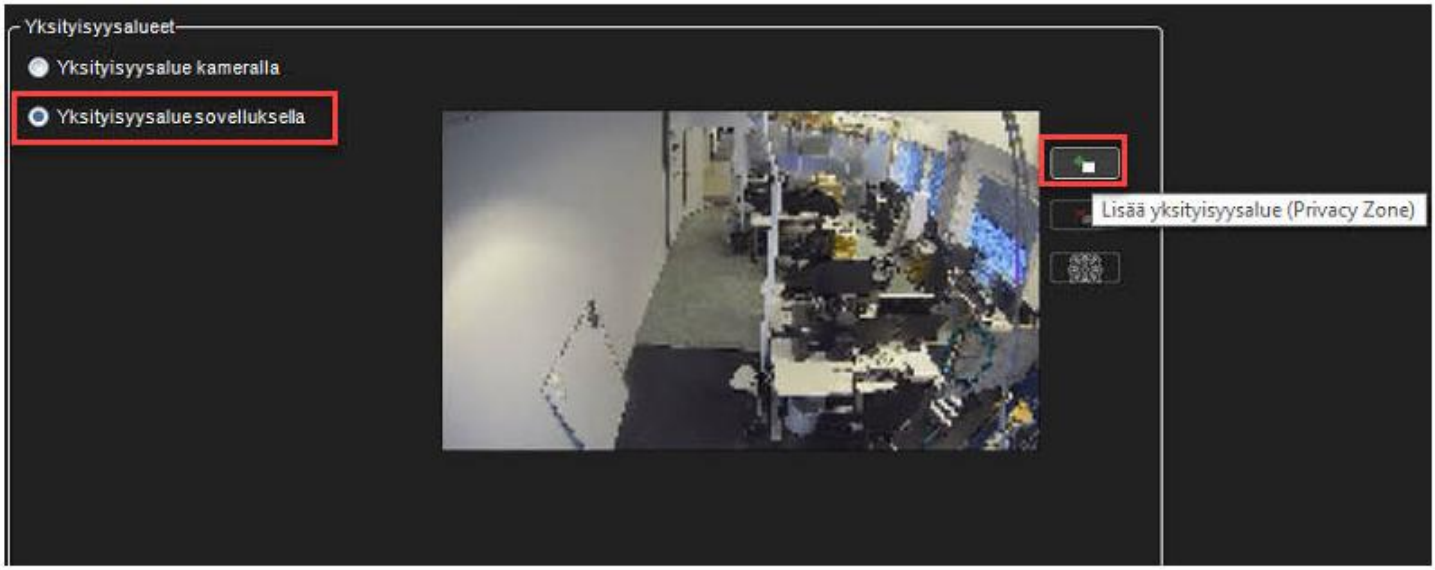
Lisätietoa löytyy **Järjestelmänvalvojan ohjeesta > Videohallintapalvelimet > Kamerat >Yksityisyys**

10.6.5.2 Yksityisyysalue sovelluksella

Spotter-asiakassovelluksessa: nämä yksityisyysvyöhykkeet on toteutettu vain katseluohjelmassa.
Tämä mahdollistaa koko videon tallentamisen ja viennin, mutta yksityisyyssuojatut alueet ovat vain käyttäjien käytettävissä, joilla on siihen oikeus.

10.6.5.2.1 Yksityisyysalueen lisääminen

1. Valitse **Yksityisyys** -välilehden kamera kameraluettelosta.
2. Valitse **ksityisyysalue sovelluksella**
3. Valitse **Lisää yksityisyysalue**
4. Maalaa yksityisyysvyöhyke kameranäkymään. Äskettäin luotu vyöhyke näkyy puoliksi läpinäkyvänä vaaleanharmaana. Voit muuttaa vyöhykkeen kokoa ja siirtää sitä vetämällä sitä.
5. Toista vaiheet 1-3 luodaksesi niin monta yksityistä vyöhykettä kuin tarvitaan.
6. Valitse **OK**



10.6.5.2.2 Yksityisyysalueen poistaminen

Yksityisyysalueen poistaminen:

1. Valitse **Yksityisyys** -välilehden kamera kameraluettelosta.
2. Napsauta kameranäkymässä yksityisyysaluetta.
3. Valitse **Poista yksityisyysalue** tai **Poista kaikki yksityisyysalueet**
4. Valitse **OK**

10.6.5.3 Kohteiden peittäminen

"Kasvojen peittäminen" ja "Liikkuvien kohteiden peittämisen" -asetukset voidaan määrittää lisäyksityisyyden suojaamiseksi.
Jos kasvo- tai liikepohjainen sumennus on otettu käyttöön kamerassa, ne ovat käytettävissä myös Spotter-puolella (edellyttäen, että käyttäjä on riittävät luvat.)
Kohteiden peittäminen ei toimi spotter-puolella tai videomateriaalin viennissä kameroille, jos niitä ei ole valittu järjestelmänvalvojan puolella.
Algoritmeissa käytetyt korkeammat resoluutiot tarkoittavat parempaa tarkkuutta algoritmeille - mutta myös korkeampaa kuormitusta prosessorille.

10.6.5.3.1 Peitä kasvot

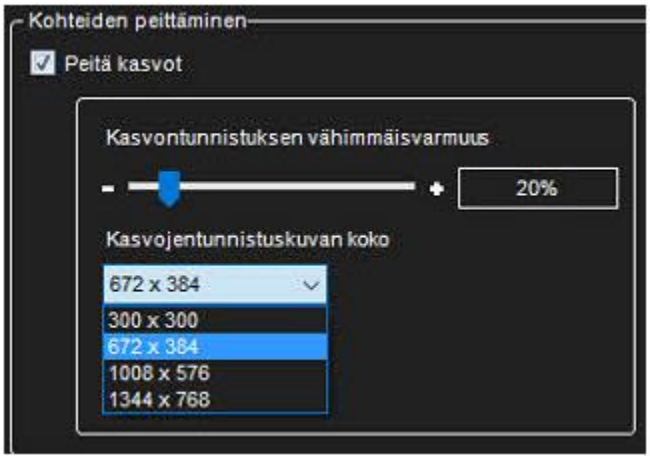
10.6.5.3.1.1 Kasvontunnistuksen vähimmäisvarmuus

10.6.5.3.1.2 Kasvojentunnistuskuvan koko

Pienellä kasvojentunnistuksen koon arvolla henkilön kasvojen on oltava lähempänä kameraa. Kasvojentunnistus on nopeampi.

Suuremman kasvojentunnistuksen kokoarvon käyttäminen. henkilön kasvot tunnistetaan kauempana kamerasta.

- 300x384
- 672x384
- 1008*576
- 1344x768



10.6.5.3.2 Peitä liikkuvat kohteet

10.6.5.3.2.1 Liikkeentunnistuksen herkkyys

Kuinka herkästi kuvan pikseli tunnistetaan liikepikseliksi

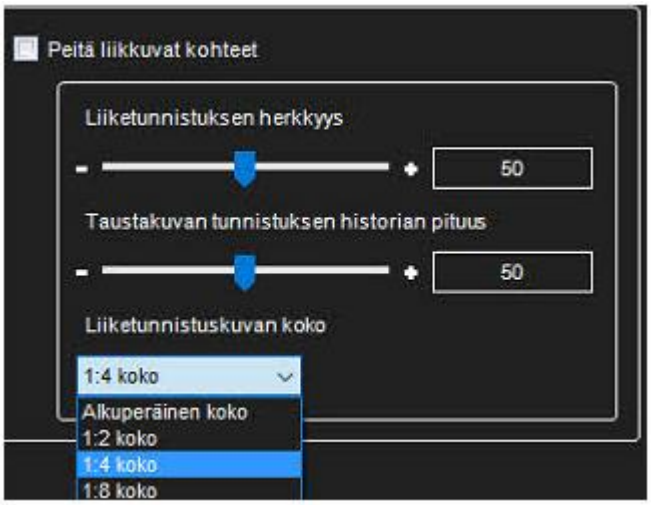
10.6.5.3.2.2 Taustakuvan tunnistushistorian pituus

Kuinka nopeasti paikallaan olevat kohteet tunnistetaan taustana

10.6.5.3.2.3 Liiketunnistuskuvan koko

Pienempi koko on nopeampi käsitellä, mutta tuottaa huonompia tuloksia.

- Alkuperäinen koko
- 1:2 koko
- 1:4 koko
- 1:8 koko



10.6.6 License Plate Recognition (LPR) Asetukset

Järjestelmänvalvojan asetukset, joiden avulla operaattorit voivat käyttää rekisterikilven tunnistusta Spotter Smart Searchissa ja Spotter Smart Recognitionissa.

> **RTSP Server Streaming** ominaisuus pitää olla mukana lisenssissä.

10.6.6.1 License Plate Recognition Settings

10.6.6.2 License Plate Recognition asetukset

Rekisterikilven tunnistusasetukset löytyvät System Managerista **VMS Server** -välilehdeltä > **Kamerat**.

Siirry Kamera-asetukset-ikkunassa **LPR-asetukset**-välilehdelle.

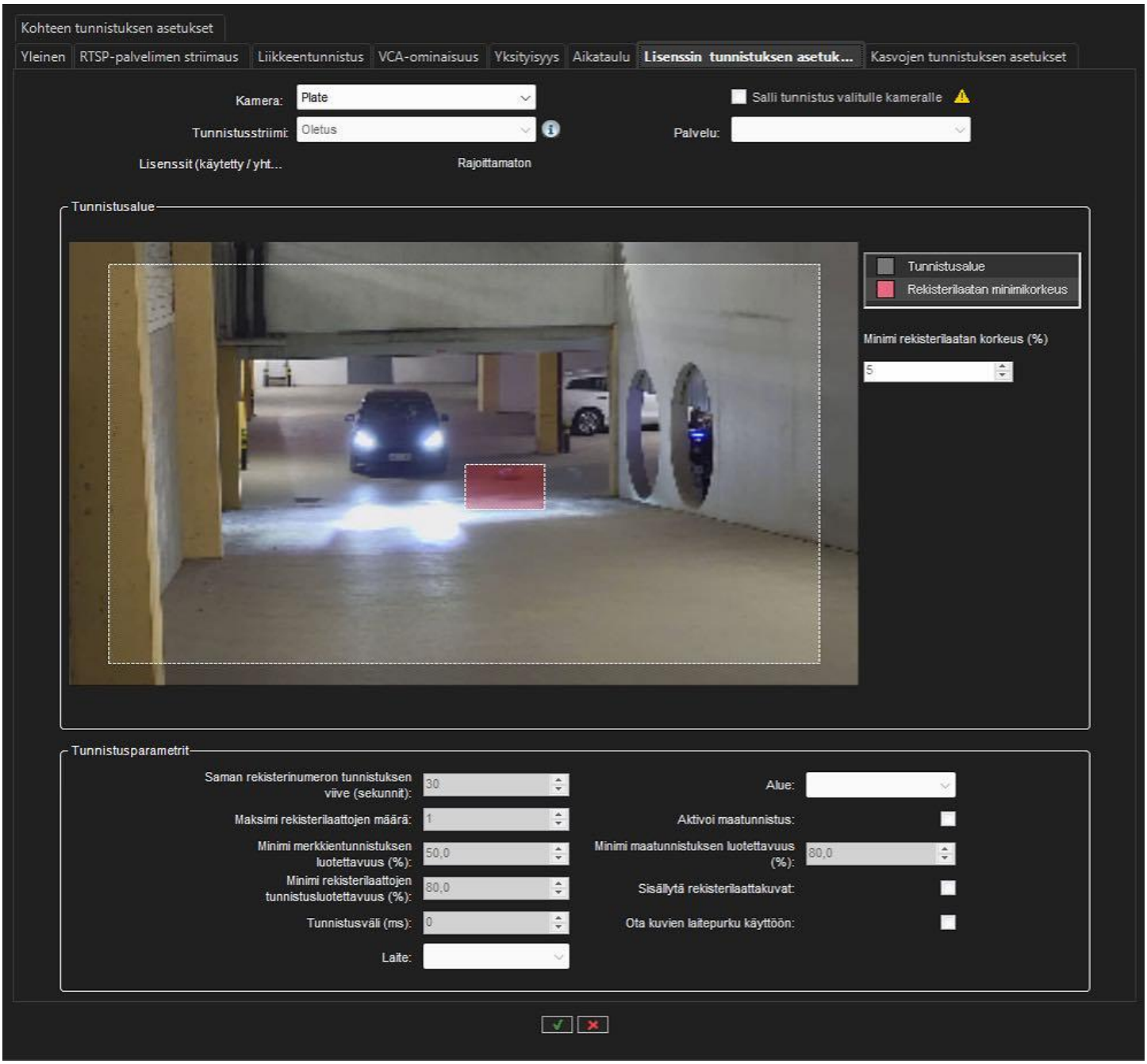
> Jos lisenssissä ei ole **Smart LPR** ominaisuutta, LPR asetuksia ei voi muokata.

10.6.6.2.1 Valitse kamera, stream ja ota LPR käyttöön

1. Valitse kamera LPR:n pudotusvalikosta.
2. Jos Stream on useampi kuin yksi, voit valita stream. Jos on vain yksi stream, käytössä on oletusstream kuten yllä olevassa kuvassa, ja pudotusvalikko on poistettu käytöstä.
3. Voit valita palvelun vasta, kun olet ottanut palvelun käyttöön napsauttamalla Enable LPR for selected camera (Ota LPR käyttöön valitulle kameralle) -ruutua.
4. Jos Enable LPR for selected camera (Ota LPR käyttöön valitulle kameralle) -ruutua ei ole rastitettu, Service (Palvelu) -pudotusvalikko ei ole käytössä.
5. Lisenssin tekstiruutu näyttää käytettyjen lisenssien määrän ja lisenssien enimmäismäärän.

10.6.6.3 Tunnistusparametrit

Kun kamera, kameran striimi ja LPR-palvelu on valittu, LPR-asetuksia voi muokata. Asetukset löytyvät **Tunnistusparametrit** kohdasta **LPR-asetukset** välilehdeltä **Kamera-asetukset** ikkunassa.



Asetukset ovat LPR-palvelua varten.

- **Tunnistusalue** - määrittää sen alueen minkä sisältä rekisterikilpiä tunnistetaan.

- **Saman rekisterinumeron tunnistuksen viive** - kuinka monta sekuntia pitää kulua ennen kuin lähetetään uusi tapahtuma saman rekisterinumeron tunnistuksesta.
- **Maksimi rekisterilaattojen määrä** - maksimimäärä sille kuinka monta rekisterikilpeä tunnistetaan.
- **Minimi merkkitunnistuksen luotettavuus** - minimiarvo rekisterinumeron merkkien tunnistuksen luotettavuudelle, väliltä 25% - 95%.
- **Minimi rekisterilaattojen tunnistusluotettavuus** - minimiarvo rekisterikilpien tunnistuksen luotettavuudelle, väliltä 25% - 95%.
- **Minimi rekisterilaatan korkeus** - rekisterikilpien minimikorkeus % kuvan korkeudesta, väliltä 1% - 50%.
- **Tunnistusväli** - millisekunttia, kuinka usein tunnistusta tehdään: jos se on esimerkiksi 250 ms, niin tunnistus tehdään 4 kertaa sekunnissa (vaikka videostriimin kuvatahti olisi paljon korkeampi, kuten 30 fps).
- **Laite** - mitä laitetta käytetään tunnistuksissa. Käytettävissä olevat laitteet riippuvat siitä mitä laitteita on LPR-palvelimella.
- **Alue** - minkä maanosan (Eurasia tai Americas) mallia käytetään tunnistuksissa.
- **Minimi maatunnistuksen luotettavuus** - minimiarvo maatunnistuksen luotettavuudelle, väliltä 25% - 95%.
- **Aktivoi maatunnistus** - maatunnistus käytössä / ei käytössä. Maatunnistuksen aktivointi voi parantaa rekisterinumeroiden tunnistuksen tarkkuutta.
- **Sisällytä rekisterilaattakuvat** - otetaanko tunnistustapahtumiin mukaan kuvat rekisterikilvistä.
- **Ota kuvien laitepurku käyttöön** - käytä näytönohjainta kuvien dekoodaamiseen (CUDA, DXVA or DirectX).

10.6.6.4 Tallenna asetukset

Klikkaa **Kamera-asetukset** ikkunan alaosassa olevaa **OK**-nappulaa.

Klikkaa **Peruuta-nappulaa** jos haluta sulkea ikkunan tallettamatta muutoksia.

10.6.6.5 Muut asetuksien päivitykset

LPR-palvelimien asetuksia päivitetään myös kun järjestelmän asetukset muuttuvat:

- *VMS-palvelimen poisto:* jos VMS-palvelin poistetaan, kaikki siihen liittyvät kamerat otetaan pois käytöstä LPR-palvelimilta.
- *Kamera poisto:* jos kamera poistetaan, niin se otetaan pois käytöstä LPR-palvelimilta. Sama kamera-striimi ei voi olla käytössä useammalla LPR-palvelimella, mutta LPR-palvelimella voi olla monta kamera-striimiä.
- *Kuvan resoluution ja kompression muutokset:* uudet asetukset otetaan käyttöön LPR-palvelimella kun asetukset talletaan.

- *RTSP asetukset:* jos salasana, käyttäjätunnus, RTSP portin numero, yms. parametrit muuttuvat, uudet asetukset otetaan käyttöön LPR-palvelimella kun asetukset talletaan..
- *Kuvan resoluution muutos laitteistoasetuksissa:* jos resoluutiota muutetaan, uudet asetukset otetaan käyttöön LPR-palvelimella kun asetukset talletaan.
- *Kameran vaihto laitteistoasetuksissa:* jos kamera muuttuu toiseksi laitteeksi (vaihdetaan IP-osoite tms.), uudet asetukset otetaan käyttöön LPR-palvelimella kun asetukset talletaan.

10.6.7 Face Recognition (FR) Asetukset

RTSP Server Streaming ominaisuus pitää olla mukana lisenssissä.

10.6.7.1 Face Recognition Asetukset

Kasvontunnistusasetukset löytyvät System Managerista VMS Server -välilehdeltä > Kamerat.

Siirry Kamera-asetukset-ikkunassa FR-asetukset-välilehdelle.

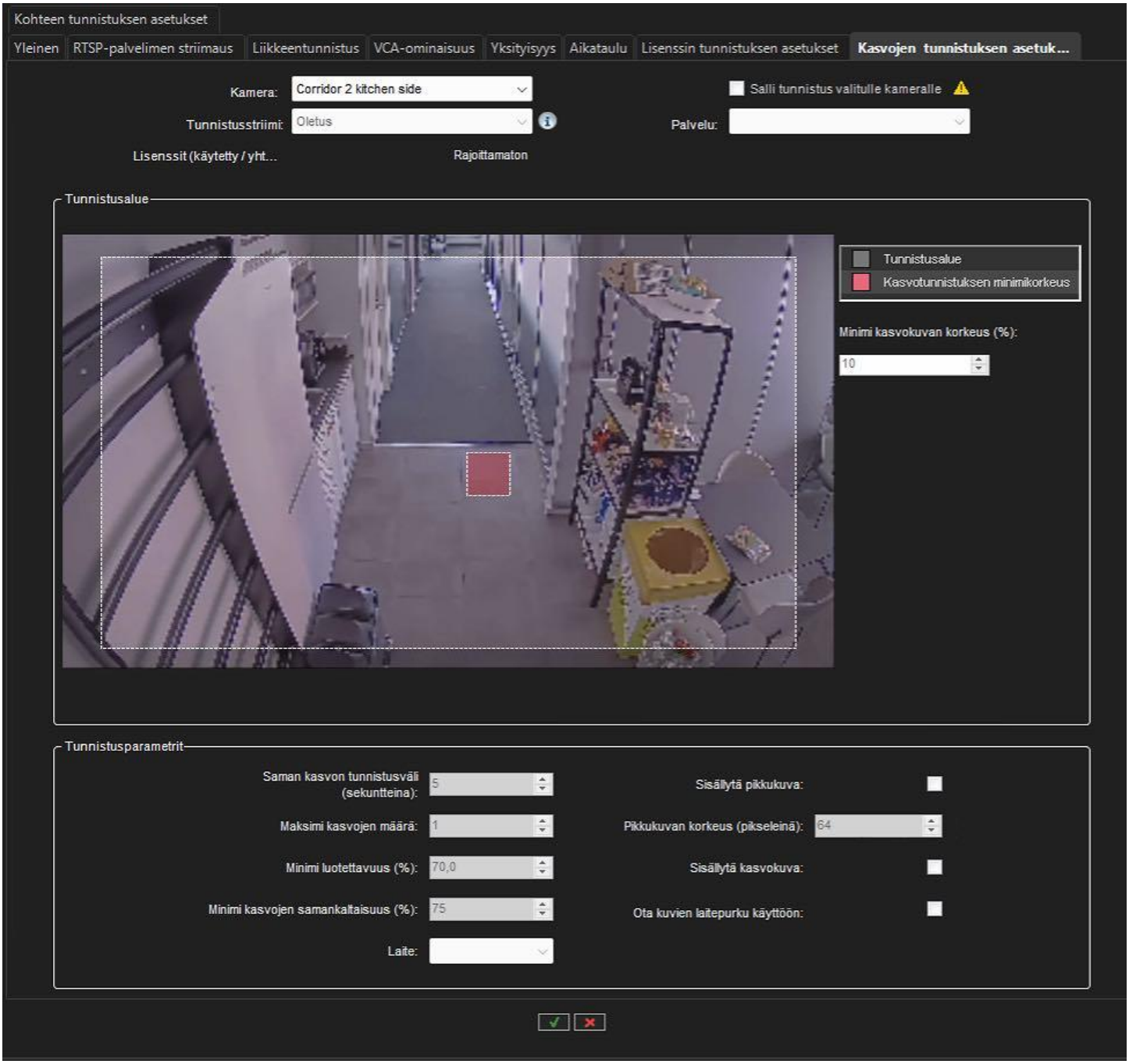
Jos lisenssi ei sisällä **Smart FR** ominaisuutta, **FR asetukset** välilehti ei ole käytettävissä.

10.6.7.1.1 Valitse kamera, stream ja ota FR käyttöön

1. Valitse **kamera** FR:n avattavasta valikosta.
2. Jos **Streameja** on useampi kuin yksi, voit valita streamin. Jos on vain yksi stream, käytössä on oletusstream kuten yllä olevassa kuvassa, ja pudotusvalikko on poistettu käytöstä.
3. Voit valita palvelun vasta, kun olet ottanut palvelun käyttöön napsauttamalla **Ota FR käyttöön valitulle kameralle** -ruutua.
4. Jos **Ota FR käyttöön valitulle kameralle** -ruutua ei ole rastitettu, **Service** (Palvelu) -pudotusvalikko ei ole käytössä.
5. Lisenssin tekstiruutu näyttää käytettyjen lisenssien määrän ja lisenssien enimmäismäärän.

10.6.7.2 Kasvontunnistusasetukset

Kun kamera, sen virta ja FR-tunnistuspalvelu on valittu, kasvontunnistusasetuksia voidaan säätää.



10.6.7.3 Kasvojentunnistuksen asetukset

Kun kamera, kameran striimi ja FR-palvelu on valittu, FR-asetuksia voi muokata. Kasvojentunnistuksen asetukset löytyvät **Tunnistusparametrit** kohdasta **FR-asetukset** välilehdeltä **Kamera-asetukset** ikkunassa.

Kasvojentunnistuksen asetukset ovat FR-palvelua varten.

- **Tunnistusalue** - määrittää sen alueen minkä sisältä kasvoja tunnistetaan.
- **Maksimi kasvojen määrä** – maksimimäärä sille kuinka monta kasvoa kuvasta tunnistetaan. Arvon tulisi olla väliltä 1 - 20.
- **Minimi luotettavuus** – minimiarvo tunnistuksen luotettavuudelle. Jos luotettavuus jää alle tämän raja-arvon, niin tunnistus hylätään. Sallitut arvot ovat väliltä 25% - 95%.
- **Minimi kasvokuvan korkeus** – kasvojen minimikorkeus % kuvan korkeudesta. Sallitut arvot ovat väliltä 5% - 50%. Oletusarvo on 10%.
- **Minimi kasvojen samankaltaisuus** – jos samankaltaisuus on sama tai suurempi kuin tämä raja-arvo, niin se tulkitaan niin että kysessä on sama henkilö. Arvon tulisi olla väliltä 50% - 95%.
- **Saman kasvon tunnistusväli** – kuinka monta sekuntia pitää kulua ennen kuin lähetetään uusi tapahtuma saman kasvon tunnistuksesta.
- **Laite** – mitä laitetta käytetään tunnistuksissa. Käytettävissä olevat laitteet riippuvat siitä mitä laitteita on FR-palvelimella.
- **Pikkukuvan korkeus** – pikkukuvan korkeus pikseleinä. Arvon tulisi olla väliltä 32 -128.
- **Sisällytä pikkukuva** – otetaanko tunnistustapahtumaan mukaan pikkukuva siitä kuvasta mistä tunnistus tehtiin.
- **Sisällytä kasvokuva** – otetaanko tunnistustapahtumaan mukaan kuvat kasvoista.
- **Ota kuvien laitepurku käyttöön** – käytä näytönohjainta kuvien dekoodaamiseen (CUDA, DXVA or DirectX).

10.6.7.4 Tallenna asetukset

Klikkaa **Kamera-asetukset** ikkunan alaosassa olevaa **OK**-nappulaa.

Klikkaa **Peruuta-nappulaa** jos haluta sulkea ikkunan tallettamatta muutoksia.

Poistettaessa kameran striimiä, jos striimi on käytössä FR-palvelussa, tulee FR-palvelulle valita “None”.

10.6.7.5 Muut asetuksien päivitykset

FR-palvelimien asetuksia päivitetään myös kun järjestelmän asetukset muuttuvat:

- *VMS-palvelimen poisto:* jos VMS-palvelin poistetaan, kaikki siihen liittyvät kamerat otetaan pois käytöstä FR-palvelimilta.
- *Kamera poisto:* jos kamera poistetaan, niin se otetaan pois käytöstä FR-palvelimilta. Sama kamera-striimi ei voi olla käytössä useammalla FR-palvelimella, mutta FR-palvelimella voi olla monta kamera-striimiä.

- *Kuvan resoluution ja kompression muutokset:* uudet asetukset otetaan käyttöön FR-palvelimella kun asetukset talletaan.
- *RTSP asetukset:* jos salasana, käyttäjätunnus, RTSP portin numero, yms. parametrit muuttuvat, uudet asetukset otetaan käyttöön FR-palvelimella kun asetukset talletaan..
- *Kuvan resoluution muutos laitteistoasetuksissa:* jos resoluutiota muutetaan, uudet asetukset otetaan käyttöön FR-palvelimella kun asetukset talletaan.
- *Kameran vaihto laitteistoasetuksissa:* jos kamera muuttuu toiseksi laitteeksi (vaihdetaan IP-osoite tms.), uudet asetukset otetaan käyttöön FR-palvelimella kun asetukset talletaan.

10.6.8 Object Recognition (OR) Asetukset

Järjestelmänvalvojan asetukset, joiden avulla käyttäjät voivat käyttää kohteiden tunnistusta Spotterin älykkäässä haussa.

10.6.8.1 Kohteen tunnistuksen asetukset

Objektintunnistusasetukset löytyvät System Managerista VMS Server -välilehdeltä > Kamerat.

Siirry Kamera-asetukset-ikkunassa OR-asetukset-välilehdelle.

> Jos käyttäjälisenssi ei tue objektintunnistusominaisuutta, OR-asetukset-välilehti on piilotettu.

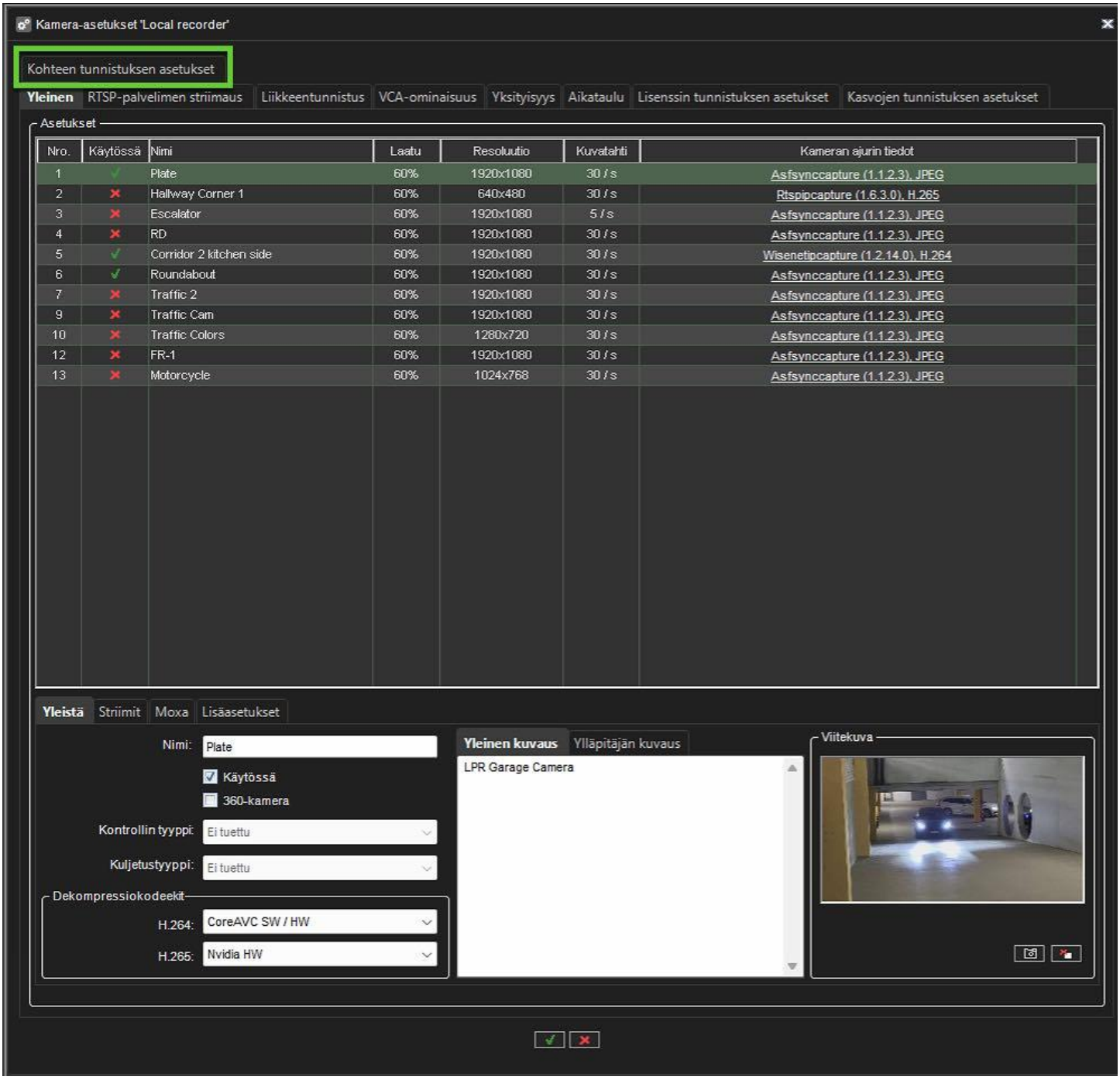
10.6.8.1.1 Valitse kamera, suoratoisto ja ota käyttöön TAI

1. Valitse kamera pudotusvalikosta kohdassa OR
2. Jos Stream on useampi kuin yksi, voit valita stream. Jos on vain yksi stream, on oletusstream kuten yllä olevassa kuvassa, ja pudotusvalikko on poistettu käytöstä.
3. Voit valita palvelun vasta, kun olet ottanut palvelun käyttöön napsauttamalla Enable OR for selected camera (Ota TAI käyttöön valitulle kameralle) -ruutua.
4. Jos Enable OR for selected camera (Ota TAI käyttöön valitulle kameralle) -ruutua ei ole rastitettu, Service (Palvelu) -pudotusvalikko ei ole käytössä.
5. Lisenssin tekstiruutu näyttää käytettyjen lisenssien määrän ja lisenssien enimmäismäärän.

> Jos kamera ei tue TAI-palvelua tai palvelua ei ole käytössä, palvelua ei voi ottaa käyttöön lainkaan. Keltainen kuvake ilmaisee tämän, ja jos käyttäjä vie hiiren sen päälle, näkyviin tulee työkaluvihje, jossa on teksti There's no active OR service for this camera.

10.6.8.1.2 Havaintoalue / kohteen vähimmäiskoko

Tunnistusalueella oleva kuva ladataan heti, kun nykyinen kamera on valittu Camera Combobox -valintaruudussa.



Kohteen vähimmäiskokoa voidaan säätää kahdella tavalla:

- Säädä prosenttiosuus kohdassa Min. objektin korkeus (%).

Tel +358 (0)9 2533 3300
Email info@mirasys.com
https://www.mirasys.com

- Säädä se kehyksessä, jossa on ilmoitettu neliö kohdasta Minimi objektikoko. Neliöllä on sama väri kuin kehyksen oikealla puolella olevassa valitsijassa.
- Minimikoko ei voi olla alle 10 %.

10.6.8.1.3 Tunnistusparametrit

- **Max objects** - kuvasta tunnistettavien kohteiden enimmäismäärä. Arvon tulisi olla 1 ja 100 välillä.
- **Minimi luottamus (%)** - tunnistimen luottamustaso. Jos havaitun kohteen luotettavuus on alle tämän raja-arvon, kohde jätetään huomiotta. Kelvolliset arvot ovat välillä 25 % - 95 %.
- **Havaintoväli (ms)** - millisekuntien määrä, joka kuvaa, kuinka usein kohteen havaitseminen tehdään: jos se on esimerkiksi 250 ms, kohteen havaitseminen tehdään neljä kertaa sekunnissa (vaikka videovirran kehysnopeus olisi paljon suurempi, esimerkiksi 30 kuvaa sekunnissa).
- **Laite** - käytetään päättelyyn. Käytettävissä olevat laitteet riippuvat varsinaisen palvelun laitteistosta.
- **Sisällytä pikkukuvan valintaruutu** - sisällyttää tunnistuksen lähdekuvan pikkukuvan palautettuihin tietoihin tai ei.
- **Thumbnail height (px)** - pikkukuvan korkeus pikseleinä. Ainoastaan käytössä, jos Sisällytä pikkukuva -ruutu on valittuna. Arvon tulisi olla 32 ja 128 pikselin välillä.
- **Sisällytä objektien kuvat valintaruutu** - sisällytätkö objektien kuvat palautettuihin tietoihin vai et.
- **Enable images HW decoding** -valintaruutu - mahdollistaa syötettyjen kuvien dekoodaamisen sopivimmalla laskenta-alustalla (CUDA, DXVA tai DirectX).

VAROITUS: Korkeiden raja-arvojen käyttö voi johtaa tahattomaan tietojen massapoistoon ja järjestelmän kuormituksen kasvuun. On suositeltavaa aloittaa pienemmillä raja-arvoilla ja tarkistaa tulokset ennen suurempien arvojen käyttöönottoa.

Kohteiden tietokannan asetukset löytyvät System Managerin kohdasta **Järjestelmäasetukset** > **Kohteiden tietokannan asetukset**.

10.6.8.1.4 OR-asetusten konfiguraatiosuositukset

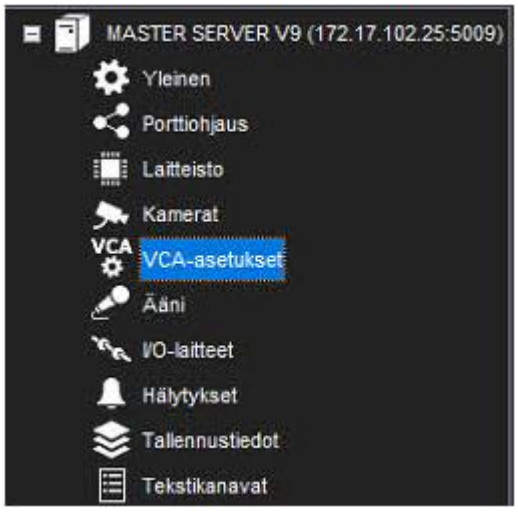
OR-järjestelmälle suositellaan seuraavia suoratoisto- ja tunnistusasetuksia:

- Käytä suoratoistossa CBR-tilaa (Constant Bit Rate) – CBR-tilassa OR saa täyden kuvan tai I-kehyksen, joka sisältää vain muuttuneet kuvat. Tämä parantaa järjestelmän toimintaa ja tuottaa parempia tuloksia. Huomaa, että suoratoiston nopeutta (Mbps) saattaa olla tarpeen rajoittaa, jotta verkon suorituskyky ei heikkene.

- Tunnistusvälin tulisi mieluiten olla 2000 ms tai 1000 ms eri kameroille, kun kohteita on enintään 10–15.
- Pikkukuvan korkeudeksi tulisi asettaa 64 pikseliä tai vähemmän. Suuremmat arvot voivat täyttää tallennustilan.
- Kohteen vähimmäiskorkeutta määrittäessä kannattaa huomioida, että suuremmat arvot tuottavat selkeimmät kuvat.

Suositeltujen asetusten käyttö auttaa optimoimaan OR:n suorituskyvyn. Esimerkiksi levytilan ja GPU:n käyttöä voidaan vähentää huomattavasti, kun OR-asetukset on määritetty oikein.

10.7 VCA-ASETUKSET



10.8 ÄÄNI

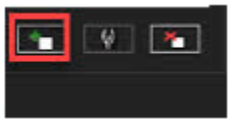


10.8.1 Äänilaitteiden lisääminen, muokkaaminen ja poistaminen

Järjestelmä tukee kolmea perustyyppistä äänikomponenttia: yksisuuntaisia analogisia ja IP-äänikanavia, kaksisuuntaisia IP-äänikanavia ja yhtä audioviestintäkanavaa.

Äänilaitteiden konfigurointi:

1. Avaa **VMS-videonhallintapalvelimet**-välilehti
2. Valitse oikea palvelin ja avaa valikosta **Laitteisto**-sivu.
3. Avaa **Ääni**
4. Valitse **Lisää**



5. Valitse lähde luettelosta.
6. Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista:
    a. **Mono**. Valitse käyttääksesi kahta monokanavaa.
    b. **Stereo**. Valitse yhdistääksesi kaksi monokanavaa yhdeksi stereokanavaksi.
7. Valitse **OK**

Huom: *IP-kamerapohjaisia IP-äänitulo- ja -lähtökanavia lisätään järjestelmään ensisijaisesti automaattisten kamerahakutyökalujen kautta.Jos IP-kamerapohjaista äänikanavaa ei voida lisätä kameran hakutyökalujen kautta tai jos kanava lisätään myöhässä, noudata yllä olevat ohjeet äänikanavan lisäämiseksi*

Äänilaitteen muokkaaminen

1. Avaa **VMS-videonhallintapalvelimet-välilehti**
2. Valitse oikea palvelin ja avaa valikosta **Laitteisto-sivu.**
3. Avaa **Ääni**
4. Valitse äänikanava listalta
5. Napsauta **Muokkaa äänikanavaa** välilehden oikeasta alakulmasta. Näyttöön tulee**Muokkaa äänikanavaa** -valintaikkuna.



6. Muokkaa tietokenttiä.
7. Valitse **OK**

Äänilaitteen poistaminen:

1. Avaa **VMS-videonhallintapalvelimet-välilehti**

2. Valitse oikea palvelin ja avaa valikosta **Laitteisto-sivu.**
3. Avaa **Ääni**
4. Valitse äänikanava listalta
5. Napsauta **Poista viimeinen äänikanava luettelosta** välilehden oikeasta alakulmasta.



   a. **Huomaa:** *Et voi poistaa äänilaitetta luettelon keskeltä; vain viimeksi lisätty äänilaite voidaan poistaa.*

6. Luettelon viimeinen äänilaite poistetaan palvelimelta.

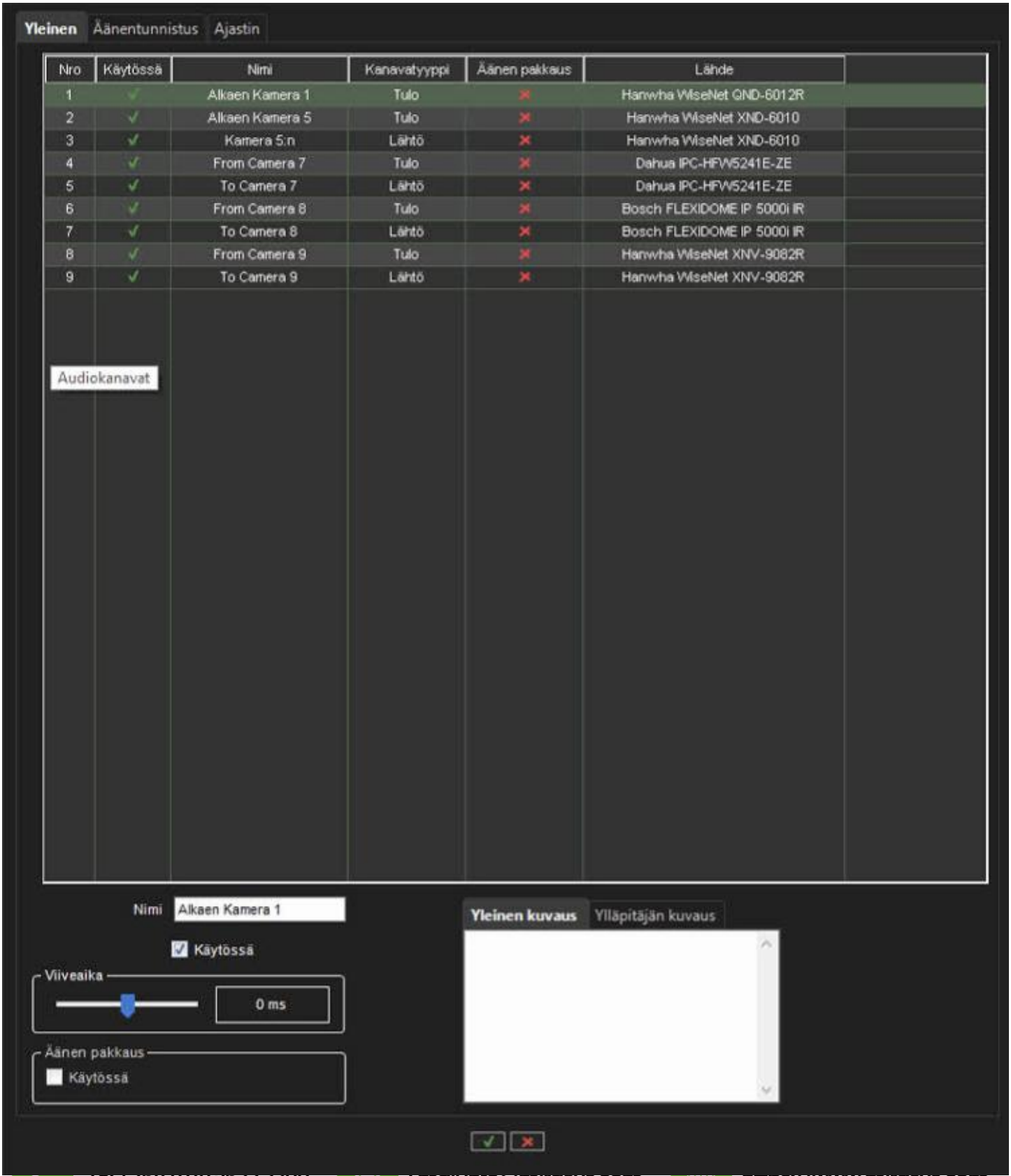
10.8.2 Audioasetukset

Järjestelmä tukee kolmea perustyyppistä äänikomponenttia:

- **Yksisuuntaiset analogiset ja IP-äänikanavat:** Näitä ovat pääasiassa kamerapohjaiset ja erilliset mikrofonit.
- **Kaksisuuntaiset IP-äänikanavat:** Kaksisuuntaiset IP-äänikanavat vaativat IP-kameran, jossa on äänitulo- ja lähtökanava.
    - Kaksisuuntaisia IP-äänikanavia käytetään viestintään kamerapaikan ja Spotter-sovelluksen välillä.
    - Viestimiseen voidaan käyttää vain yhtä Spotter-sovellusta kerrallaan, mutta muut järjestelmän sovellukset voivat kuunnella kanavaa ja ottaa yhteyden tarvittaessa.
    - Kaikki kaksisuuntaisen IP-äänikanavan kautta kulkeva viestintä tallennetaan järjestelmään.
- **Yksi ääniviestintäkanava:** Vanhempi viestintämalli. Jokainen järjestelmä sisältää yhden viestintäkanavan.
    - Audioviestintäkanavan käytön haittana on, että signaali ohittaa palvelimen, mikä tarkoittaa, että viestintää ei tallenneta järjestelmään.

10.8.3 Yleinen (Ääni)

MIRASYS



Tel +358 (0)9 2533 3300 Email info@mirasys.com https://www.mirasys.com

Ääni -sivun **Yleiset** -välilehdellä luetellaan kaikkien äänikanavien perusasetukset:

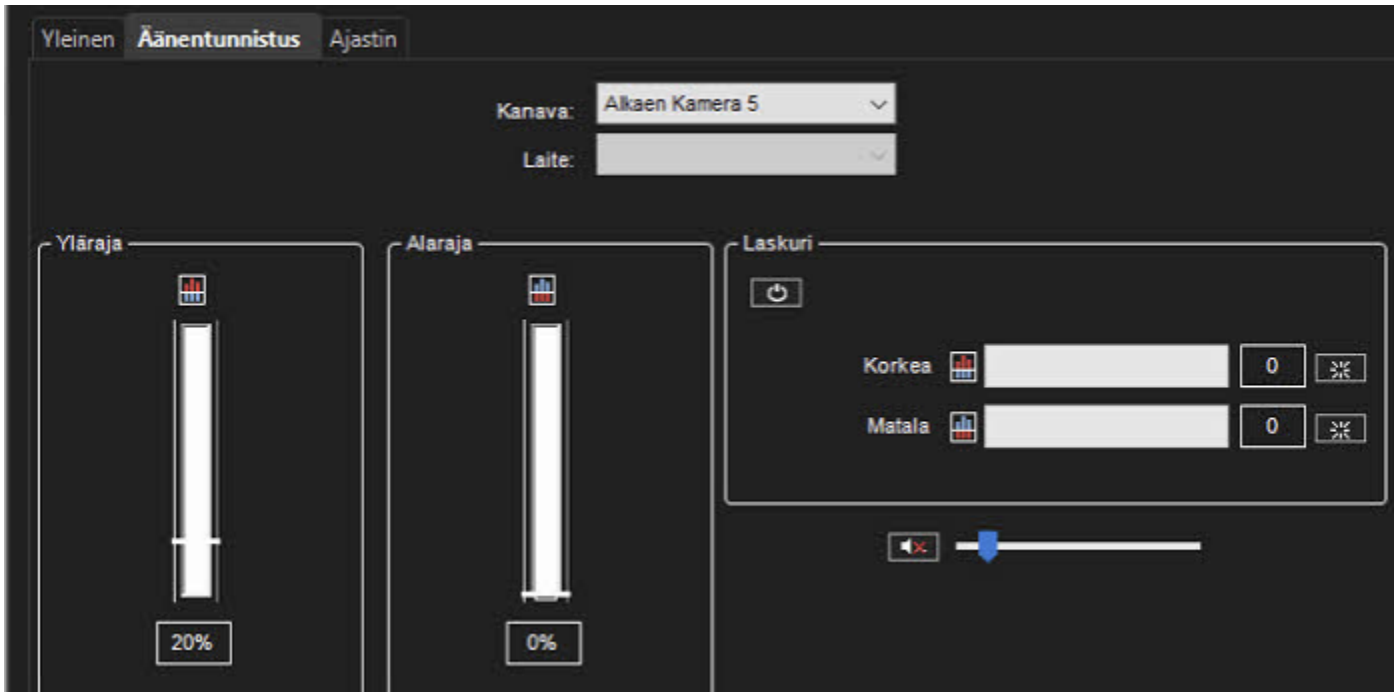
- **Nro.** Kanavan numero
- **Käytössä** Näyttää, onko kanava käytössä vai pois käytöstä.
- **Nimi** Kanavan nimi
- **Mono / Stereo**. Näyttää, onko kanava mono- vai stereokanava.
- **Äänen pakkaus** Näyttää, onko pakkaus päällä vai pois päältä. Valintamerkki tarkoittaa, että pakkausta käytetään.
- **Lähde** Näyttää mikä laite toimii kanavan lähteenä Käytettävä laite löytyy **Laitteisto-listasta**

Yleisten asetusten muuttaminen:

1. Valitse kanava listasta
2. Voit muuttaa näitä asetuksia ikkunan alaosassa:

1. **Nimi** Kanavan nimi
2. **Käytössä** Valitse ottaaksesi kanavan käyttöön. Poista kanava käytöstä poistamalla valintaruudun valinta.
3. **Viiveaika** Asettaa viiveajan äänivirran synkronoinnissa muiden laitteiden kanssa.
4. Viiveaikaa voidaan käyttää audio- ja videovirran synkronoinnin optimointiin esimerkiksi paremman huulten synkronoinnin mahdollistamiseksi.
5. **Äänen pakkaus** Valitse äänen pakkaus Pakatut äänitiedostot käyttävät vähemmän levytilaa, mutta äänen laatu on hieman huonompi. Tyhjennä valintaruutu, jos et käytä pakkausta.
6. **Yleinen kuvaus** Tänne voit kirjoittaa kuvauksen kanavasta, joka näytetään käyttäjille Spotter-ohjelmassa.
7. **Ylläpitäjän kuvaus** Tähän voit kirjoittaa kuvauksen kanavasta, joka näytetään Spotter-ohjelmassa vain järjestelmänvalvojille.

10.8.4 Äänentunnistus



Aseta **Audio** -sivun **Äänentunnistus** -välilehdellä äänentunnistuksen ylä- ja alarajat.
Järjestelmä tallentaa ääntä, kun äänen taso ylittää ylärajan.
Lisäksi voit asettaa järjestelmän antamaan hälytyksen, kun äänitaso ylittää. ylärajan tai putoaa alarajan alapuolelle.

Rajojen asettaminen:

1. Valitse äänikanava luettelosta.
2. Valitse **Laskuri päälle / pois**
    a. Järjestelmä näyttää äänitason **Yläraja**- ja **Alaraja** -ilmaisimissa, ja laskurit kasvavat aina, kun äänentunnistus aktivoidaan.
    b. Ylempi laskuri kasvaa, kun äänitaso ylittää ylärajan. Alempi laskuri kasvaa, kun äänen taso laskee alarajan alapuolelle.
3. Aseta yläraja niin, että tavallisissa olosuhteissa äänenvoimakkuus pysyy rajan alapuolella.
    a. Äänentunnistus aktivoituu, kun taso ylittää rajan.
4. Aseta alaraja niin, että äänitaso pysyy normaaliolosuhteissa rajan yläpuolella.
    a. Äänentunnistus aktivoituu, kun taso laskee rajan alapuolelle.
5. Nollaa laskurit napsauttamalla nollauspainikkeita.
6. Sammuta laskurit napsauttamalla **Laskuri päälle / pois** -painiketta.

7. Tallenna asetukset valitsemalla **OK**

Voit säätää äänenvoimakkuutta ja myös mykistää äänikanavan.

Näitä asetuksia ei tallenneta; ne muuttavat vain äänen toistotapaa ääniasetuksissa.

- **Mykistä** Mykistää äänikanavan
- **Säädä äänenvoimakkuutta** Säätää äänenvoimakkuutta.

10.8.5 Ajastin (Ääni)

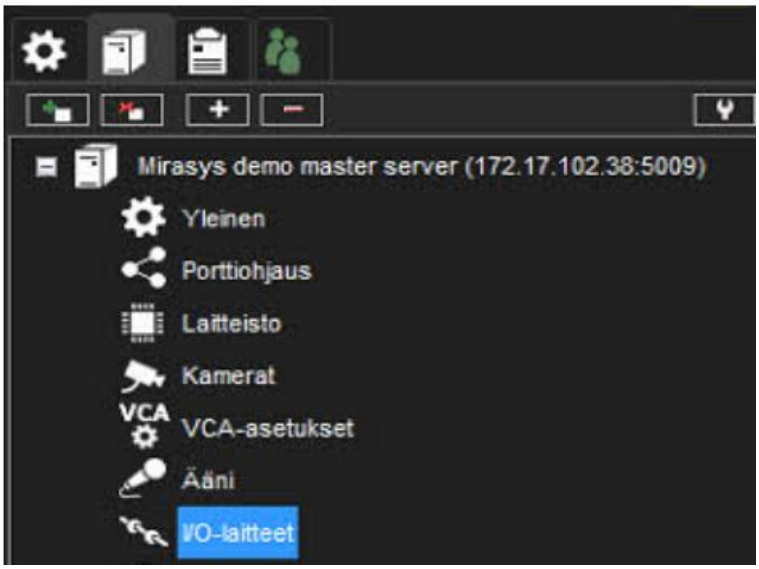
Oletusarvoisesti ääni tallennetaan, kun havaittu äänen taso ylittää oletustunnistusrajan (**Yläraja**).

Vastaavasti videon ajastimella on mahdollista ohjata äänitallennusta seuraavilla vaihtoehdoilla sekä tavallisilla viikoilla että lomilla.

1. **Ei** Ääntä ei tallenneta Mahdolliset hälytykset kuitenkin tallennetaan.
2. **Jatkuva** Ääntä tallennetaan jatkuvasti ilman rajoja
3. **Äänentunnistus** Ääntä tallennetaan, kun äänen mitattu taso ylittää rajan. **Äänitaso on korkea.**
    - Aseta rajat kohdassa Ääniasetukset

Tämän näkymän toiminnallisuus on samanlainen kuin videon ajastimessa.

10.9 I/O-LAITTEET

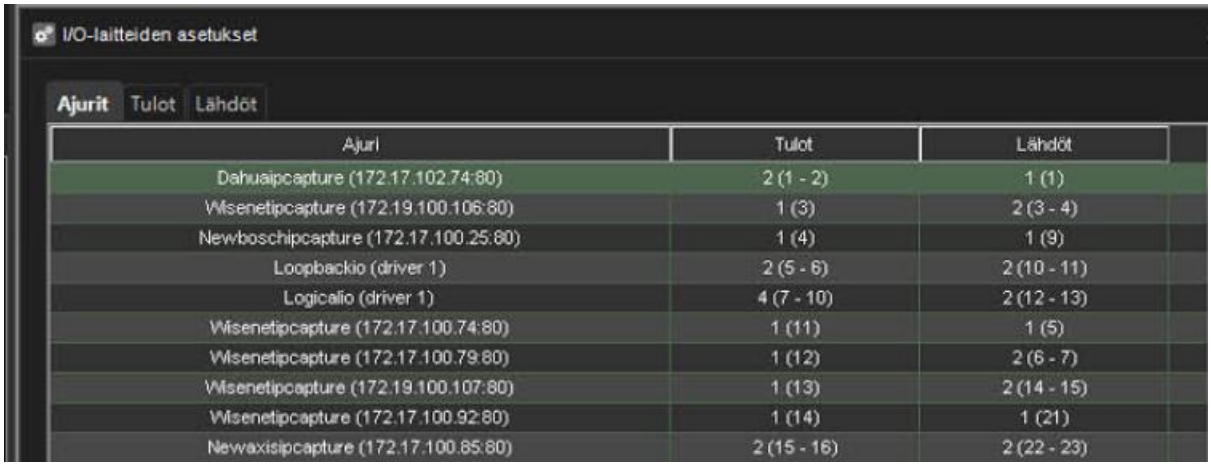


10.9.1 I/O-laitteiden asetukset

Digital I/O -asetuksissa voit lisätä digitaalisia tulo- ja lähtölaitteita ja määrittää tulo- ja lähtöasetukset.
Näissä osissa kuvataan digitaalisten I/O-laitteiden määrittäminen.

10.9.1.1 Ajurit

Järjestelmään sisältyvien oletusarvoisten digitaalisten I/O-ajureiden lisäksi järjestelmään voidaan lisätä uusia ajureita asentamalla ne plugineina.
Kun I/O-laiteohjain on lisätty järjestelmään, laite voidaan konfiguroida ja ottaa käyttöön **Ajurit**-välilehden kautta.



Ajuri	Tulot	Lähdöt
Dahuaipcapture (172.17.102.74:80)	2 (1 - 2)	1 (1)
Wisenetipcapture (172.19.100.106:80)	1 (3)	2 (3 - 4)
Newboschipcapture (172.17.100.25:80)	1 (4)	1 (9)
Loopbackio (driver 1)	2 (5 - 6)	2 (10 - 11)
Logicalio (driver 1)	4 (7 - 10)	2 (12 - 13)
Wisenetipcapture (172.17.100.74:80)	1 (11)	1 (5)
Wisenetipcapture (172.17.100.79:80)	1 (12)	2 (6 - 7)
Wisenetipcapture (172.19.100.107:80)	1 (13)	2 (14 - 15)
Wisenetipcapture (172.17.100.92:80)	1 (14)	1 (21)
Newaxisipcapture (172.17.100.85:80)	2 (15 - 16)	2 (22 - 23)

I/O-laiteohjaimen käyttöönotto:

1. Asenna tarvittaessa laiteohjainpaketti.
2. Avaa **Videonhallintapalvelimet**-välilehti
3. Avaa **I/O-laitteet**
4. Valitse **Lisää I/O-ajuri**



5. Valitse ohjain **Malli**-pudotusvalikosta.
6. Määritä laitteen asetukset
7. Tallenna asetukset valitsemalla **OK**

Huomio: *Kun olet määrittänyt digitaalisen I/O-laiteohjaimen, saatat joutua konfiguroimaan tulot ja/tai lähdöt.*

I/O-laitteen ajurin asetuksien muokkaus:

1. Avaa **Videonhallintapalvelimet-välilehti**
2. Valitse oikea palvelin ja avaa valikosta **Digital I/O** -sivu.

3. Kaksoisnapsauta muokattavaa laiteohjainta.
4. **Määritä laitteen asetukset**
5. Tallenna asetukset valitsemalla **OK**

I/O-ajurin poistaminen

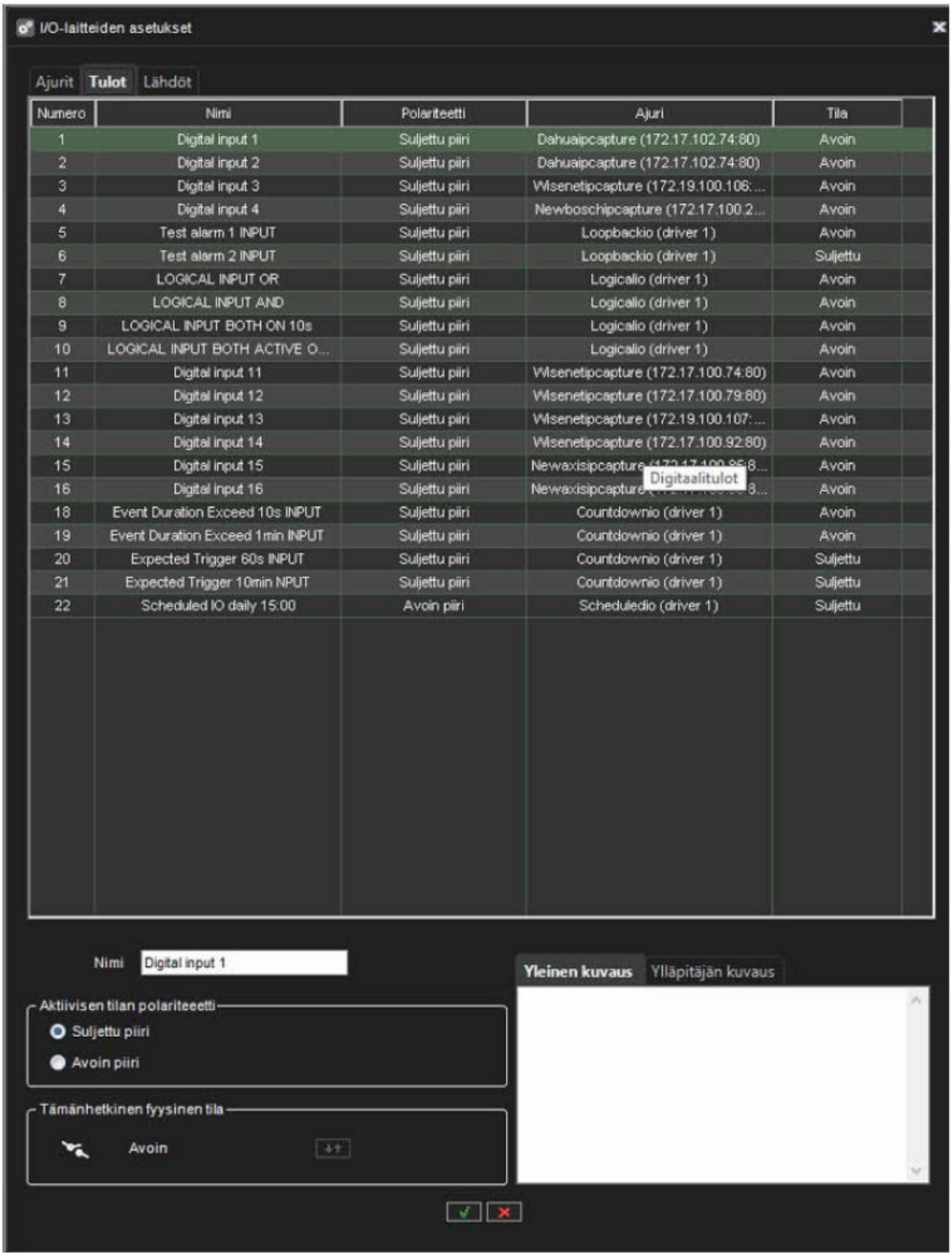
1. Avaa **Videonhallintapalvelimet**-välilehti
2. Valitse oikea palvelin ja avaa valikosta Digital I/O -sivu.
3. Valitse ajuri listasta, jonka haluat poistaa
4. Valitse **Poista I/O-ajuri**
5. Valitse **OK**

10.9.1.2 Digitaaliset tulot

Voit aktivoida hälytyksiä digitaalisten tulojen avulla.
Aseta digitaalituloasetuksissa tulojen napaisuus. Aseta hälytystoiminnot hälytysasetuksissa.

Nimi Jos haluat nimetä tulon uudelleen, valitse tulo ja kirjoita sitten tulolle uusi nimi kohtaan **Name.Aktiivisen tilan polariteetti.** Valitse tulo ja sitten aktivoituuko tulo, kun piiri avataan vai suljetaan.
Nykyinen fyysinen tila. Näyttää releen tilan reaaliajassa (

MIRASYS



Tel +358 (0)9 2533 3300 Email info@mirasys.com https://www.mirasys.com

Avoin tai **Suljettu**).
Kuvaus Tänne voit kirjoittaa kuvauksen valitusta syötteestä, joka näytetään kaikille käyttäjille Spotter-ohjelmassa.
Järjestelmänvalvojan kuvaus. Täällä voit kirjoittaa kuvauksen valitusta syötteestä, joka näkyy Spotter-ohjelmassa vain järjestelmänvalvojille.

10.9.1.3 Digitaaliset lähdöt

Valitse digitaalisissa lähdöissä, onko rele auki vai kiinni (napaisuus), kun lähtö laukeaa.

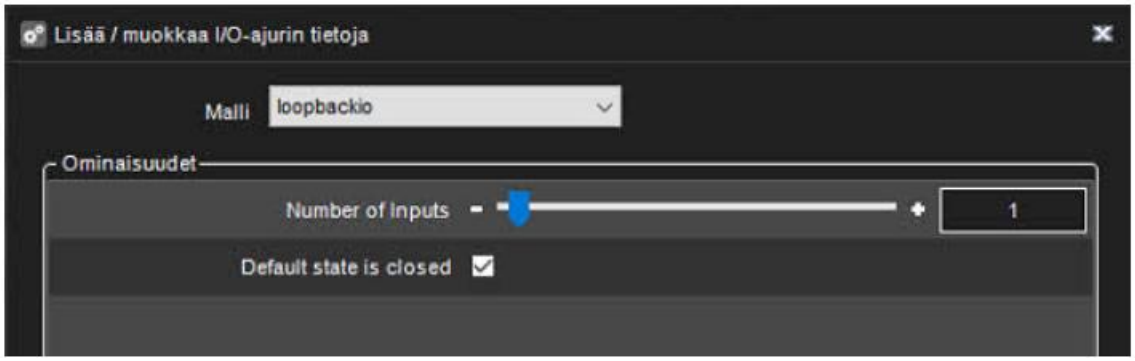
Nimi Jos haluat nimetä lähdön uudelleen, valitse lähtö ja kirjoita lähdölle uusi nimi kohtaan **Nimi**.
Aktiivisen tilan polariteetti. Valitse lähtö ja sen jälkeen, onko lähtö kiinni vai auki, kun se aktivoidaan.
Nykyinen fyysinen tila. Näyttää releen tilan reaaliajassa (**Avoin** tai **Suljettu**).
Kuvaus Tänne voit kirjoittaa kuvauksen valitusta lähdöstä, joka näytetään kaikille käyttäjille Spotter-ohjelmassa.
Järjestelmänvalvojan kuvaus. Täällä voit kirjoittaa kuvauksen valitusta syötteestä, joka näkyy Spotter-ohjelmassa vain järjestelmänvalvojille.

Testaaksesi digitaalista lähtöä, napsauta **Vaihda tilaa** -painiketta.

10.9.2 LoopBack I/O (I/O-laitteet)

LoopBack I/O:n avulla voit luoda virtuaalisia I/O-laitteita, joissa tulo on kytketty suoraan lähtöön.

Tämän ajurin avulla voit luoda painikkeita Spotter-sovelluksessa hälytyksiä laukaisemaan manuaalisesti.



10.9.3 Logical I/O (I/O-laitteet)

Loogisella I/O:lla on mahdollista luoda toimintoja OR- ja AND-operaattoreiden perusteella.

I/O-ohjain emuloi ulkoista I/O:ta, joka on kytketty itseensä. Esimerkki:

Jos asiakas esimerkiksi haluaa varmistaa, että automaattinen rekisterikilven tunnistus (ANPR) -tapahtuma laukeaa, kun auto on kameran edessä, loogista I/O:ta voidaan käyttää luomaan "sääntö", joka johtaa vain toimintaan. kun VCA havaitsee auton JA samaan aikaan, tapahtuu ANPR-lukutapahtuma.

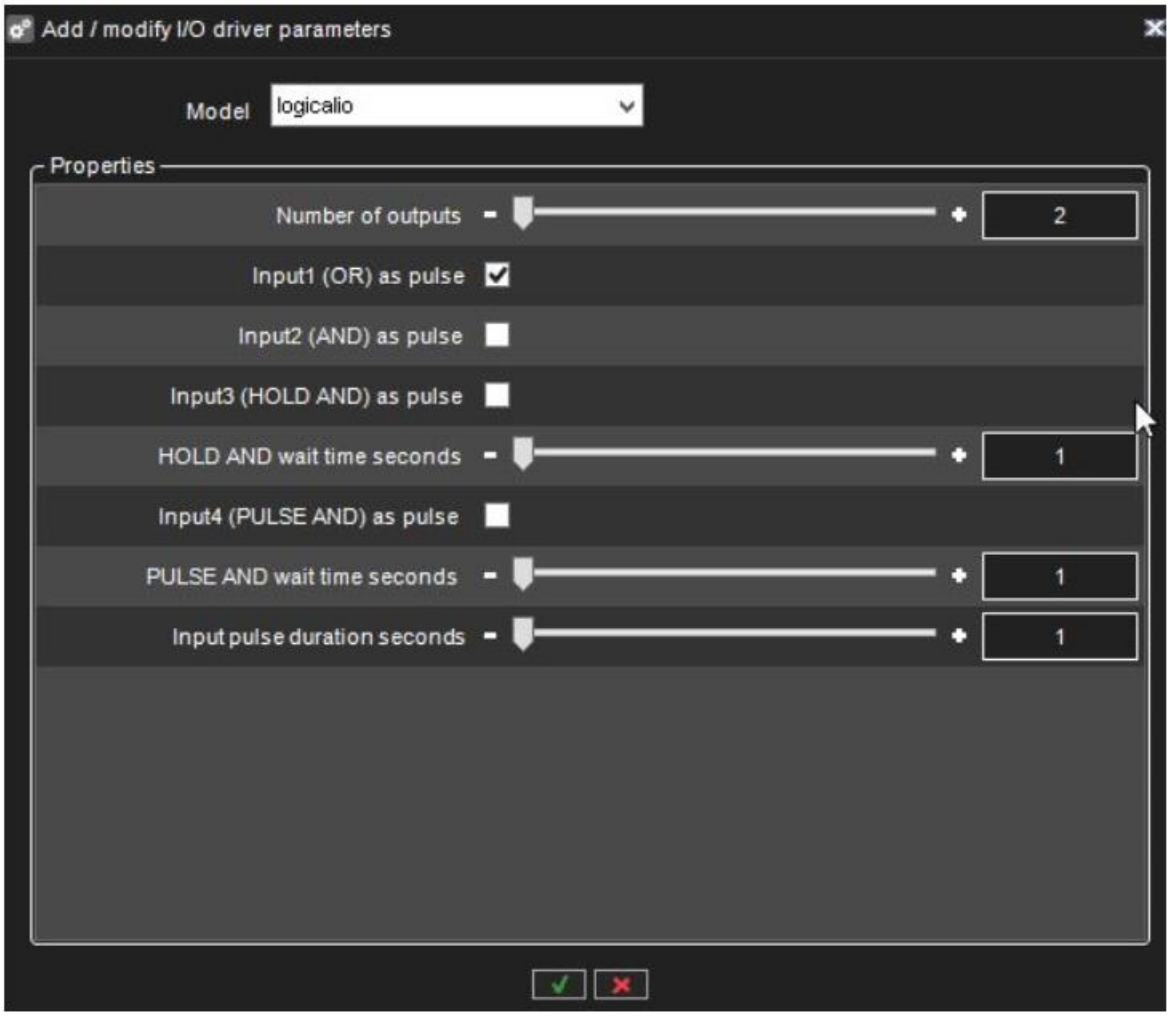
Toinen esimerkki voisi olla se, että sisäänkäynnin ”portti”, jossa on kaksi ovea, mahdollistaa toisen oven avaamisen vain, kun ensimmäinen on kiinni.

Loogista I/O:ta voidaan käyttää samasta liitännästä kuin muuta System Managerin digitaalista I/O:ta.

Lisenssi ohjaa loogista IO:ta ja lähtölaskentaa. Jos lisenssiä ei ole, uuden IO:n luominen epäonnistuu.

Kun uusi looginen I/O lisätään, dialogin ensimmäinen vaihtoehto on, kuinka monta lähtötilaa käytetään operandeina JA/TAI-päätöksenteossa.

Vähimmäismäärä on kaksi ja enimmäismäärä 32.

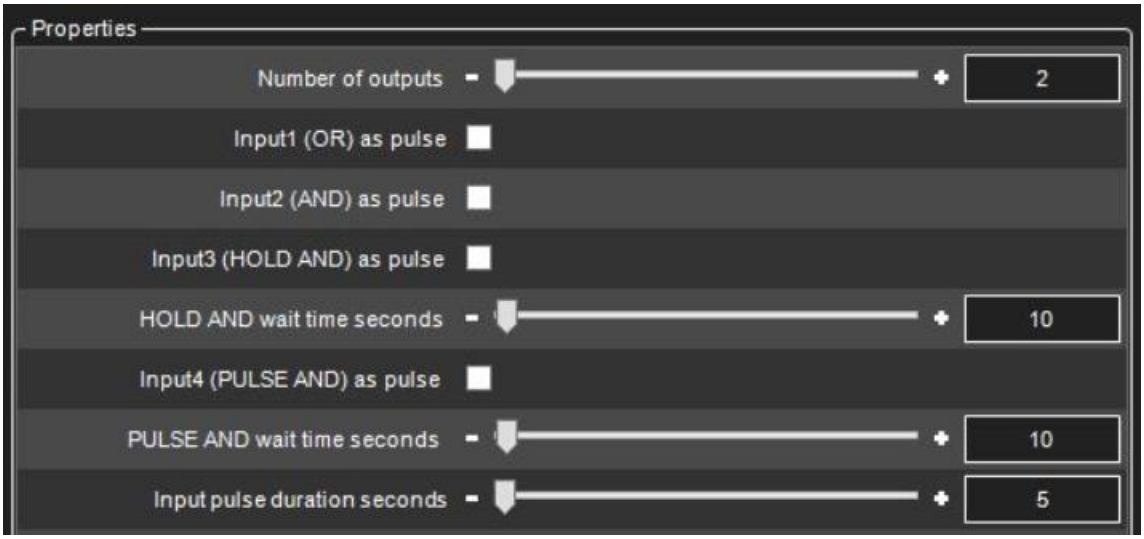


Kaikki loogiset I/O:t luovat automaattisesti neljä tuloa, joita voidaan käyttää.

Input	Type
1	OR

2	AND
3	HOLD AND
4	PULSE AND

Seuraavissa osissa kuvataan eri tuloja yksityiskohtaisemmin alla olevan esimerkin avulla:

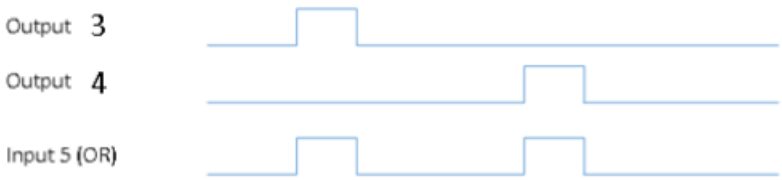


Esimerkissä on 2 lähtöä, joita käytetään Nämä näkyvät IO-luettelossa lähtöinä 3 ja 4.

Automaattisesti luodut 4 tuloa näkyvät luettelossa tuloina 5, 6, 7 ja 8.

10.9.3.1 "OR" tulo

Ensimmäinen tulo, jonka Looginen I/O luo, on OR-signaali. Jos jokin lähdöistä on päällä, OR-tulo kytketään päälle.



Esimerkissämme tulo 5 on OR-signaali. Jos jompikumpi lähtö 3 TAI lähtö 4 kytketään päälle, tulo 5 kytkeytyy päälle.

Tulo pysyy päällä niin kauan kuin jokin lähdöistä on päällä. (Ellei pulssitilaa ole valittu, katso lisätietoja alta)

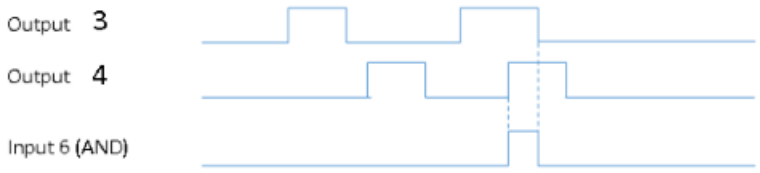
10.9.3.2 "AND" tulo

Toinen tulo on AND-signaali. Jos kaikki lähdöt ovat päällä samanaikaisesti, AND-tulo kytketään päälle. Esimerkissämme, jos molemmat lähdöt 3 ja 4 ovat päällä samanaikaisesti, tulo 6 kytkeytyy päälle.

Tulo pysyy päällä niin kauan kuin kaikki lähdöt ovat päällä. (Ellei pulssitilaa ole valittu, katso lisätietoja alta)

10.9.3.3 "HOLD AND"

HOLD AND-tulo aktivoituu, jos kaikki lähdöt ovat aktii



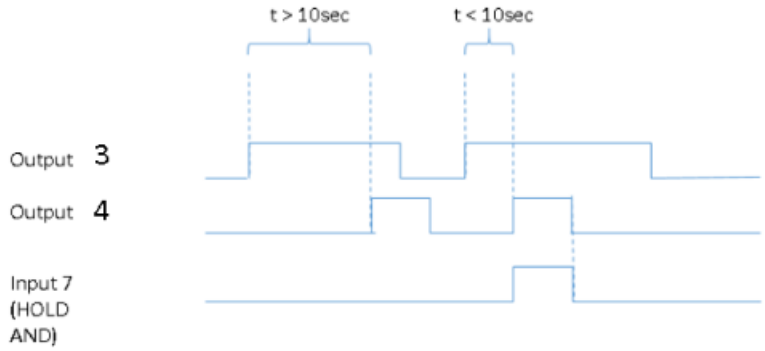
visia samanaikaisesti ja aika ensimmäisestä aktivoinnista viimeiseen aktivointiin on lyhyempi kuin HOLD AND odotusaika -liukusäätimessä määritetty aika.

Esimerkissämme, jos lähtö 3 kytketään päälle ja sitten lähtö 4 päälle 10 sekunnin sisällä, tulo 7 aktivoituu.

Tulo pysyy päällä niin kauan kuin kaikki lähdöt ovat päällä. (Ellei pulssitilaa ole valittu, katso alta lisätietoja

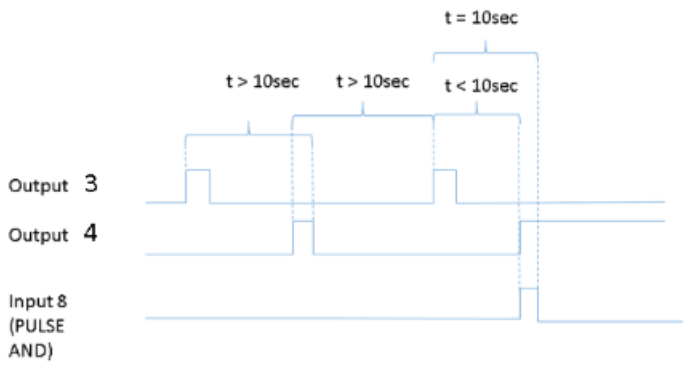
10.9.3.4 "PULSE AND"

PULSE AND -tulo aktivoituu, jos kaikki lähdöt *o*



vat olleet aktiivisia tietyn ajan kuluessa.

Jos esimerkissämme lähtö 3 on ollut aktiivinen 10 sekunnin sisällä ja lähtö 4 tulee aktiiviseksi, tulo 8 kytkeytyy päälle.



Tulo 8 pysyy, kunnes määritetty aika on kulunut vanhimmasta aktivoivasta lähdöstä (ellei pulssitilaa ole valittu, katso lisätietoja alta).

Esimerkissämme, kun 10 sekuntia on kulunut lähdön 3 aktivoinnista, tulo 8 sammuu.

10.9.3.5 Pulssi-tila tuloille

Jokaiselle neljälle sisääntulolle on mahdollista määrittää pulssitila käytettäväksi.



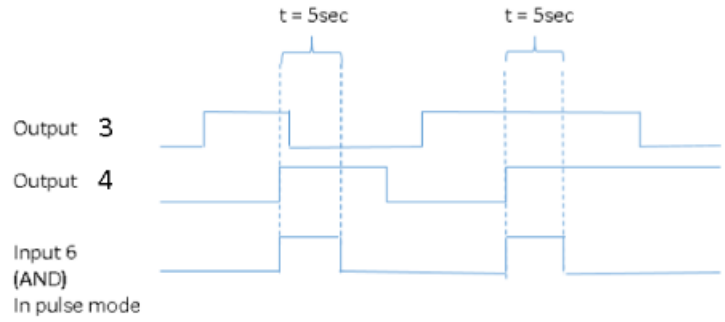
ja



Pulssin kestoa voidaan myös säätää.



Jos pulssitila on käytössä, tulo sammuu asetetun pulssin keston jälkeen.



raavasti:



Se tarkoittaisi tällaista käytöstä:

10.9.4 Countdown I/O (I/O-laitteet)

Countdown I/O:lla on mahdollista luoda toimintoja sen perusteella, tapahtuvatko jotkin tapahtumat tietyn ajan kuluessa vai eivät.

Kun järjestelmähallinnassa luodaan uusi Countdown I/O, se luo automaattisesti 4 tuloa ja 4 lähtöä.

Countdown I/O:ssa on kaksi perustilaa. Kaksi ensimmäistä tulo/lähtöparia ovat tyyppiä 1 ja kaksi viimeistä paria tyyppiä 2.

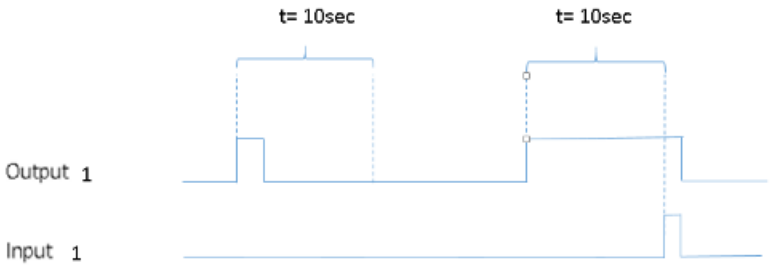
Lisenssi ohjaa loogista IO:ta ja lähtölaskentaa. Jos lisenssiä ei ole, uuden IO:n luominen epäonnistuu.

10.9.4.1 Tapahtuman kesto ylitetty -tila (tyyppi 1)

Ensinnäkin on mahdollista laukaista hälytys, jos jokin tapahtuma kestää suunniteltua kauemmin.

Oletetaan esimerkiksi, että aika on 10 sekuntia. Jos lähtö yksi laukeaa ja pysyy aktiivisena alle määritetyn ajan, hälytystä ei tule.

Jos lähtö laukeaa ja pysyy aktiivisena määritellyn ajan pidempään, tapahtuu hälytys.



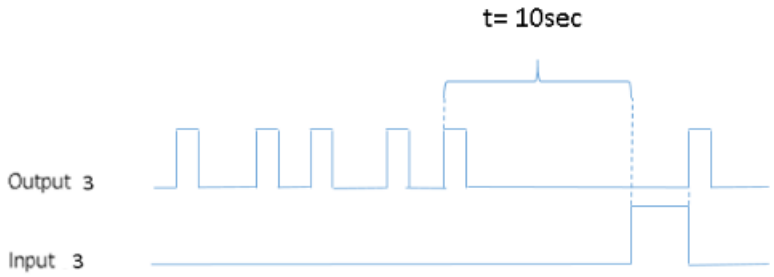
Kun luot uutta Countdown I/O:ta, kaksi ensimmäistä tulo-lähtö-paria ovat tämän tyyppisiä.

10.9.4.2 Odotettu laukaisutila (tyyppi 2)

Toiseksi, on mahdollista laukaista hälytys, jos odotettua pulssia ei vastaanoteta määritetyn ajan sisällä.

Esimerkiksi aika on 10 sekuntia, ja odotamme normaalin toiminnan saavan pulsseja lähdöstä 3 2-3 sekunnin välein.

Kun pulssi puuttuu yli 10 sekuntia, tulotila muutetaan aktiiviseksi. Se pysyy aktiivisena, kunnes vastaanotetaan seuraava lähtölaukaisu.



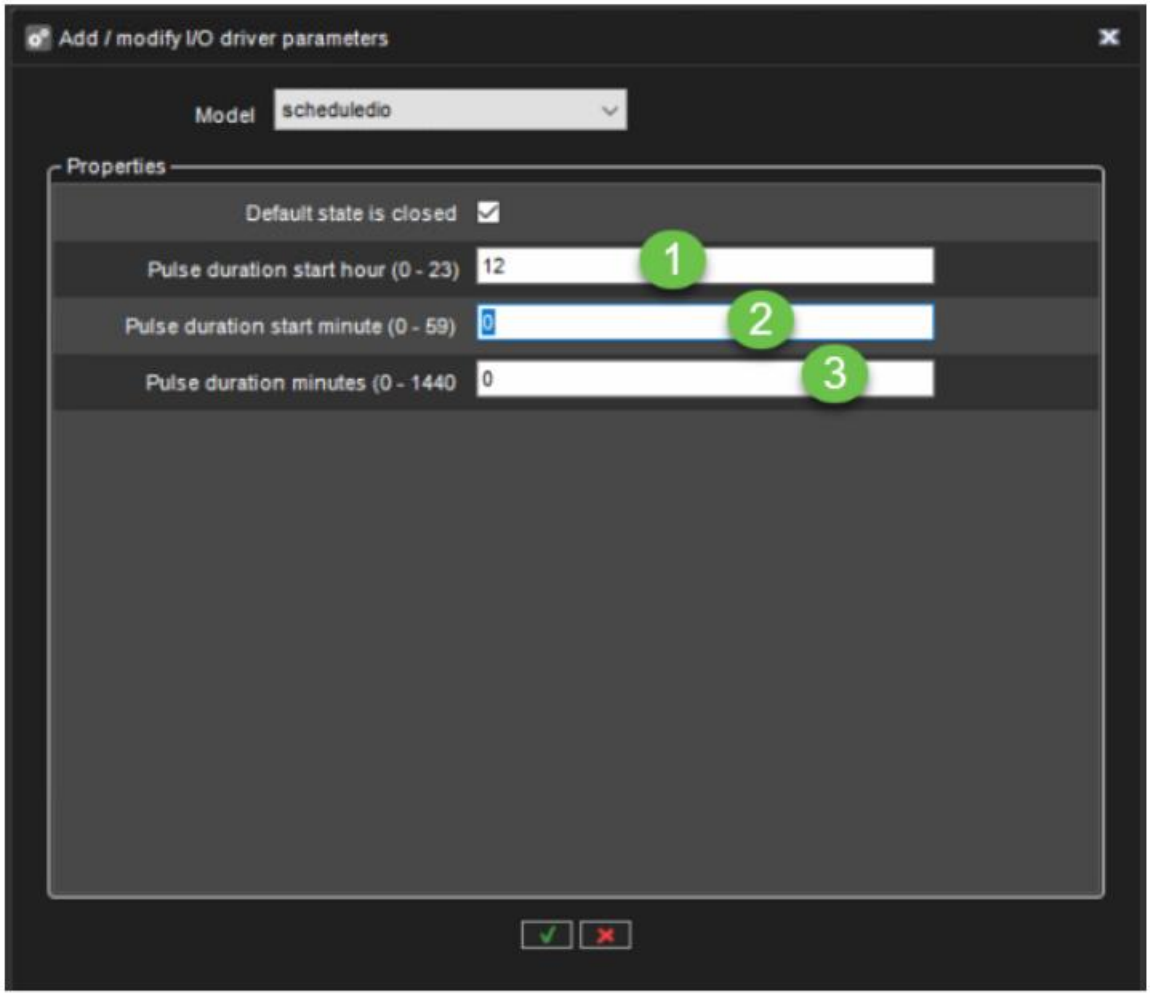
Uutta Countdown I/O:ta luotaessa viimeinen tulo-lähtöpari on tätä tyyppiä.

10.9.5 Scheduled IO (I/O-laitteet)

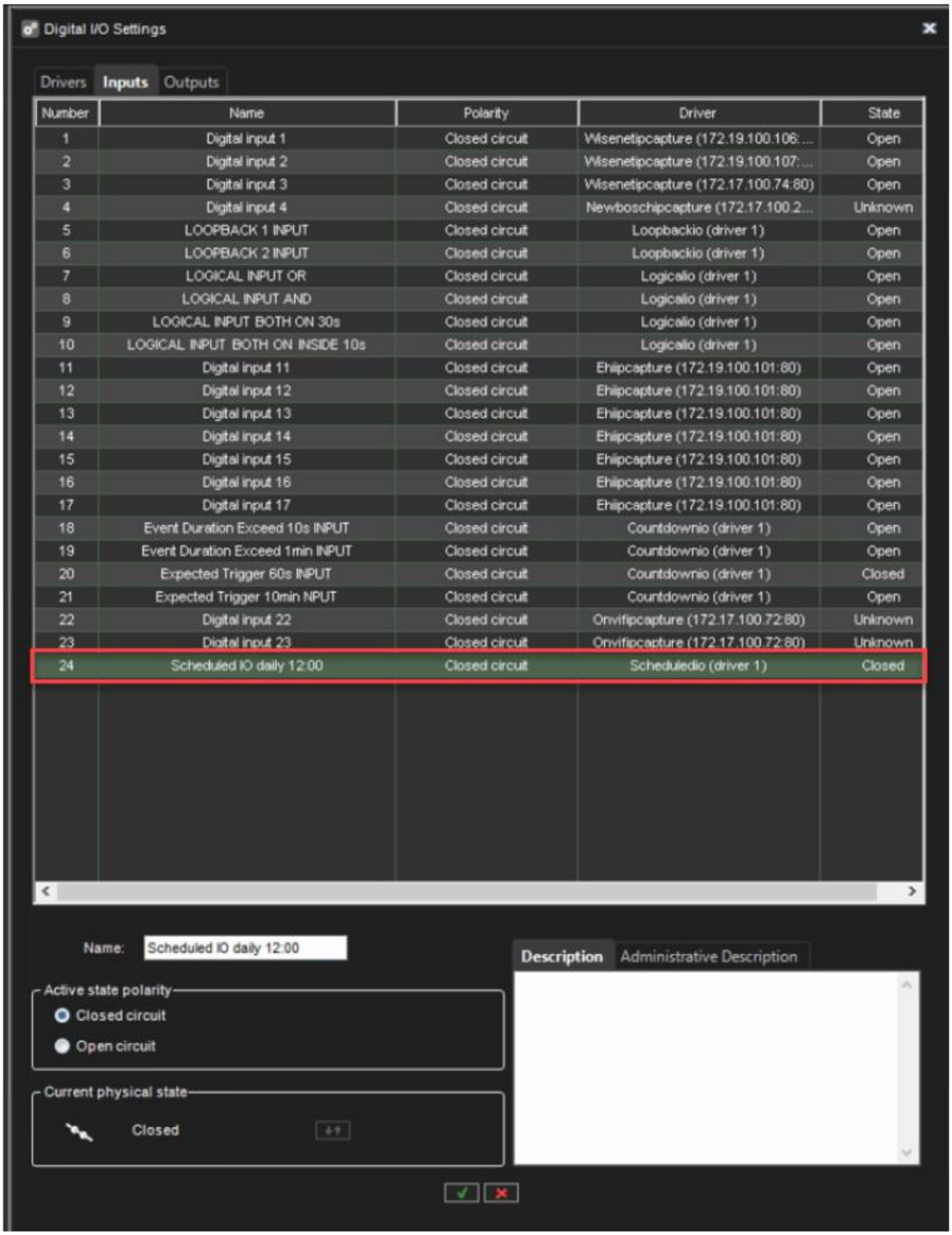
Scheduled IO:lla on mahdollista luoda aikataulu mille tahansa digitaaliselle lähdölle, joka on kytketty VMS-palvelimeen.

Vain saman VMS-palvelimen digitaaliset lähdöt voidaan ajoittaa.

1. Aseta pulssin kesto alkava tunti
2. Aseta pulssin keston aloitusminuutti
3. Aseta pulssin kesto minuutit


Add / modify I/O driver parameters
Model
scheduledio
Properties
Default state is closed
Pulse duration start hour (0 - 23)
12
1
Pulse duration start minute (0 - 59)
0
2
Pulse duration minutes (0 - 1440
0
3

MIRASYS



Tel +358 (0)9 2533 3300 Email info@mirasys.com https://www.mirasys.com

10.9.6 Ominaisuudet

HTTP Method(Opened)

- GET
- PUT
- POST
- DELETE

URL(Opened)

Content(Opened)

User(Opened)

Password(Opened)

HTTP Method(Closed)

- GET
- PUT
- POST
- DELETE

URL(Closed)

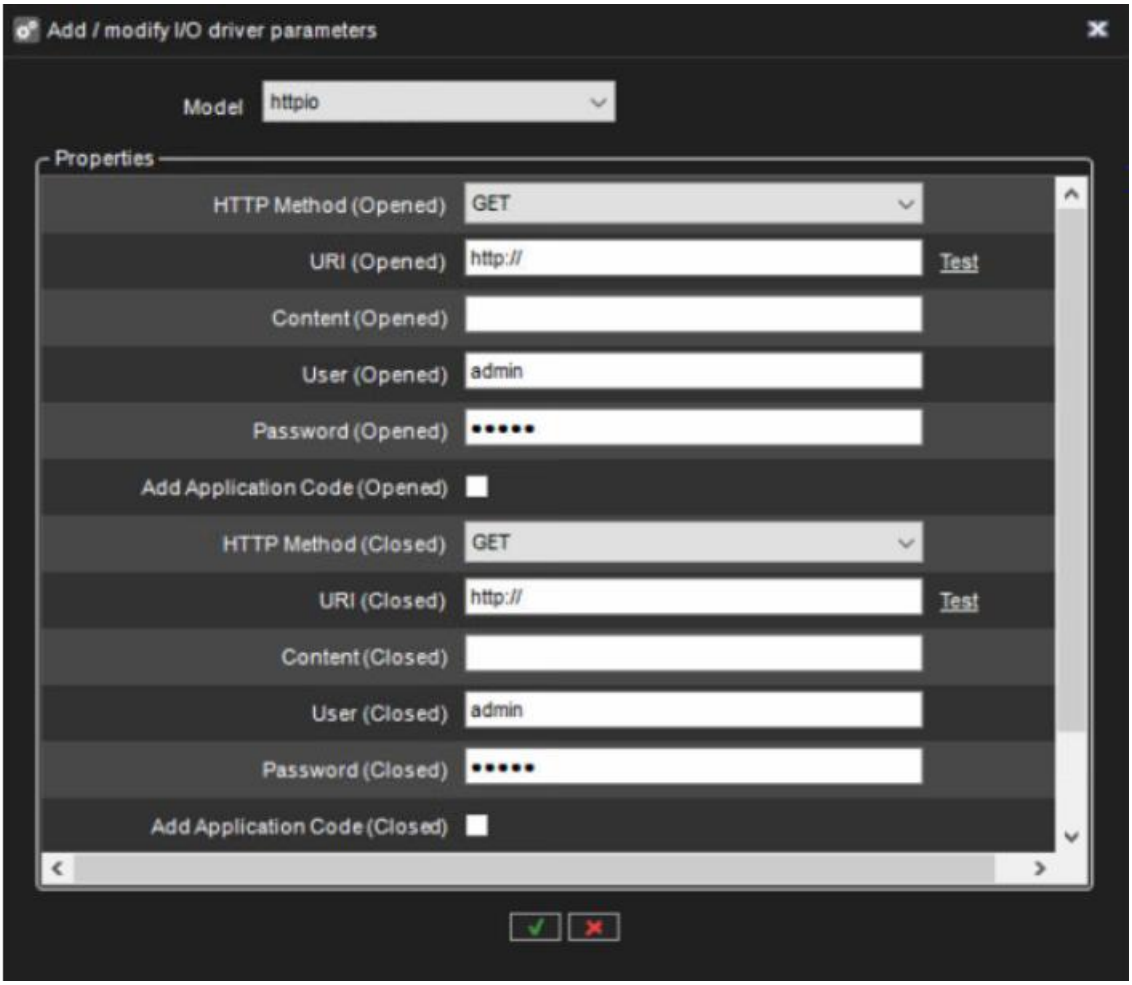
Content(Closed)

User(Closed)

Password(Closed)

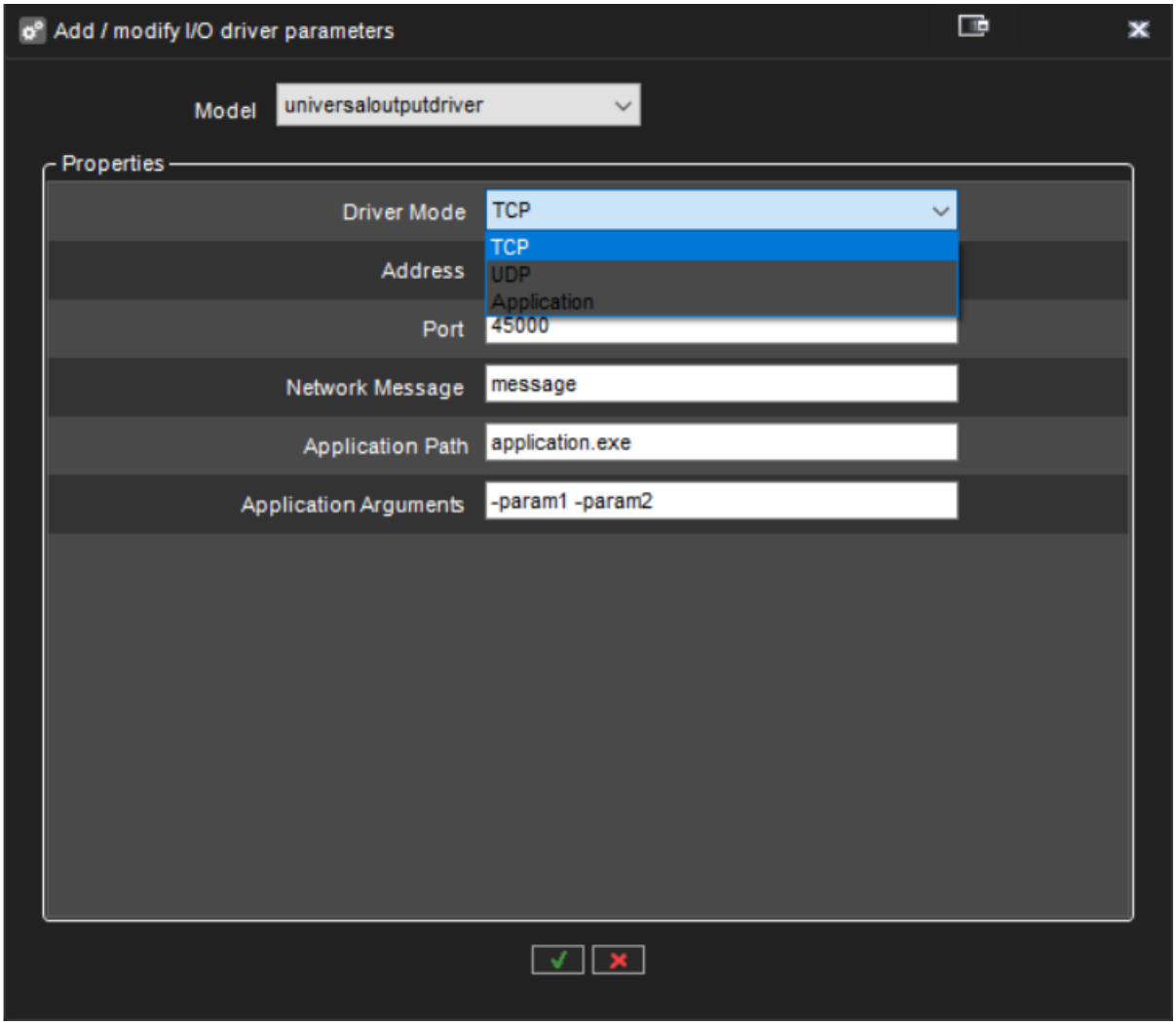
Authentication

- BASIC
- DIGEST

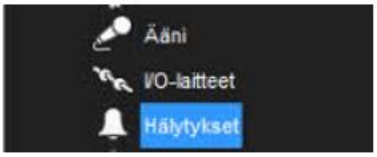


10.9.7 UniversalOutputDriver (I/O-laitteet)

Tämän ohjaimen avulla voit lähettää tietoja kolmannen osapuolen järjestelmiin tai käynnistää sovelluksia palvelimella tai etäjärjestelmissä.



10.10 HÄLYTYKSET



10.10.1 Hälytysasetukset

Hälytysten hallintatyökalut mahdollistavat palvelinkohtaisten hälytysten luomisen erilaisiin liipaisuihin perustuen liikkeeseen, äänitasoon tai tiettyyn tekstidatatriggeriin.

Lisäksi laukaisimet voivat sisältää räätälöityjä kolmannen osapuolen liipaimia.

Hälytyksiä voidaan luoda, muokata ja poistaa **VMS-videonhallintapalvelimet** -välilehden **Hälytykset** -valikon kautta.

10.10.2 Uuden hälytyksen lisääminen

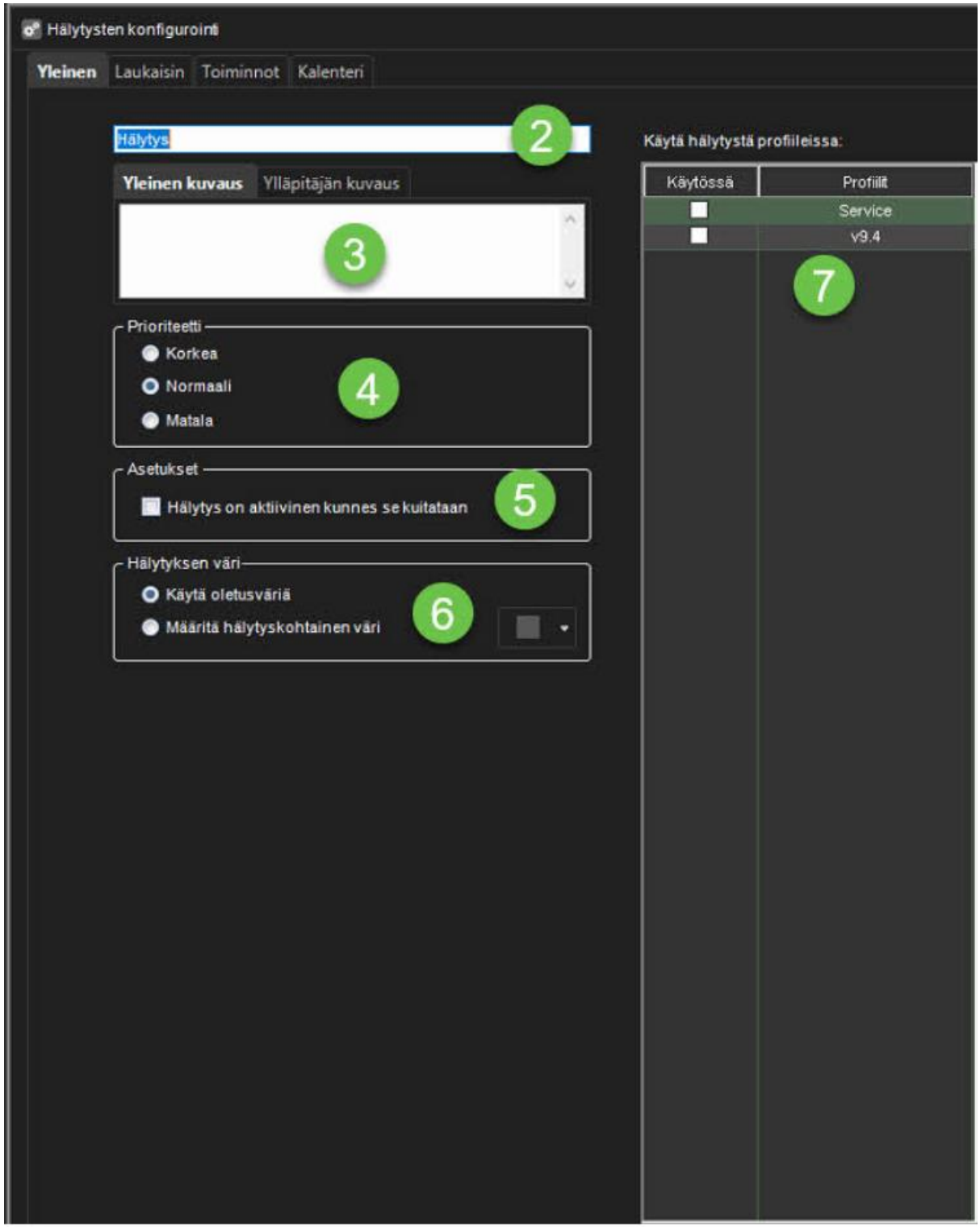
10.10.2.1 Yleinen

1. Valitse Uusi hälytys vasemmasta alakulmasta



2. Määritä hälytyksen nimi **Nimi**-kenttään
3. Kirjoita uuden hälytyksen **Yleinen kuvaus** ja **Ylläpitäjän kuvaus** vastaaviin kenttiin **Nimi**-kentän alla.
4. Valitse hälytyksen prioriteetti **Korkea**, **Normaali** tai **Matala** Prioriteettia käytetään määrittämään järjestys, jossa hälytykset suoritetaan, jos samanaikaisesti on useita hälytyksiä.
5. Valitse **Hälytys on aktiivinen, kunnes se kuitataan** luodaksesi hälytyksen jatkuvaksi; jos vaihtoehto valitaan, hälytys jatkuu, kunnes käyttäjä kuittaa sen **Spotter**-sovelluksen kautta.
6. **Hälytyksen korostusvärin** avulla järjestelmänvalvojat voivat määrittää mukautetun värin jokaiselle hälytykselle erikseen.
7. Valitse **Käytä hälytystä profiileissa** -valikosta profiilit, joissa hälytystä käytetään. *Huom: Hälytyksiä voidaan myös lisätä profiileihin **Profiilit**-välilehden kautta.*

MIRASYS



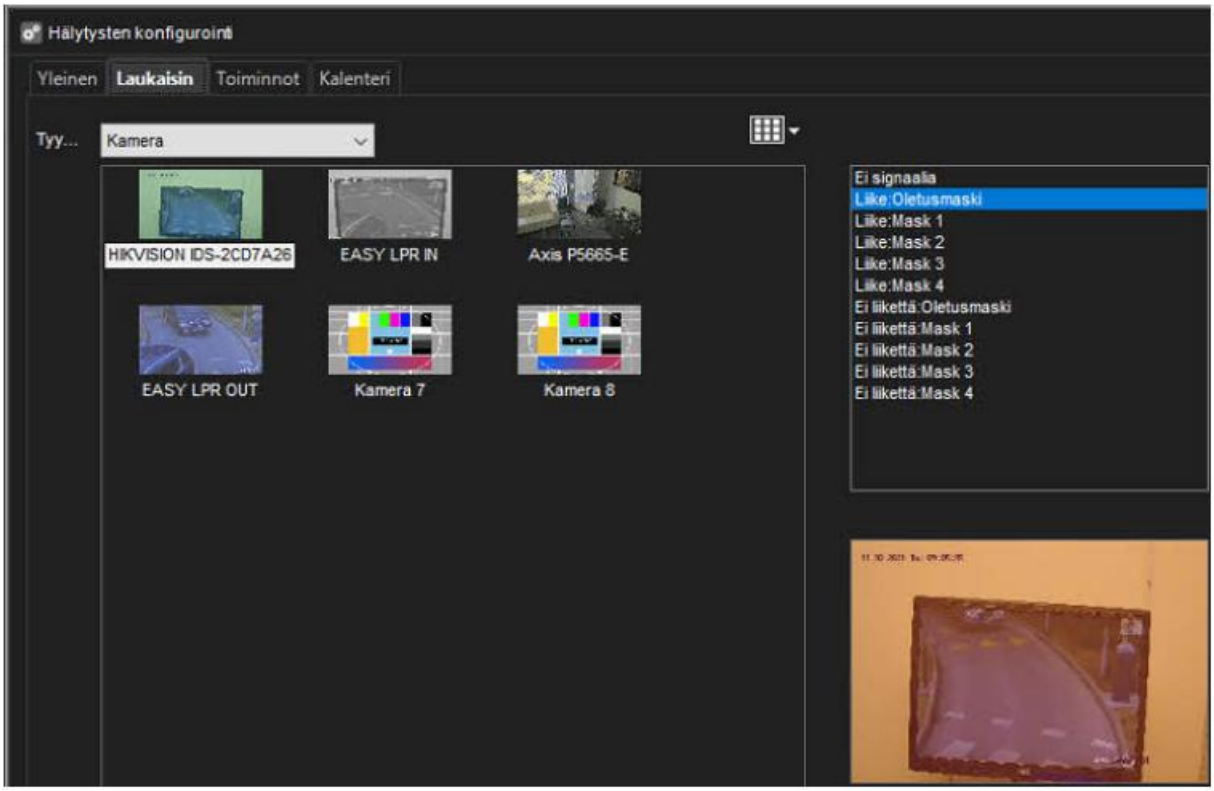
Tel +358 (0)9 2533 3300

Email info@mirasys.com

https://www.mirasys.com

10.10.2.2 Laukaisin

8. Avaa **Laukaisin**-välilehti **Laukaisin**-välilehteä käytetään määrittämään laukaisimet, jotka käynnistävät hälytystapahtuman.



9. Valitse laukaisimen tyyppi avattavasta **Tyyppi**-valikosta.

- Kamera
- Ääni
- Metadata
- Teksikanava
- Digitaalitulo

10. Valitse laite, joka laukaisee hälytyksen avattavan **Tyyppi**-valikon alla olevasta laiteluettelosta.

11. Valitse laukaiseva ehto näytön oikealla puolella olevasta ehtoluettelosta.

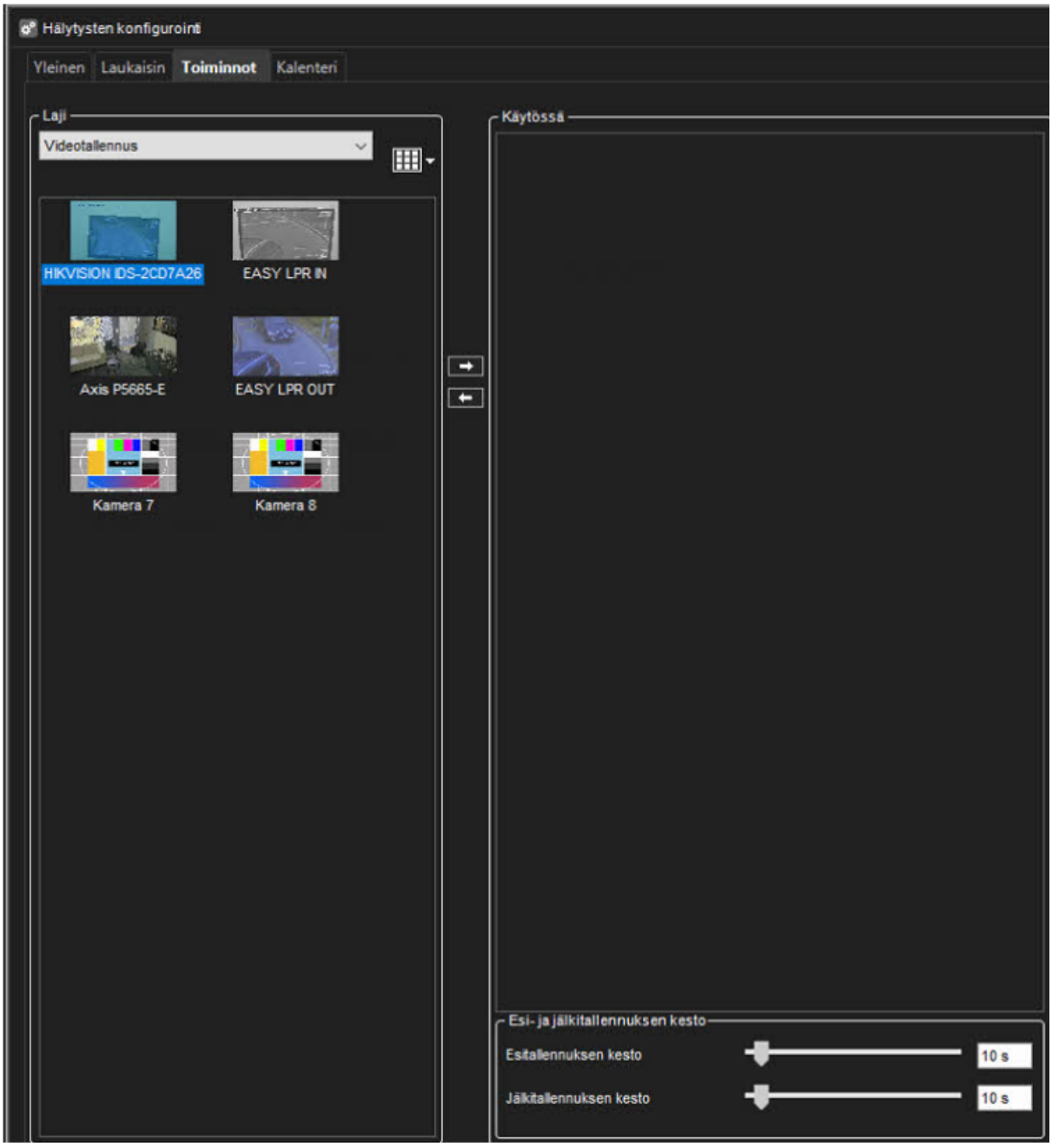
- Kamerapohjaisissa laukaisuissa voit valita liiketunnistuksessa käytettävän maskin hälytyksen laukaisemiseksi.
- Äänipohjaisissa laukaisuissa voit asettaa hälytyksen laukeamaan korkean tai matalan äänitason perusteella.

- Tekstidataan (esim. VCA, metatieto jne.) perustuville liipaisuille voit asettaa hälytyksen laukeamaan tekstidatamerkkijonon perusteella.
  Lisäksi voit asettaa valinnaisen hälytyksen päättymislaukaisun merkitsemällä **Määritä lopputulo** ja valitsemalla merkkijonon. hälytyksen lopettamiseksi.

- Digitaalituloon perustuvissa liipaisuissa hälytys laukeaa tulon napaisuuden muutoksen perusteella.

10.10.2.3 Toiminnot

12. Avaa **Toiminnot**-välilehti **Toiminnot**-välilehteä käytetään määrittämään toiminnot, jotka hälytys suorittaa, kun se on aktiivinen.



13. Valitse toimintotyyppi avattavasta **Tyyppi**-valikosta. Toimintotyyppi määrittelee hälytyksen perustoiminnot.

10.10.2.4 Toimintotyypit ja asetukset

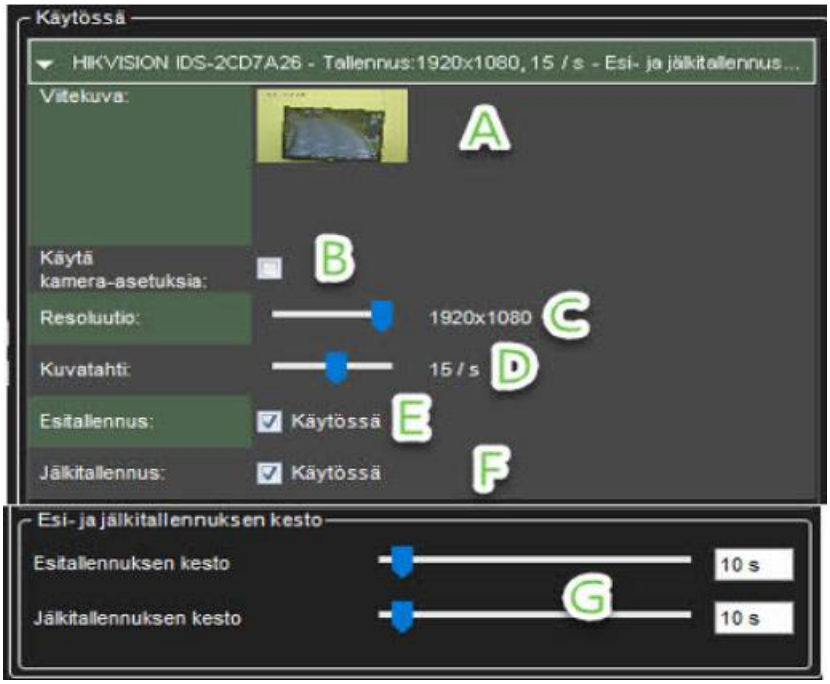
Alla oleva luettelo sisältää oletustoimintotyypit ja niiden parametrit. Jotkut yllä luetelluista toimintotyypeistä eivät välttämättä ole käytettävissä kaikissa järjestelmissä.

Huom: *Oletustoimintojen lisäksi järjestelmä voi sisältää kolmannen osapuolen moduulien kautta asennettuja hälytystoimintoja.*

10.10.2.4.1Videotallennus

Videotallennus on kameroiden oletustoiminto. Kun tämän toimintotyypin sisältävä hälytys laukeaa, kameran oletusasetusten sijaan käytetään hälytystyypin määrittämiä tallennusasetuksia.

Jos **Spotter**:ssä hälytyksen ponnahdusikkunat on otettu käyttöön käyttäjäprofiilissa, **Videotallennus** -toiminnolla käytetyt laitteet näkyvät hälytyksen ponnahdusikkunassa, kun hälytys laukeaa.



Toiminto sisältää seuraavat kentät ja parametrit:

A) Viitekuva. Tämä staattinen kenttä sisältää kameran vertailukuvan (kuva).

B)Käytä kamera-asetuksia. Hälytystallennus suoritetaan kamerakohtaisella resoluutiolla ja tallennusnopeudella valitsemalla tämä valintaruutu.

C) Resoluutio. Käytä liukusäädintä muuttaaksesi IP-kameran resoluutiota hälytyksen tallennuksen aikana. Liukusäädin on aktiivinen vain IP-kameroissa.

D)Kuvatahti. Käytä liukusäädintä muuttaaksesi kameran kuvatahtia hälytyksen tallennuksen aikana. Liukusäädin ei ole aktiivinen, jos **Käytä kamera-asetuksia** -valintaruutu on merkitty.

E) Esitallennus. Valitse tämä valintaruutu ottaaksesi tapahtumaa edeltävän tallennuksen käyttöön. Tapahtumaa edeltävän tallennuksen kesto voidaan asettaa **Tapahtumaa edeltävä tallennusaika** -liukusäätimellä.

F) Tapahtuman jälkeinen tallennus. Valitse tämä valintaruutu ottaaksesi tapahtuman jälkeisen tallennuksen käyttöön. Tapahtumaa edeltävän tallennuksen kesto voidaan asettaa **Tapahtuman jälkeinen tallennusaika** -liukusäätimellä.

G) Esi-ja jälkitallennuksen kesto. Näitä liukusäätimiä voidaan käyttää asettamaan toiminnon tallennusaika ennen ja jälkeen tapahtumaa. Liukusäätimet ovat aktiivisia vain, jos tapahtumaa edeltävä ja/tai tapahtuman jälkeinen tallennus on aktivoitu.

Huomautus *Kaikki laitteet (kamerat ja mikrofonit) on liitetty hälyttimeen, ja niiden tapahtumaa edeltävä ja jälkinauhoitus on aktivoitu jakaakseen saman tallennusajan ennen ja jälkeen tapahtuman.*

10.10.2.4.2Audiotallennus

Äänen tallennus on mikrofonien oletustoiminto. Kun tämän toimintotyypin sisältävä hälytys laukeaa, hälytystyypin määrittämiä tallennusasetuksia käytetään mikrofonin oletusasetusten sijaan.

Jos **Spotter**:ssä hälytyksen ponnahdusikkunat on otettu käyttöön käyttäjäprofiilissa, **Audio-tallennus**-toiminnolla käytetyt laitteet näkyvät hälytyksen ponnahdusikkunassa, kun hälytys laukeaa.



Toiminto sisältää seuraavat kentät ja parametrit:

A)Esitallennus. Valitse tämä valintaruutu ottaaksesi tapahtumaa edeltävän tallennuksen käyttöön. Tapahtumaa edeltävän tallennuksen kesto voidaan asettaa **Tapahtumaa edeltävä tallennusaika** -liukusäätimellä.

B)Jälkitallennus Valitse tämä valintaruutu ottaaksesi tapahtuman jälkeisen tallennuksen käyttöön. Tapahtumaa edeltävän tallennuksen kesto voidaan asettaa **Tapahtuman jälkeinen tallennusaika** -liukusäätimellä.

C) Esi- ja jälkitallennuksen kesto. Näitä liukusäätimiä voidaan käyttää asettamaan toiminnon tallennusaika ennen ja jälkeen tapahtumaa. Liukusäätimet ovat aktiivisia vain, jos tapahtumaa edeltävä ja/tai tapahtuman jälkeinen tallennus on aktivoitu.

Huom: *Kaikki hälyttimeen yhdistetyt laitteet (kamerat ja mikrofonit) ovat aktivoineet tapahtumaa edeltävän ja jälkeisen tallennuksen, jotta ne jakavat saman tapahtumaa edeltävän ja jälkeisen tallennusajan.*

10.10.2.4.3Digitaaliset lähdöt

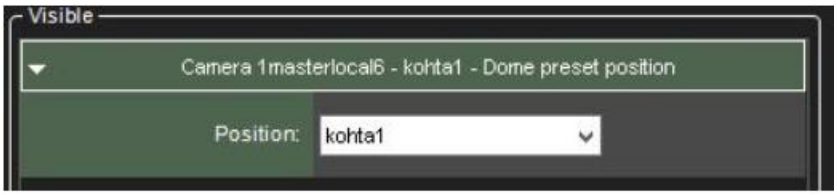
Digitaalinen lähtö on digitaalisten I/O-laitteiden oletustoiminto. Kun tämän toimintotyypin sisältävä hälytys laukeaa, I/O-laite aktivoituu.

Huom: *Vaikka toimintotyypin* ***Esi- ja jälkitallennuksen kesto*** *-liukusäätimet näytetään, ne eivät vaikuta toiminnon toimivuuteen.*

10.10.2.4.4PTZ-kameran esiasento

PTZ-kameran esiasento toimintoa käytetään ohjaamaan PTZ-kamera haluttuun esiasentoon Kun tämän toimintatyypin sisältävä hälytys laukeaa, PTZ-kamera siirtyy automaattisesti valittuun esiasetettuun asentoon. Katso Spotter -käyttöoppaasta lisätietoja PTZ-kameran esiasetusten asettamisesta.

On huomattava, että tämä toiminto siirtää PTZ-kameran esiasetettuun asentoon, mutta se ei johda PTZ-kameran videosyötteen näyttämiseen asiakassovelluksen hälytysnäkymässä, ellei muita hälytystoimintoja, kuten **Videotallennus,**ole tehty. valittu PTZ-kameralle.



Toiminto sisältää seuraavat kentät ja parametrit:

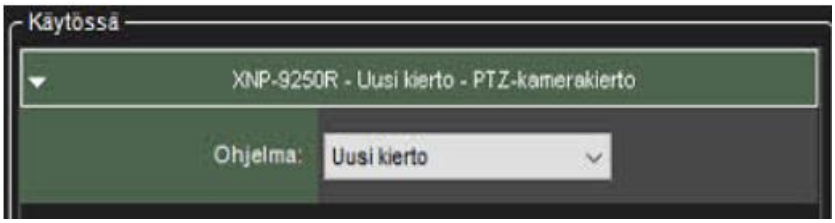
- **Esiasento** Käytä pudotusvalikkoa valitaksesi esiasetettu asento, johon PTZ-kamera siirtyy hälytyksen aikana.

Huom: *Vaikka toimintotyypin* ***Esi- ja jälkitallennuksen kesto*** *-liukusäätimet näytetään, ne eivät vaikuta toiminnon toimivuuteen.*

10.10.2.4.5PTZ-kamerakierto

PTZ-kamerakierros -toimintoa voidaan käyttää asettamaan PTZ-kamera aloittamaan esiohjelmoidun PTZ-kamerakierroksen. Kun tämän toimintotyypin sisältävä hälytys laukeaa, valittu PTZ-kamerakierros alkaa. Katso *Spotter käyttöohjeesta* lisätietoja PTZ-kamerakierrosten asettamisesta.

On huomattava, että tämä toiminto aloittaa PTZ-kamerakierroksen, mutta se ei johda PTZ-kameran videosyötteen näyttämiseen asiakassovelluksen hälytysnäkymässä, ellei muita hälytystoimintoja, kuten **Videotallennus,** ole valittu PTZ kameralle.



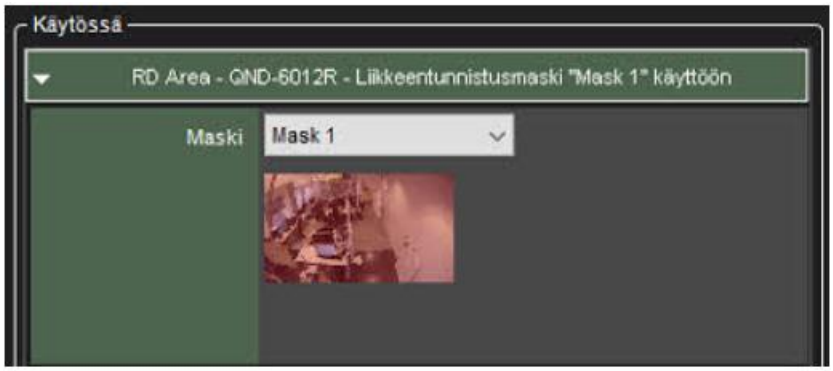
Toiminto sisältää seuraavat kentät ja parametrit:

- **Ohjelma.** Valitse avattavasta valikosta PTZ-kamerakierros hälytyksen laukaisemisesta alkaen.

Huom: *Vaikka toimintotyypin* ***Esi- ja jälkitallennuksen kesto*** *-liukusäätimet näytetään, ne eivät vaikuta toiminnon toimivuuteen.*

10.10.2.4.6Aseta liikkeentunnistusmaski

Aseta liiketunnistusmaski -toiminto voi muuttaa tietyn kameran hälytyksen aikana käyttämää liiketunnistusmaskia. Kun hälytys tapahtuu, määritetyn kameran liiketunnistusmaski muutetaan hälytyskohtaiseksi maskiksi. Hälytyksen päätyttyä järjestelmä palauttaa oletusmaskin.



Toiminto sisältää seuraavat kentät ja parametrit:

- **Maski** Valitse pudotusvalikosta liiketunnistusmaski, jota käytetään hälytyksen aikana.

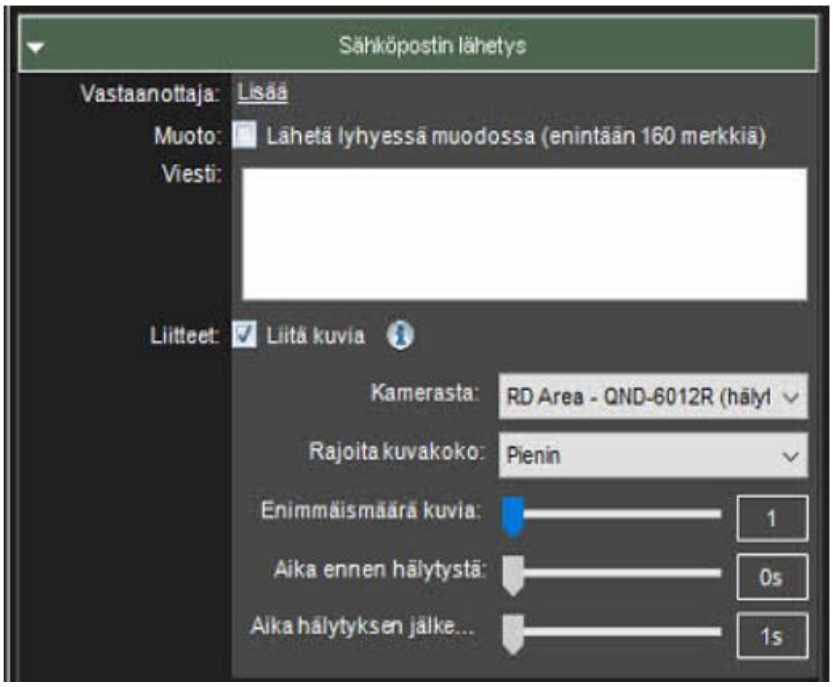
Huom: *Vaikka toimintotyypin* ***Esi- ja jälkitallennuksen kesto*** *-liukusäätimet näytetään, ne eivät vaikuta toiminnon toimivuuteen.*

10.10.2.4.7Sähköpostin lähetys

Sähköpostin lähetys -toimintoa voidaan käyttää sähköpostin lähettämiseen mihin tahansa sähköpostiosoitteeseen tai ryhmään, joka on määritetty **Järjestelmä**-välilehden **Sähköpostiasetuksissa**.

Voit valita, kenen vastaanottajan tai ryhmän tulee vastaanottaa hälytys.

Voit myös sisällyttää hälytyssähköpostiin yhden tai useamman skaalaamattoman tai pienennetyn kuvan. Poista valinta **Lähetä lyhyessä muodossa** -vaihtoehdosta ja valitse **Liitä kuvia** -vaihtoehto.



Tämän jälkeen voit valita kameran, kuvan skaalauskoon, halutun kuvien määrän ja aikajänteen, jolta kuvat noudetaan.

Huom:

- Kuvien määrä tässä kokoonpanossa on suurin toimitettava määrä. Kuvia saattaa saapua vähemmän
- Kuvien liittäminen hälytyssähköpostiin saattaa johtaa suureen tietoliikenteeseen, joten on suositeltavaa testata konfigurointiasetuksia parhaan mahdollisen asetuksen löytämiseksi.
- Jos kohtaat ongelmia, ettei kuvia saada toimitettua oletusasetuksella, on suositeltavaa valita useampi kuin yksi kuva "kuvien enimmäismäärä" -asetuksiin ja säätää liukusäätimiä hieman, jotta kuvien noutoaika on pidempi.

Toiminto sisältää seuraavat kentät ja parametrit:

Muoto – Määrittää viestin muodon lyhyeksi tai tavalliseksi.

- Lyhytviesti sisältää enintään 160 merkkiä, eikä se voi sisältää ylimääräistä viestitekstiä tai kuvaliitteitä (katso alla).

Viesti – Tämä kenttä sisältää viestin, joka lähetetään vastaanottajille hälytyksen sattuessa. Viestikenttä on aktiivinen vain, jos sähköpostin muoto on asetettu niin pitkäksi.

Huom:

- *Toisin kuin muut hälytystoiminnot,* ***Lähetä sähköposti*** *-toiminto voidaan valita vain kerran kullekin hälytykselle. Kun toiminto on valittu, se katoaa käytettävissä olevien toimintojen luettelosta.*

- Viestin otsikossa on hälytyksen nimi.

10.10.2.4.8Poista hälytykset käytöstä

Poista hälytykset käytöstätoimintoa voidaan käyttää yhden hälytyksen perusteella estohälytyksiä lähettämiseen. Konfigurointi voidaan tehdä niin, että kaikki hälytykset ovat pois käytöstä, matalan ja keskitason hälytykset tai matalat hälytykset.

Tämän vaihtoehdon avulla tietyt hälytykset pysyvät aktiivisina, kun taas toiset vaimentuvat.

Hälytykset ovat pois käytöstä vain, kun ne poistava hälytys on aktiivinen.

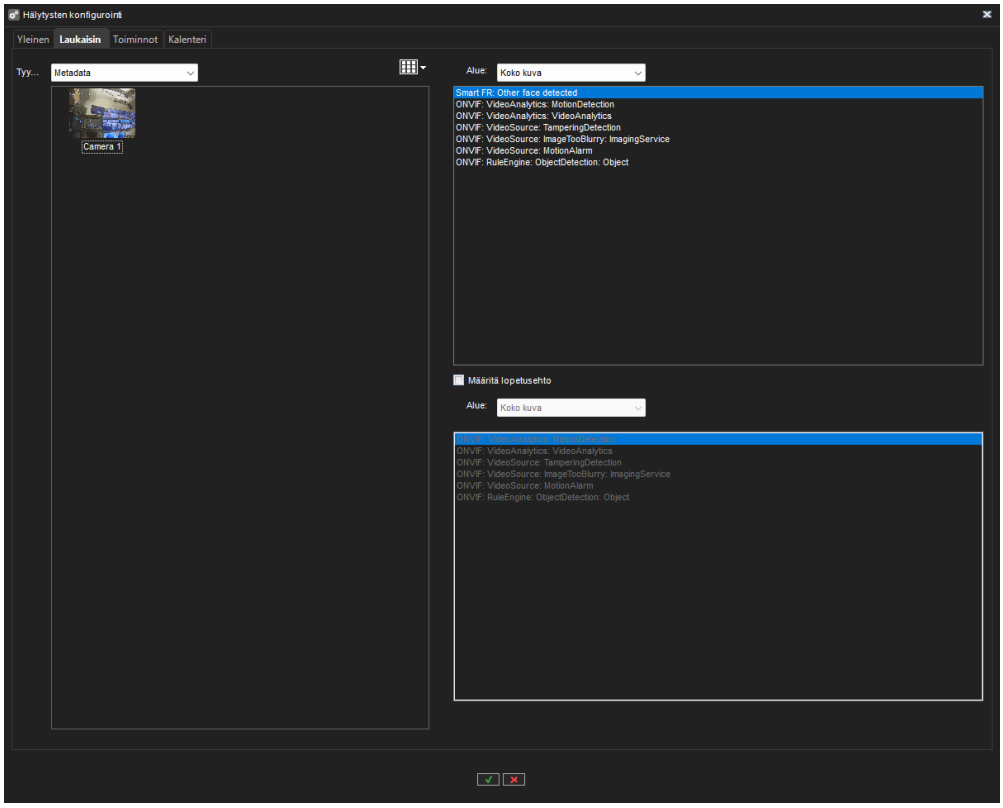
10.10.2.5ONVIF profile M

Ohjelmistomme tukee nyt ONVIF-profiilia M, joten se voi reagoida kamera analytiikan tuottaman hälytyksen laukaisuun. Tämän merkittävän päivityksen ansiosta VMS-järjestelmämme voi reagoida tehokkaasti kameroiden hälytyslaukaisuihin, mikä lisää mahdollisuuksia parantaa kohteiden turvallisuutta tai hyödyntää videoanalytiikkaa muihin tarpeisiin.

Saumattoman integroinnin ja vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi olemme testanneet tämän uuden ominaisuuden Axis, Bosch ja Hanwha kameramerkkien kanssa.

10.10.2.5.1ONVIF hälytyslaukaisin

Kun olet lisännyt laitteen, joka tukee ONVIF Profiilia M, sinun ei tarvitse tehdä mitään erityisiä toimenpiteitä ottaaksesi nämä laukaisimet käyttöön tai poistaaksesi ne käytöstä. Ne lisätään automaattisesti kameran metatietojen laukaisimiin. System Managerin hälytyskonfiguroinnissa tämä näkyy laukaisin välilehdellä ja listattuna ONVIF nimellä. Näitä käyttäen voit luoda uusia hälytyksiä.



10.10.2.5.2ONVIF hälytyslaukaisimen tekeminen

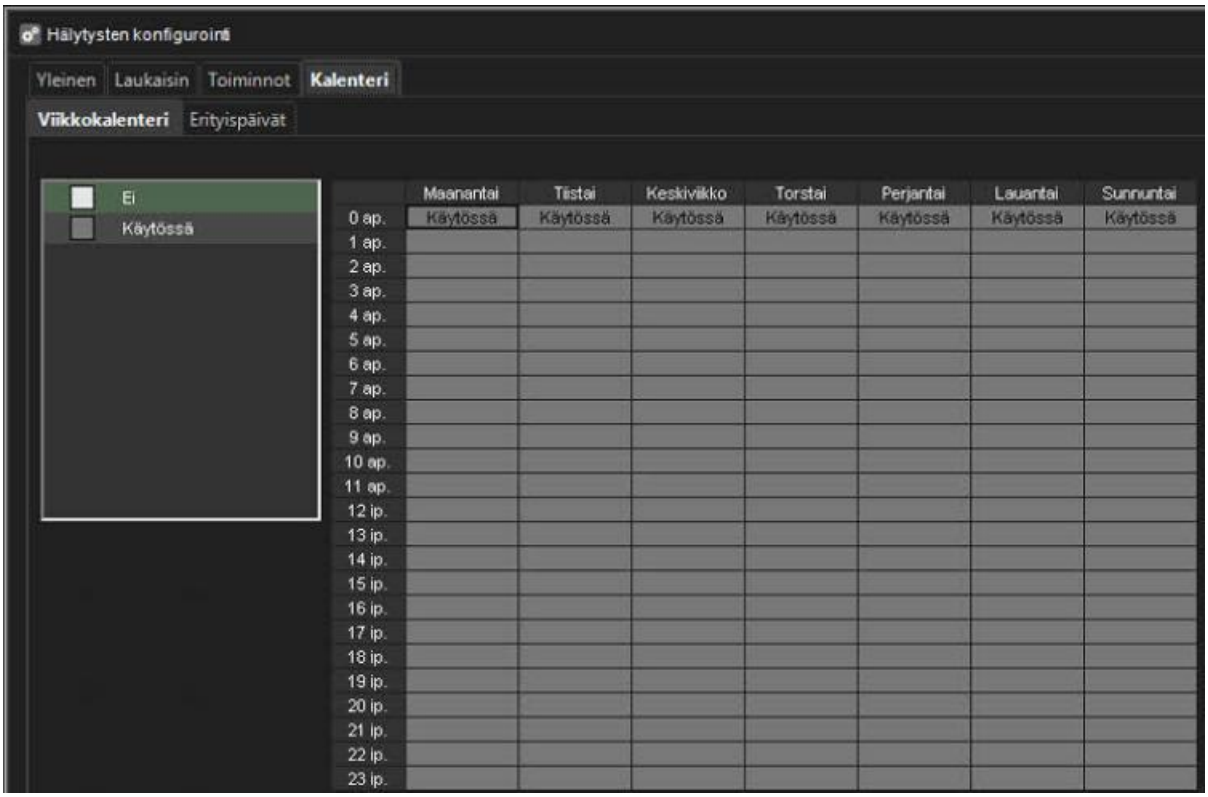
Laitteen hälytykset/laukaisimet on määritettävä laitteen web-käyttöliittymän avulla, koska System Managerissa ei ole käyttöliittymää niiden määrittämiseen. Tämä konfigurointi on tehtävä ennen laitteen lisäämistä VMS:ään tai laitteen ominaisuudet on päivitettävä System Managerissa, jotta laitteen muutokset tulevat näkyviin.

1. Käynnistä System Manager.
2. Lisää laite jossa on ONVIF Profili M tuki.
3. Siirry Videohallintapalvelimet välilehteen.
4. Valitse **Hälytykset.**
5. Valitse **uusi hälytys.**
6. Avautuu **Yleinen** välilehti, josta voit antaa hälytykselle nimi ja valita mitkä profiilit käyttää hälytystä.
7. Siirry **Laukaisin** välilehti.
8. Valitse tyypiksi **Metadata.**
9. Valitse ONVIF metadatan tyyppi jota haluat käyttää hälytyksen laukaisuun.

10. Siirry **Toiminnot** välilehteen ja valitse haluamasi toiminto hälytykselle.
11. Siirry K**alenteri** välilehteen ja valitse mitkä päivät/tunnit ovat käytössä hälytykselle. Oletuksena hälytys on 24h käytössä joka päivälle.
12. Valitse lopuksi OK alalaidasta.

10.10.2.6 Kalenteri

1. Määritä tämä, kun hälytys on aktiivinen
2. Valitse **OK**



10.10.3 Erityispäivät

Hälytyskohtaiset loma-aikataulut voivat luoda aikatauluja tietyille päivämäärille tai asettaa tietyn päivämäärän käyttämään toiselle viikonpäivälle suunniteltua hälytysaikataulua. **Erityispäivät** määritetään hälytyksen **Kalenteri**-välilehdeltä

10.10.3.1 Tietyn päivämäärän asettaminen toimimaan toisen viikonpäivän aikataulun kanssa:

1. Valitse viikonpäivä näytön vasemmassa reunassa olevasta aikataululuettelosta.
2. Valitse haluamasi vuosi ja kuukausi kalenterin yläpuolella olevista pudotusvalikoista.
3. Lisää aikataulu napsauttamalla päivämäärää kalenterissa.

10.10.3.2 Mukautetun aikataulun luominen:

1. Valitse Lisää



2. Kirjoita loma-aikataulun nimi **Aikataulun nimi** -kenttään.
3. Voit luoda aikataulun valitsemalla näytön vasemmalla puolella olevasta **Päällä**/**Pois**-luettelosta **Pois** ja merkitsemällä kellonajat, jolloin hälytys on sammutettu päiväksi.
4. Valitse **OK**
5. Valitse haluamasi vuosi ja kuukausi kalenterin yläpuolella olevista pudotusvalikoista.
6. Lisää aikataulu napsauttamalla päivämäärää kalenterissa.

10.10.3.3 Muokatun aikataulun muokkaaminen:

1. Valitse mukautettu aikataulu näytön vasemmassa reunassa olevasta aikataululuettelosta.
2. Valitse **Muokkaa**



3. Suorita muutokset
4. Valitse **OK**

10.10.3.4 Muokatun aikataulun poistaminen:

1. Valitse mukautettu aikataulu näytön vasemmassa reunassa olevasta aikataululuettelosta.
2. Valitse Poista



10.10.3.5 Alkuperäisen aikataulun palauttaminen:

1. Napsauta **Palauta** näytön vasemmassa reunassa olevasta aikataululuettelosta.
2. Napsauta kalenterissa päivää, jonka haluat palauttaa.

10.10.4 Hälytyksen poistaminen

10.10.4.1 Hälytyksen poistaminen

1. Valitse **VMS-videonhallintapalvelimet**-välilehti

2. Avaa **Hälytykset**
3. Valitse poistettava hälytys napsauttamalla sen nimeä.
4. Valitse **Poista hälytys** vasemmasta alakulmasta
5. Hälytys poistetaan järjestelmästä.

10.10.5 Hälytysasetukset

Hälytysten hallintatyökalut mahdollistavat palvelinkohtaisten hälytysten luomisen erilaisiin liipaisuihin perustuen liikkeeseen, äänitasoon tai tiettyyn tekstidatatriggeriin.

Lisäksi laukaisimet voivat sisältää räätälöityjä kolmannen osapuolen liipaimia.

Hälytyksiä voidaan luoda, muokata ja poistaa **VMS-videonhallintapalvelimet** -välilehden **Hälytykset** -valikon kautta.

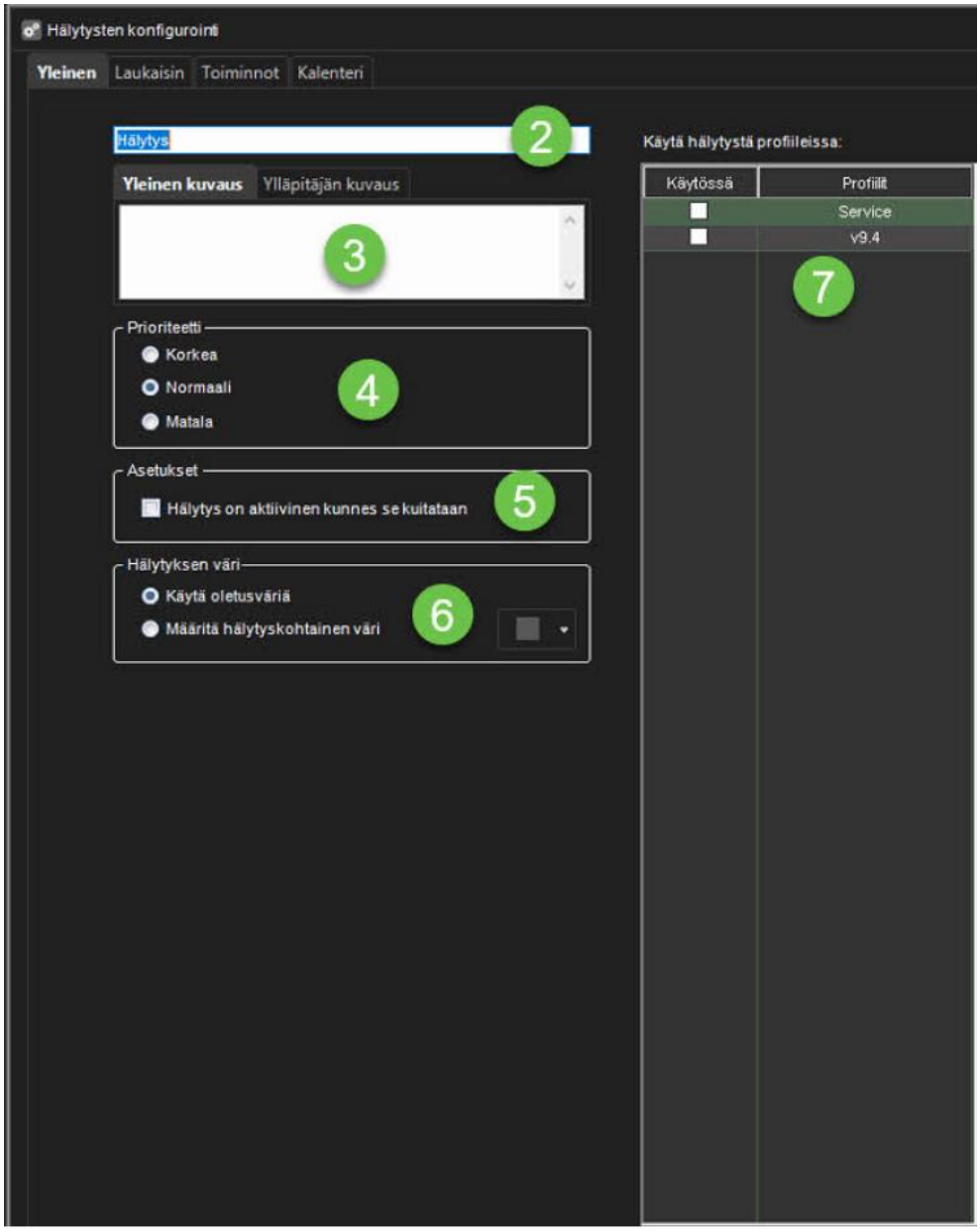
10.10.5.1 Lisää, poista, muokkaa ja kopioi hälytyksiä

10.10.5.1.1 Uuden hälytyksen lisääminen

1. Valitse **Uusi hälytys** vasemmasta alakulmasta



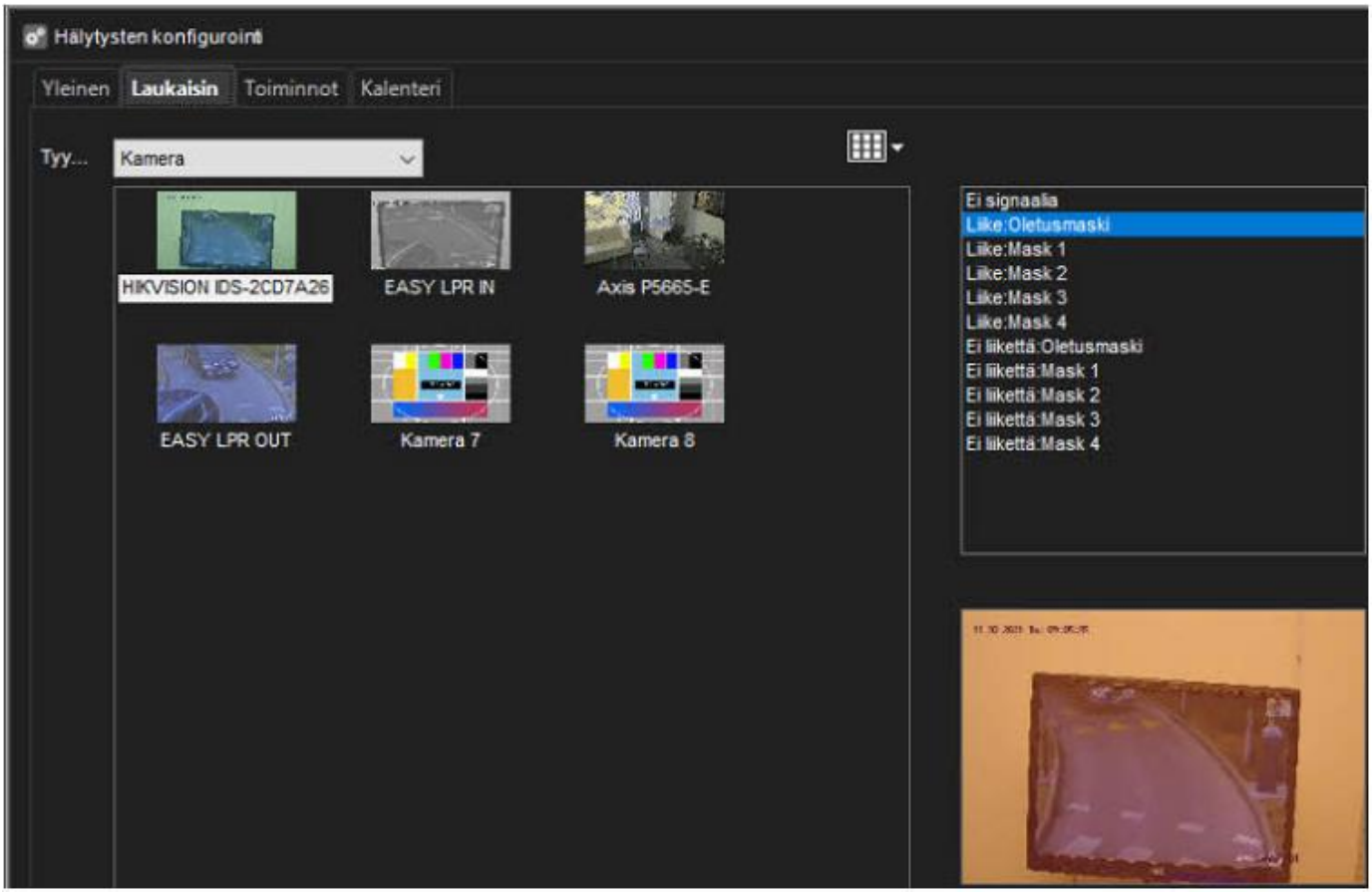
1. Määritä hälytyksen nimi **Nimi**-kenttään
2. Kirjoita uuden hälytyksen **Yleinen kuvaus** ja **Ylläpitäjän kuvaus** vastaaviin kenttiin **Nimi**-kentän alla.
3. Valitse hälytyksen prioriteetti **Korkea**, **Normaali** tai **Matala** Prioriteettia käytetään määrittämään järjestys, jossa hälytykset suoritetaan, jos samanaikaisesti on useita hälytyksiä.
4. Valitse **Hälytys on aktiivinen, kunnes se kuitataan** luodaksesi hälytyksen jatkuvaksi; jos vaihtoehto valitaan, hälytys jatkuu, kunnes käyttäjä kuittaa sen **Spotter**-sovelluksen kautta.
5. **Hälytyksen korostusvärin** avulla järjestelmänvalvojat voivat määrittää mukautetun värin jokaiselle hälytykselle erikseen.
6. Valitse **Käytä hälytystä profiileissa** -valikosta profiilit, joissa hälytystä käytetään.



Hälytyksiä voidaan myös lisätä profiileihin **Profiilit**-välilehden kautta.

10.10.5.1.1.1 Laukaisin

1. Avaa **Laukaisin**-välilehti **Laukaisin**-välilehteä käytetään määrittämään laukaisimet, jotka käynnistävät hälytystapahtuman.



1. Valitse laukaisimen tyyppi avattavasta **Tyyppi**-valikosta.

- Kamera
- Ääni
- Metadata
- Teksikanava
- Digitaalitulo
- Ulkoinen (räätälöidyt laukaisimet, jotka on luotu kohdassa VMS-palvelimet > Hälytyslaukaisimet).

10. Valitse laite, joka laukaisee hälytyksen avattavan **Tyyppi**-valikon alla olevasta laiteluettelosta.

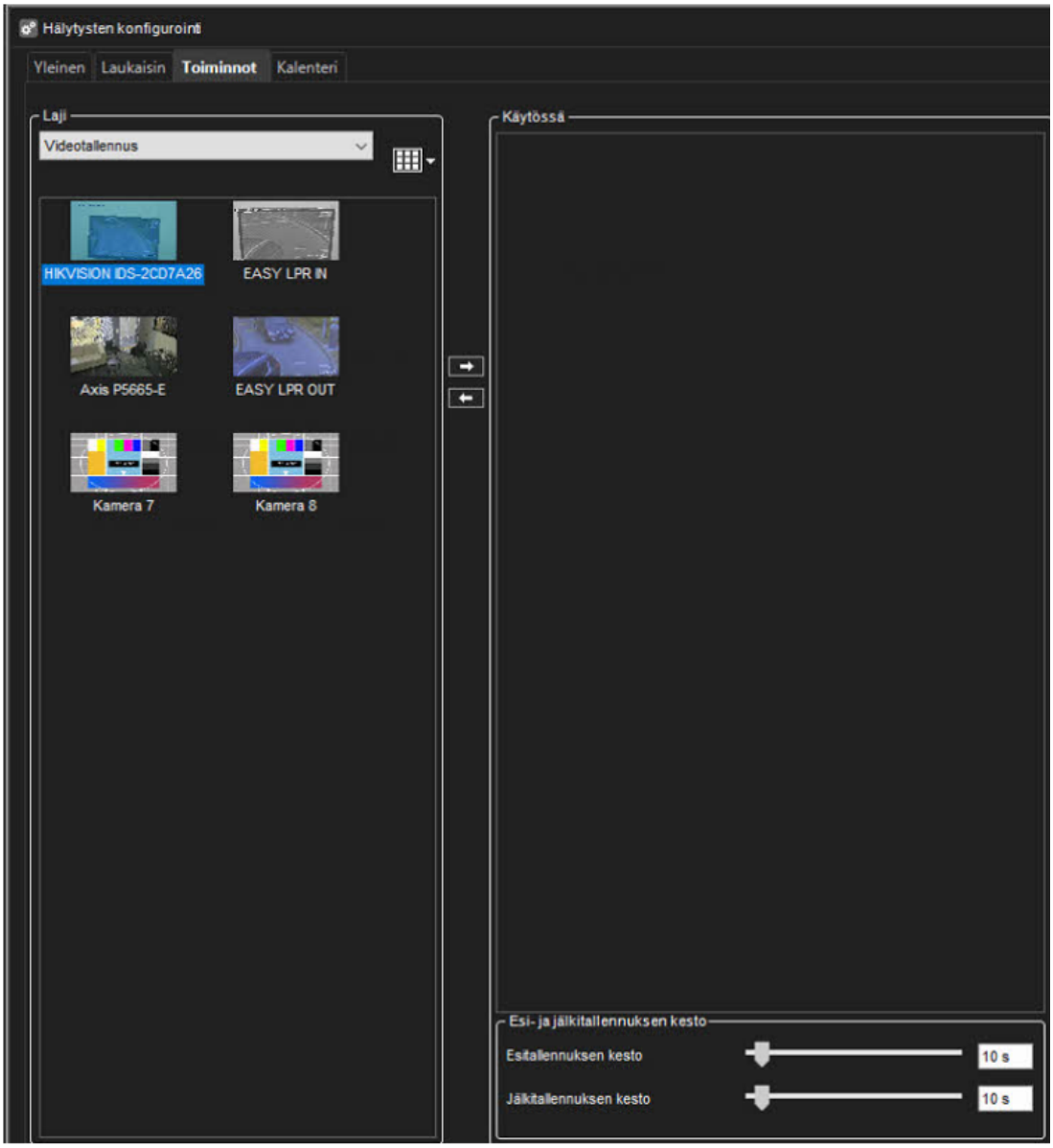
11. Valitse laukaiseva ehto näytön oikealla puolella olevasta ehtoluettelosta.

- Kamerapohjaisissa laukaisuissa voit valita liiketunnistuksessa käytettävän maskin hälytyksen laukaisemiseksi.

- Äänipohjaisissa laukaisuissa voit asettaa hälytyksen laukeamaan korkean tai matalan äänitason perusteella.
- Tekstidataan (esim. VCA, metatieto jne.) perustuville liipaisuille voit asettaa hälytyksen laukeamaan tekstidatamerkkijonon perusteella.
  Lisäksi voit asettaa valinnaisen hälytyksen päättymislaukaisun merkitsemällä **Määritä lopputulo** ja valitsemalla merkkijonon. hälytyksen lopettamiseksi.
- Digitaalituloon perustuvissa liipaisuissa hälytys laukeaa tulon napaisuuden muutoksen perusteella.

10.10.5.1.1.2 Toiminnot

12. Avaa **Toiminnot**-välilehti **Toiminnot**-välilehteä käytetään määrittämään toiminnot, jotka hälytys suorittaa, kun se on aktiivinen.



13. Valitse toimintotyyppi avattavasta **Tyyppi**-valikosta. Toimintotyyppi määrittelee hälytyksen perustoiminnot. Lue lisää Toimintotyypeistä seuraavalta sivulta.

1. Määritä tarvittaessa hälytyksen aikataulu **Kalenteri**-välilehdellä.
2. Napsauta **OK**.
3. Napsauta **OK** hälytysluettelonäkymässä tallentaaksesi muutokset.

10.10.5.1.2Hälytyksen poistaminen

1. Valitse **VMS-videonhallintapalvelimet**-välilehti

2. Avaa **Hälytykset**
3. Valitse poistettava hälytys napsauttamalla sen nimeä
4. Valitse **Poista hälytys** vasemmasta alakulmasta



5. Napsauta **OK** hälytysluettelonäkymässä tallentaaksesi muutokset

10.10.5.1.3Hälytyksen muokkaaminen

1. Siirry kohtaan **Hälytykset**
2. Valitse muokattava hälytys
3. Napsauta **Muokkaa hälytystä**



4. Tee tarvittavat muutokset ja napsauta **OK**
5. Napsauta **OK** hälytysluettelonäkymässä tallentaaksesi muutokset

10.10.5.1.4Hälytyksen kopioiminen ja liittäminen

Olemassa oleva hälytyskonfiguraatio voidaan kopioida ja liittää uuden, samanlaisen hälytyksen luomiseksi. Käyttäjän tarvitsee vain määrittää uuden kopion nimi, kuvaus ja laukaisin, jolloin hälytysasetusten määrittäminen on nopeaa ja tehokasta.

1. Siirry kohtaan **Hälytykset**
2. Valitse kopioitava hälytys
3. Valitse **Kopioi hälytys**



1. Määritä uuden hälytyksen nimi, kuvaus ja laukaisin

2. Napsauta **OK**
3. Napsauta **OK** hälytysluettelonäkymässä tallentaaksesi muutokset

10.10.5.2 Toimintotyypit ja asetukset

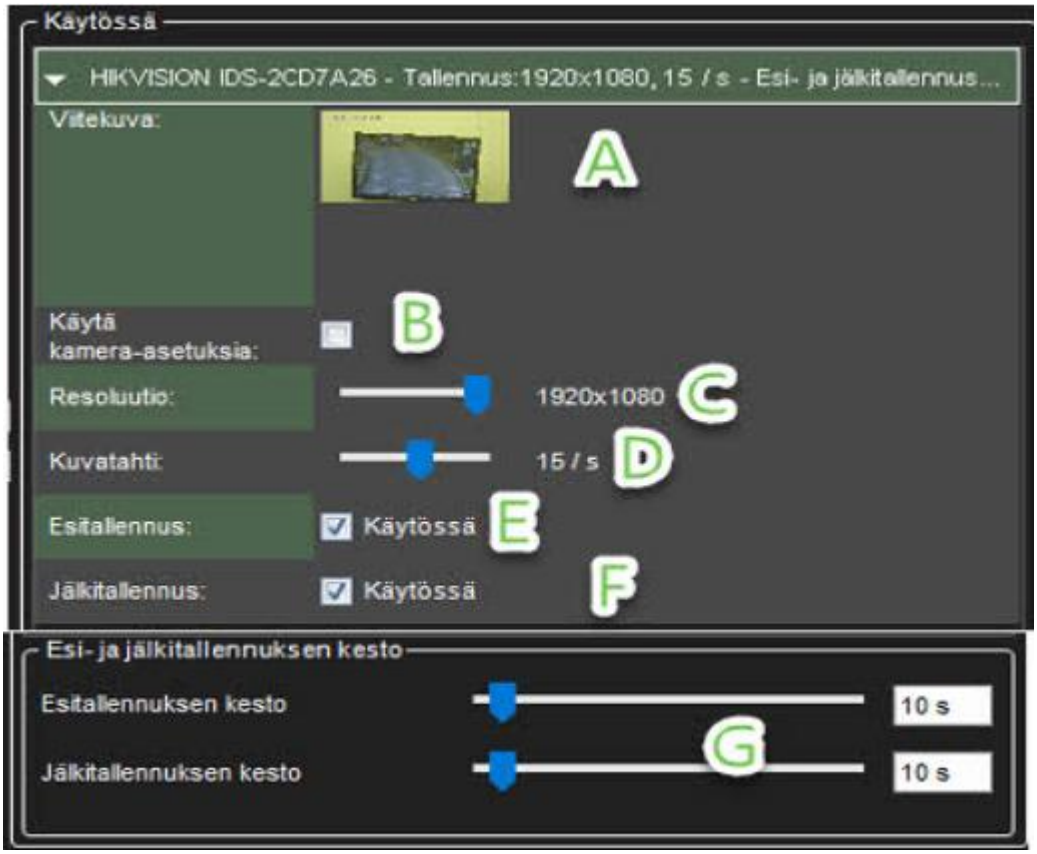
Alla oleva luettelo sisältää oletustoimintotyypit ja niiden parametrit. Jotkut yllä luetelluista toimintotyypeistä eivät välttämättä ole käytettävissä kaikissa järjestelmissä.

> Oletustoimintojen lisäksi järjestelmä voi sisältää kolmannen osapuolen moduulien kautta asennettuja hälytystoimintoja.

10.10.5.2.1 Videotallennus

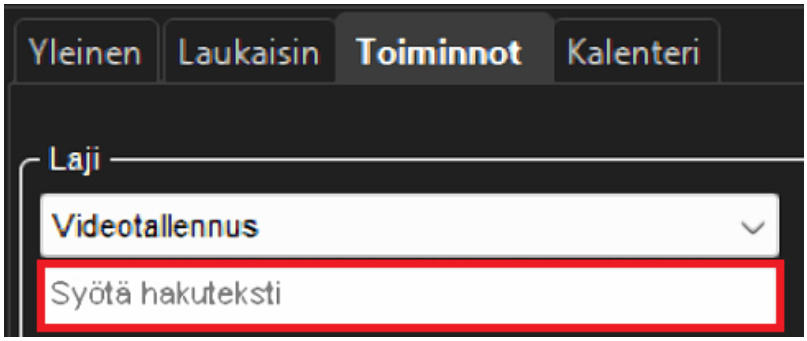
Videotallennus on kameroiden oletustoiminto. Kun tämän toimintotyypin sisältävä hälytys laukeaa, kameran oletusasetusten sijaan käytetään hälytystyypin määrittämiä tallennusasetuksia.

Jos **Spotter**:ssä hälytyksen ponnahdusikkunat on otettu käyttöön käyttäjäprofiilissa, **Videotallennus** -toiminnolla käytetyt laitteet näkyvät hälytyksen ponnahdusikkunassa, kun hälytys laukeaa.



10.10.5.2.2Toimintojen haku

Hakeaksesi toimintoa, kirjoita hakupalkkiin etsimäsi toiminnon nimi.



Toiminto sisältää seuraavat kentät ja parametrit:

10.10.5.2.2.1 Viitekuva

Tämä staattinen kenttä sisältää kameran vertailukuvan (kuva) (A).

10.10.5.2.2.2 Käytä kamera-asetuksia

Hälytystallennus suoritetaan kamerakohtaisella resoluutiolla ja tallennusnopeudella valitsemalla tämä valintaruutu (B).

10.10.5.2.2.3 Resoluutio

Käytä liukusäädintä muuttaaksesi IP-kameran resoluutiota hälytyksen tallennuksen aikana. Liukusäädin on aktiivinen vain IP-kameroissa (C).

10.10.5.2.2.4 Kuvatahti

Käytä liukusäädintä muuttaaksesi kameran kuvatahtia hälytyksen tallennuksen aikana. Liukusäädin ei ole aktiivinen, jos **Käytä kamera-asetuksia** -valintaruutu on merkitty (D).

10.10.5.2.2.5 Esitallennus

Valitse tämä valintaruutu ottaaksesi tapahtumaa edeltävän tallennuksen käyttöön. Tapahtumaa edeltävän tallennuksen kesto voidaan asettaa **Tapahtumaa edeltävä tallennusaika** -liukusäätimellä (E).

10.10.5.2.2.6 Tapahtuman jälkeinen tallennus

Valitse tämä valintaruutu ottaaksesi tapahtuman jälkeisen tallennuksen käyttöön. Tapahtumaa edeltävän tallennuksen kesto voidaan asettaa **Tapahtuman jälkeinen tallennusaika** -liukusäätimellä (F).

10.10.5.2.2.7 Esi-ja jälkitallennuksen kesto

Näitä liukusäätimiä voidaan käyttää asettamaan toiminnon tallennusaika ennen ja jälkeen tapahtumaa. Liukusäätimet ovat aktiivisia vain, jos tapahtumaa edeltävä ja/tai tapahtuman jälkeinen tallennus on aktivoitu (G).

Kaikki laitteet (kamerat ja mikrofonit) on liitetty hälyttimeen, ja niiden tapahtumaa edeltävä ja jälkinauhoitus on aktivoitu jakaakseen saman tallennusajan ennen ja jälkeen tapahtuman.

10.10.5.2.3Audiotallennus

Äänen tallennus on mikrofonien oletustoiminto. Kun tämän toimintotyypin sisältävä hälytys laukeaa, hälytystyypin määrittämiä tallennusasetuksia käytetään mikrofonin oletusasetusten sijaan.

Jos **Spotter**:ssä hälytyksen ponnahdusikkunat on otettu käyttöön käyttäjäprofiilissa, **Audio-tallennus**-toiminnolla käytetyt laitteet näkyvät hälytyksen ponnahdusikkunassa, kun hälytys laukeaa.



Toiminto sisältää seuraavat kentät ja parametrit:

10.10.5.2.3.1 Esitallennus

Valitse tämä valintaruutu ottaaksesi tapahtumaa edeltävän tallennuksen käyttöön. Tapahtumaa edeltävän tallennuksen kesto voidaan asettaa **Tapahtumaa edeltävä tallennusaika** -liukusäätimellä (A).

10.10.5.2.3.2 Jälkitallennus

Valitse tämä valintaruutu ottaaksesi tapahtuman jälkeisen tallennuksen käyttöön. Tapahtumaa edeltävän tallennuksen kesto voidaan asettaa **Tapahtuman jälkeinen tallennusaika** -liukusäätimellä (B).

10.10.5.2.3.3 Esi- ja jälkitallennuksen kesto

Näitä liukusäätimiä voidaan käyttää asettamaan toiminnon tallennusaika ennen ja jälkeen tapahtumaa. Liukusäätimet ovat aktiivisia vain, jos tapahtumaa edeltävä ja/tai tapahtuman jälkeinen tallennus on aktivoitu (C).

Kaikki hälyttimeen yhdistetyt laitteet (kamerat ja mikrofonit) ovat aktivoineet tapahtumaa edeltävän ja jälkeisen tallennuksen, jotta ne jakavat saman tapahtumaa edeltävän ja jälkeisen tallennusajan.

10.10.5.2.4Digitaaliset lähdöt

Digitaalinen lähtö on digitaalisten I/O-laitteiden oletustoiminto. Kun tämän toimintotyypin sisältävä hälytys laukeaa, I/O-laite aktivoituu.

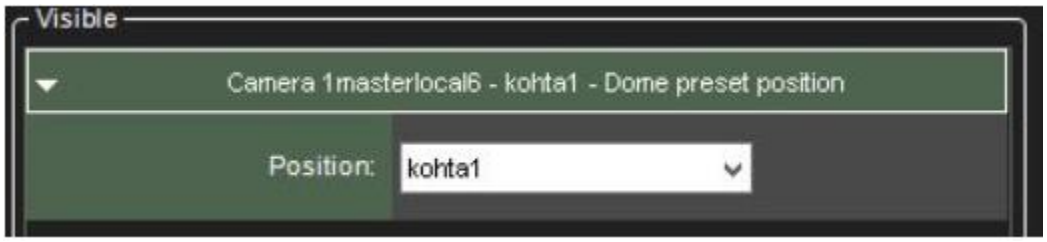
Vaikka toimintotyypin **Esi- ja jälkitallennuksen kesto** -liukusäätimet näytetään, ne eivät vaikuta toiminnon toimivuuteen.

10.10.5.2.5PTZ-kameran esiasento

PTZ-kameran esiasento toimintoa käytetään ohjaamaan PTZ-kamera haluttuun esiasentoon. Kun tämän toimintatyypin sisältävä hälytys laukeaa, PTZ-kamera siirtyy automaattisesti valittuun esiasetettuun asentoon.

Katso Spotter -käyttöoppaasta lisätietoja PTZ-kameran esiasetusten asettamisesta.

On huomattava, että tämä toiminto siirtää PTZ-kameran esiasetettuun asentoon, mutta se ei johda PTZ-kameran videosyötteen näyttämiseen asiakassovelluksen hälytysnäkymässä, ellei muita hälytystoimintoja, kuten **Videotallennus,** ole tehty. valittu PTZ-kameralle.



Toiminto sisältää seuraavat kentät ja parametrit:

10.10.5.2.5.1 Esiasento

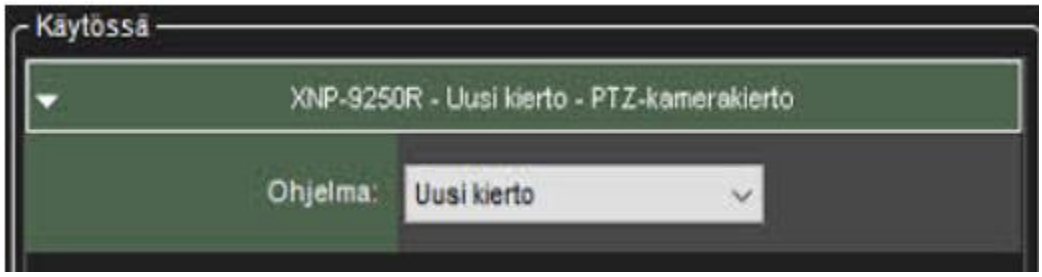
Käytä pudotusvalikkoa valitaksesi esiasetettu asento, johon PTZ-kamera siirtyy hälytyksen aikana.

Vaikka toimintotyypin **Esi- ja jälkitallennuksen kesto** -liukusäätimet näytetään, ne eivät vaikuta toiminnon toimivuuteen.

10.10.5.2.6PTZ-kamerakierto

PTZ-kamerakierros -toimintoa voidaan käyttää asettamaan PTZ-kamera aloittamaan esiohjelmoidun PTZ-kamerakierroksen. Kun tämän toimintotyypin sisältävä hälytys laukeaa, valittu PTZ-kamerakierros alkaa. Katso *Spotter käyttöohjeesta* lisätietoja PTZ-kamerakierrosten asettamisesta.

On huomattava, että tämä toiminto aloittaa PTZ-kamerakierroksen, mutta se ei johda PTZ-kameran videosyötteen näyttämiseen asiakassovelluksen hälytysnäkymässä, ellei muita hälytystoimintoja, kuten **Videotallennus,** ole valittu PTZ kameralle.



Toiminto sisältää seuraavat kentät ja parametrit:

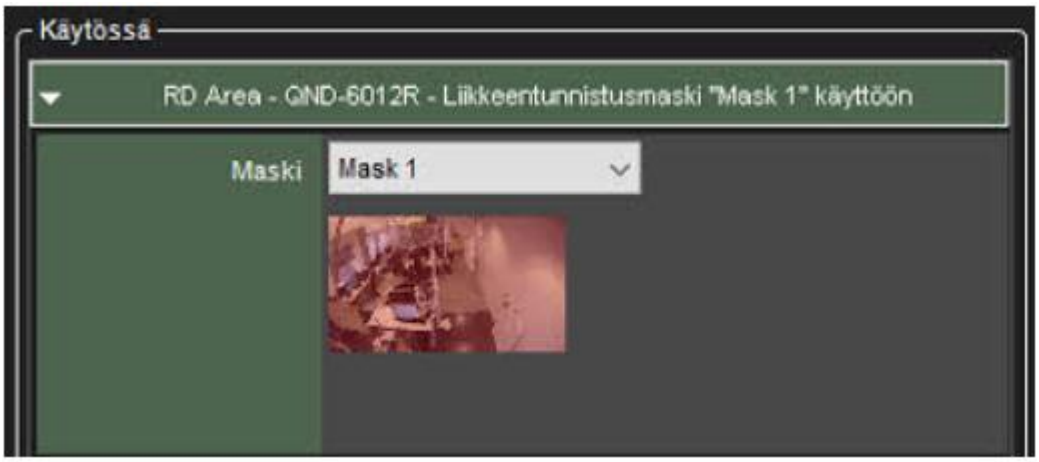
10.10.5.2.6.1 Ohjelma

Valitse avattavasta valikosta PTZ-kamerakierros hälytyksen laukaisemisesta alkaen.

> Vaikka toimintotyypin **Esi- ja jälkitallennuksen kesto** -liukusäätimet näytetään, ne eivät vaikuta toiminnon toimivuuteen.

10.10.5.2.7Aseta liikkeentunnistusmaski

Aseta liiketunnistusmaski -toiminto voi muuttaa tietyn kameran hälytyksen aikana käyttämää liiketunnistusmaskia. Kun hälytys tapahtuu, määritetyn kameran liiketunnistusmaski muutetaan hälytyskohtaiseksi maskiksi. Hälytyksen päätyttyä järjestelmä palauttaa oletusmaskin.



10.10.5.2.7.1 Maski

Valitse pudotusvalikosta liiketunnistusmaski, jota käytetään hälytyksen aikana.

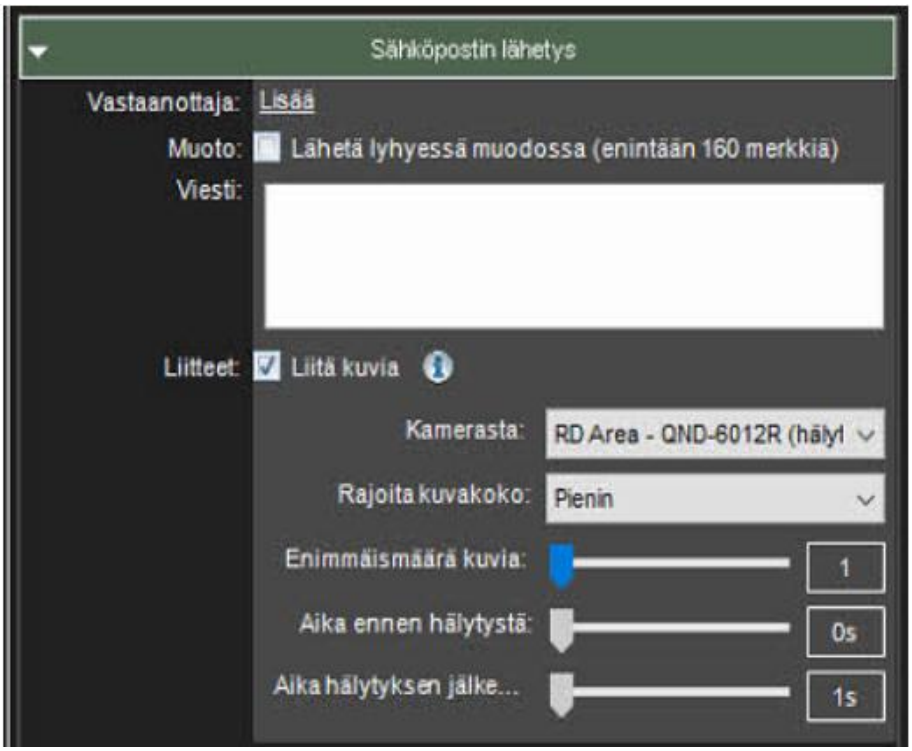
> Vaikka toimintotyypin **Esi- ja jälkitallennuksen kesto** -liukusäätimet näytetään, ne eivät vaikuta toiminnon toimivuuteen.

10.10.5.2.8Sähköpostin lähetys

Sähköpostin lähetys -toimintoa voidaan käyttää sähköpostin lähettämiseen mihin tahansa sähköpostiosoitteeseen tai ryhmään, joka on määritetty **Järjestelmä**-välilehden **Sähköpostiasetuksissa**.

Voit valita, kenen vastaanottajan tai ryhmän tulee vastaanottaa hälytys.

Voit myös sisällyttää hälytyssähköpostiin yhden tai useamman skaalaamattoman tai pienennetyn kuvan. Poista valinta **Lähetä lyhyessä muodossa** -vaihtoehdosta ja valitse **Liitä kuvia** -vaihtoehto.



Tämän jälkeen voit valita kameran, kuvan skaalauskoon, halutun kuvien määrän ja aikajänteen, jolta kuvat noudetaan.

- Kuvien määrä tässä kokoonpanossa on suurin toimitettava määrä. Kuvia saattaa saapua vähemmän.
- Kuvien liittäminen hälytyssähköpostiin saattaa johtaa suureen tietoliikenteeseen, joten on suositeltavaa testata konfigurointiasetuksia parhaan mahdollisen asetuksen löytämiseksi.
- Jos kohtaat ongelmia, ettei kuvia saada toimitettua oletusasetuksella, on suositeltavaa valita useampi kuin yksi kuva "kuvien enimmäismäärä" -asetuksiin ja säätää liukusäätimiä hieman, jotta kuvien noutoaika on pidempi.

Toiminto sisältää seuraavat kentät ja parametrit:

10.10.5.2.8.1 Muoto

Määrittää viestin muodon lyhyeksi tai tavalliseksi.

Lyhytviesti sisältää enintään 160 merkkiä, eikä se voi sisältää ylimääräistä viestitekstiä tai kuvaliitteitä (katso alla).

10.10.5.2.8.2 Viesti

Tämä kenttä sisältää viestin, joka lähetetään vastaanottajille hälytyksen sattuessa. Viestikenttä on aktiivinen vain, jos sähköpostin muoto on asetettu niin pitkäksi.

Toisin kuin muut hälytystoiminnot, **Lähetä sähköposti** -toiminto voidaan valita vain kerran kullekin hälytykselle. Kun toiminto on valittu, se katoaa käytettävissä olevien toimintojen luettelosta.
Viestin otsikossa on hälytyksen nimi.

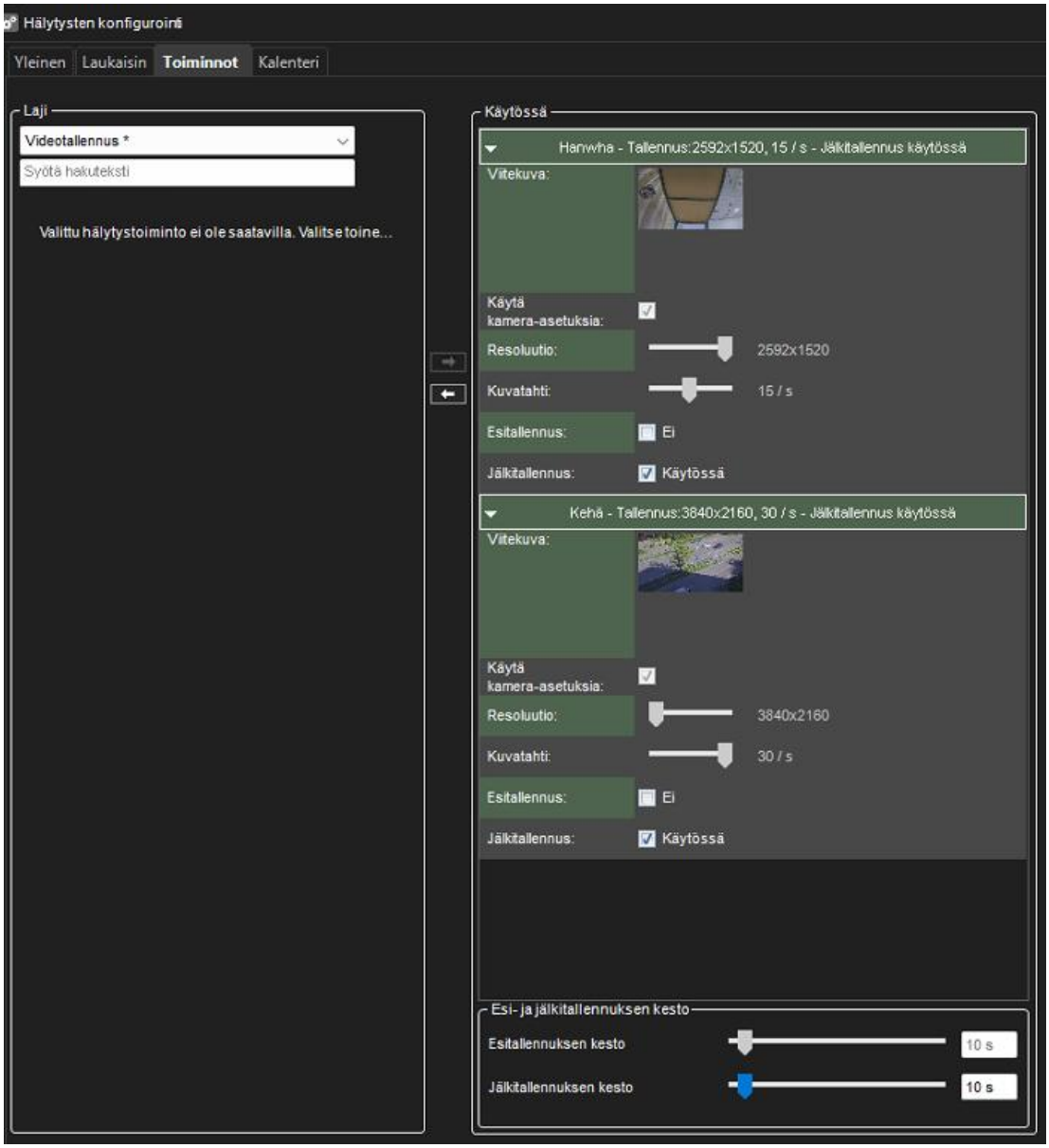
10.10.5.2.9Useiden hälytystoimintojen konfigurointi samanaikaisesti

Useiden hälytystoimintojen asetukset voidaan säätää samanaikaisesti hälytysasetuksissa. Tämä vaihtoehto nopeuttaa konfigurointia hälytysten toimintoasetusten ollessa samat, koska tällöin asetuksia ei tarvitse säätää erikseen jokaiselle toiminnolle. Esimerkiksi alla olevassa kuvassa hälytystoimintojen asetuksia voidaan säätää molemmille valituille kameroille samanaikaisesti.

Jotta useiden toimintojen asetuksia voidaan säätää samanaikaisesti, kaikkien valittujen toimintojen on oltava samaa tyyppiä.

Kaikkien hälytystoimintojen asetusten samanaikainen säätö:

1. Siirry kohtaan **Hälytykset**
2. Avaa **Toiminnot**-välilehti hälytysasetuksissa
3. Valitse oikea toimintotyyppi pudotusvalikosta ja lisää haluamasi toiminnot
4. Valitse lisätyt toiminnot listasta (voit valita useita pitämällä Ctrl-näppäintä painettuna ja napsauttamalla kohteita)
5. Säädä yhden valitun toiminnon asetuksia: samat muutokset tehdään automaattisesti kaikille valituille toiminnoille



10.10.5.2.10 Poista hälytykset käytöstä

Poista hälytykset käytöstä -toimintoa voidaan käyttää yhden hälytyksen perusteella estohälytyksiä lähettämiseen. Konfigurointi voidaan tehdä niin, että kaikki hälytykset ovat pois käytöstä, matalan ja keskitason hälytykset tai matalat hälytykset.

Tämän vaihtoehdon avulla tietyt hälytykset pysyvät aktiivisina, kun taas toiset vaimentuvat.

Hälytykset ovat pois käytöstä vain, kun ne poistava hälytys on aktiivinen.

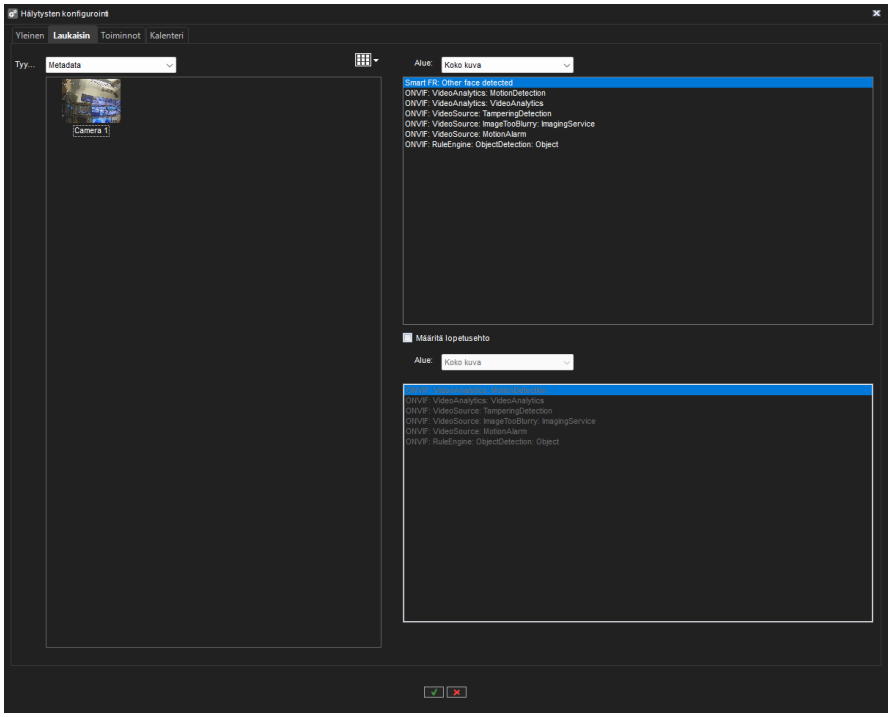
10.10.5.3 ONVIF Profile M

Ohjelmistomme tukee nyt ONVIF-profiilia M, joten se voi reagoida kamera analytiikan tuottaman hälytyksen laukaisuun. Tämän merkittävän päivityksen ansiosta VMS-järjestelmämme voi reagoida tehokkaasti kameroiden hälytyslaukaisuihin, mikä lisää mahdollisuuksia parantaa kohteiden turvallisuutta tai hyödyntää videoanalytiikkaa muihin tarpeisiin.

Saumattoman integroinnin ja vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi olemme testanneet tämän uuden ominaisuuden Axis, Bosch ja Hanwha kameramerkkien kanssa.

10.10.5.3.1 ONVIF hälytyslaukaisin

Kun olet lisännyt laitteen, joka tukee ONVIF Profiilia M, sinun ei tarvitse tehdä mitään erityisiä toimenpiteitä ottaaksesi nämä laukaisimet käyttöön tai poistaaksesi ne käytöstä. Ne lisätään automaattisesti kameran metatietojen laukaisimiin. System Managerin hälytyskonfiguroinnissa tämä näkyy laukaisin välilehdellä ja listattuna ONVIF nimellä. Näitä käyttäen voit luoda uusia hälytyksiä.



10.10.5.3.2 ONVIF hälytyslaukaisimen tekeminen

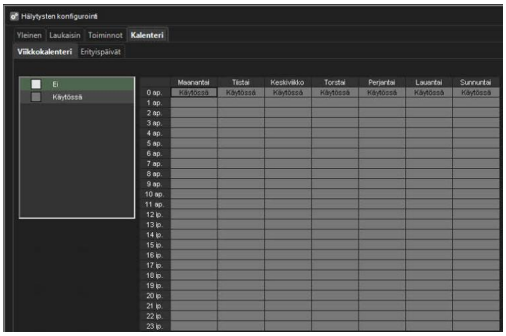
Laitteen hälytykset/laukaisimet on määritettävä laitteen web-käyttöliittymän avulla, koska System Managerissa ei ole käyttöliittymää niiden määrittämiseen. Tämä konfigurointi on tehtävä ennen laitteen lisäämistä VMS:ään tai laitteen ominaisuudet on päivitettävä System Managerissa, jotta laitteen muutokset tulevat näkyviin.

1. Käynnistä System Manager.

2. Lisää laite jossa on ONVIF Profili M tuki.
3. Siirry Videohallintapalvelimet välilehteen.
4. Valitse **Hälytykset.**
5. Valitse **uusi hälytys.**
6. Avautuu **Yleinen** välilehti, josta voit antaa hälytykselle nimi ja valita mitkä profiilit käyttää hälytystä.
7. Siirry **Laukaisin** välilehti.
8. Valitse tyypiksi **Metadata.**
9. Valitse ONVIF metadatan tyyppi jota haluat käyttää hälytyksen laukaisuun.
10. Siirry **Toiminnot** välilehteen ja valitse haluamasi toiminto hälytykselle.
11. Siirry K**alenteri** välilehteen ja valitse mitkä päivät/tunnit ovat käytössä hälytykselle. Oletuksena hälytys on 24h käytössä joka päivälle.
12. Valitse lopuksi OK alalaidasta.

10.10.5.4 Hälytykset Kalenteri

1. Määritä tämä, kun hälytys on aktiivinen
2. Valitse **OK**



10.10.5.4.1 Erityispäivät

Hälytyskohtaiset loma-aikataulut voivat luoda aikatauluja tietyille päivämäärille tai asettaa tietyn päivämäärän käyttämään toiselle viikonpäivälle suunniteltua hälytysaikataulua. **Erityispäivät** määritetään hälytyksen **Kalenteri**-välilehdeltä

10.10.5.4.2 Tietyn päivämäärän asettaminen toimimaan toisen viikonpäivän aikataulun kanssa

1. Valitse viikonpäivä näytön vasemmassa reunassa olevasta aikataululuettelosta.
2. Valitse haluamasi vuosi ja kuukausi kalenterin yläpuolella olevista pudotusvalikoista.
3. Lisää aikataulu napsauttamalla päivämäärää kalenterissa.

10.10.5.4.3Mukautetun aikataulun luominen

1. Valitse Lisää



2. Kirjoita loma-aikataulun nimi **Aikataulun nimi** -kenttään.
3. Voit luoda aikataulun valitsemalla näytön vasemmalla puolella olevasta **Päällä**/**Pois**-luettelosta **Pois** ja merkitsemällä kellonajat, jolloin hälytys on sammutettu päiväksi.
4. Valitse **OK**
5. Valitse haluamasi vuosi ja kuukausi kalenterin yläpuolella olevista pudotusvalikoista.
6. Lisää aikataulu napsauttamalla päivämäärää kalenterissa.

10.10.5.4.4Muokatun aikataulun muokkaaminen

1. Valitse mukautettu aikataulu näytön vasemmassa reunassa olevasta aikataululuettelosta.
2. Valitse **Muokkaa**



3. Suorita muutokset
4. Valitse **OK**

10.10.5.4.5Muokatun aikataulun poistaminen

1. Valitse mukautettu aikataulu näytön vasemmassa reunassa olevasta aikataululuettelosta.
2. Valitse Poista



10.10.5.4.6Alkuperäisen aikataulun palauttaminen

1. Napsauta **Palauta** näytön vasemmassa reunassa olevasta aikataululuettelosta.
2. Napsauta kalenterissa päivää, jonka haluat palauttaa.

10.10.6 Mukautetut hälytyksen laukaisimet

Järjestelmänvalvojat voivat luoda mukautettuja hälytyskäynnistimiä kohdassa System Manager > VMS-palvelimet > Hälytyskäynnistimet. Tällä välilehdellä voit tarkastella kaikkia luotuja mukautettuja hälytyslaukaisimia taulukkomuodossa, joka näytetään laukaisimen nimen, tyypin, yksilöllisen tunnuksen ja kameran mukaan.

10.10.6.1 Web API:n mukautetut hälytyslaukaisimet

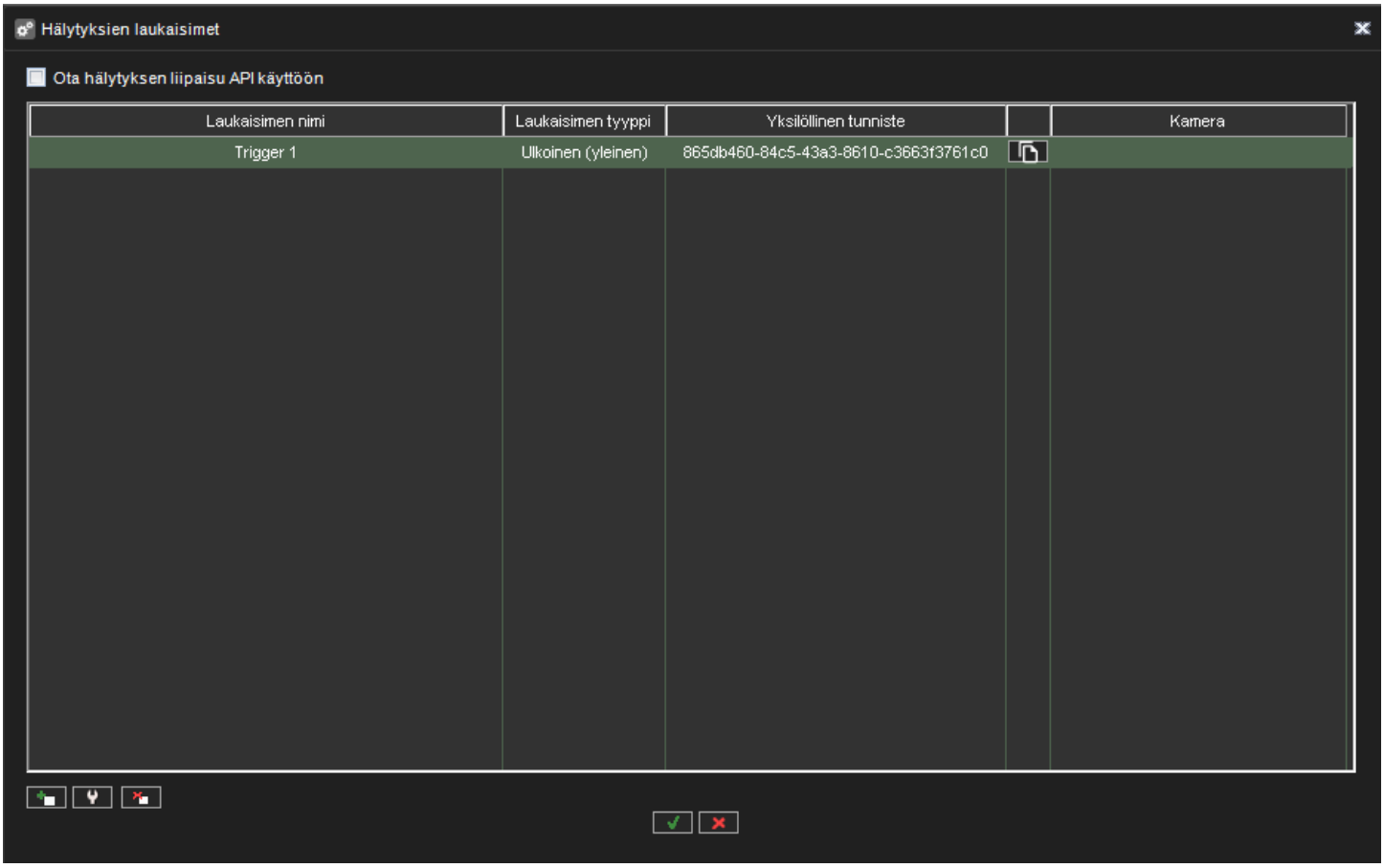
Kun Mirasys Alarm API integroituu järjestelmäämme, järjestelmänvalvojat voivat luoda mukautettuja hälytyslaukaisimia kohdassa System Manager > VMS Servers > Alarm Triggers.

Tällä välilehdellä voit tarkastella kaikkia luotuja mukautettuja hälytyslaukaisimia taulukkomuodossa, joka näytetään laukaisimen nimen, tyypin, yksilöllisen tunnuksen ja kameran mukaan.

Kun otat hälytyksen laukaisu API:n käyttöön Hälytyksen laukaisijat -ikkunassa, näet kaikki Mirasys Alarm API:sta luodut hälytyksen laukaisijat.

10.10.6.1.1 Hälytyksen laukaisijan luominen

1. Voit luoda hälytyksen siirtymällä VMS-palvelimiin ja valitsemalla tallentimen.
2. Avaa Hälytyksen laukaisijat.
3. Napsauta ikkunan vasemmassa alareunassa olevaa vihreää +-merkkiä Add an API trigger. Uusi valintaikkuna Add new alarm trigger (Lisää uusi hälytyslaukaisin) avautuu.
4. Valitse liipaisintyyppi Mirasys Alarm API.
5. Kirjoita liipaisimen nimi vapaaseen tekstikenttään.
6. Valitse Tyyppi, joka on joko Yleinen hälytys tai Kanava.
    - Määritä Channel (Kanava) -kohdassa Channel range (Kanava-alue).
7. Napsauta Tallenna. Järjestelmä luo laukaisijalle yksilöllisen tunnuksen, ja se näkyy Alarm Triggers -taulukossa.
8. Napsauta vihreää valintamerkkiä Tallenna hälytyksen laukaisijoiden asetukset.



10.10.6.1.2Muokkaa hälytyksen laukaisijaa

1. Jos haluat muokata hälytyksen laukaisijaa, siirry VMS-palvelimiin ja valitse tallennin. Avaa Hälytykset-kohdassa Hälytyksen laukaisijat.
2. Valitse muokattava laukaisin luettelosta.
3. Napsauta Muokkaa-painiketta.
4. Voit muuttaa liipaisimen nimeä ja valita Kanava- tai Yleinen hälytys -vaihtoehdon. Määritä Channel (Kanava) -kohdassa Channel range (Kanava-alue). Järjestelmä luo laukaisimelle yksilöllisen tunnuksen.
5. Napsauta Save Changes (Tallenna muutokset) -painiketta.

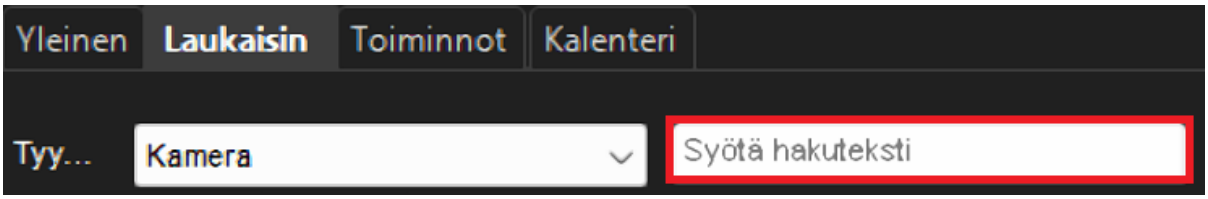
10.10.6.1.3Hälytyksen laukaisimen poistaminen

1. Jos haluat poistaa hälytyksen laukaisijan, siirry VMS-palvelimiin ja valitse tallennin. Avaa Hälytykset-kohdassa Hälytyksen laukaisijat.

2. Valitse hälytys laukaisuluettelosta.
3. Napsauta Poista-painiketta.
4. Vahvista poisto vahvistusikkunassa.

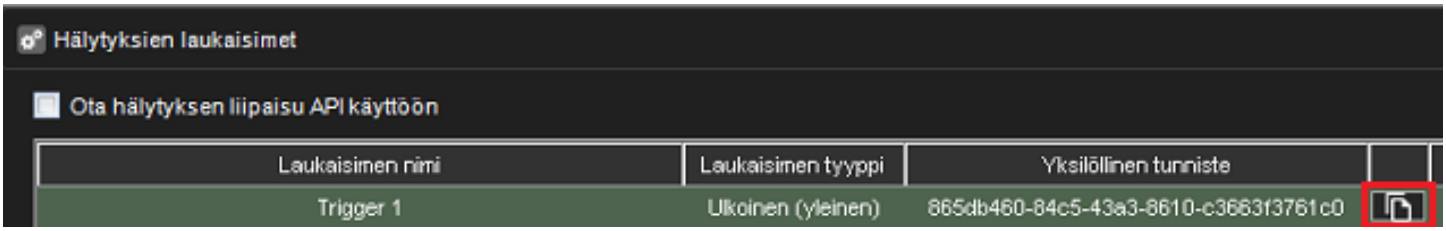
10.10.6.1.4Laukaisimien haku

1. Siirry kohtaan **Hälytykset** ja kaksoisnapsauta hälytystä
2. Avaa **Laukaisin**-välilehti
3. Kirjoita hakupalkkiin etsimäsi laukaisimen nimi



10.10.6.1.5Hälytyksen laukaisimen tunnuksen kopioiminen

1. Siirry System Managerin **VMS-palvelimet**-välilehteen
2. Kaksoisnapsauta kohtaa **Hälytyksien laukaisimet**
3. Napsauta **Kopioi**-painiketta laukaisimen tunnuksen vieressä



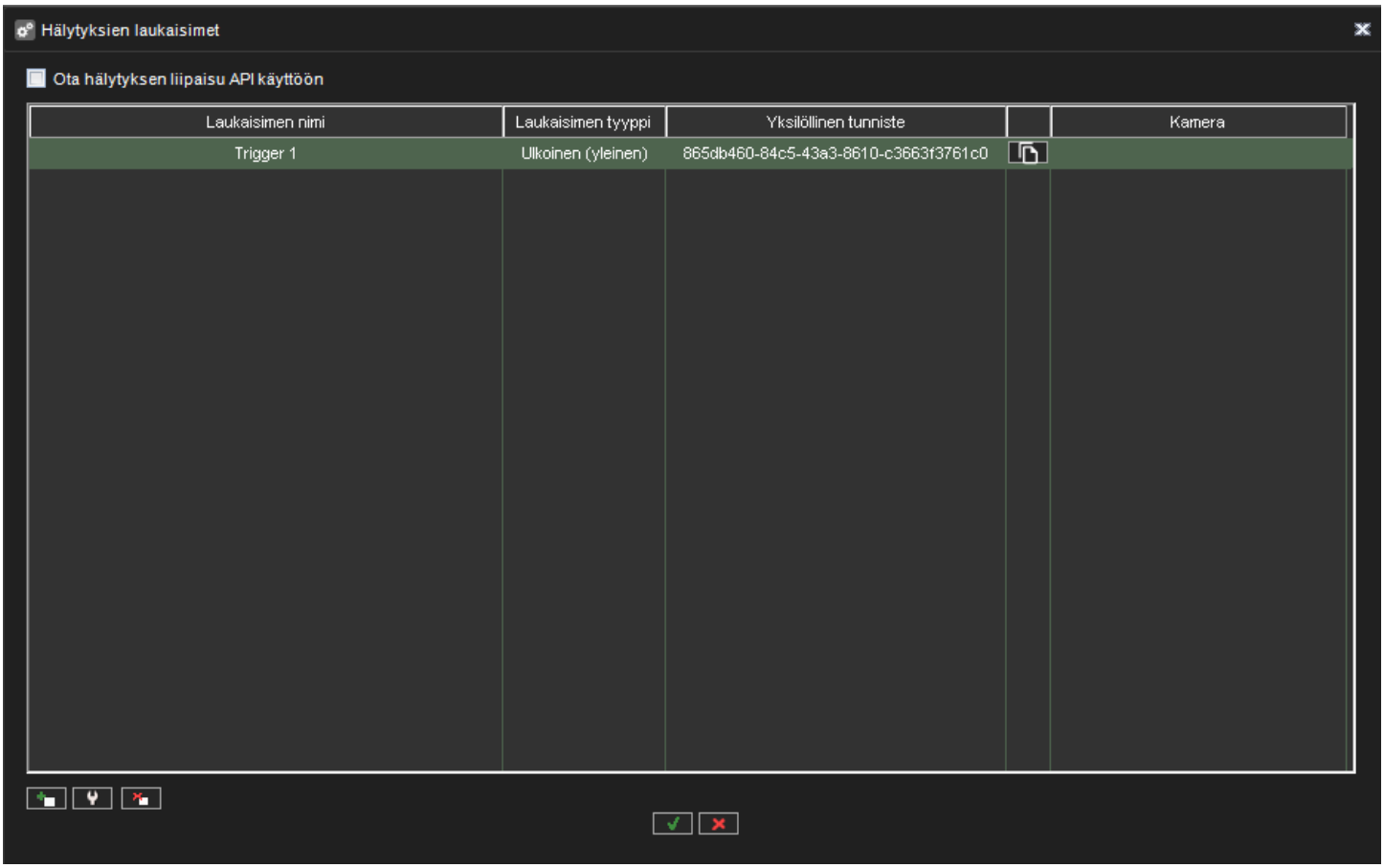
Laukaisimen tunnus voidaan kopioida myös lisäämällä tai muokkaamalla laukaisinta valitsemalla teksti tunnuskentästä ja painamalla Ctrl + C tai napsauttamalla tekstiä hiiren oikealla painikkeella ja valitsemalla ”Kopioi”.

Tunnus kopioidaan leikepöydälle, josta se voidaan helposti liittää ulkoisiin sovelluksiin.

10.10.6.2 ONVIF-profiilin M mukautetut hälytyslaukaisimet

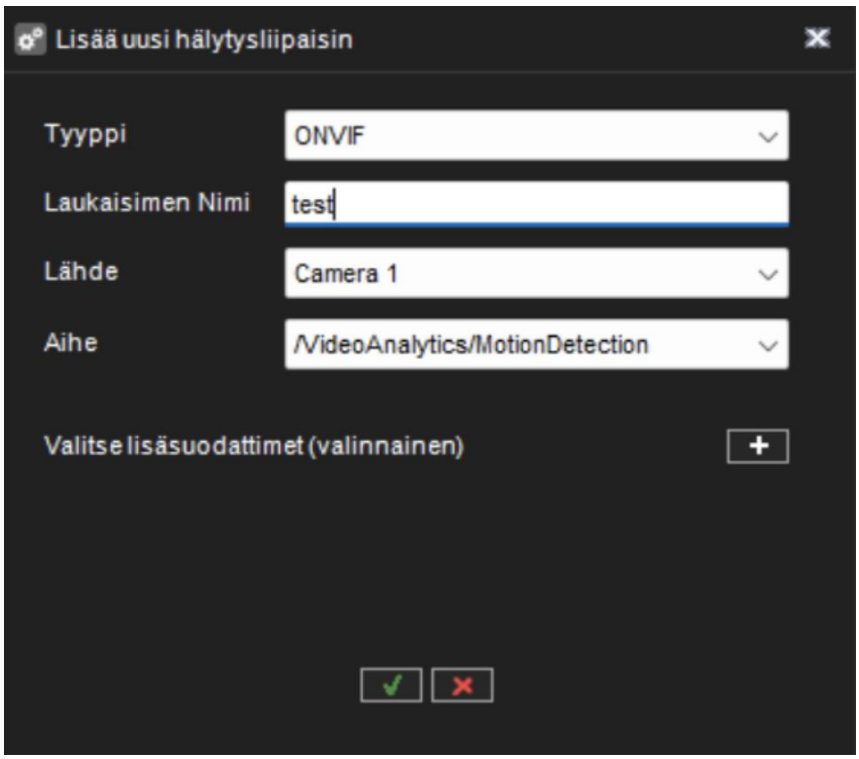
Kun käytetään ONVIF Profile M -yhteensopivia laitteita, järjestelmänvalvojat voivat luoda hälytyslaukaisimia VMS-järjestelmään kameran metatietojen perusteella.

Siirry kohtaan System Manager > VMS-palvelimet > Hälytyksen laukaisijat.



10.10.6.2.1Luo hälytyksen laukaisija

1. Avaa hälytyksen laukaisijat. Näyttöön tulee taulukko mukautetuista hälytyksen laukaisijoista.
2. Lisää hälytyslaukaisin napsauttamalla vasemmassa alakulmassa olevaa +-merkkiä.
   Tämä avaa **Lisää uusi hälytyslaukaisin** -valintaikkunan.
3. Valitse **laukaisutyyppi** ONVIF.
4. Kirjoita liipaisimelle valitsemasi **nimi**.
5. Valitse kamera avattavasta **Laite**-valikosta.
6. Valitse avattavasta valikosta aihe laukaisimelle, esimerkiksi Liiketunnistus.



7. **Valitse lisäsuodattimia** napsauttamalla +-merkkiä.

10.10.6.2.2Suodata lähteen ja parametrin mukaan

Suosittelemme, että valitset valinnaiset suodattimet lähteen ja parametrin mukaan, jotta voit määrittää vastaanotettavat hälytykset.

Suodata lähteen ja parametrin mukaan -kenttään Järjestelmänvalvojat voivat lisätä niin monta suodatinta kuin haluavat.

Lisää lähde napsauttamalla + merkkiä. Valitse lähde käytettävissä olevista lähteistä avattavasta valikosta Nimet. Määritä arvo. Määritä toiminto.

Lisää parametri napsauttamalla + merkkiä. Valitse parametri käytettävissä olevista parametreista avattavasta valikosta Nimet. Määritä arvo. Määritä toiminto. Määritä arvoalue valitsemalla Operaatio-kohdasta Suurempi tai yhtä suuri tai Pienempi tai yhtä suuri.

Voit poistaa lähteitä ja parametreja jokaisen rivin oikealla puolella olevalla punaisella - merkillä. Poista napsauttamalla sitä.

Klikkaa ✓ Tallenna. Palaat Lisää uusi hälytyslaukaisin -valintaikkunaan.

> Jos et ole syöttänyt arvoa, tallenna ✓ -toiminto ei ole käytössä.

1. Klikkaa ✓ Tallenna.

10.10.6.2.3Muokkaa hälytyksen laukaisijaa

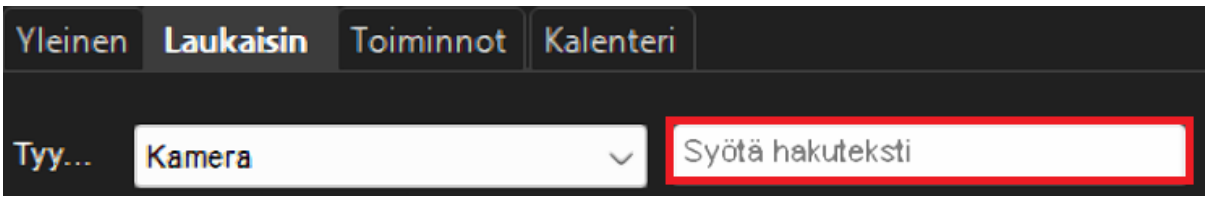
1. Jos haluat muokata hälytyksen laukaisijaa, siirry VMS-palvelimiin, valitse tallennin ja avaa hälytysten kohdasta Hälytyksen laukaisijat.
2. Valitse muokattava käynnistin luettelosta.
3. Napsauta vasemmassa alakulmassa olevaa Muokkaa-painiketta (jakoavaimen symboli).
4. Katso edellä olevasta kohdasta Hälytyslaukaisimen luominen ohjeet muutosten tekemiseen.
5. Tallenna muutokset napsauttamalla ✓.

10.10.6.2.4Hälytyksen laukaisijan poistaminen

1. Jos haluat poistaa hälytyksen laukaisijan, siirry VMS-palvelimiin ja valitse tallennin.
2. Avaa hälytyksen laukaisijat.
3. Valitse hälytys laukaisuluettelosta.
4. Napsauta vasemmalla alhaalla olevaa punaista X-painiketta Poista.
5. Vahvista poisto vahvistusikkunassa.

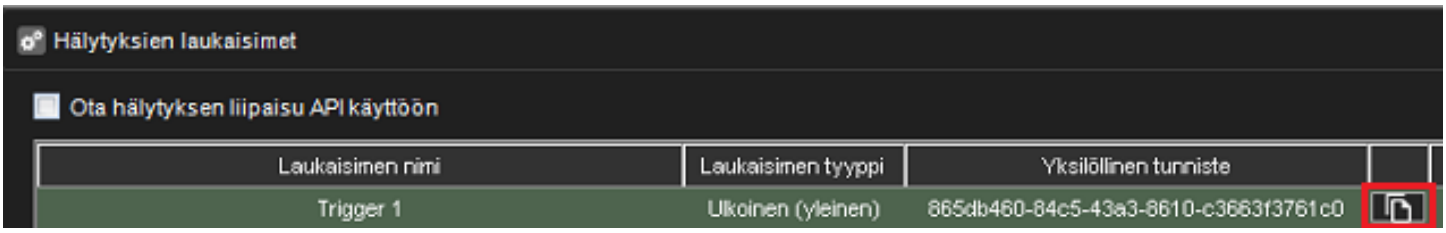
10.10.6.2.5Laukaisimien haku

1. Siirry kohtaan **Hälytykset** ja kaksoisnapsauta hälytystä
2. Avaa **Laukaisin**-välilehti
3. Kirjoita hakupalkkiin etsimäsi laukaisimen nimi



10.10.6.2.6Hälytyksen laukaisimen tunnuksen kopioiminen

1. Siirry System Managerin **VMS-palvelimet**-välilehteen
2. Kaksoisnapsauta kohtaa **Hälytyksien laukaisimet**
3. Napsauta **Kopioi**-painiketta laukaisimen tunnuksen vieressä



Laukaisimen tunnus voidaan kopioida myös lisäämällä tai muokkaamalla laukaisinta valitsemalla teksti tunnuskentästä ja painamalla Ctrl + C tai napsauttamalla tekstiä hiiren oikealla painikkeella ja valitsemalla ”Kopioi”.

Tunnus kopioidaan leikepöydälle, josta se voidaan helposti liittää ulkoisiin sovelluksiin.

10.11 TALLENNUSTIEDOT

Tallennusasetuksissa voit asettaa tallennetun videon, äänen ja tekstidatan sekä hälytystietojen tallennusajan.

Lisäksi, kun olet lisännyt kiintolevyn palvelimeen, voit asettaa sen lisätietotallennustilaksi tallennusasetusten kautta.

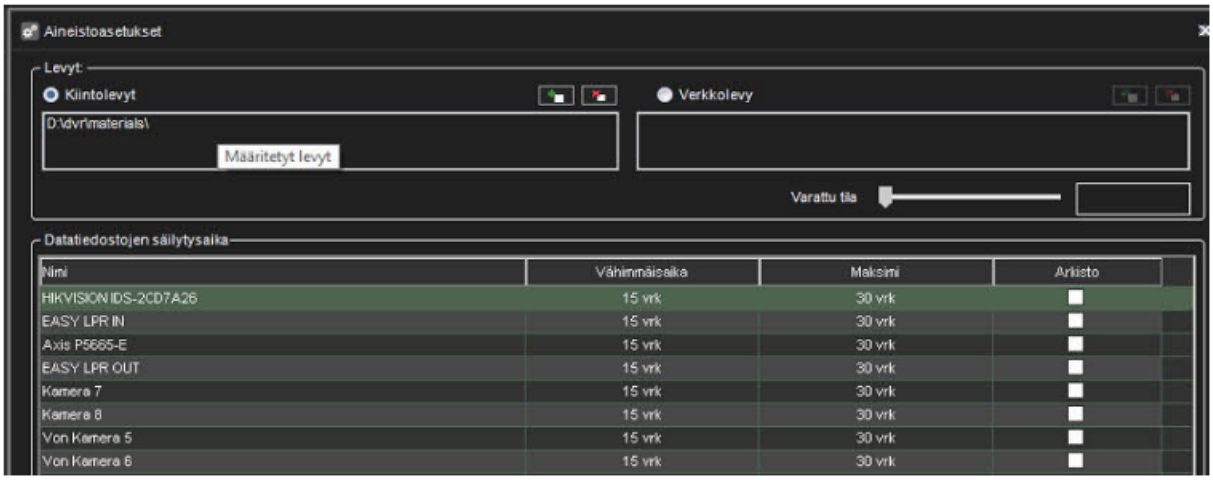
Tallennusasetuksia käytetään myös automaattisen arkistoinnin konfigurointiin, jolloin palvelinkohtaisista video-, ääni- ja tekstitiedoista voidaan tehdä varmuuskopioita päivittäin tai viikoittain.

Video-, ääni-, tekstidataa ja hälytystallenteita säilytetään, kunnes niille määritetty **Maksimi**-päivämäärä on ylitetty tai kunnes varattu tallennustila on loppunut.

10.11.1 Tallennuskapasiteetin lisääminen

Jos tarvitaan lisää tallennustilaa, voit lisätä uusia kiintolevyjä tai yhdistää verkkoaseman tietojen tallennusta varten (eli NAS-tuki).

Verkkotallennuslevyjä voi olla useita ja paikallisia levyjä voidaan käyttää samanaikaisesti.



Huom: *Kun lisäät tallennusasemia vanhaan Mirasys-tiedostojärjestelmään (VMS-palvelimen versio 7.5.x tai aikaisempi), kaikkien tallennusasemien kapasiteettia suositellaan olevan sama, minkä tahansa yksittäisen levyn tulee olla kooltaan alle 10 Tt ja kokonaismäärä VMS-järjestelmää kohden. palvelimen tulee olla kooltaan alle 25 TB.*

Useiden tallennuslevyjen käytöllä on se etu, että materiaalin kirjoitus voidaan jakaa kaikille asemille, jolloin yksittäisen materiaaliaseman häviäminen ei todennäköisesti pyyhi suuria osia tallennetusta materiaalista.

10.11.1.1 Kiintolevyn lisääminen:

1. Asenna uusi kiintolevy ja ota se käyttöön käyttöjärjestelmässä
2. Aineistoasetuksista valitse Lisää levy Lisää levy valintaikkuna tulee näkyviin.Vähintään vapaata tilaa uudessa levylaatikossa osoittaa, kuinka paljon vapaata tilaa uudella levyllä on oltava.



3. Valitse levy luettelosta ja napsauta **OK**.

10.11.1.2 Verkkoaseman yhdistäminen:

1. Valitse kohdassa **Tallennusasetukset** **Verkkoasema** -valintaruutu.
2. Avaa verkkoaseman määritysnäyttö tarvittaessa napsauttamalla **Määritä verkkoasema**



3. Kirjoita verkkoaseman käyttäjänimi ja salasana **Käyttäjänimi**- ja **Salasana**-kenttiin.
4. Kirjoita verkkoaseman sijainti **Verkkoaseman polku** -kenttään.
5. Valitse **OK**

6. Käytä **Varattu tila** -liukusäädintä asettaaksesi verkkoasemalle varatun tilan tiedon tallennusta varten.

10.11.1.3 Useiden verkkoasemien yhdistäminen:

1. Asenna ja määritä verkkotallennus toimimaan paikallisesti yhdistettynä asemana (käytä esimerkiksi iSCSI-käynnistystä tai vastaavaa).
2. Aineistoasetuksista valitse **Lisää levy** Lisää levy -valintaikkuna tulee näkyviin.



3. Tallennustilaa ei voi määrittää iSCSI-levyille.
4. Valitse OK Toista muille levyille.

10.11.2 Videon, äänen ja tekstin tallennusasetukset

10.11.2.1 Vähimmäisaika

Jos haluat priorisoida tallennuksia yhdestä tai useammasta video-, ääni- tai tekstidatakanavasta, varmista, että vähimmäisarvot ovat riittävän alhaiset muille kanaville.

Aseta sitten korkeampi arvo korkean prioriteetin kanavalle tai kanaville.

Jos valitset **Automaattinen**, järjestelmä poistaa tallenteet kanavilta, jotka käyttävät eniten tallennustilaa.

10.11.2.2 Maksimi

Järjestelmä tutkii tallenteet päivittäin ja poistaa enimmäispäiviä vanhemmat tallenteet.

Jos valitset **Automaattinen**, tallenteet poistetaan vain, kun vapaata tilaa ei ole riittävästi.

Huom: *Jos vähimmäisarvot ovat liian korkeat joillekin kanaville, mutta samaan aikaan niitä ei ole asetettu muille kanaville, järjestelmä poistaa tallennukset kanavilta, joille ei ole asetettu vähimmäisarvoa.*

10.11.2.3 Hälytysten säilytysaika

10.11.2.3.1Vähimmäisaika

Järjestelmä poistaa hälytykset, jotka ovat vähimmäisarvoa vanhempia.

Jos valitset **Automaattinen**, järjestelmä poistaa hälytystallenteet kanavilta, jotka käyttävät eniten tallennustilaa.

10.11.2.3.2Maksimi

Järjestelmä tutkii hälytystallenteet päivittäin ja poistaa ne enimmäispäiviä vanhemmat.

Jos valitset **Automaattinen**, tallenteet poistetaan vain, kun vapaata tilaa ei ole riittävästi.

10.11.2.3.2.1 Lokimerkinnät

Tämä arvo määrittää, kuinka monta hälytystapahtumaa enintään säilytetään hälytyslokissa.

Järjestelmä tarkastaa lokimerkintöjen lukumäärän tunneittain ja poistaa vanhimmat kirjaukset, jos ne ylittyvät.

10.11.2.3.2.2 % maksimi

Tämä arvo määrittää, kuinka paljon tallennustilaa hälytystallenteet saavat käyttää kaikesta tallennustilasta.

Niin kauan kuin tallennustilaa ei käytetä, hälytystallenteet voivat käyttää tätä arvoa enemmän tilaa.

Järjestelmä poistaa ensin vanhimmat hälytystallenteet ennen muiden video- tai äänitallenteiden poistamista, jos kaikki tallennustila on käytetty.

10.11.3 Automaattinen video-, ääni- ja tekstitietojen poistaminen

Kun määritetty enimmäistallennusaika on ylitetty, tallennetut video-, ääni-, teksti- ja hälytystiedot poistetaan automaattisesti – tietojen enimmäistallennusaika, jonka järjestelmä tarkistaa päivittäin.

Koska tallennetun tietovirran koko voi vaihdella merkittävästi videokuvan liikkeen, äänitasojen muutosten tai tekstidatatapahtumien määrän vuoksi, tallennustilan tarvetta voi olla vaikea ennustaa tarkasti.

Siten järjestelmä saattaa joskus katsoa tarpeelliseksi varmistaa vapaan tallennustilan poistamalla automaattisesti vanhan materiaalin enimmäisvarastointiajasta riippumatta.

Jos tiedot on poistettava vapaan tallennustilan varmistamiseksi, poistoprosessi etenee seuraavan kaavan mukaan:

Yksinkertaisesti sanottuna tämä säilytysprosessi menee näin, kun VMS tarvitsee lisää tallennustilaa:

1. Tarkista hälytyskiintiö, jos hälytysmateriaalitiedostoja on enemmän kuin asetettu kiintiössä (% kaikista tiedoista), poistetaan vanhin hälytystiedosto ja käytämme sen uudelleen
2. Tarkista hälytystietojen minimiasetukset - jos hälytyskanavilla on tietoja, jotka ylittävät minimihälytysasetukset - otamme niistä vanhimman tiedoston, poistamme sen ja käytämme uudelleen
3. Tarkista kaikkien materiaalikanavien (video, ääni, data) vähimmäisasetukset - jos joillain kanavilla on dataa, joka ylittää vähimmäisasetukset - otamme niistä vanhimman tiedoston, poistamme sen ja käytämme uudelleen
4. Tarkista vanhin tiedosto kanavista automaattisilla min asetuksilla, jos niitä on, jos on - otamme niistä vanhimman tiedoston, poistamme sen ja käytämme uudelleen
5. Jos edelleen, mitään ei löydy – otamme vain vanhimman tiedoston kaikista kanavista (materiaali ja hälytys), puhdistamme sen ja käytämme uudelleen

Lisäksi meillä on taustatehtävä, joka poistaa materiaalitiedostot max asetusten mukaan.

Käynnistysjakso on asetettu minimiin kaikilta kanavilta (materiaali ja hälytys).

Huom: *Jotta levytilan puutteesta johtuva automaattisen poiston tarve olisi mahdollisimman pieni, on hyvä seurata levyn käyttöä säännöllisesti ja muuttaa enimmäistallennusaikaa ja varattua levytilaa.*

On suositeltavaa käyttää manuaalisia tai automaattisia arkistointityökaluja varmistaaksesi, että mitään oleellisia tietoja ei poisteta tallennustilaongelmissa.

Vinkki: *Voit asettaa Ohjelmistovahti-tapahtuman ilmoittamaan, jos tallennustila on vähissä.*

10.11.4 Arkisto

Voit asettaa järjestelmän arkistoimaan automaattisesti video-, ääni- ja tekstidataa päivittäin tai viikoittain.

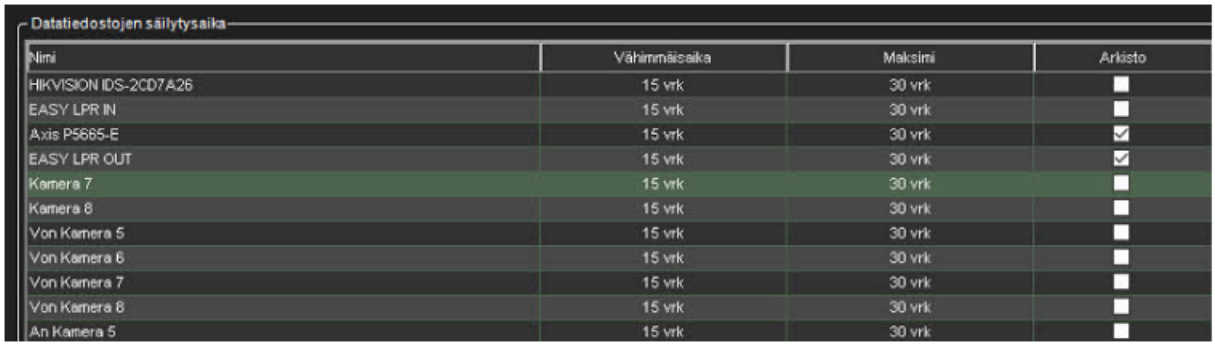
Arkistotiedostot voidaan luoda automaattisesti palvelimen kiintolevyille tai verkkoasemalle.

Arkistotiedostot voidaan avata millä tahansa Spotter-asiakasohjelmalla.

Huom: *Arkistotiedostot voivat olla suuria, ja siten ne voivat täyttää tallennustilan nopeasti. Arkistotiedostot tulee säännöllisesti kopioida ja poistaa palvelimen kiintolevyiltä tai verkkoasemilta, joille ne tallennetaan automaattisesti.*

10.11.4.1 Automaattisen arkistoinnin määrittäminen:

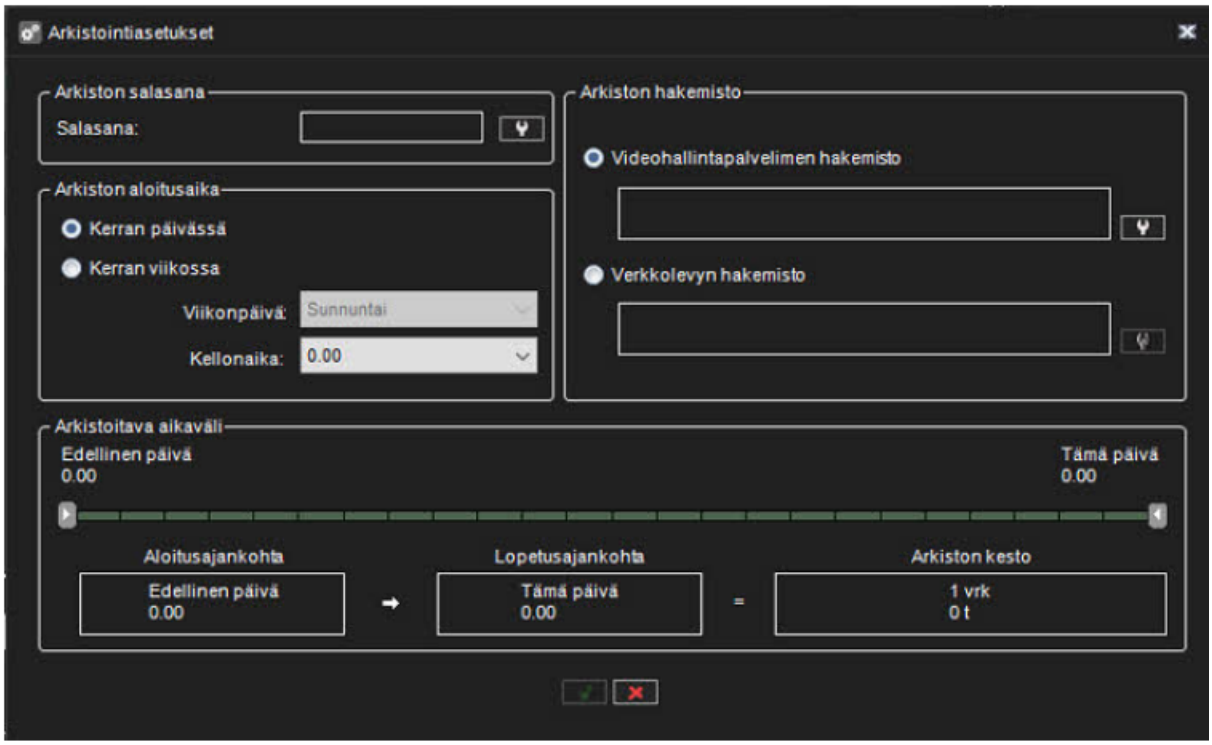
1. Napsauta **Datatiedostojen säilytysaika** -ruudussa laitteita, jotka haluat sisällyttää automatisoivaan arkistointiprosessiin.
   VINKKI: Valitse viereiset laitteet tai kansiot, pidä SHIFT-näppäintä painettuna ja napsauta sitten ensimmäistä ja viimeistä laitetta, jonka haluat valita.
   - Jos haluat lisätä laitteen valintaan tai poistaa sen valinnasta, pidä CTRL-näppäintä painettuna ja napsauta sitten laitetta, jonka haluat lisätä tai poistaa.
     Huomaa: *Laiteryhmän (kansion) valitseminen valitsee myös sen sisällön.*
2. Valitse **Arkisto**-valintaruutu



3. Valitse **Muokkaa arkistointiasetuksia**



4. Aseta arkiston salasana napsauttamalla **Vaihda arkiston salasana**
5. Valitse, luodaanko arkisto päivittäin vai viikoittain valitsemalla **Joka päivä tai Kerran viikossa**
6. Jos määrität arkistoinnin tapahtuvaksi päivittäin, valitse avattavasta **Arkistointiaika**-valikosta aika, jolloin arkistotiedostot luodaan.
7. Jos määrität arkistoinnin tapahtuvaksi joka viikko, valitse avattavista **Arkistointiviikonpäivä**- ja **Arkistointiaika**-valikoista päivämäärä ja aika, jolloin arkistotiedostot luodaan.
8. Valitse **Arkistoitu ajanjakso** -liukusäädintä asettaaksesi arkistotiedostoissa käytettävän ajanjakson.
9. Valitse, luodaanko arkistot paikalliselle asemalle (palvelimelle) vai verkkoasemalle valitsemalla **VMS-palvelinhakemisto** tai **Verkkohakemisto**.
10. Napsauta **Vaihda hakemistoa** tai **Vaihda verkkoasemaa** -painiketta asettaaksesi hakemiston arkiston tallentamista varten.
11. Valitse **OK**



10.11.5 Käytä käyttöjärjestelmän välimuistia

VMS 8. x:ssä ja uudemmissa on mahdollisuus ottaa käyttöjärjestelmän välimuisti käyttöön fyysistä levyä käytettäessä.

VMS V9.4:ssä ja uudemmissa on mahdollisuus asettaa käyttöjärjestelmän välimuistin enimmäiskoko.

Mikä tahansa ohjelmisto voi käyttää levyä suorakäyttötilassa, kun käyttöjärjestelmä ei käytä välimuistia ja käyttää käyttöjärjestelmän välimuistia.

Viimeinen auttaa käsittelemään epävakaa kuormitusta kiintolevylle ja tallentamaan eniten käytetyt tiedon osat.

Windows Server- ja Windows-työpöytäversioilla on erilaiset prioriteetit sovelluksille - Windows Servicen taustapalvelut ja työpöytäversioiden prioriteetit käyttöliittymäsovelluksille.

Lisäksi Windows Server käyttää enemmän järjestelmäresursseja välimuistiin esim. HDD-käyttö ja voi käyttää jopa 90% RAM-muistista tähän.

Välttääksesi tilanteet, joissa koko RAM-muisti on tiedostojärjestelmän välimuistin käytössä, DVMS 9.4 ja uudemmat on mahdollista rajoittaa käyttöjärjestelmän välimuistin enimmäiskokoa.

Käyttöjärjestelmän välimuistin enimmäisasetukset ovat voimassa PC:n uudelleenkäynnistykseen asti, joten ne asetetaan aina tallennin käynnistyessä.

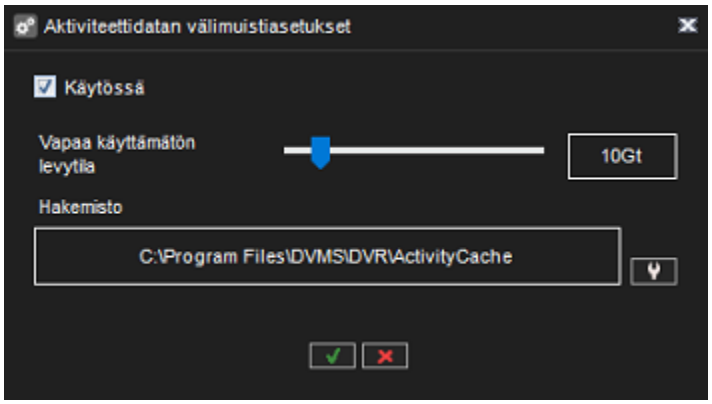


10.11.6 Aktiviteettidatan välimuisti

Voit muokata aktiviteettidatan välimuistin asetuksia napsauttamalla **Muokkaa aktiviteettidatan välimuistin asetuksia**.



Asetusten valintaikkunassa sinun on ensin valittava **Käytössä**, jotta ominaisuus otetaan käyttöön, minkä jälkeen voit muokata asetuksia.



Voit muokata seuraavia asetuksia:

- **Vapaa käyttämätön levytila**: Määritä liukusäätimellä, kuinka paljon levytilaa tulisi jättää vapaaksi (oletus: 10 Gt)
- **Hakemisto**: Valitse kansio, johon välimuistitiedostot tallennetaan

Vahvista muutokset napsauttamalla **OK**-painiketta sekä Aktiviteettidatan välimuistiasetukset -valintaikkunassa että Tallennustiedot-näkymässä.

10.12 Tekstikanavan asetukset

Palvelimet voivat vastaanottaa tekstidataa laitteista, kuten kassakoneista tai huoltoasemapumpuista.

Ajuri määrittää, mitä tekstidataa tallennetaan ja mitä käyttäjille näytetään. Se määrittää myös mukautettuja tapahtumia ja hakuehtoja.

Ohjelmistoon sisältyvien oletusarvoisten tekstidata-ajurien lisäksi voidaan asentaa uusia ajureita.

Tekstikanavan asetuksissa voit muuttaa tekstikanavan nimeä ja lisätä tai muokata sen kuvausta.

Profiilissa voit määrittää käyttäjäoikeudet ja laiteikkunan asetukset kullekin kanavalle ja profiilille.

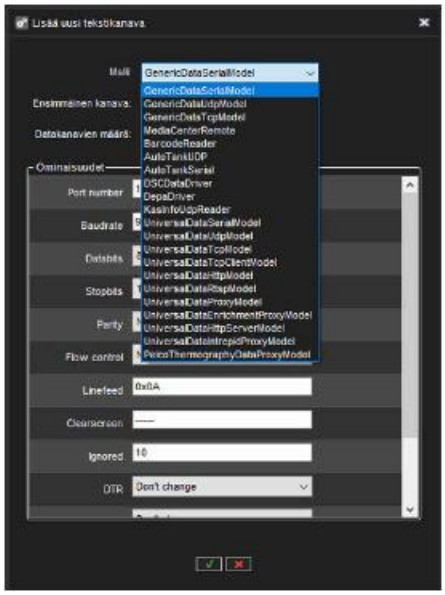
Lisäksi UniversalData-ajuri voidaan ladata ekstranetistä tai ottaa yhteyttä tukeen. Tämä ajuri avaa loputtomasti mahdollisuuksia integroida kolmannen osapuolen järjestelmiin.

10.12.1 Tekstikanavan lisääminen:

1. Valitse **Lisää kanavia** tekstikanava-asetusten oikeasta alakulmasta



2. Valitse tekstidatakanavan ajurin **Malli**-pudotusvalikosta.



3. Käytä **Datakanavien määrä** liukusäädintä valitaksesi luotavien kanavien lukumäärän.

4. Täytä kuljettajakohtaiset tiedot **Ominaisuudet**-luettelon kenttiin.

5. Valitse **OK**

10.12.2 Teksikanavan muokkaminen:

1. Tekstidatakanavan nimen ja kuvauksen muokkaaminen:
    a. Valitse tekstidatakanava kanavaluettelosta.

b. Kirjoita kanavan nimi Nimi-kenttään.

c. Kirjoita kanavan yleinen kuvaus ja hallinnollinen kuvaus vastaaviin kenttiin.

i. Kaikki käyttäjät näkevät yleiskuvauksen, kun taas vain järjestelmänvalvojat voivat nähdä järjestelmänvalvojan kuvauksen.

d. Valitse **Käytössä**-valintaruutu asettaaksesi kanavan aktiiviseksi tai poista valintaruudun valinta, jos haluat asettaa kanavan ei-aktiiviseksi.

2. Tekstidatakanavan asetusten muokkaaminen:

a. Valitse tekstidatakanava kanavaluettelosta.

b. Valitse **Muokkaa kanavia**



c. Muokkaa ajurin tietoja **Ominaisuudet**-luettelon kenttiin.

d. Valitse **OK**

Huom: *Kun muokkaat tekstidatakanavan konfigurointiasetuksia, asetukset muuttuvat kaikille tekstidatakanaville, jotka käyttävät täsmälleen samaa ohjainta.*

10.12.3 Voit poistaa kaikki samaa ohjainta käyttävät tekstikanavat seuraavasti:

1. Valitse tekstidatakanava kanavaluettelosta.
2. Valitse **Poista kanavia** tekstikanava-asetusten alakulmasta



3. Kaikki tekstidatakanavat, jotka käyttävät samaa ohjainta kuin valittu tekstidatakanava, poistetaan.

Huom: Jos haluat poistaa tekstidatakanavia poistamatta kaikkia kanavia, jotka käyttävät tiettyä ohjainta, napsauta **Muokkaa kanavia** ja määritä uusi tekstidatakanavien määrä käyttämällä No. kanavien liukusäädintä.



11 PROFIILIT

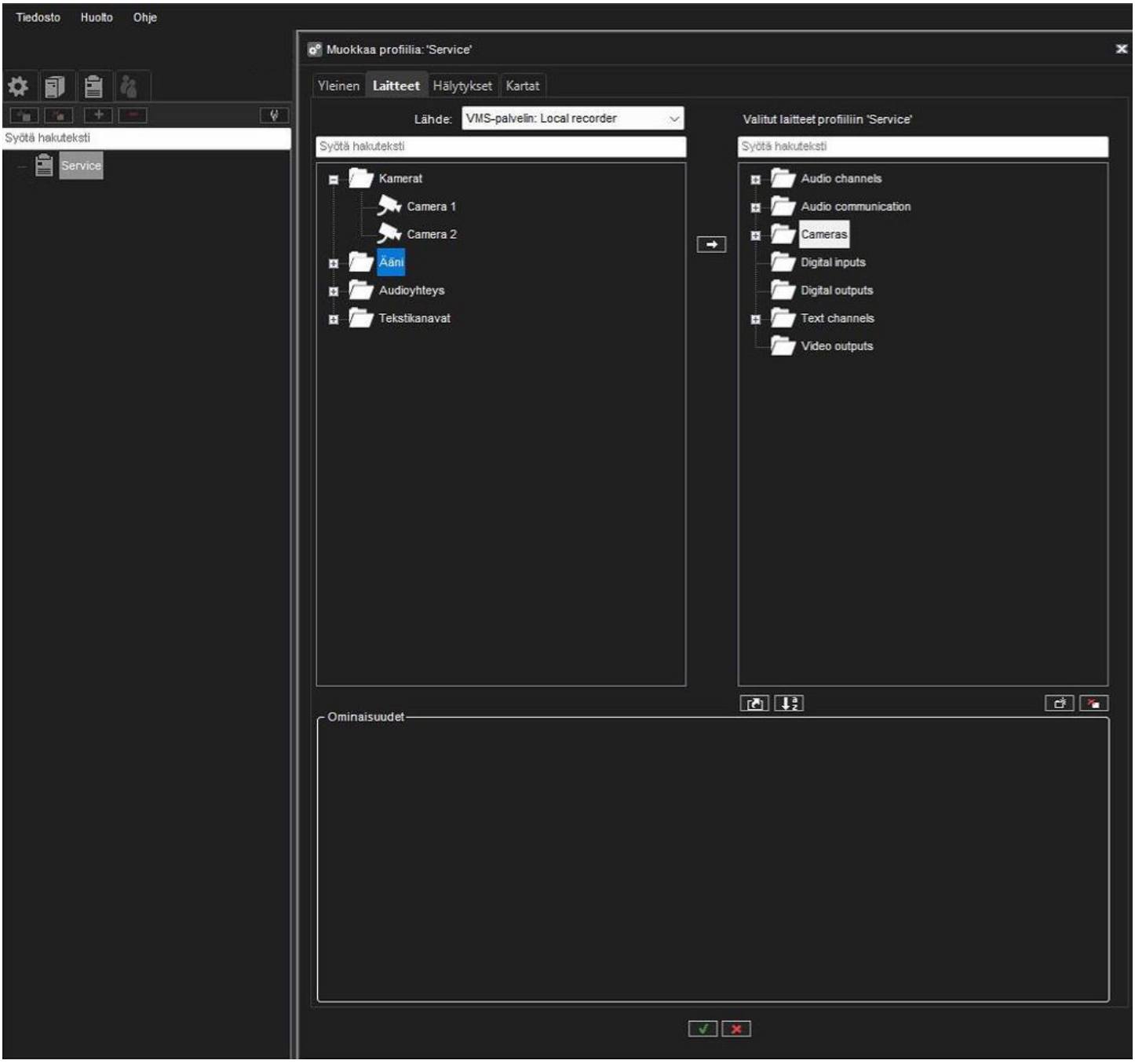
Profiilit määrittelevät, mihin VMS-komponentteihin käyttäjällä on pääsy ja millaiset käyttäjäoikeudet käyttäjällä on komponentteihin. Järjestelmässä on yksi oletusprofiili, Service. Oletusprofiili sisältää laitteet, jotka pääpalvelimen lisenssiavain määrittää.

Laitteet on ryhmitelty laitetyypin mukaan. Esimerkiksi kaikki kamerat ovat yhdessä ryhmässä ja kaikki äänikanavat ovat eri ryhmässä.

Profiili määrittää käyttäjän oikeudet järjestelmässä. Jokaisella käyttäjällä voi olla 1–5 profiilia, jotka sisältävät näitä laitteita:

- Kamerat (kiinteät kamerat ja PTZ-kamerat)
- Äänikanavia
- Ääniviestintäkanava
- Digitaalisia tuloja
- Digitaalisia lähtöjä
- Videolähtöjä
- Tekstikanavia
- Hälytyksiä
- Plugineja
- Web-selaimen kotisivuja

Jos haluat nähdä profiilin sisällön, kaksoisnapsauta profiilia, jolloin sen sisältö latautuu päänäytölle.



Voit käyttää oletusprofiilia sellaisenaan tai muokata sitä vapaasti, esimerkiksi ryhmäkamerat tarkassa paikassa. Tai voit lisätä uusia profiileja. Profiili voi sisältää laitteita eri palvelimilta.

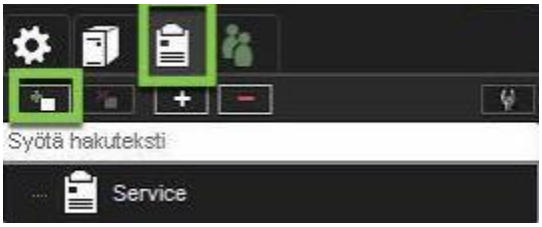
Voit lisätä profiiliin jopa 2 000 ryhmää ja laitetta. Lisäksi voit ryhmitellä laitteet haluamallasi tavalla.

Tel +358 (0)9 2533 3300
Email info@mirasys.com
https://www.mirasys.com

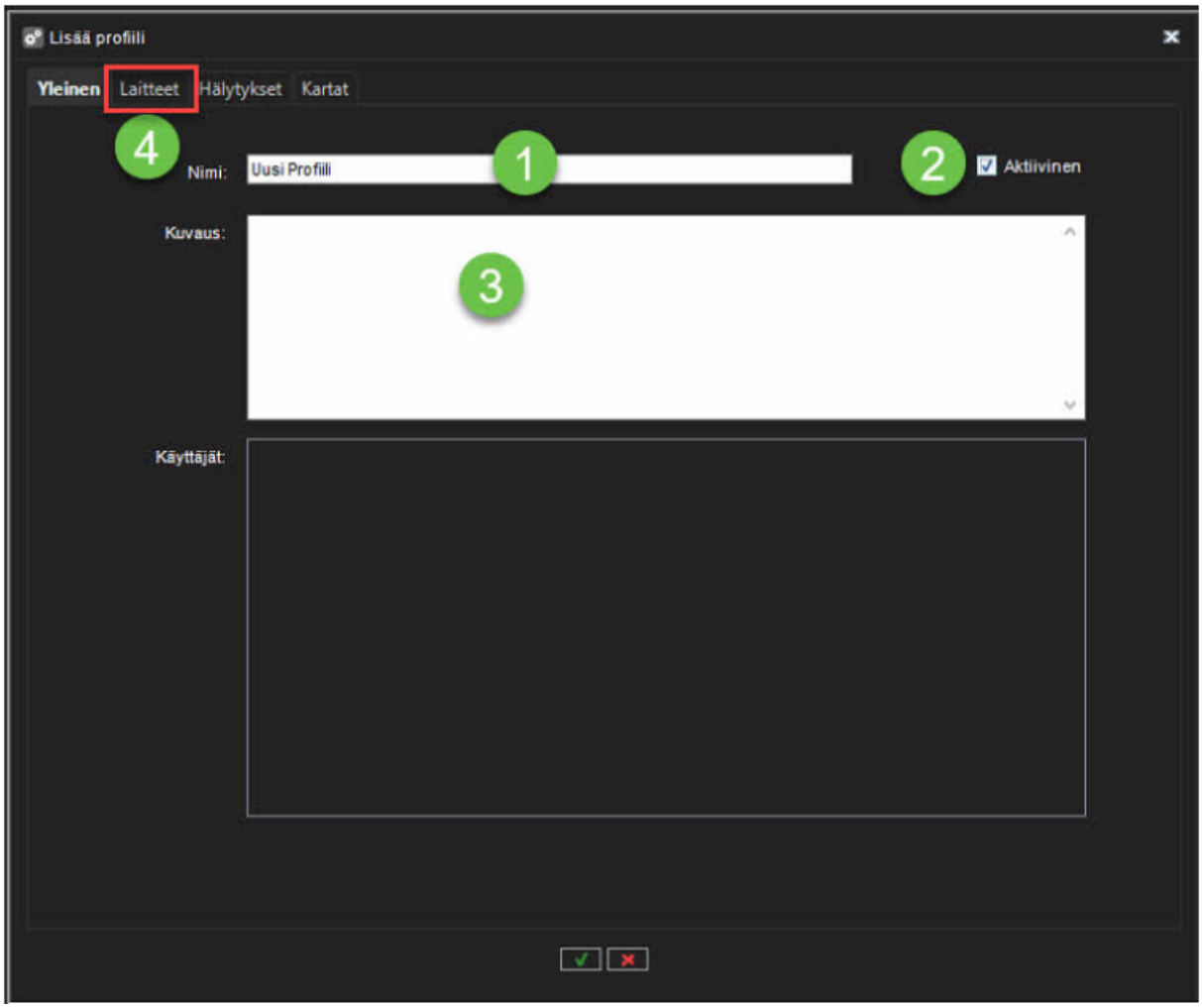
11.1 ASIAKASKOHTAISEN PROFIILIN LUOMINEN

11.1.1 Asiakaskohtaisen profiilin luominen

1. Valitse **Lisää profiili**



1. Määritä profiilin nimi
2. Määritä profiilin tila: **Aktiivinen** tai **Ei käytössä**
3. Määritä kuvaus, jos tarpeellista Kuvaus näkyy vain System Managerissa
4. Valitse **Laitteet**



11.1.1.1 Laitteet

1. Valitse avattavasta Lähde-luettelosta **VMS-palvelin tai muu profiili**
2. Valitse tarvittavat komponentit tai laiteryhmät vasemmasta ruudusta
3. Valitse **Lisää**
4. Jos haluat muuttaa valittujen komponenttien ominaisuuksia, siirry kohtaan **Valitut laitteet**

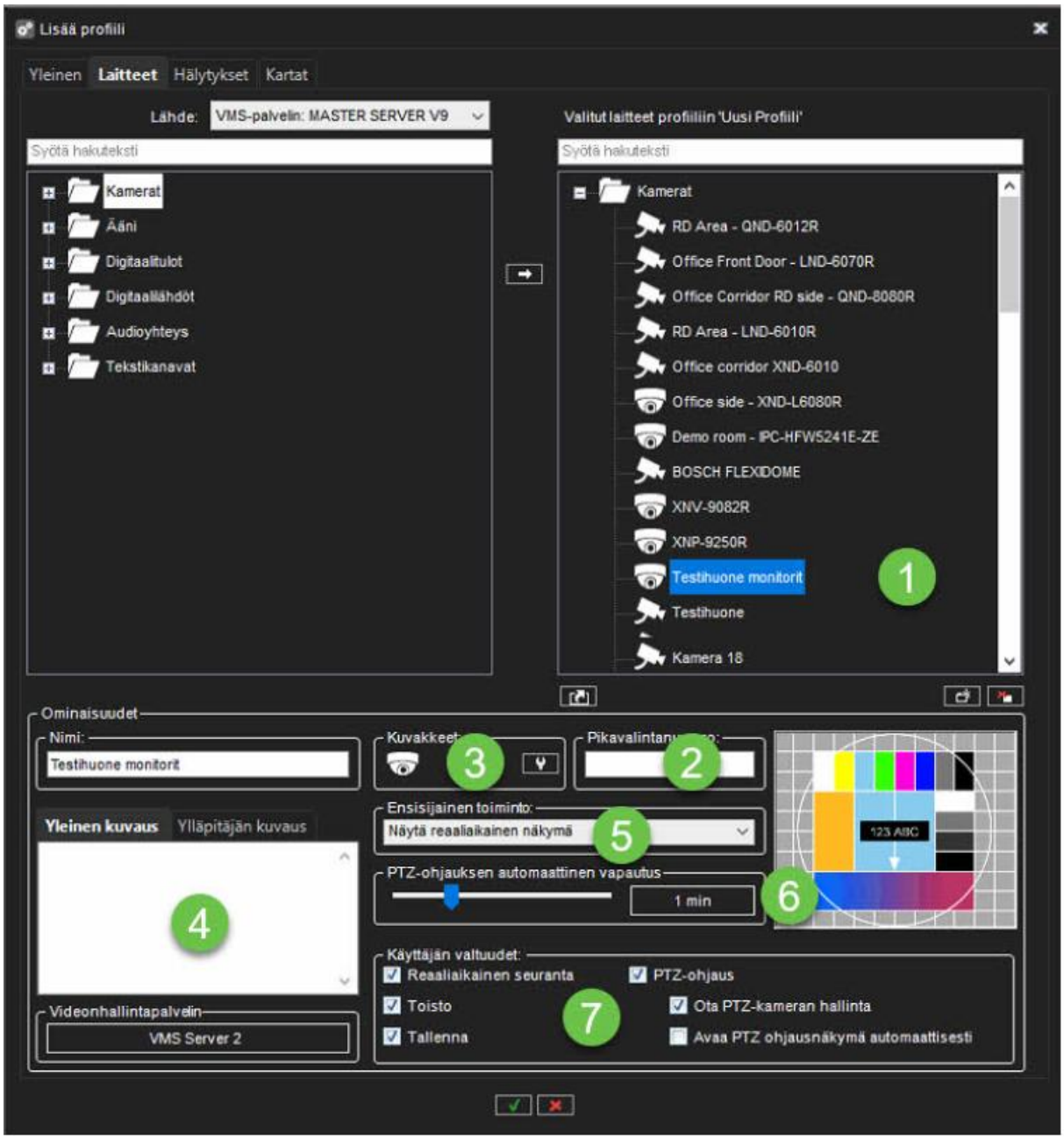


11.1.1.2 Valittujen laitteiden ominaisuudet

1. Valitse komponentti valittujen laitteiden luettelosta
2. Määritä **Pikavalintanumero**
3. Vaihda laitekuvake napsauttamalla **Kuvakkeet**
4. Aseta **Kuvaus** ja **Ylläpitäjän kuvaus** tarvittaessa
5. Valitse **Ensisijainen toiminto**, valitse toiminto, joka tapahtuu, kun käyttäjä kaksoisnapsauttaa laitetta Spotterissa.
6. Määritä**PTZ-ohjauksen automaattinen vapautus**(vain PTZ-kamerat)
7. Käyttäjän valtuuksien määrittäminen
    a. **Reaaliaikainen seuranta**
    b. **Toisto**
    c. **Tallenna**
    d. **PTZ-ohjaus**(vain PTZ-kamerat)
        i. **Ota PTZ-kameran hallinta**

ii. **Avaa PRZ ohjausnäkymä automaattisesti**

8. Valitse **OK**



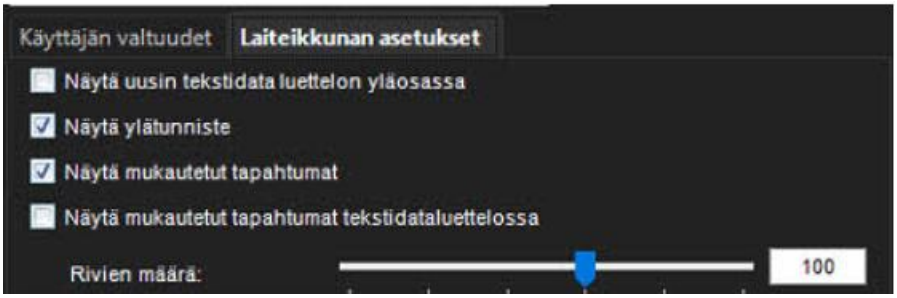
11.1.1.3 PTZ-ohjaus

- PTZ-ohjauksen automaattinen vapautus

- Values: 10s, 20s, 30s, 40s, 50s 1 min, 2 min, 3 min, 4 min, 5 min, 10 min, 20 min, 30 min

11.1.1.4 Tekstikanavan laiteikkunan asetukset

Laiteikkunan asetuksissa voit valita, kuinka tekstitiedot näytetään käyttäjille. Nämä vaihtoehdot ovat käytettävissä:



11.1.1.4.1 Näytä uusin tekstidata luettelon yläosassa

Oletuksena uusimmat tekstitiedot lisätään tekstitietoluettelon alaosaan. Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat sen sijaan näyttää uusimmat tekstitiedot tekstidataluettelon yläosassa.

11.1.1.4.2 Näytä ylätunniste

Valitse näyttääksesi tekstidatan kaappausohjaimen määrittämät tunnistetiedot.

11.1.1.4.3 Näytä mukautetut tapahtumat

Valitse näyttääksesi tekstidatan kaappausohjaimen määrittämät mukautetut tapahtumat.

11.1.1.4.4 Näytä mukautetut tapahtumat tekstitietoluettelossa

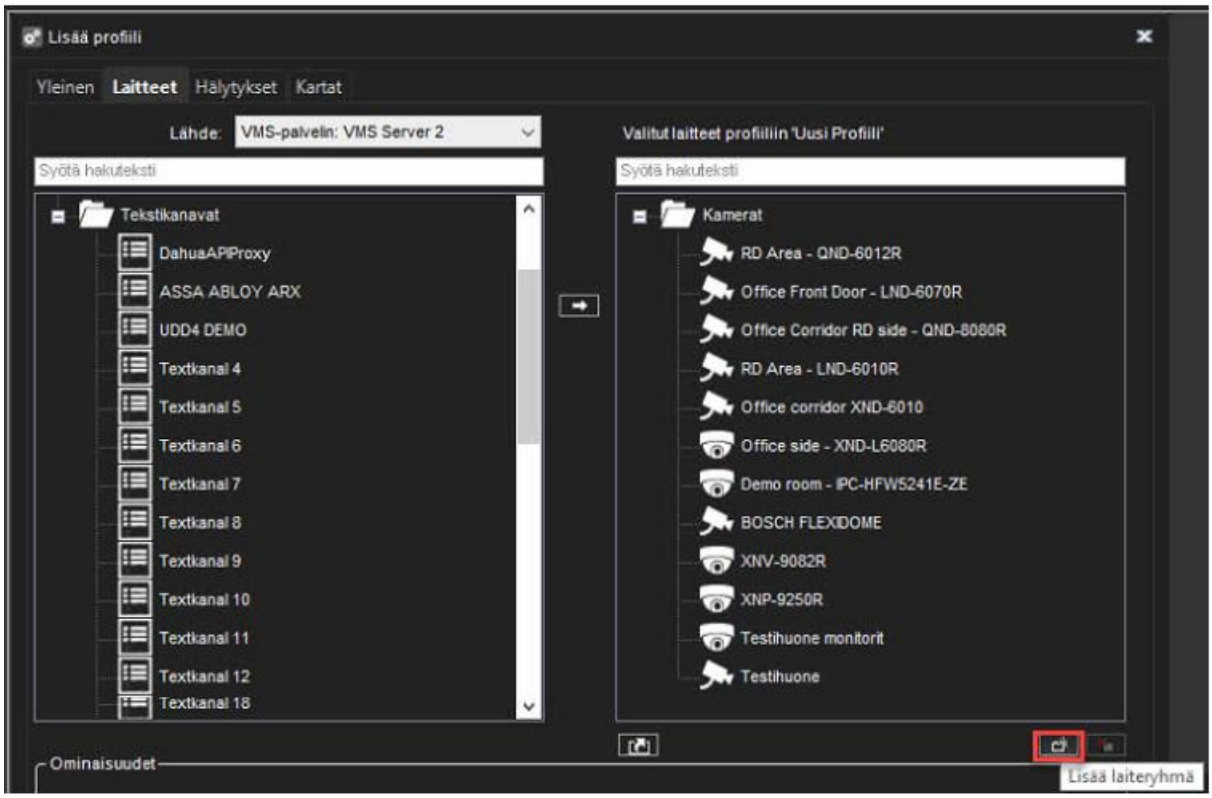
Valitse näyttääksesi mukautetut tapahtumat tekstitietoluettelossa (muokatun tapahtumaluettelon sijaan).

11.1.1.4.5 Rivien määrä

Määritä tekstitietoluettelossa näkyvien rivien enimmäismäärä.

11.1.1.5 Laiteryhmän lisääminen valitut laitteet listalle

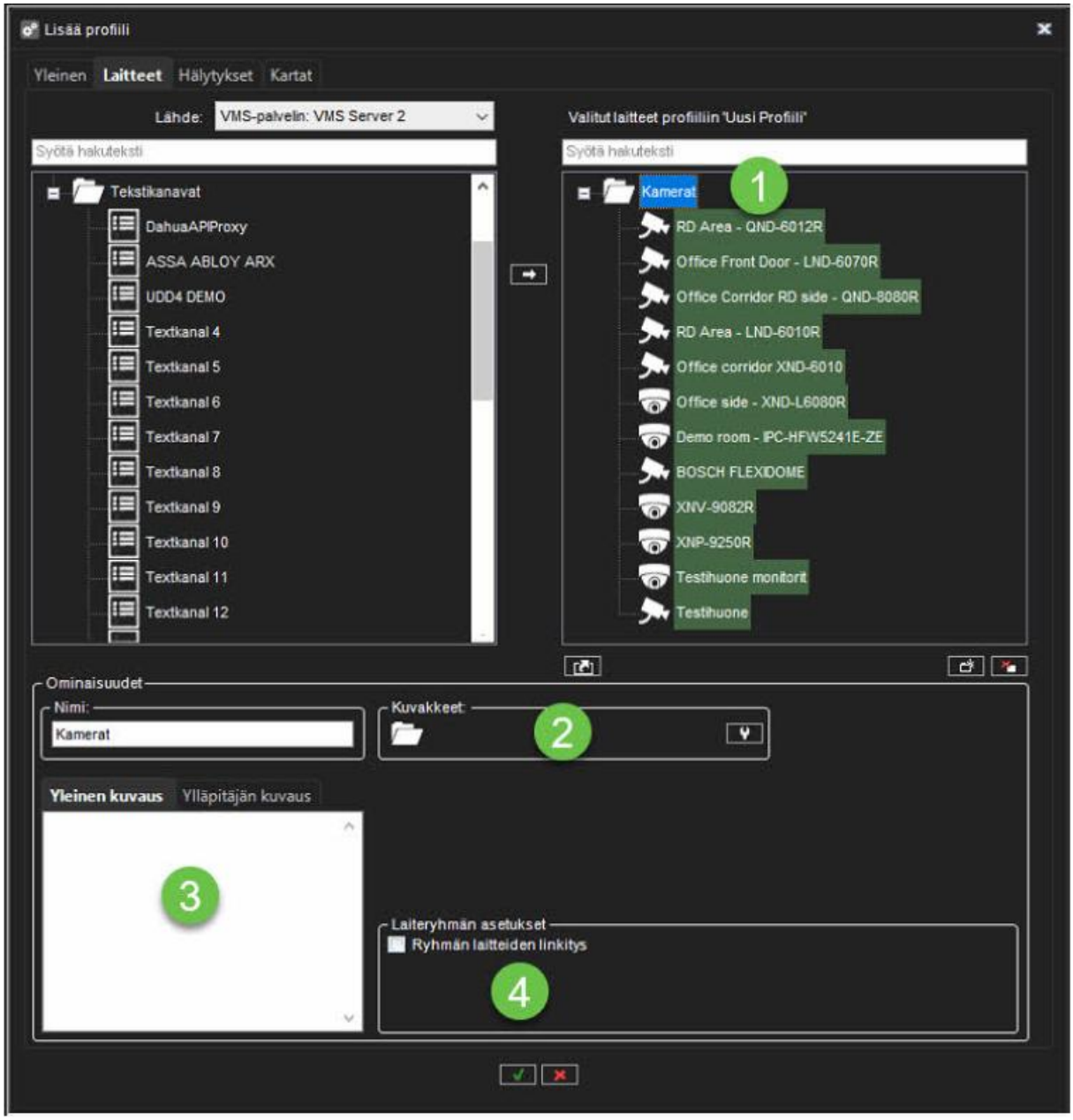
1. Valitse **Lisää laiteryhmä** valitut laitteet listan oikeasta alakulmasta Uusi laite ryhmä näytetään



Huom: *Uusi laiteryhmä lisätään aina valitun laiteryhmän alle. Jos haluat lisätä laiteryhmän ylimmälle tasolle, varmista, että mitään olemassa olevista laiteryhmistä ei ole valittu.*

1. Napsauta laiteryhmää ja kirjoita sille nimi
2. Jos haluat vaihtaa laiteryhmässä käytettävän kuvakkeen, napsauta **Kuvakkeen vaihto**. Valitse sitten kuvake, jota haluat käyttää.
3. Kirjoita laiteryhmän kuvaus kohtaan **Kuvaus**.
4. Aseta laiteryhmän asetukset tarvittaessa (**Ryhmän laitteiden linkitys** avaavat automaattisesti kaikki laitenäkymät samasta ryhmästä, kun käyttäjä avaa jonkin laitenäkymästä).

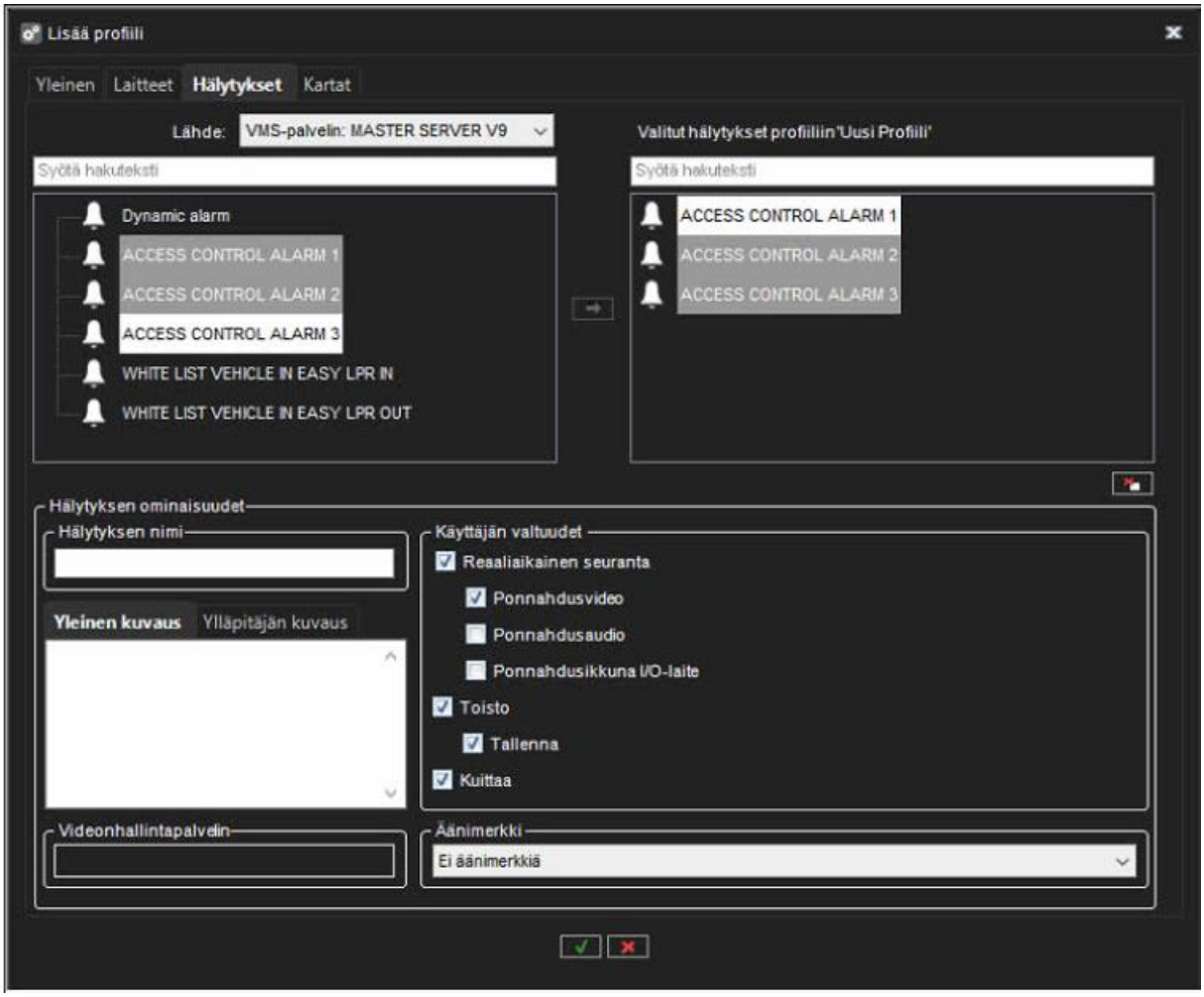
MIRASYS



Tel +358 (0)9 2533 3300
Email info@mirasys.com
https://www.mirasys.com

11.1.2 Hälytykset

11.1.2.1 Profiilikohtaisten hälytysasetusten muokkaaminen



Hälytykset-välilehdellä voit valita hälytykset, jotka haluat sisällyttää profiiliin, ja muokata hälytysten profiilikohtaisia käyttöoikeuksia.

11.1.2.2 Hälytyksen lisääminen profiiliin

1. Valitse **Hälytykset**
2. Valitse palvelin avattavasta **Lähde**-valikosta. Käytettävissä olevat hälytykset näkyvät vasemmassa ruudussa.
3. Valitse hälytys tai hälytykset, jotka haluat lisätä, ja napsauta sitten oikeaa nuolta. Voit myös vetää hälytyksiä vasemmasta ruudusta oikealle.
4. Tallenna profiili valitsemalla **OK**

Huom: *Voit myös lisätä hälytyksiä profiileihin hälytyksen luonti-/muokkausnäytön kautta.*

11.1.2.3 Profiilikohtaisten hälytysten käyttäjäoikeuksien muokkaaminen:

1. Valitse **Hälytykset**
2. Napsauta hälytystä **Valitut hälytykset** -ruudussa.
3. Aseta käyttäjäoikeudet jokaiselle hälytykselle. Käyttöoikeusasetukset sijaitsevat **Hälytykset**-välilehden oikeassa alakulmassa.
    a. Voit määrittää yksittäiset oikeudet kullekin hälytykselle tai valita useita hälytyksiä (pitämällä Shift- tai Control-näppäimiä alhaalla hälytyksiä valittaessa) ja määrittää samat asetukset useille hälytyksille.
4. Jos haluat, että tietokone toistaa äänimerkin, kun hälytys tapahtuu, valitse **Hälytysääni** ja valitse sitten toistettu ääni. Testaaksesi äänet, valitse ääni luettelosta ja napsauta **Play**.
5. Tallenna muutokset valitsemalla **OK**

11.1.2.3.1 Käyttöoikeudet sisältävät:

- **Reealiaikainen video ja audio** Valitse tämä, jos haluat antaa käyttäjien nähdä reaaliaikaisen hälytysvideon tai -äänen.
- **Ponnahdusvideo** Valitse tämä, jos haluat antaa käyttäjien vastaanottaa hälytysvideon automaattisesti.
- **Ponnahdusaudio** Valitse tämä, jos haluat antaa käyttäjien saada hälytysäänen automaattisesti.
- **Toisto** Valitse tämä, jos haluat sallia käyttäjän toistaa hälytysvideon.
- **Tallenna** Valitse tämä, jos haluat antaa käyttäjien tallentaa hälytysvideon paikalliseen mediaan.
- **Kuittaa** Valitse tämä, jos haluat antaa käyttäjien kuitata hälytykset.

11.1.3 Kartat

11.1.3.1 Karttojen lisääminen profiileihin

11.1.3.1.1 Kartan lisääminen:

1. Napsauta **Vaihda tasoa** -painiketta ja valitse sitten laiteryhmä, johon haluat liittää kartan. Valittuun ryhmään kuuluvat laitteet näkyvät vasemmassa ruudussa.
    a. Myös alaryhmät näytetään. Voit myös siirtyä alemmalle tasolle kaksoisnapsauttamalla alaryhmän kuvakkeita vasemmassa ruudussa.
2. Napsauta **Lisää kartta** ja etsi kuva, jota haluat käyttää karttana.
3. Valitse vasemmasta ruudusta laitteet ja laiteryhmät, jotka haluat lisätä karttaan, ja napsauta **Lisää kartalle** -nuolta.

a. Kohteet, jotka ovat jo kartalla, näkyvät himmennettyinä vasemmassa ruudussa. Jos lisäät karttaan alaryhmäkuvakkeita, kuvakkeet toimivat linkkeinä alaryhmäkarttoihin.

b. Käyttäjät voivat siirtyä alemman tason kartalle kaksoisnapsauttamalla alaryhmän kuvaketta.

Vinkki: Jos haluat valita useamman laitteen samanaikaisesti, pidä SHIFT- tai CTRL-näppäintä painettuna.

1. Valitse laite tai laiteryhmä kartalta ja **Laitteen ominaisuudet -kohdassa** voit määrittää seuraavat asetukset:
2. Kameroissa voit valita suunnan, johon kamerakuvake osoittaa.
3. Oletusarvoisesti kunkin laitteen nimi näkyy kartalla. Vältä nimien aiheuttamaa sotkua poista valinta ruudusta **Label**. Nimi näytetään sen sijaan ponnahdusikkunana.
4. Jos haluat sijoittaa useita laitekuvakkeita pieneen tilaan, voit käyttää paikkamerkitsimiä.
5. Valitse **Paikkamerkitsin** -valintaruutu. Paikkamerkitsin (x) ja yhdistävä viiva näkyvät kartalla. Vedä paikkamerkitsin (x) laitteen oikeaan kohtaan.
6. Vedä sitten kuvake sopivaan paikkaan kartalla.

11.1.3.1.2 Kartan poistaminen:

- Valitse haluamasi kartta ja paina **Poista kartta**

11.1.3.1.3 Ikonin poistaminen kartalta:

- Valitse haluamasi ikoni ja paina **Poista**

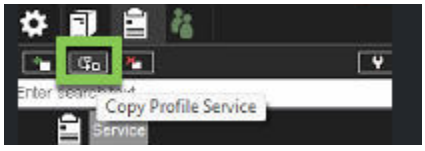
11.2 DUPLIKOI OLEMASSA OLEVA PROFIILI

Voit kopioida olemassa olevan profiilin Järjestelmänhallinnassa helpottaaksesi uusien profiilien luomista olemassa olevien profiilien pohjalta.

Kopioitu profiili sisältää identtiset laite-, hälytys- ja kartta-asetukset.

Huomaa, että yleisiä asetuksia, kuten kuvausta ja käyttäjäryhmiä, ei kopioida.
Uusi profiili on oletusarvoisesti aktiivinen, ja sitä voidaan muokata ja poistaa.
Profiilin voivat kopioida vain järjestelmänvalvojat, joilla on järjestelmänvalvojan roolissa käytössä ”can add profile” -ominaisuus.

1. Valitse profiili kohdasta System Manager > Profiilit.
2. Napsauta ”kopioi profiili” -painiketta, joka sijaitsee ”lisää profiili” ja ”poista profiili” -painikkeiden välissä.



Huomaa, että tämä painike on aktiivinen vain, kun profiili on valittu.

3. Kun napsautat ”kopioi profiili”, luodaan uusi profiili, jonka laite-, hälytys- ja kartta-asetukset ovat samat kuin kopioidun profiilin.



Uusi profiilikopio on kopioidun profiilin alapuolella ja sen nimen perässä on numero: Jos profiilin nimi on Service, kopio on ”Service 1”. Jos profiili ”Service 1” on jo olemassa, se on ”Service 2” ja niin edelleen.

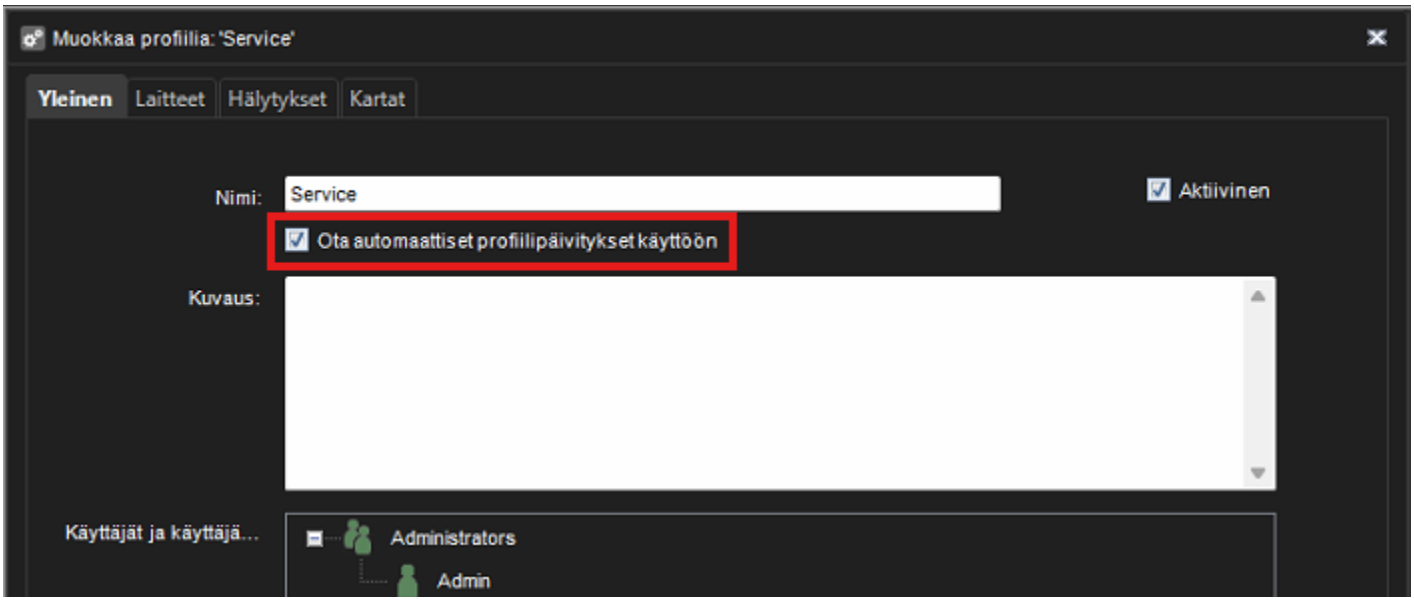
4. Yleisasetuksissa nimeä voidaan muokata, profiili voidaan aktivoida tai poistaa käytöstä ja kuvaus voidaan lisätä. Uusi profiilikopio on oletusarvoisesti aktiivinen.

5. Tallenna napsauttamalla ✓. Profiili näkyy nyt kohdassa SM > Käyttäjäryhmät, ja se voidaan lisätä käyttäjäryhmiin.

11.3 AUTOMAATTISET PROFIILIPÄIVITYKSET

11.3.1 Ota automaattiset profiilipäivitykset käyttöön

Profiilin **Yleinen**-välilehdellä on vaihtoehto **Ota automaattiset profiilipäivitykset käyttöön**. Asetus on oletusarvoisesti käytössä.



Alla on kuvattuna asetuksen toiminta, kun se on käytössä tai pois käytöstä.

11.3.2 Automaattiset profiilipäivitykset käytössä

Asetuksen valintaruutu on valittuna.

Profiilin solmut poistetaan profiilista automaattisesti, kun siihen liitetty laite poistetaan.

11.3.3 Automaattiset profiilipäivitykset poistettu käytöstä

Asetuksen valintaruutu ei ole valittuna.

Jos järjestelmänvalvoja poistaa asetuksen käytöstä ja ”lukitsee” näin profiilin, vain System Managerin profiiliasetuksissa manuaalisesti tehdyt muutokset otetaan käyttöön.

Profiilisolmuja ei poisteta automaattisesti, kun liitetyt laitteet poistetaan, ja profiileissa voi olla rikkoutuneita linkkejä laitteisiin.

Profiilisolmuja voidaan lisätä tai poistaa vain manuaalisesti System Managerin profiiliasetuksissa tai hälytysten osalta Hälytysasetuksissa.

11.3.3.1 Rikkinäiset profiilisolmut

Kaikki sovellukset toimivat oikein riippumatta rikkinäisistä profiilisolmuista. Järjestelmän varmuuskopiointi ja palautus toimivat myös normaalisti.

Rikkoutuneet profiilisolmut eivät ole käyttäjien saatavilla, eikä niitä näytetä profiilipuussa missään sovelluksessa lukuun ottamatta System Managerin profiiliasetuksia. Vaikka solmuja ei näytetä, ne säilyvät järjestelmätiedoissa.

System Managerin profiiliasetuksissa näkyvät seuraavat tiedot rikkinäisistä linkeistä:

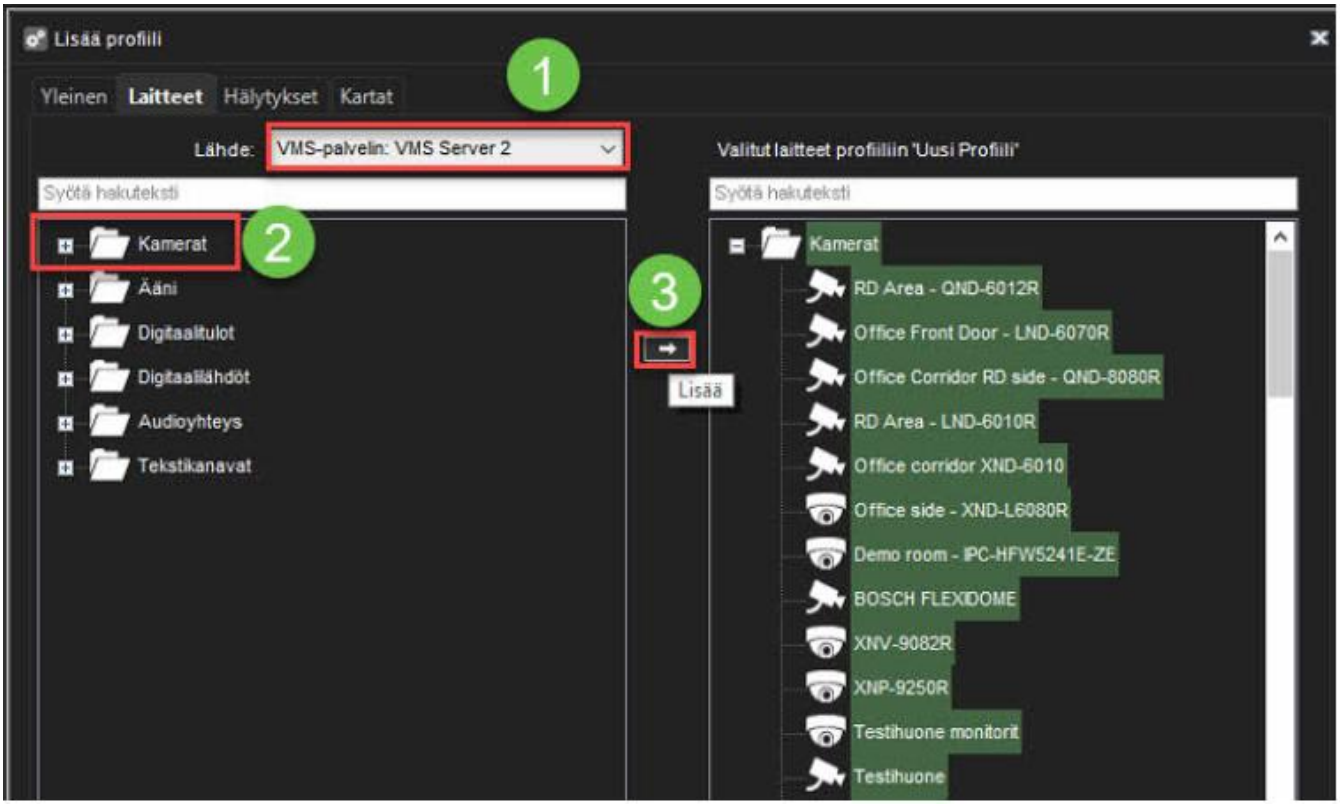
- Tallentimen nimi ja osoite
- Laitteen nimi
- Tieto siitä, että laitelinkki on rikkoutunut

Kun liitetty laite lisätään uudelleen, profiilisolmun ja laitteen välinen yhteys palautuu. Kaikki asiakasohjelmat saavat jälleen pääsyn profiilisolmuun ja laitteeseen.

11.4 LAITTEET PROFIILIASETUKSET

11.4.1 Laitteet

1. Valitse avattavasta Lähde-luettelosta **VMS-palvelin tai muu profiili**.
2. Valitse tarvittavat komponentit tai laiteryhmät vasemmasta ruudusta.
3. Valitse **Lisää**.
4. Jos haluat muuttaa valittujen komponenttien ominaisuuksia, siirry kohtaan **Valitut laitteet**.



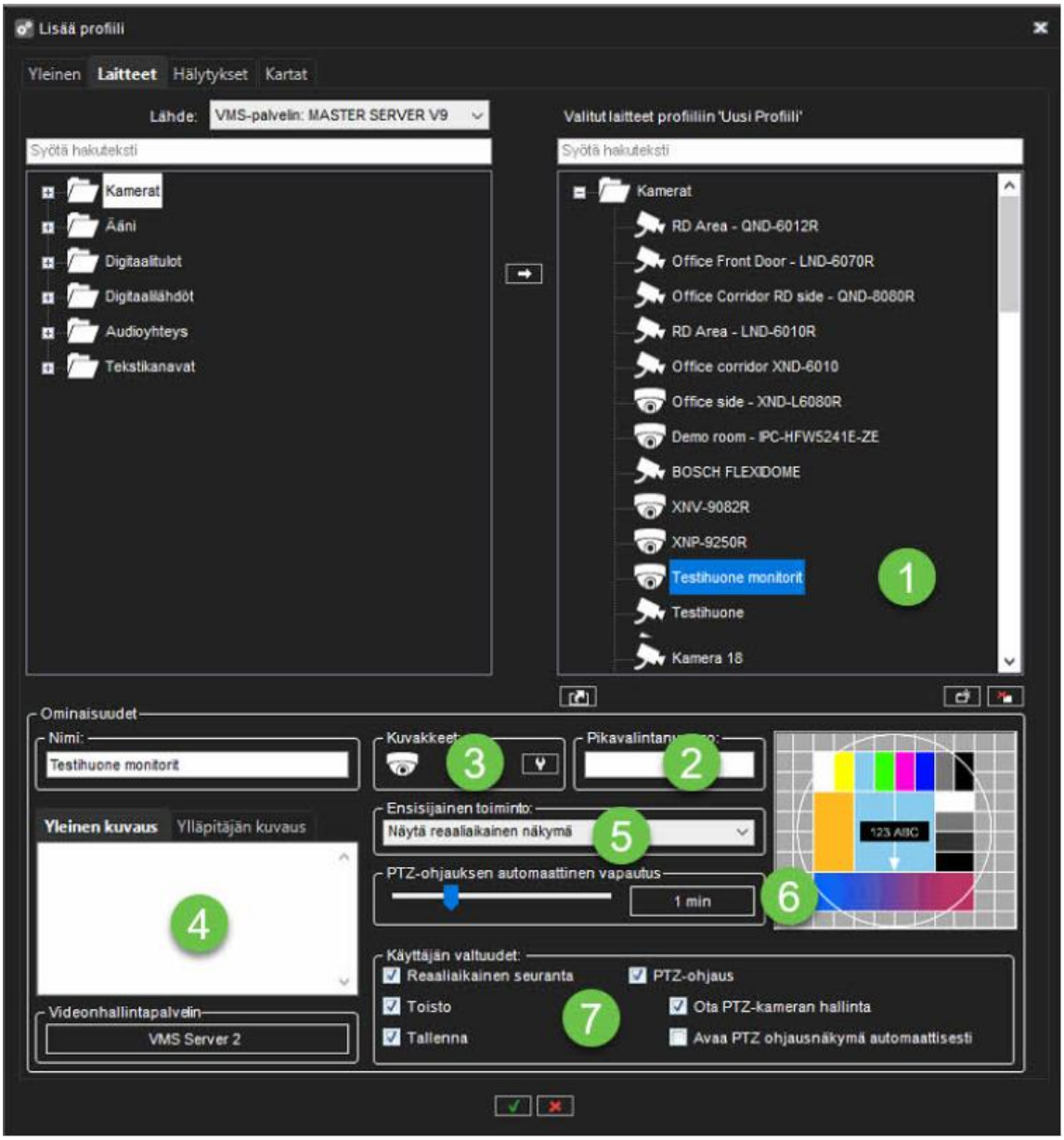
11.4.2 Valittujen laitteiden ominaisuudet

1. Valitse komponentti valittujen laitteiden luettelosta
2. Määritä **Pikavalintanumero**
3. Vaihda laitekuvake napsauttamalla **Kuvakkeet**
4. Aseta **Kuvaus** ja **Ylläpitäjän kuvaus** tarvittaessa
5. Valitse **Ensisijainen toiminto**, valitse toiminto, joka tapahtuu, kun käyttäjä kaksoisnapsauttaa laitetta Spotterissa.
6. Määritä **PTZ-ohjauksen automaattinen vapautus**(vain PTZ-kamerat)
7. Käyttäjän valtuuksien määrittäminen
    a. **Reaaliaikainen seuranta**
    b. **Toisto**
    c. **Tallenna**
    d. **PTZ-ohjaus**(vain PTZ-kamerat)

i. **Ota PTZ-kameran hallinta**

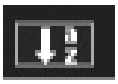
ii. **Avaa PRZ ohjausnäkymä automaattisesti**

8. Valitse **OK**



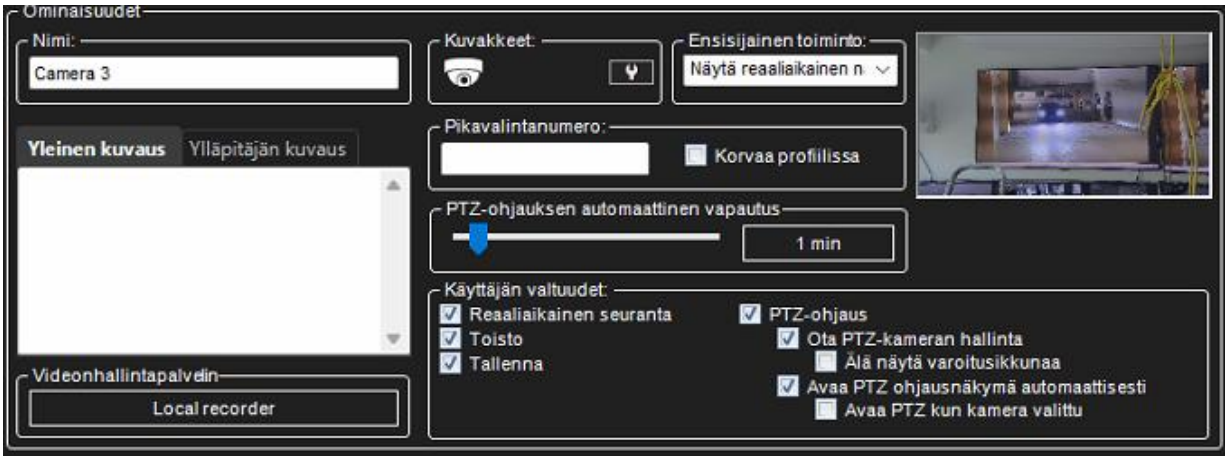
11.4.3 Lajittele valitut laitesolmut

Valittujen kansioprofiilisolmujen aakkosellinen lajittelu (a -> z) suoritetaan painamalla lajittelupainiketta. Toinen painallus suorittaa käänteisen lajittelun (z -> a).



11.4.4 PTZ-kameran profiiliasetukset

PTZ-kameroiden profiiliasetuksissa Käyttäjän valtuudet -kohdasta löytyy asetukset käyttäjän kamerankäyttövaltuuksiin liittyen.



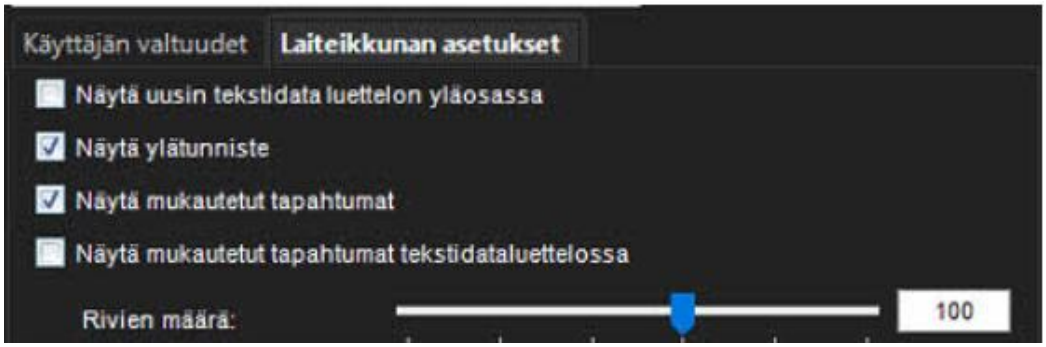
Jos **Avaa PTZ kun kamera valittu** on valittuna, PTZ-kameran ohjaus aktivoituu automaattisesti, kun PTZ-kameran näkymä valitaan Spotterissa.

11.4.5 PTZ-ohjaus

- PTZ-ohjauksen automaattinen vapautus
    - Arvot: 1 min, 2 min, 3 min, 4 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 45 min, 1 h, 2 h, 4 h, 8 h, 12 h, 1 pv
- Ota PTZ-kameran hallinta
    - Älä näytä varoitusikkunaa
- Avaa PTZ ohjausnäkymä automaattisesti
    - Avaa PTZ kun kamera valittu

11.4.6 Tekstikanavan laiteikkunan asetukset

Laiteikkunan asetuksissa voit valita, kuinka tekstitiedot näytetään käyttäjille. Nämä vaihtoehdot ovat käytettävissä:



11.4.7 Näytä uusin tekstidata luettelon yläosassa

Oletuksena uusimmat tekstitiedot lisätään tekstitietoluettelon alaosaan. Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat sen sijaan näyttää uusimmat tekstitiedot tekstidataluettelon yläosassa.

11.4.8 Näytä ylätunniste

Valitse näyttääksesi tekstidatan kaappausohjaimen määrittämät tunnistetiedot.

11.4.9 Näytä mukautetut tapahtumat

Valitse näyttääksesi tekstidatan kaappausohjaimen määrittämät mukautetut tapahtumat.

11.4.10 Näytä mukautetut tapahtumat tekstitietoluettelossa

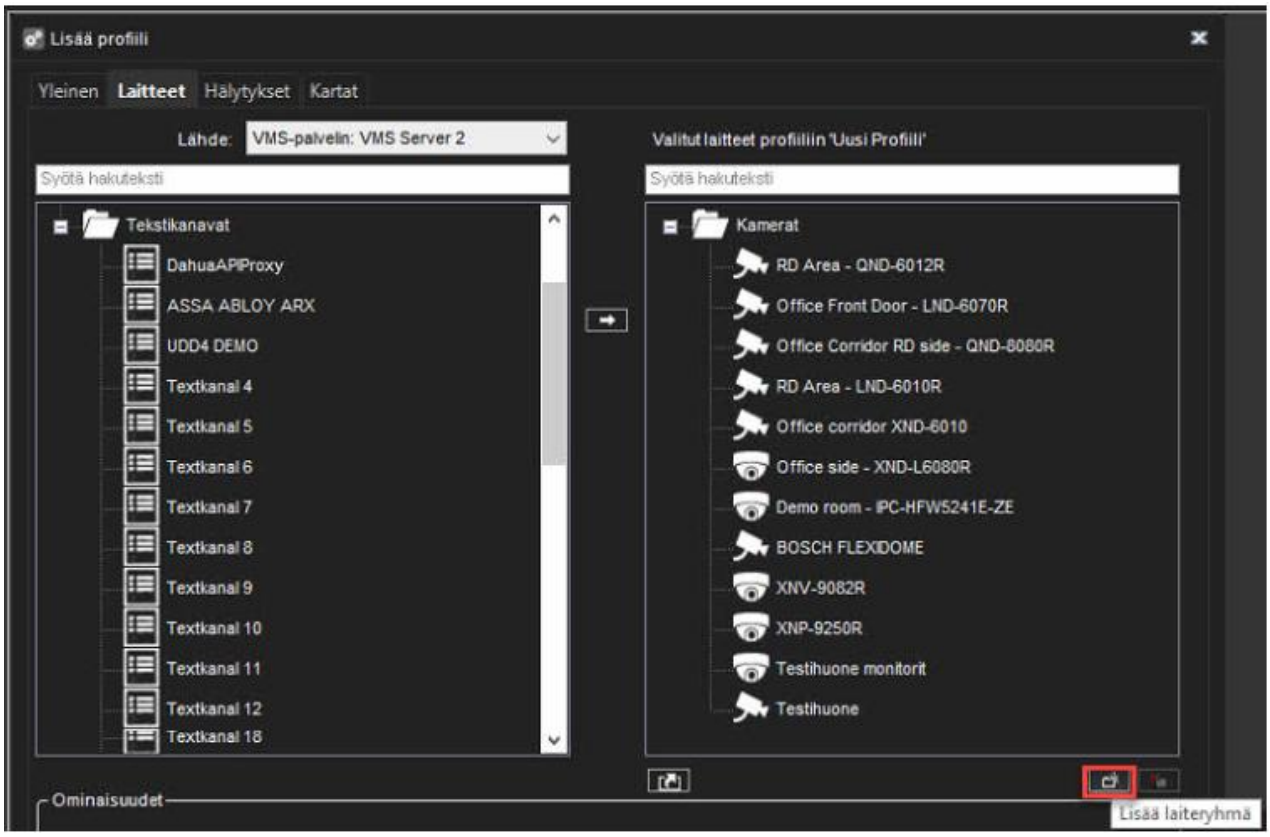
Valitse näyttääksesi mukautetut tapahtumat tekstitietoluettelossa (muokatun tapahtumaluettelon sijaan).

11.4.11 Rivien määrä

Määritä tekstitietoluettelossa näkyvien rivien enimmäismäärä.

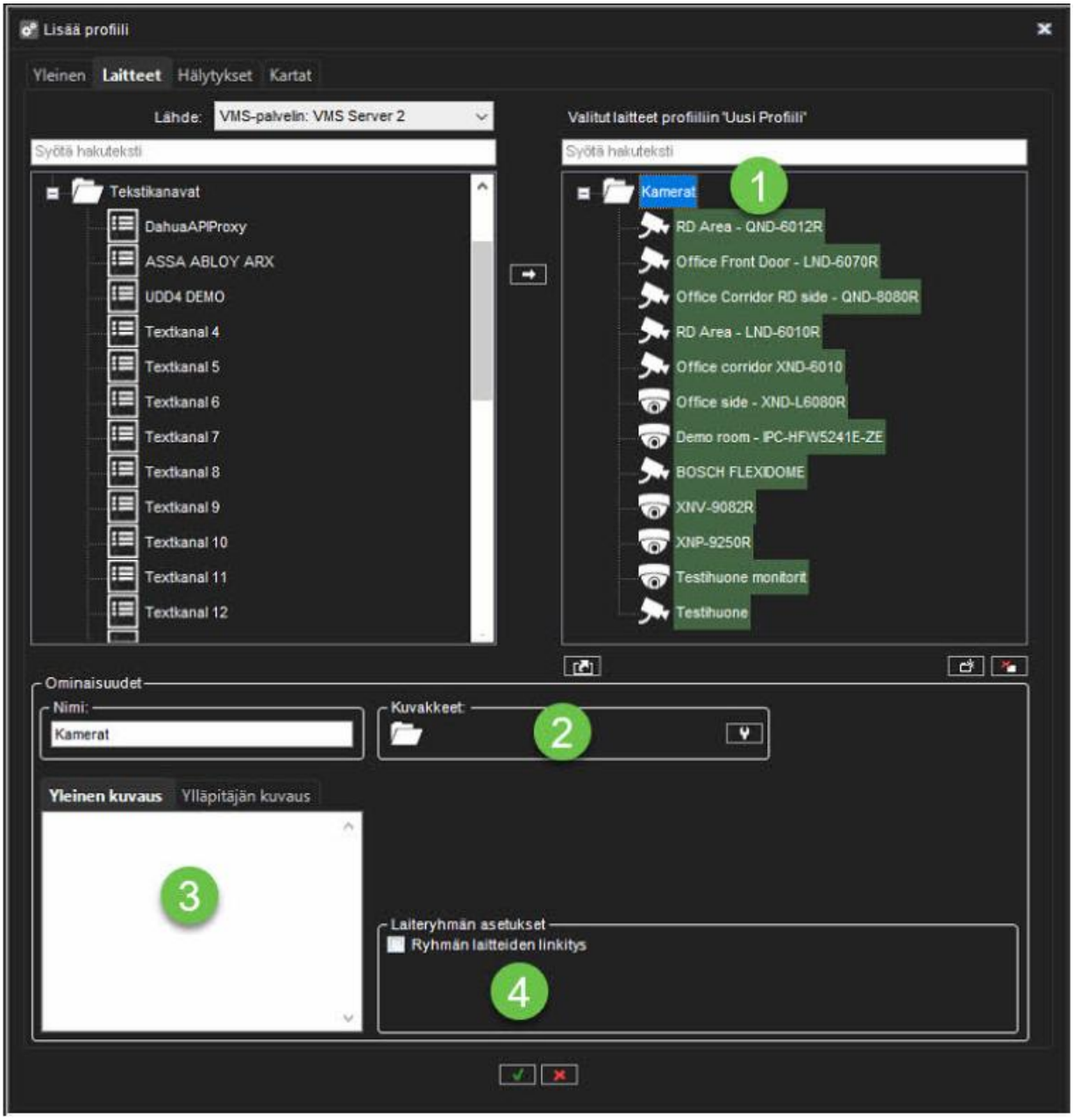
11.4.12 Laiteryhmän lisääminen valitut laitteet listalle

1. Valitse **Lisää laiteryhmä** valitut laitteet listan oikeasta alakulmasta Uusi laite ryhmä näytetään



Huom: Uusi laiteryhmä lisätään aina valitun laiteryhmän alle. Jos haluat lisätä laiteryhmän ylimmälle tasolle, varmista, että mitään olemassa olevista laiteryhmistä ei ole valittu.

1. Napsauta laiteryhmää ja kirjoita sille nimi
2. Jos haluat vaihtaa laiteryhmässä käytettävän kuvakkeen, napsauta **Kuvakkeen vaihto**. Valitse sitten kuvake, jota haluat käyttää.
3. Kirjoita laiteryhmän kuvaus kohtaan **Kuvaus**.
4. Aseta laiteryhmän asetukset tarvittaessa (**Ryhmän laitteiden linkitys** avaavat automaattisesti kaikki laitenäkymät samasta ryhmästä, kun käyttäjä avaa jonkin laitenäkymästä).



11.4.13 Lajittelu aakkosjärjestykseen

Lajittelusäännöt:

- valitun komponentin sijaintikansioon tai juuritasolle (mutta ei alikansioihin)
- valittuihin kansioihin (mutta ei alikansioihin)

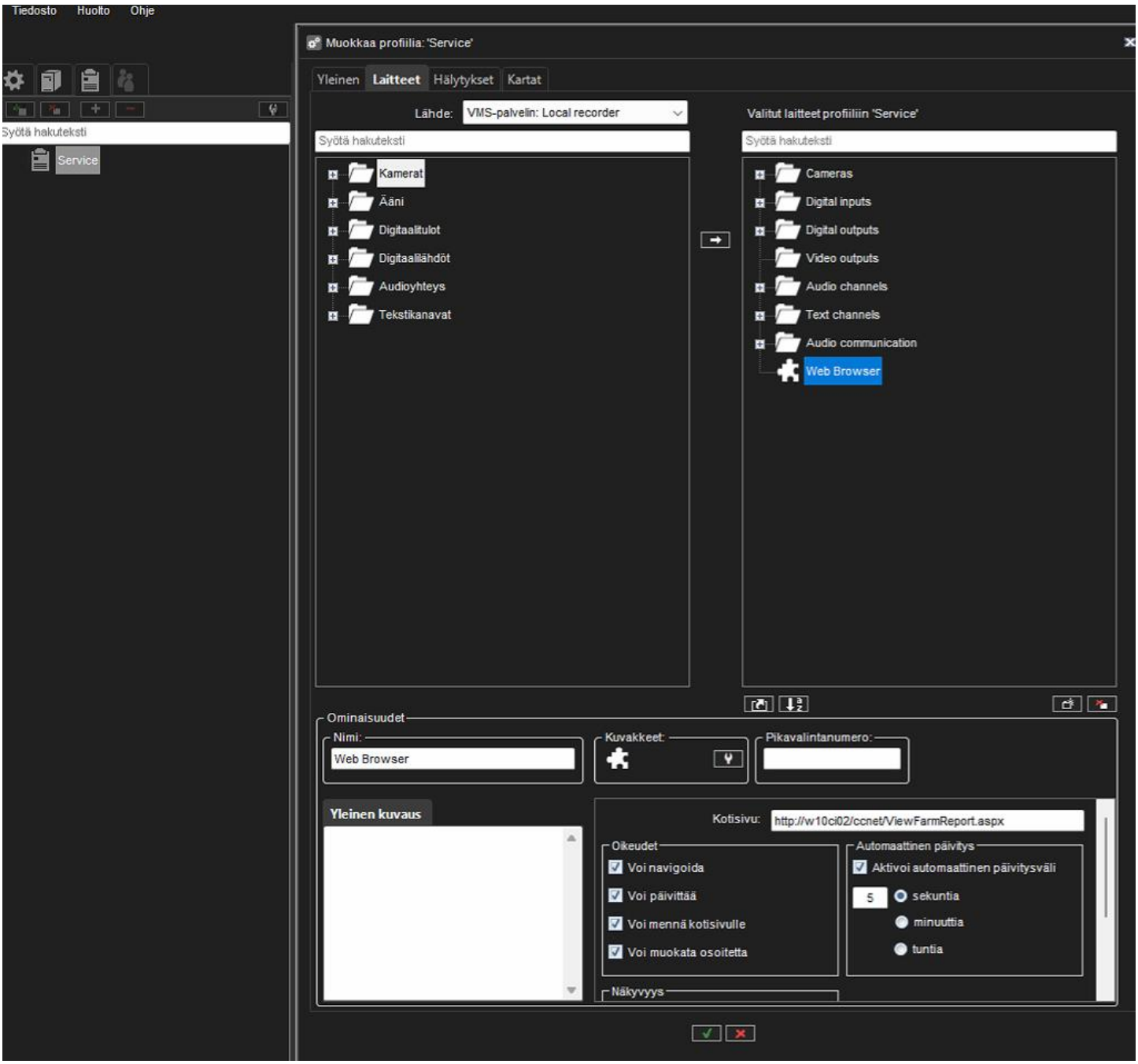
- jos profiilisolmua ei ole valittu, juurisolmut lajitellaan (mutta ei alikansioita)
- jos samalta tasolta on valittu useita kansioita, kaikki valitut kansiot lajitellaan (mutta ei alikansioita)

11.4.14 Asiakasliitännäiset

11.4.14.1 Web-selaimen lisäosa

Verkkoselain määritetään kohdassa System Manager > Profiilit > Valitse ja avaa profiili > Laitteet.

1. Jos haluat lisätä verkkosivuja kanaviksi, vaihda lähde muotoon Client Plugins. Valitse Web Browser -lisäosa ja lisää se kohtaan Devices.
2. Valitse Web-selain ja lisää nimi, kuvaus, jos haluat sellaisen, ja muuta kuvaketta, jos haluat.
3. Lisää Web-sivun osoite kohtaan Kotisivu.
4. Aseta käyttöoikeudet:
    - Voi navigoida
    - Voi päivittää
    - Voi mennä kotisivulle
    - Voi muokata osoitetta
5. Voit ottaa käyttöön automaattisen päivitysvälin ja asettaa sen sekunteina, minuutteina tai tunteina.
6. Napsauta ✓ Tallenna.



11.4.14.2 VLC Player -lisäosa

VLC Player -määritys tehdään kohdassa System Manager > Profiles > Select and open Profile > Devices.

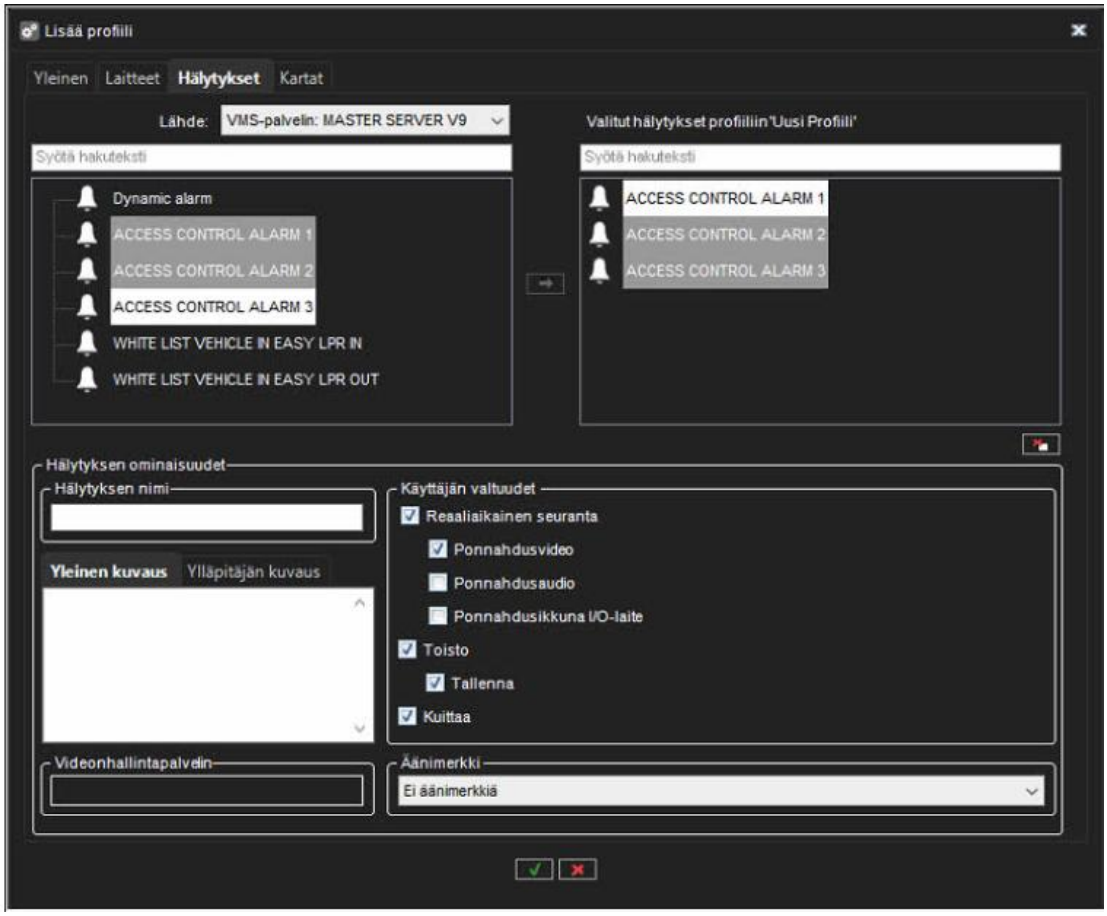
VLC Player -lisäosan määrittäminen:

1. Napsauta Profiilin asetusten Laitteet-välilehteä.

2. Valitse Client plugins (Asiakasliitännäiset) avattavasta Service (Palvelu) -valikosta.
3. Valitse VLC Player.
4. Lisää VLC Player profiilipuuhun napsauttamalla oikealle osoittavaa nuolta ➡️.
5. Nimeä Player-instanssi Ominaisuudet-kohdassa.
6. Lisää tarvittaessa kuvaus.
7. Valitse tarvittaessa kuvake soittimelle Icons-kohdassa.
8. Lisää tarvittaessa laitteen pikakuvake.
9. Kirjoita VLC Player URL-osoite, jota haluat toistaa.
10. Rastita ruutu Näytä URL-osoite, jos haluat, että URL-osoite näkyy Spotterissa.
11. Rastita ruutu Automaattinen toisto, jos haluat VLC Playerin toistavan URL-osoitteen, kun se avataan Spotterissa.
12. Napsauta ✓ Tallenna.

11.5 PROFIILIKOHTAISET HÄLYTYSASETUKSET

11.5.1 Profiilikohtaisten hälytysasetusten muokkaaminen



Hälytykset-välilehdellä voit valita hälytykset, jotka haluat sisällyttää profiiliin, ja muokata hälytysten profiilikohtaisia käyttöoikeuksia.

Järjestelmänvalvojan ONVIF-profiili M -yhteensopiville laitteille luomien hälytyslaukaisimien ja hälytyslaukaisun Web API:n laukaisutyyppi on Ulkoinen.

11.5.2 Hälytyksen lisääminen profiiliin

1. Valitse **Hälytykset**
2. Valitse palvelin avattavasta **Lähde**-valikosta. Käytettävissä olevat hälytykset näkyvät vasemmassa ruudussa.
3. Valitse hälytys tai hälytykset, jotka haluat lisätä, ja napsauta sitten oikeaa nuolta. Voit myös vetää hälytyksiä vasemmasta ruudusta oikealle.

4. Tallenna profiili valitsemalla **OK**

Huom: *Voit myös lisätä hälytyksiä profiileihin hälytyksen luonti-/muokkausnäytön kautta.*

11.5.3 Profiilikohtaisten hälytysten käyttäjäoikeuksien muokkaaminen:

1. Valitse **Hälytykset**
2. Napsauta hälytystä **Valitut hälytykset** -ruudussa.
3. Aseta käyttäjäoikeudet jokaiselle hälytykselle. Käyttöoikeusasetukset sijaitsevat **Hälytykset**-välilehden oikeassa alakulmassa.
    a. Voit määrittää yksittäiset oikeudet kullekin hälytykselle tai valita useita hälytyksiä (pitämällä Shift- tai Control-näppäimiä alhaalla hälytyksiä valittaessa) ja määrittää samat asetukset useille hälytyksille.
4. Jos haluat, että tietokone toistaa äänimerkin, kun hälytys tapahtuu, valitse **Hälytysääni** ja valitse sitten toistettu ääni. Testaaksesi äänet, valitse ääni luettelosta ja napsauta **Play**.
5. Tallenna muutokset valitsemalla **OK**

Käyttöoikeudet sisältävät:

- **Reealiaikainen video ja audio:** Valitse tämä, jos haluat antaa käyttäjien nähdä reaaliaikaisen hälytysvideon tai -äänen.
- **Ponnahdusvideo:** Valitse tämä, jos haluat antaa käyttäjien vastaanottaa hälytysvideon automaattisesti.
- **Ponnahdusaudio:** Valitse tämä, jos haluat antaa käyttäjien saada hälytysäänen automaattisesti.
- **Toisto:** Valitse tämä, jos haluat sallia käyttäjän toistaa hälytysvideon.
- **Tallenna:** Valitse tämä, jos haluat antaa käyttäjien tallentaa hälytysvideon paikalliseen mediaan.
- **Kuittaa:** Valitse tämä, jos haluat antaa käyttäjien kuitata hälytykset.

11.5.3.1 Hälytyksen poistaminen profiilista

1. Avaa Hälytykset-välilehti.
2. Napsauta hälytystä Valitut hälytykset -osiossa.
3. Napsauta **Poista hälytys**.



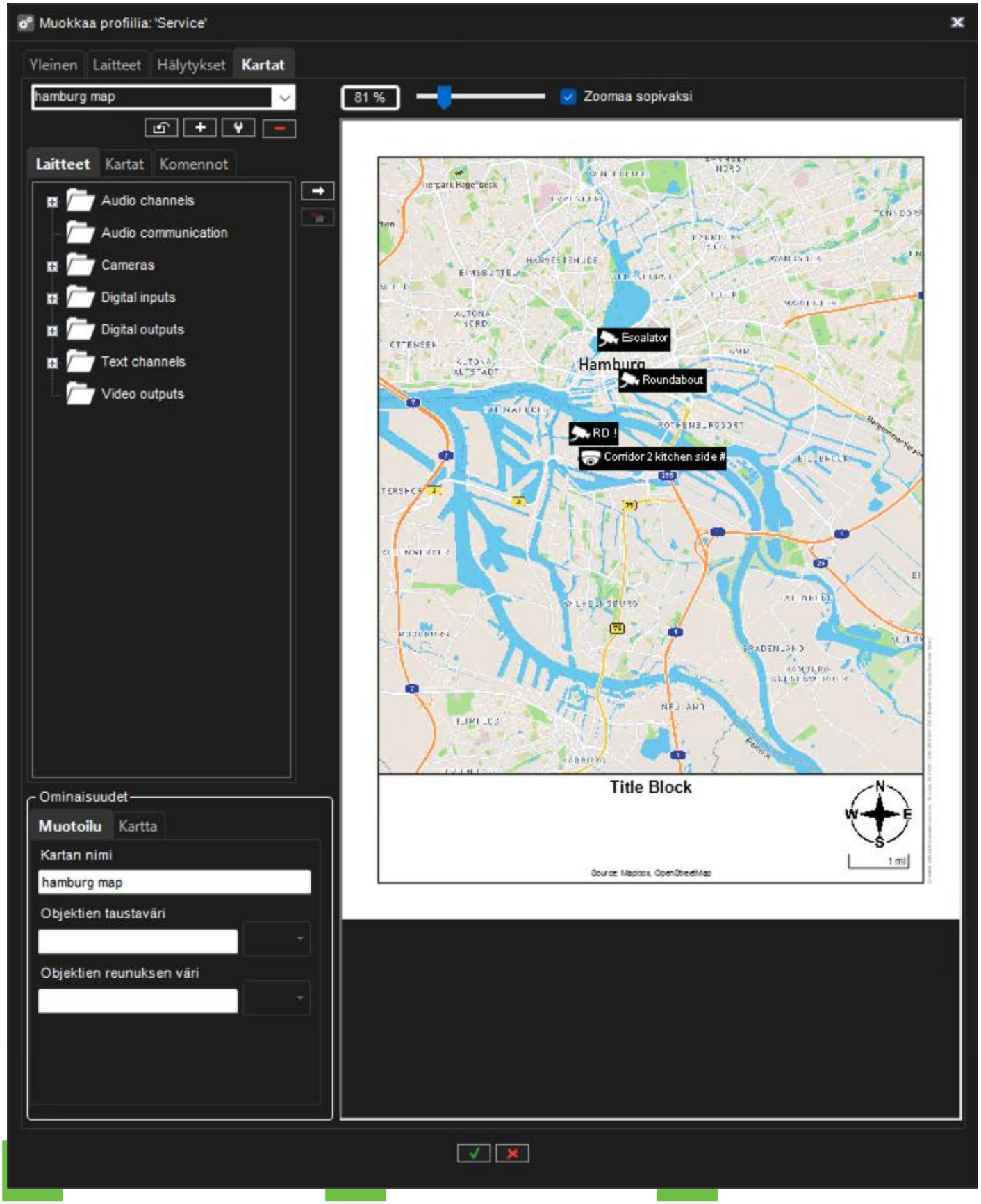
Jos hälytyksestä puuttuu laukaisin tai toiminto, hälytys näkyy edelleen profiilin Hälytykset-välilehdellä, mutta ei tallentimen Hälytysasetuksissa. Hälytysasetusten muuttaminen poistaa niiden konfiguraatiot, profiilit mukaan lukien.

11.6 KARTAT-PROFIILIN ASETUKSET

Tällä hetkellä tuemme seuraavia formaatteja kartan lisäämisessä:

- JPG / JPEG (Joint Photographic Experts Group).
- BMP (bittikartta)
- PDF (Portable Document Format)
- SVG (skaalautuva vektorigrafiikka).
- PNG (Portable Network Graphics)

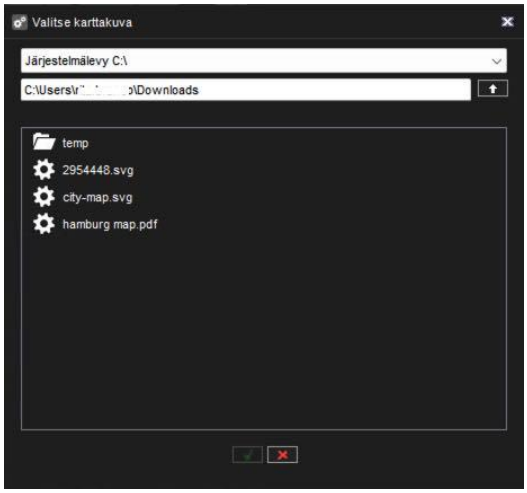
MIRASYS


Muokkaa profiilia: 'Service'
Yleinen
Laitteet
Hälytykset
Kartat
hamburg map
81 %
Zoomaa sopivaksi
Laitteet
Kartat
Komennot
Audio channels
Audio communication
Cameras
Digital inputs
Digital outputs
Text channels
Video outputs
Escalator
Hamburg
Roundabout
RD !
Corridor 2 kitchen side #
Title Block
N
W
E
S
1 mi
Source: Mapbox, OpenStreetMap
Ominaisuudet
Muotoilu
Kartta
Kartan nimi
hamburg map
Objektien taustaväri
Objektien reunuksen väri

11.6.1 Karttojen lisääminen profiileihin

11.6.1.1 Kartan lisääminen:

1. Napsauta **Vaihda tasoa** -painiketta ja valitse sitten laiteryhmä, johon haluat liittää kartan. Valittuun ryhmään kuuluvat laitteet näkyvät vasemmassa ruudussa.
    a. Myös alaryhmät näytetään. Voit myös siirtyä alemmalle tasolle kaksoisnapsauttamalla alaryhmän kuvakkeita vasemmassa ruudussa.
2. Napsauta **Lisää kartta** ja etsi kuva, jota haluat käyttää karttana.



3. Zoomaus kartan yläpuolelle on oletusarvoisesti valittu. Voit myös poistaa valinnan Zoom to fit ja säätää zoomia kartan yläpuolella olevalla liukusäätimellä manuaalisesti.
4. Valitse vasemmasta ruudusta laitteet ja laiteryhmät, jotka haluat lisätä karttaan, ja napsauta **Lisää kartalle** -nuolta.
    a. Kohteet, jotka ovat jo kartalla, näkyvät himmennettyinä vasemmassa ruudussa. Jos lisäät karttaan alaryhmäkuvakkeita, kuvakkeet toimivat linkkeinä alaryhmäkarttoihin.
    b. Käyttäjät voivat siirtyä alemman tason kartalle kaksoisnapsauttamalla alaryhmän kuvaketta.

Vinkki: Jos haluat valita useamman laitteen samanaikaisesti, pidä SHIFT- tai CTRL-näppäintä painettuna.

1. Valitse laite tai laiteryhmä kartalta ja **Laitteen ominaisuudet -kohdassa** voit määrittää seuraavat asetukset:
2. Kameroissa voit valita suunnan, johon kamerakuvake osoittaa.
3. Oletusarvoisesti kunkin laitteen nimi näkyy kartalla. Vältä nimien aiheuttamaa sotkua poista valinta ruudusta **Label**. Nimi näytetään sen sijaan ponnahdusikkunana.

4. Jos haluat sijoittaa useita laitekuvakkeita pieneen tilaan, voit käyttää paikkamerkitsimiä.
5. Valitse **Paikkamerkitsin** -valintaruutu. Paikkamerkitsin (x) ja yhdistävä viiva näkyvät kartalla. Vedä paikkamerkitsin (x) laitteen oikeaan kohtaan.
6. Vedä sitten kuvake sopivaan paikkaan kartalla.

11.6.1.2 Kartan poistaminen

- Valitse haluamasi kartta ja paina **Poista kartta**

11.6.1.3 Ikonin poistaminen kartalta

- Valitse haluamasi ikoni ja paina **Poista**

12 KÄYTTÄJÄT JA KÄYTTÄJÄRYHMÄT

Kaikki käyttäjät kuuluvat käyttäjäryhmään (katso alla), jonka kautta heidän käyttöoikeuksiaan määritellään ja hallitaan.

Järjestelmänvalvoja voi lisätä uusia käyttäjäryhmiä, asettaa ryhmille erilaisia käyttöoikeuksia ja lisätä käyttäjiä.

Järjestelmä tukee toimialuetason käyttäjäoikeuksien integrointia (LDAP), jonka avulla käyttäjät voidaan synkronoida toimialueryhmistä.

Jokaisella käyttäjäryhmällä on oltava vähintään yksi profiili, joka määrittää käyttäjäryhmän laitteet järjestelmään.

Yhdellä käyttäjäryhmällä voi olla enintään viisi profiilia.

Käyttäjätunnus ja salasana suojaavat kaikkia käyttäjätilejä.

12.1 KÄYTTÄJIEN KIRJAAMINEN ULOS

Jos sinulla on järjestelmänvalvojan oikeudet, voit kirjata käyttäjän ulos Spotter-ohjelmasta.

12.1.1 Käyttäjän kirjautuminen ulos:

Napsauta hiiren kakkospainikkeella käyttäjätunnusta Käyttäjät-välilehdellä ja napsauta **Kirjaa ulos**

HUOM: Vaihda aina järjestelmänvalvojan salasana, kun olet suorittanut asennuksen.

Älä koskaan jätä oletussalasanoja Mirasys VMS -järjestelmään.

12.2 KÄYTTÄJIEN MONITOROINTI

Käyttäjät-välilehti näyttää, ovatko käyttäjät kirjautuneena järjestelmään:

Ikoni	Kuvaus

	(Vihreä) Käyttäjä on kirjautunut sisään järjestelmään Napsauta plusmerkkiä (+) nähdäksesi sen ohjelman nimen, johon käyttäjä on kirjautunut, ja käyttäjän tietokoneen IP-osoitteen. Lisäksi näytetään kirjautumisen päivämäärä ja kellonaika.
	(Punainen) Käyttäjä ei ole kirjautunut järjestelmään
	(Harmaa) Käyttäjätili on poistettu käytöstä.

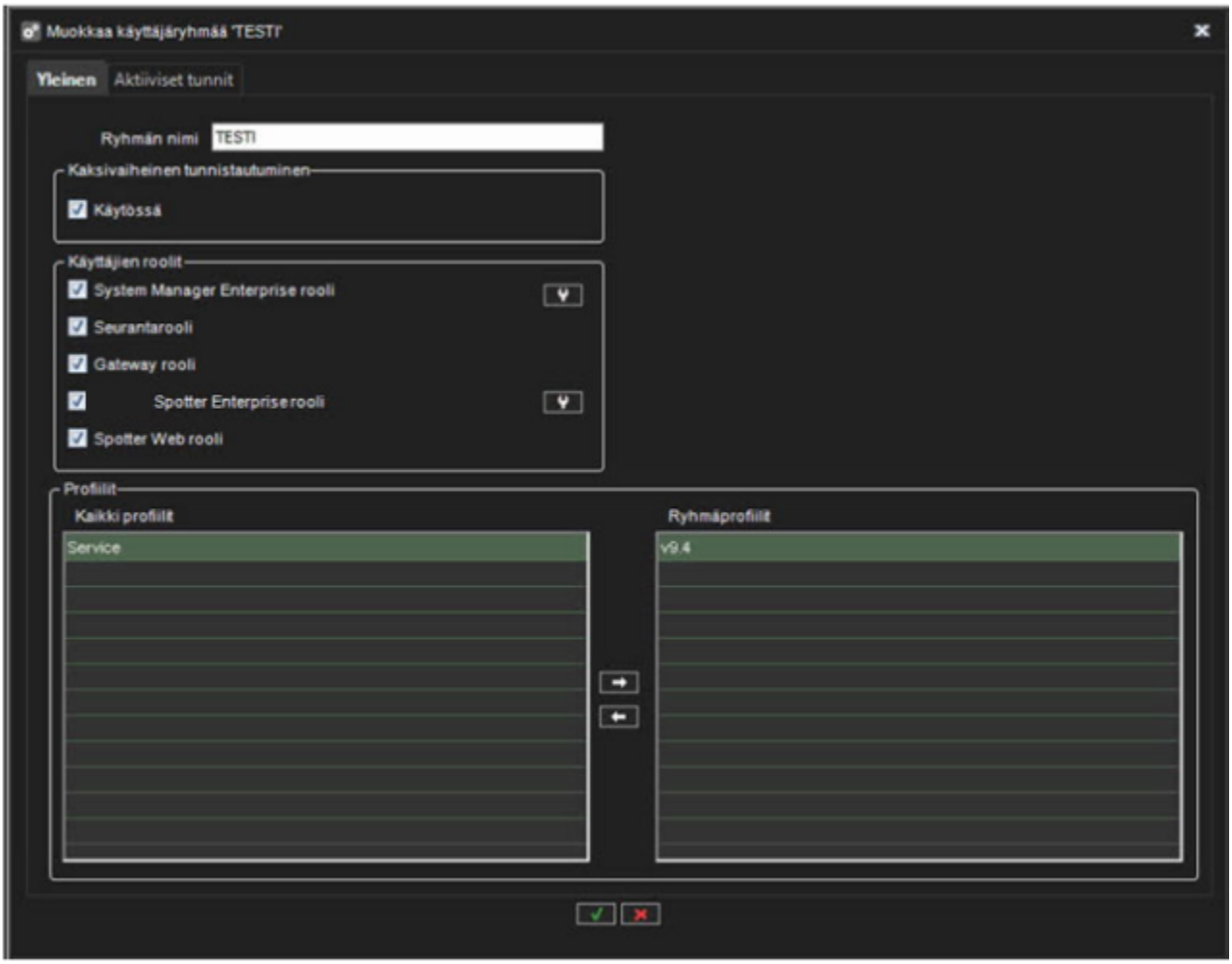
12.3 KÄYTTÄJÄRYHMÄT

Käyttäjäryhmä määrittelee, mihin Mirasys VMS -sovelluksiin käyttäjäryhmällä on pääsy ja millaiset käyttöoikeudet käyttäjäryhmällä on sovelluksiin.

12.3.1 Käyttäjien roolit

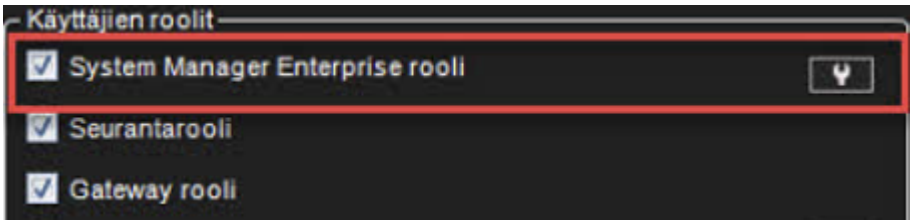
Järjestelmä tukee seuraavan tyyppisiä käyttäjärooleja (määritelty käyttäjäryhmien kautta):

- **System Manager Enterprise rooli** Järjestelmänvalvojat voivat kirjautua sisään System Manageriin ja muuttaa kaikkia asetuksia, kuten muuttaa kameran asetuksia tai lisätä uusia profiileja tai käyttäjätilejä.
- **Seurantarooli** Käyttäjät, joilla on valvontaoikeudet, voivat kirjautua sisään System Manageriin ja valvoa järjestelmää **Järjestelmä**-välilehdellä, mutta he eivät saa muuttaa asetuksia.
- **Gateway rooli:** jos tämä rooli on aktiivinen, käyttäjäryhmä voi käyttää VMS-yhdyskäytävää
- **Mirasys Spotter Enterprise rooli:** Loppukäyttäjät voivat kirjautua sisään Spotteriin, mutta eivät System Manageriin.
- **Spotter Web rooli:** Loppukäyttäjät voivat kirjautua sisään Spotter Webiin



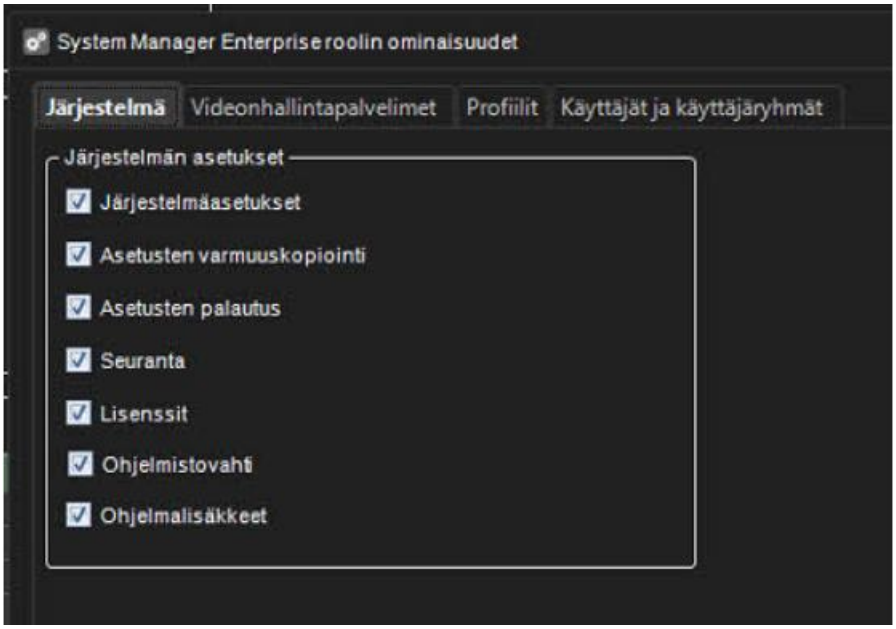
12.3.1.1 System Manager Enterprise rooli

Järjestelmänvalvojalle on mahdollista asettaa eksplisiittiset käyttöoikeudet eri käyttäjäryhmille.
Tämä mahdollistaa esimerkiksi toimintojen toteuttamisen eri käyttäjäryhmien sallimiseksi laitteiston ylläpitoon ja käyttäjien hallintaan, mikä on hyödyllistä suurissa järjestelmissä.
Toimivuuden mahdollistamiseksi - tarkista Valitse käyttäjäryhmän "Järjestelmänvalvojan yritysrooli" -valintaruutu ja napsauta "jakoavain"-kuvaketta muokataksesi tämän ryhmän tietoja.



12.3.1.1.1 Järjestelmä

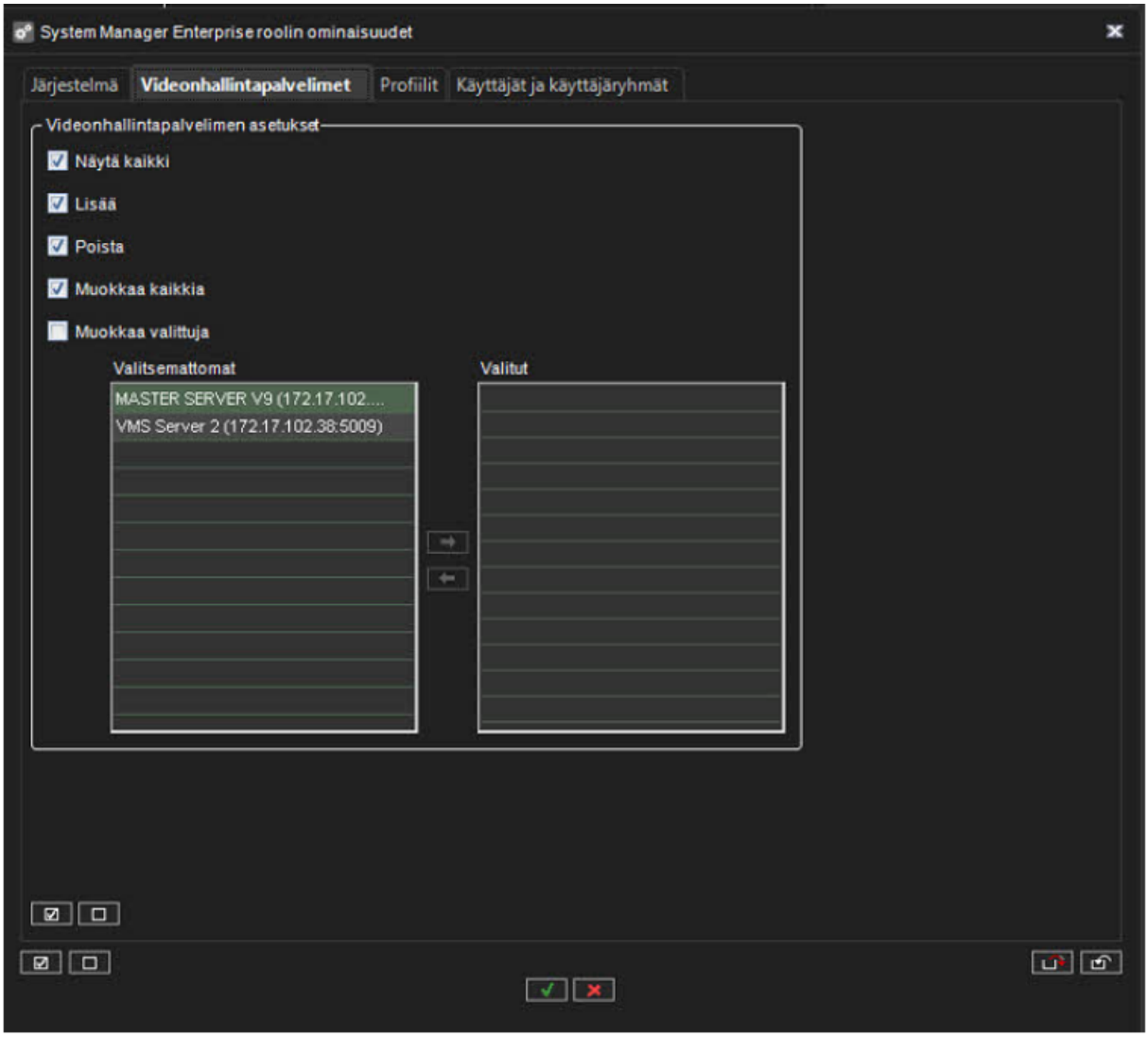
Järjestelmä-välilehden käyttöoikeudet voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä käyttäjäryhmälle, esimerkiksi Järjestelmäasetukset-kohdan poistaminen käytöstä piilottaa järjestelmäasetukset kaikilta käyttäjäryhmän käyttäjiltä.



12.3.1.1.2 Videonhallintapalvelimet

VMS-palvelimet-välilehti sallii käyttäjäryhmän oikeudet tarkastella, lisätä, poistaa ja muokata joko kaikkia tai vain valittuja VMS-palvelimia: jos "Muokkaa valittuna" on valittuna, alla olevasta sukkularuudusta voit määrittää, mitkä tietyt palvelimet tällä käyttäjäryhmällä on. pääsy.

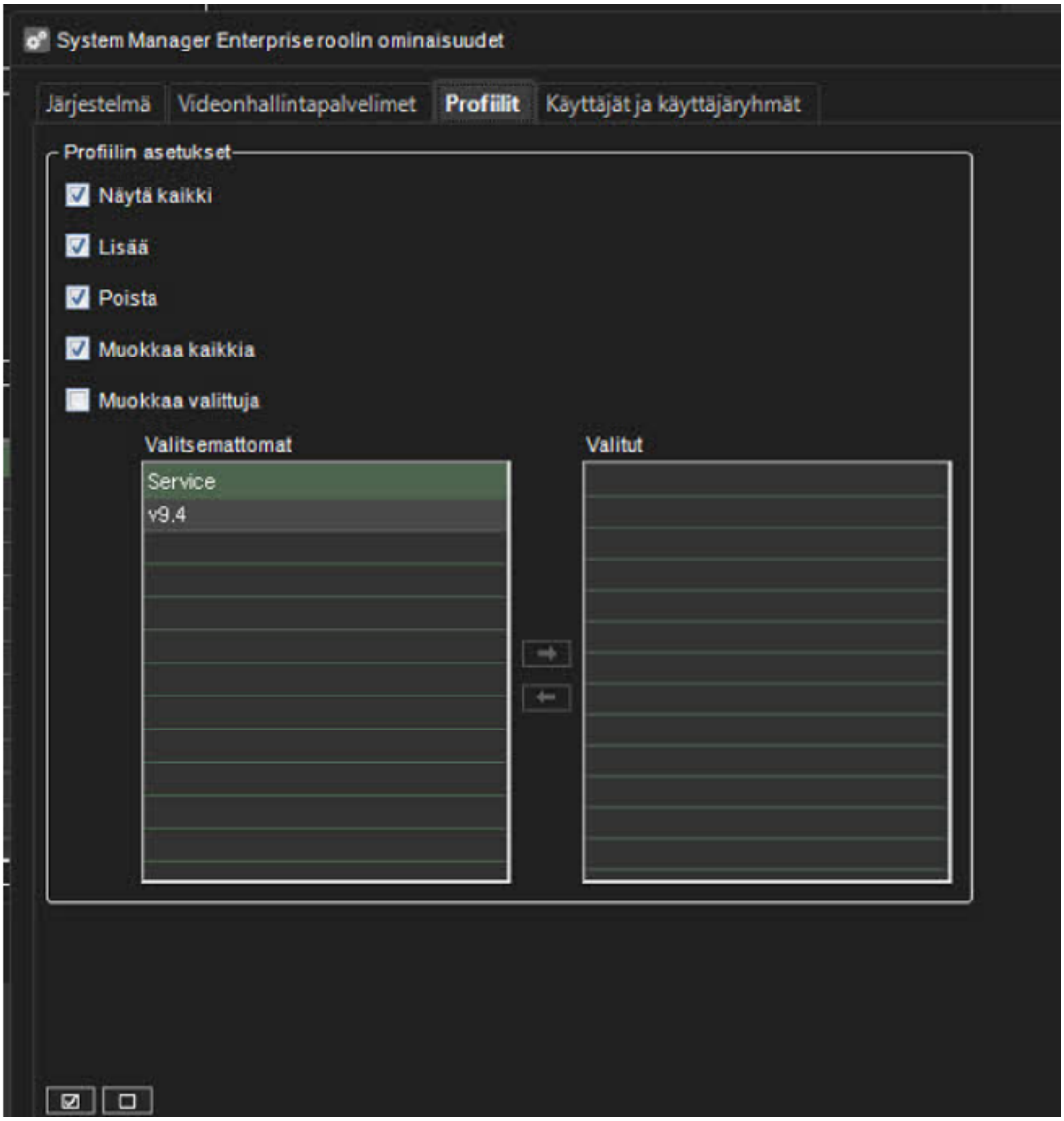
Tämä on kätevää suurissa asennuksissa, jos tietyt käyttäjäryhmät työskentelevät tiettyjen palvelimien kanssa (esim. jos eri sivustoille on erilliset ylläpitoryhmät - ja tallennuspalvelimet ovat paikkakohtaisia).



12.3.1.1.3 Profiilit

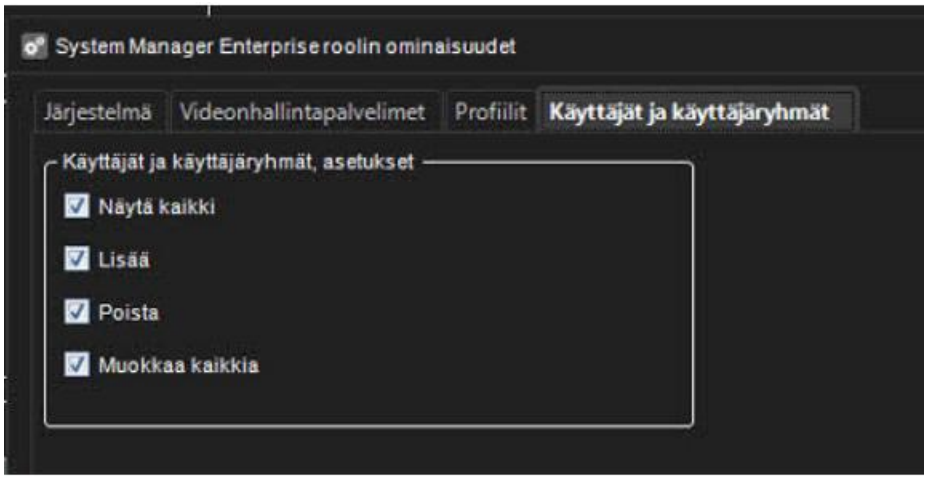
Profiilit-välilehti/käyttöoikeudet, jotka voidaan asettaa käyttäjäryhmälle:

"Muokkaa valittua" antaa sinun päättää, mitä profiileja toiminto koskee (samanlainen kuin "palvelimet" -käyttöoikeuskokoonpanossa.



12.3.1.1.4 Käyttäjät

Käyttäjä-välilehti/käyttöoikeudet, jotka voidaan asettaa käyttäjäryhmälle:



Muokkaa kaikkia tai Muokkaa valittuja on oltava käytössä, jotta käyttäjäryhmä voi lisätä ja/tai poistaa (nämä vaihtoehdot poistetaan automaattisesti käytöstä, jos Muokkaa kaikkia tai Muokkaa valittuja ei ole käytössä).

Tämä toiminto vaikuttaa VMS-palvelimiin, Profiilit- ja Käyttäjät-välilehtiin

12.3.1.2 Seuranta rooli

Käyttäjillä, joilla on seurantarooli, on oikeus:

12.3.1.2.1 Järjestelmä

- Lokien tallennus
- SM-palvelimen ja VMS-palvelimen diagnostiikka
- Lisenssit
- Ohjelmistovahdin lokit

12.3.1.2.2 Profiilit

Voi tarkastella profiilien sisältöä

12.3.1.2.3 Käyttäjät

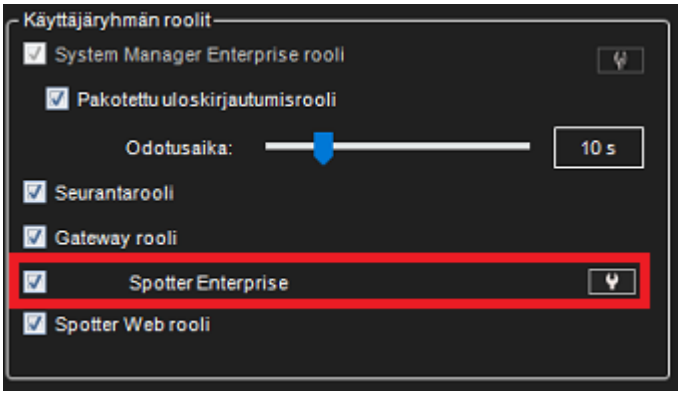
Voi tarkastella järjestelmän käyttäjäryhmiä ja käyttäjiä

12.3.1.3 Gateway rooli

Gateway rooli mahdollistaa vanhan Spotter Mobilen käytön

12.3.1.4 Mirasys Spotter Enterprise rooli

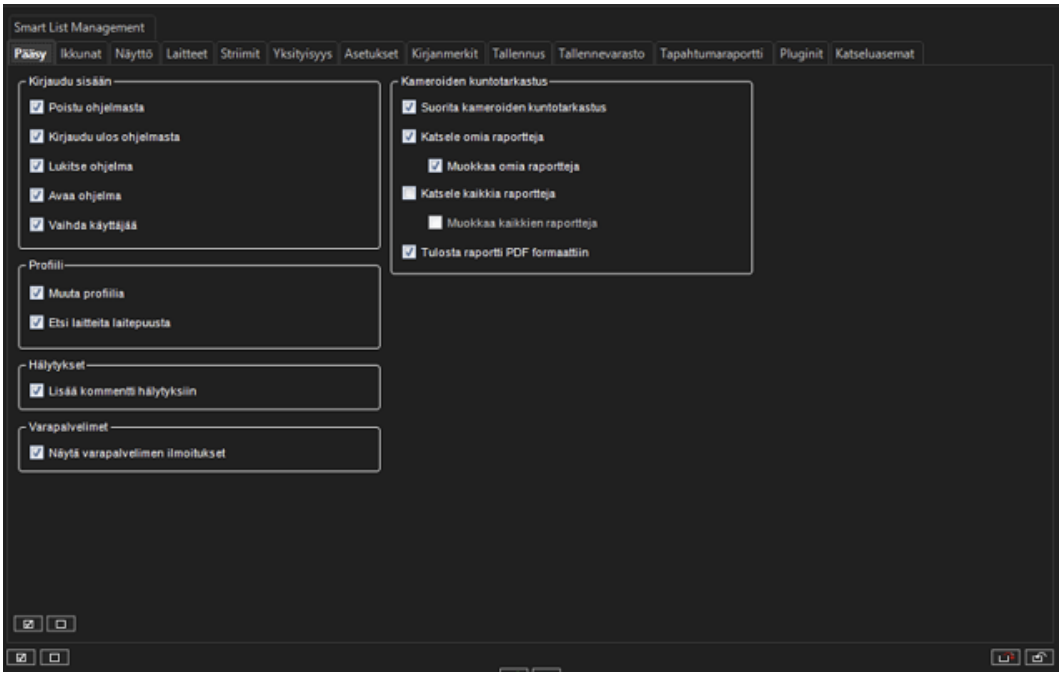
Mukautettuja käyttäjäroolin ominaisuuksia voidaan muokata napsauttamalla mukautetun roolin ominaisuuksien muokkauspainiketta.



Spotter mukautettuja rooleja voidaan mukauttaa lähes sadalla eri vaihtoehdolla (ei sisällä laajennuskohtaisia säätöjä).

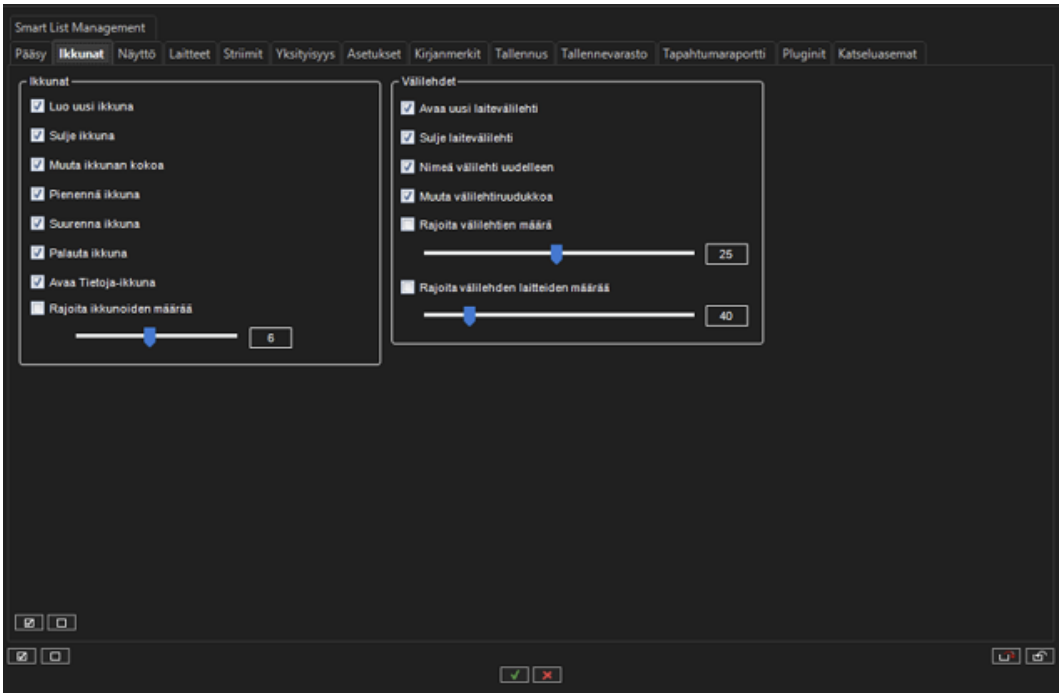
12.3.1.4.1 Pääsy

Roolien mukauttamisen Pääsy-välilehti sisältää sovelluksen pääsyn, profiilien ja hälytyskommentoinnin asetukset.



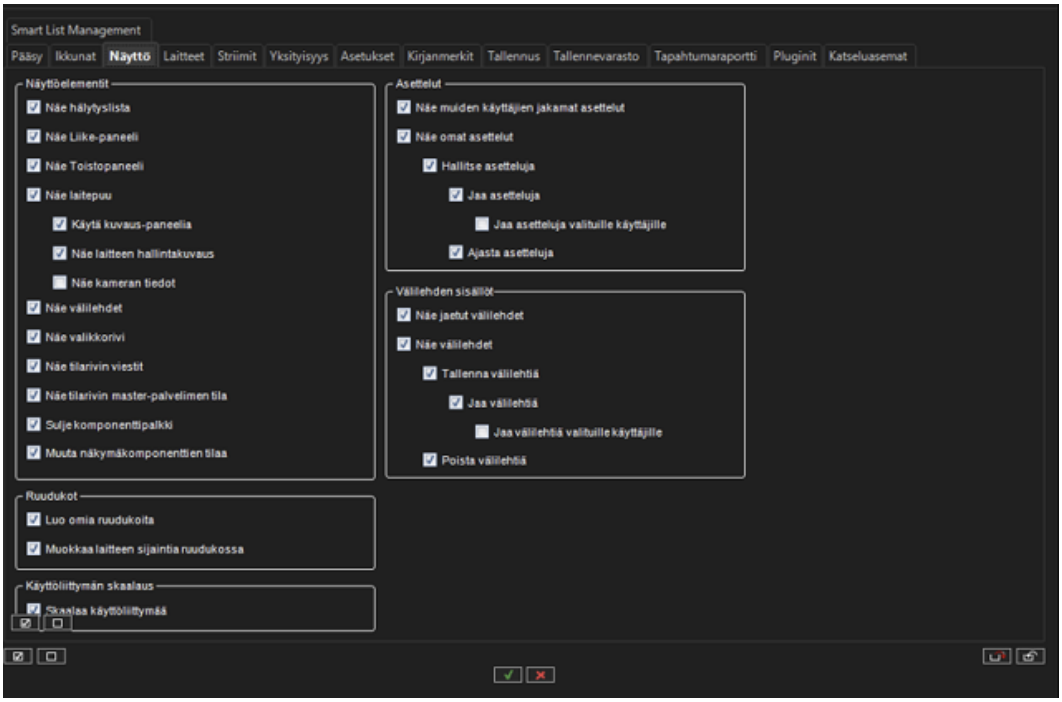
12.3.1.4.2 Ikkunat

Windows-välilehti sisältää Spotter-ikkunanhallinnan ja välilehtien hallinnan vaihtoehdot.



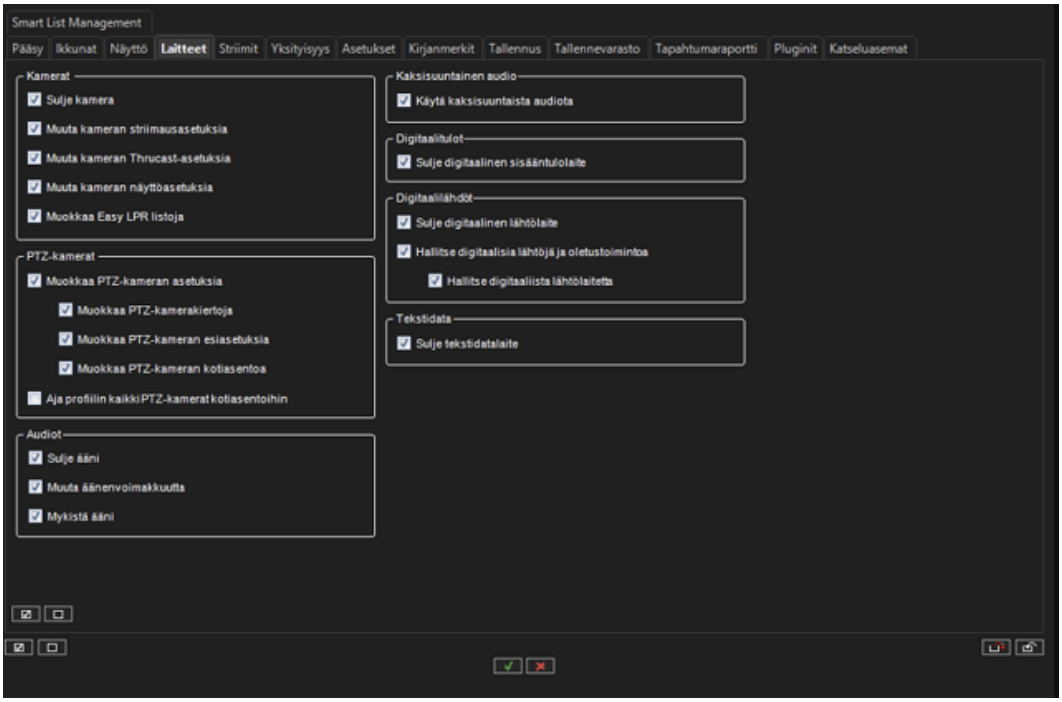
12.3.1.4.3 Näyttö

Näyttö-välilehti sisältää vaihtoehdot eri näyttöelementtien käyttöoikeuksille ja asetteluille, kirjanmerkit, kameraruudukko ja tallennetut kameravälilehdet.



12.3.1.4.4 Laitteet

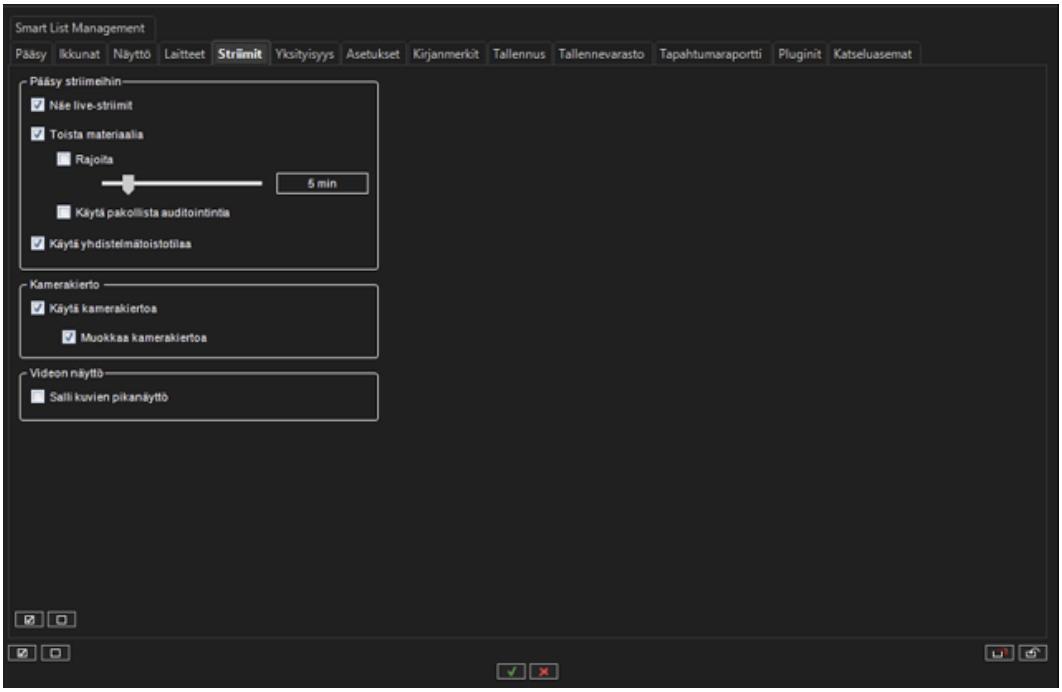
Laitteet-välilehti sisältää vaihtoehtoja median hallintaan.



12.3.1.4.5 Striimit

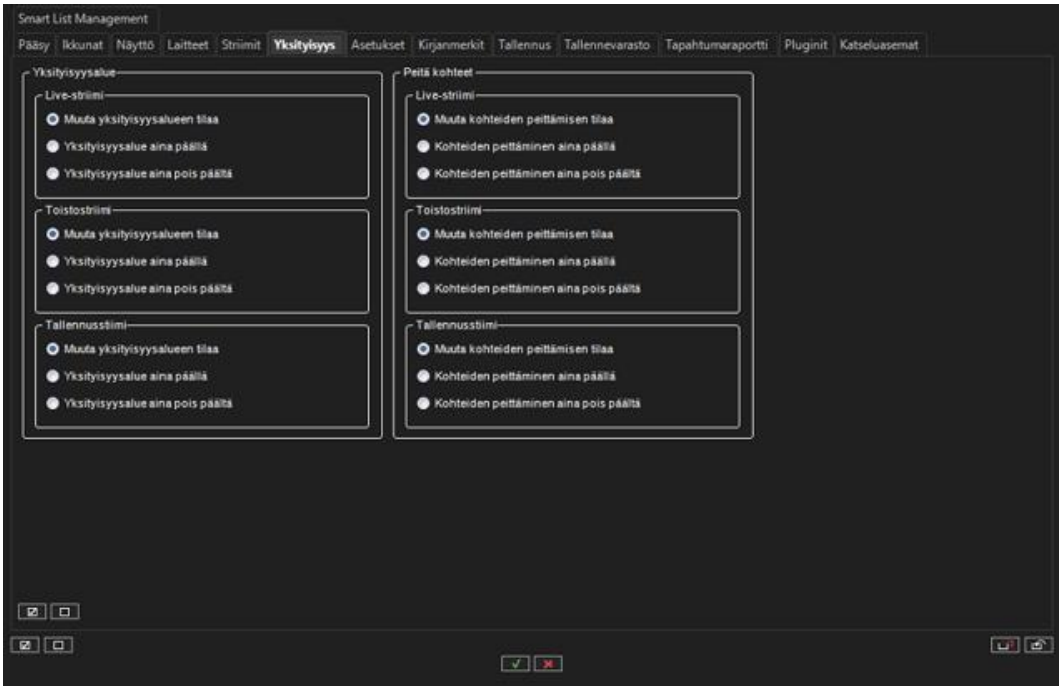
Streamit-välilehti sisältää vaihtoehdot suoratoistoon ja vientiin.

Videoseinällä operaattori voi nyt pakottaa käyttäjän lisäämään ennen toiston käyttöä kommentin, jossa kerrotaan, miksi toistotilaa käytetään, ennen kuin siirrytään toistotilaan. Toiston kommentti lisätään audit lokiin.



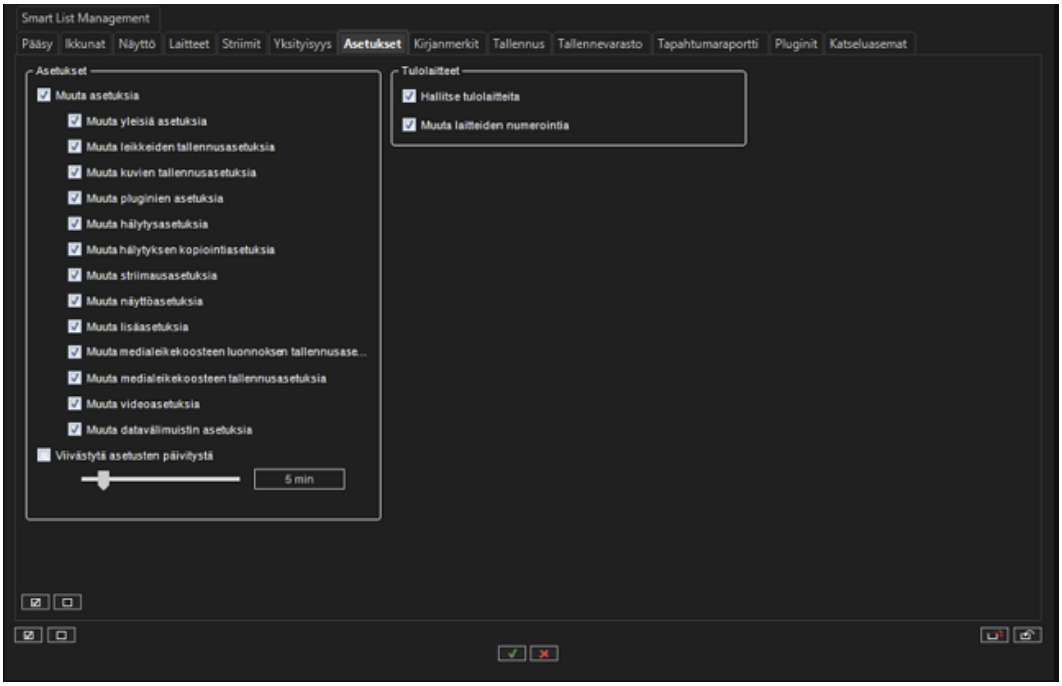
12.3.1.4.6 Yksityisyys

Yksityisyys-välilehti sisältää yksityisyyttä koskevia vaihtoehtoja.



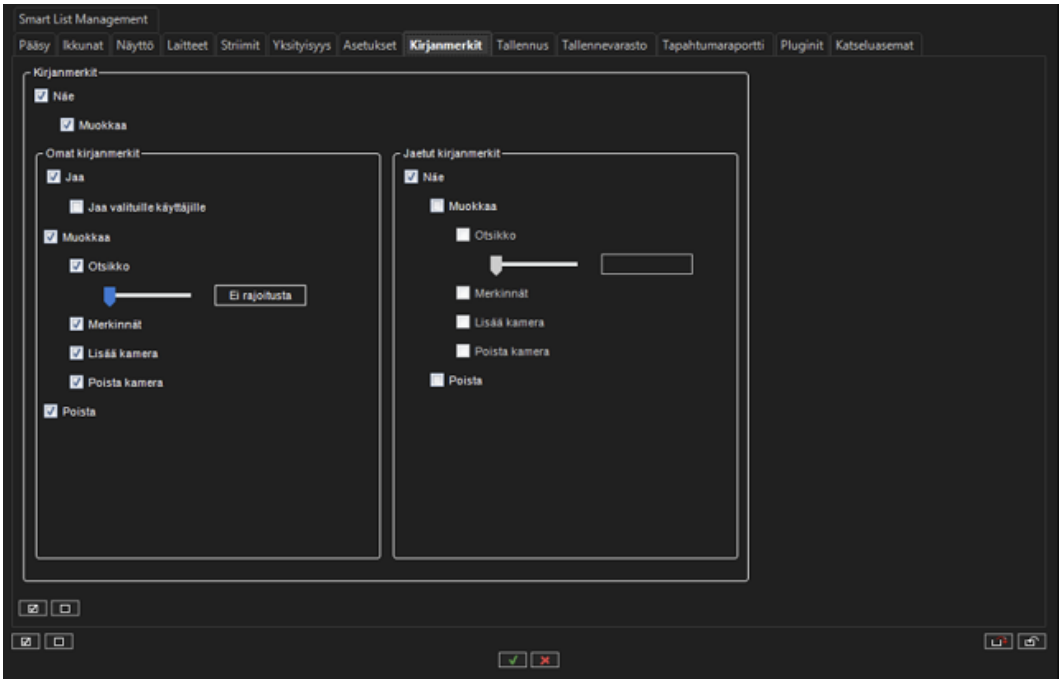
12.3.1.4.7 Asetukset

Asetukset-välilehti sisältää Spotter-asetusten vaihtoehdot.



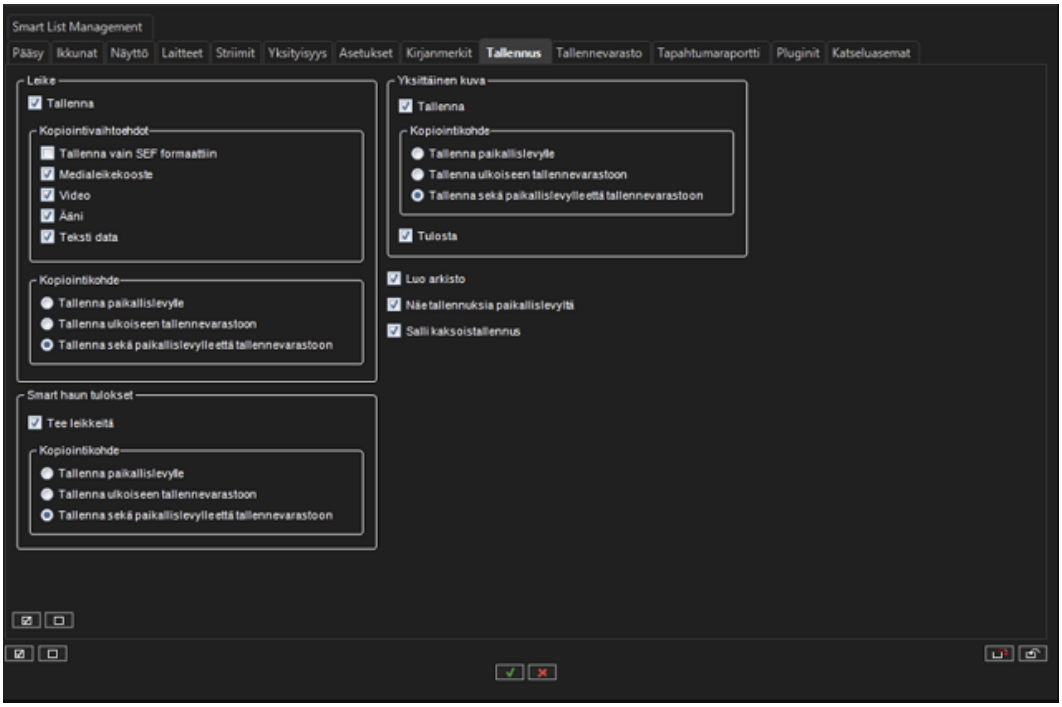
12.3.1.4.8 Kirjanmerkit

Kirjanmerkit-välilehti sisältää kirjanmerkkivaihtoehtoja.



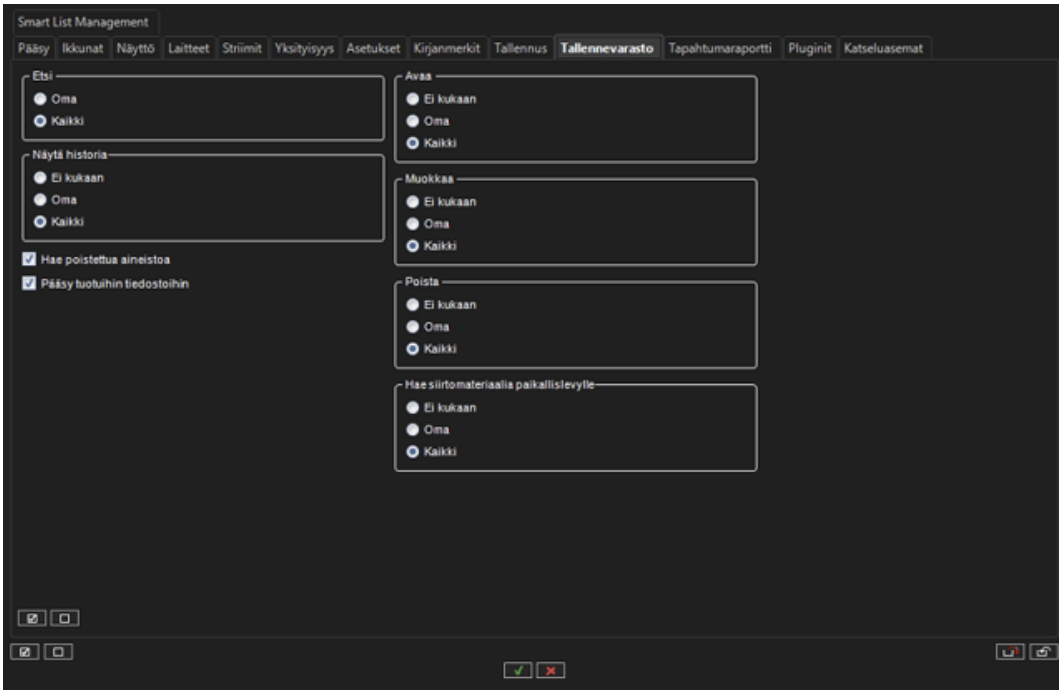
12.3.1.4.9 Tallennus

Tallennus-välilehti sisältää vientitoimintojen asetukset.



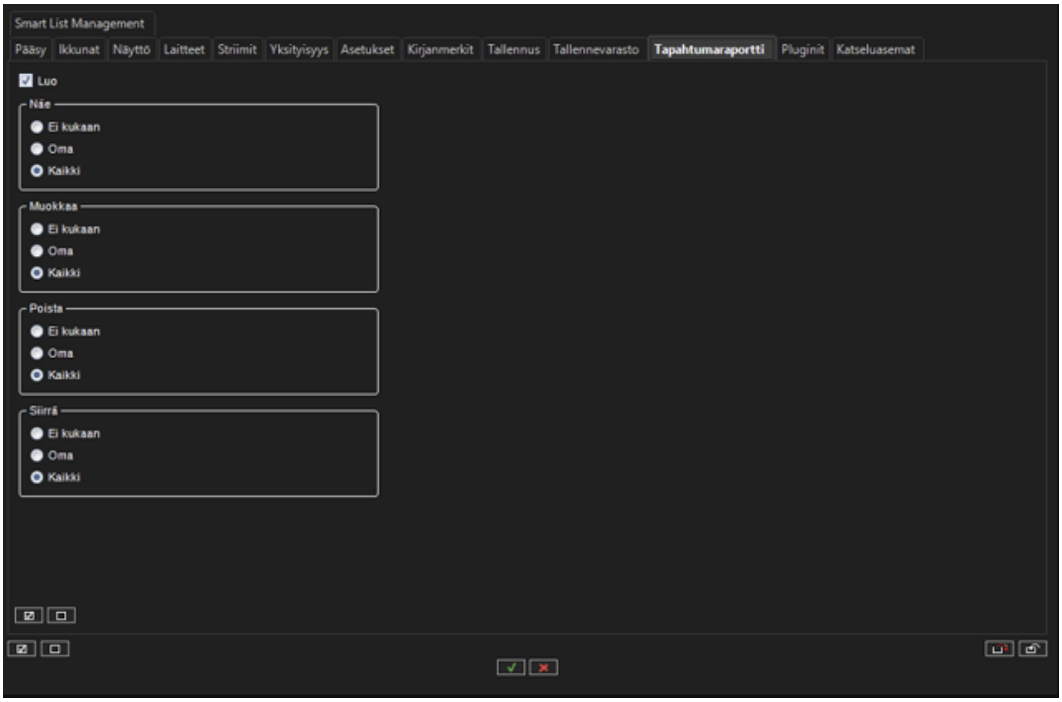
12.3.1.4.10Tallennevarasto

Tallennevarasto -välilehti sisältää vaihtoehtoja Tallennevarasto -laajennukselle.



12.3.1.4.11Tapahtumaraportti

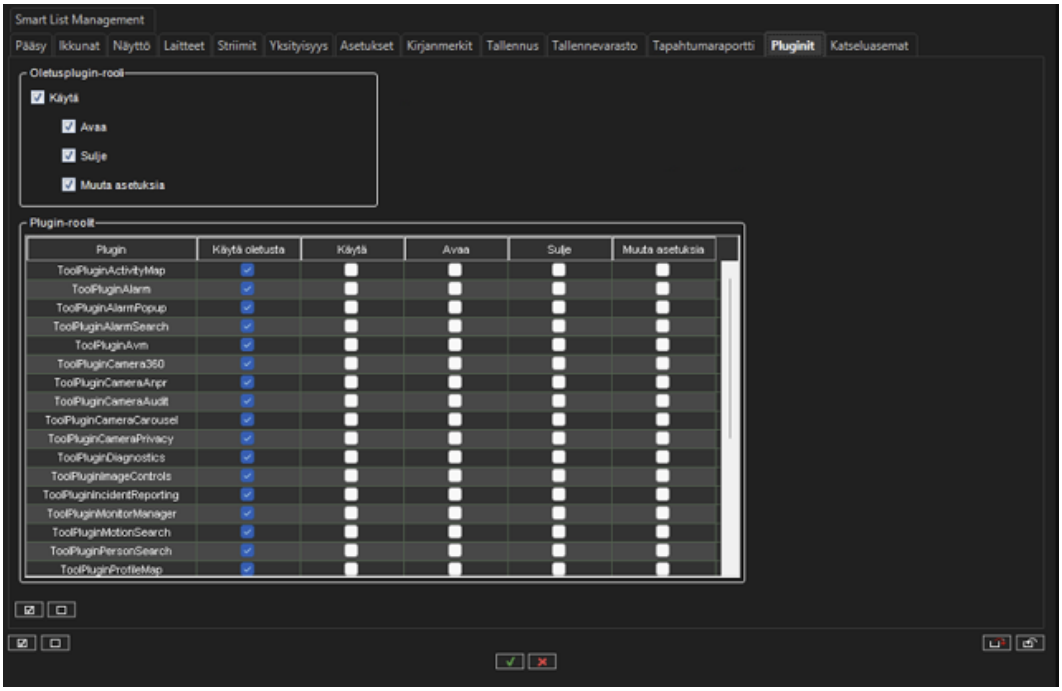
Tapahtumaraportointi-välilehti sisältää vaihtoehdot Tapahtumaraportointi-laajennukselle.



12.3.1.4.12 Pluginit

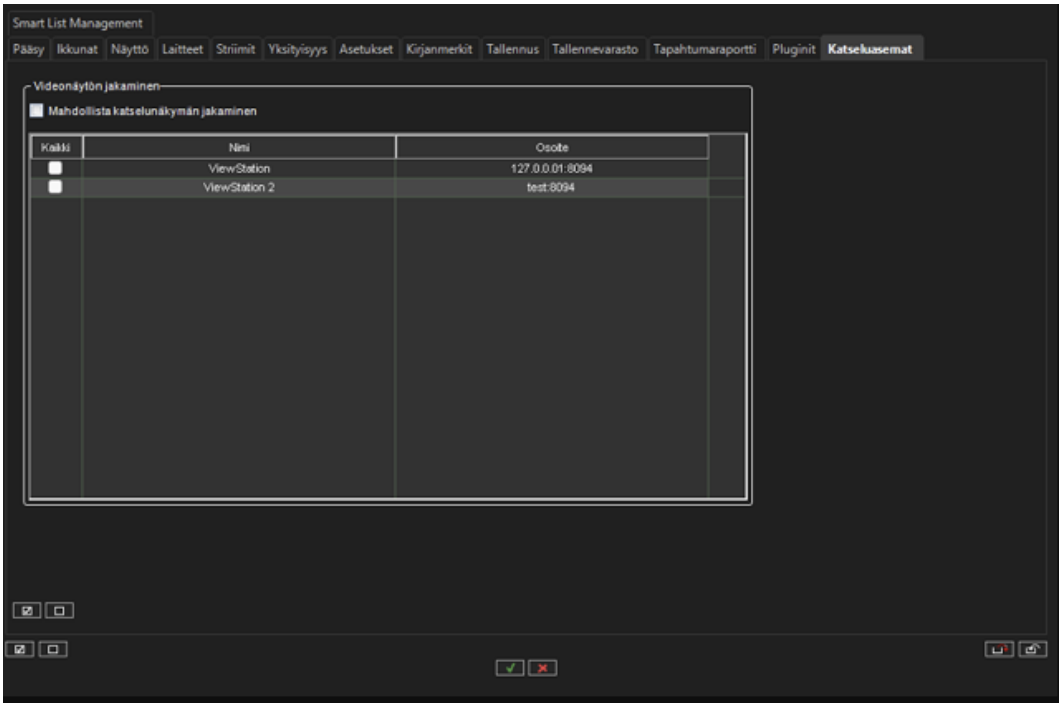
Plugins-välilehti sisältää vaihtoehdot Spotter-laajennuksille.

Jokaisen laajennuksen toiminta voi olla joko oletusarvoista tai mukautettua. Oletuskäyttäytymistä voidaan ohjata ”Oletuslaajennusrooli”-säätimistä.



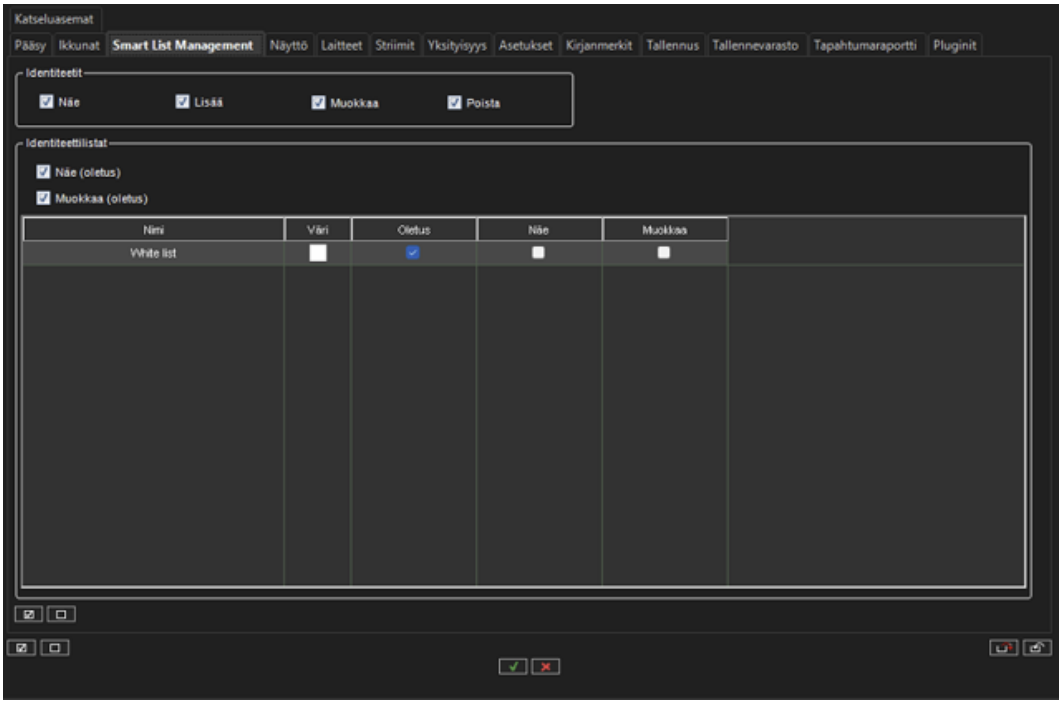
12.3.1.4.13Katseluasemat

Katseluasemat-välilehti sisältää asetukset katseluasemille.



12.3.1.4.14Smart List Management

Smart List Management -välilehti sisältää vaihtoehdot Smart List Management -laajennukselle.



12.3.1.4.15Jakaminen tietyille käyttäjille

12.3.1.4.15.1 Jaa kirjanmerkkejä tiettyjen käyttäjien kanssa

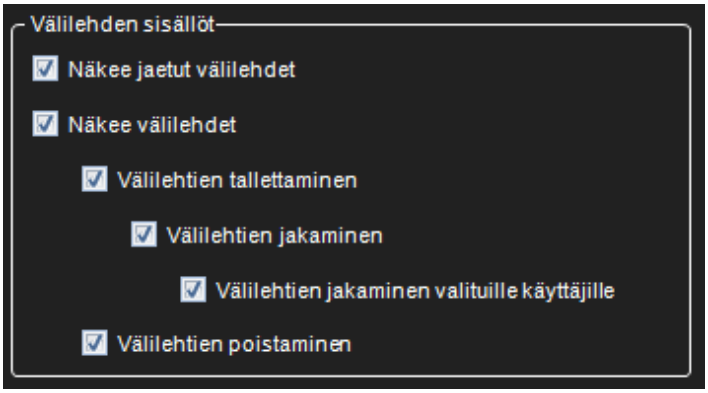
1. Siirry vasemmanpuoleisessa valikossa välilehdelle Käyttäjät ja käyttäjäryhmät.
2. Avaa Muokkaa käyttäjäryhmää "Järjestelmänvalvojat" kaksoisnapsauttamalla vasemmanpuoleisessa valikossa olevaa Järjestelmänvalvojat-ryhmää.
3. Napsauta Mirasys Spotter Enterprise -roolin oikealla puolella olevaa symbolia Käyttäjäryhmän roolit -kohdassa muokataksesi Mirasys Spotter Enterprise -roolin ominaisuuksia.
4. Tässä voit valita kirjanmerkkien jakamisen tietyille käyttäjille Kirjanmerkit-välilehdellä valitsemalla: Jakaa valituille käyttäjille, kohdassa Omat kirjanmerkit.

12.3.1.4.15.2 Jaa ulkoasuja määritettyjen käyttäjien kanssa

1. Siirry vasemmanpuoleisessa valikossa välilehdelle Käyttäjät ja käyttäjäryhmät.
2. Avaa Muokkaa käyttäjäryhmää "Järjestelmänvalvojat" kaksoisnapsauttamalla vasemmanpuoleisessa valikossa olevaa Järjestelmänvalvojat-ryhmää.
3. Napsauta Mirasys Spotter Enterprise -roolin oikealla puolella olevaa symbolia Käyttäjäryhmän roolit -kohdassa muokataksesi Mirasys Spotter Enterprise -roolin ominaisuuksia.
4. Tässä voit valita välilehden sisällön Näyttö-välilehdellä valitsemalla: Jakaa asetteluja valituille käyttäjille, kohdassa Asettelut.

12.3.1.4.15.3 Jaa välilehden sisältöä tietyille käyttäjille

1. Siirry vasemmanpuoleisessa valikossa välilehdelle Käyttäjät ja käyttäjäryhmät.
2. Avaa Muokkaa käyttäjäryhmää "Järjestelmänvalvojat" kaksoisnapsauttamalla vasemmanpuoleisessa valikossa olevaa Järjestelmänvalvojat-ryhmää.
3. Napsauta Mirasys Spotter Enterprise -roolin oikealla puolella olevaa symbolia Käyttäjäryhmän roolit -kohdassa muokataksesi Mirasys Spotter Enterprise -roolin ominaisuuksia.
4. Tässä voit valita välilehden sisällön jakamisen valittujen käyttäjien kanssa Näyttö-välilehdellä valitsemalla: Välilehtien jakaminen valituille käyttäjille, kohdassa Välilehden sisällöt.



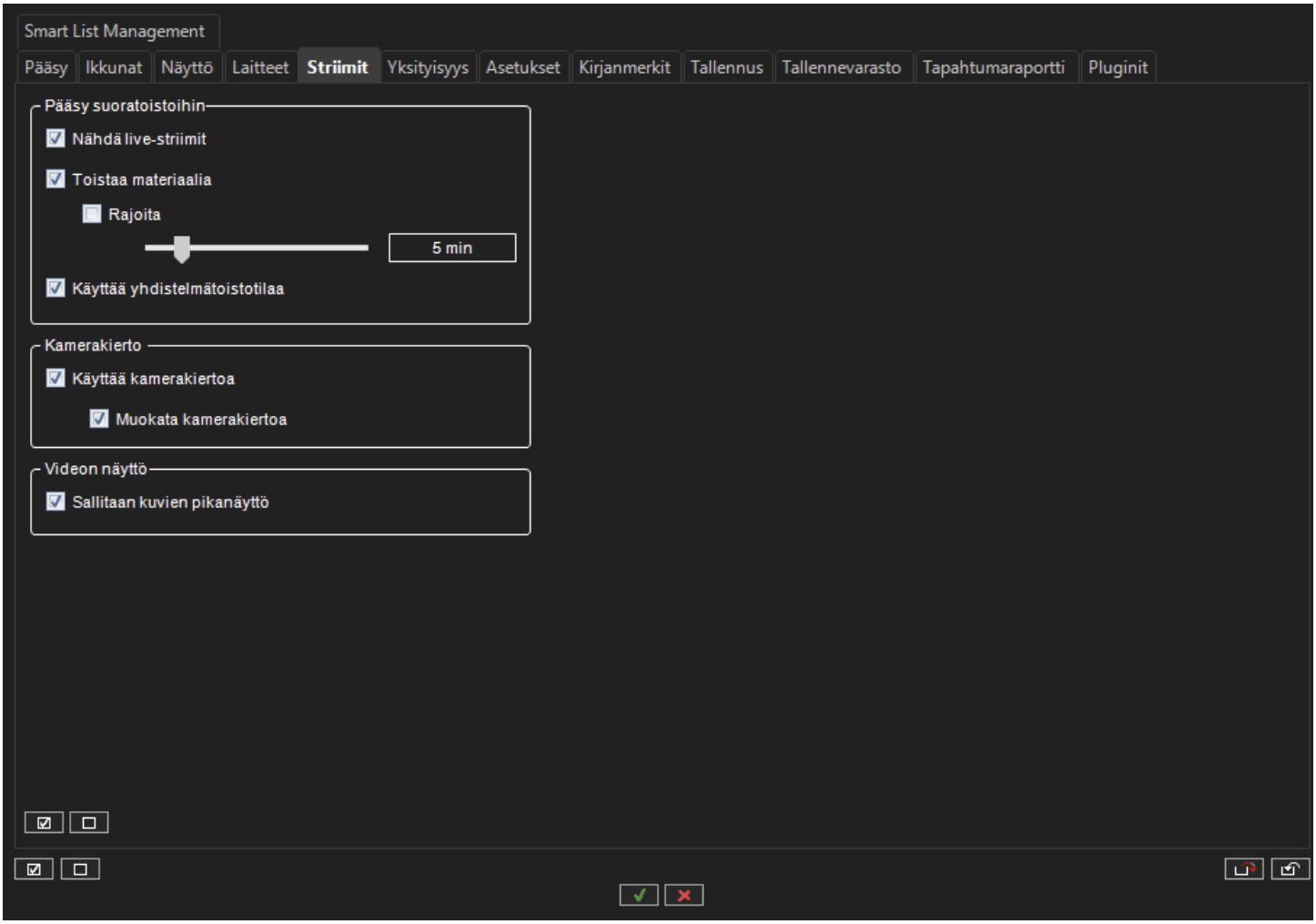
12.3.1.4.16Suora hälytysvienti määritettyyn kansioon

Kun järjestelmänvalvoja ottaa tämän ominaisuuden käyttöön ja määrittävät sen asetukset, on mahdollista viedä hälytys suoraan tiettyyn kansioon Spotterin Hälytyshaussa hakutulosten listasta.

1. Napsauta vasemmanpuoleisen valikon Käyttäjä- ja käyttäjäryhmät-välilehden alla olevaa jakoavaimen kuvaketta siirtyäksesi kohtaan Muokkaa käyttäjäryhmää ja napsauta sitten Mirasys Spotter Enterprise -kohdan vieressä olevaa jakoavainta siirtyäksesi Spotter-roolin asetukset-välilehdelle.
2. Merkitse rasti kohtaan Muuta hälytysten vientiasetuksia kohdassa Muuta asetuksia.

12.3.1.5 Toiston nopeuden rooli

Spotter-toiston automaattinen nopeuden säätö voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä Spotter-roolin asetusten "Striimit"-välilehdellä.



Video näyttö -ryhmässä on valinta nopeaan toistotilaan. Jos tämä on valittuna 2x, 4x ja 8x toistonopeuksilla ja jos toisto ei pysty pitämään vauhtia liian suuren kuormituksen vuoksi, se hyppää pikakelaukseen eteen/taakse. Oletusarvoisesti automaattista toistonopeuden säätö ei ole päällä.

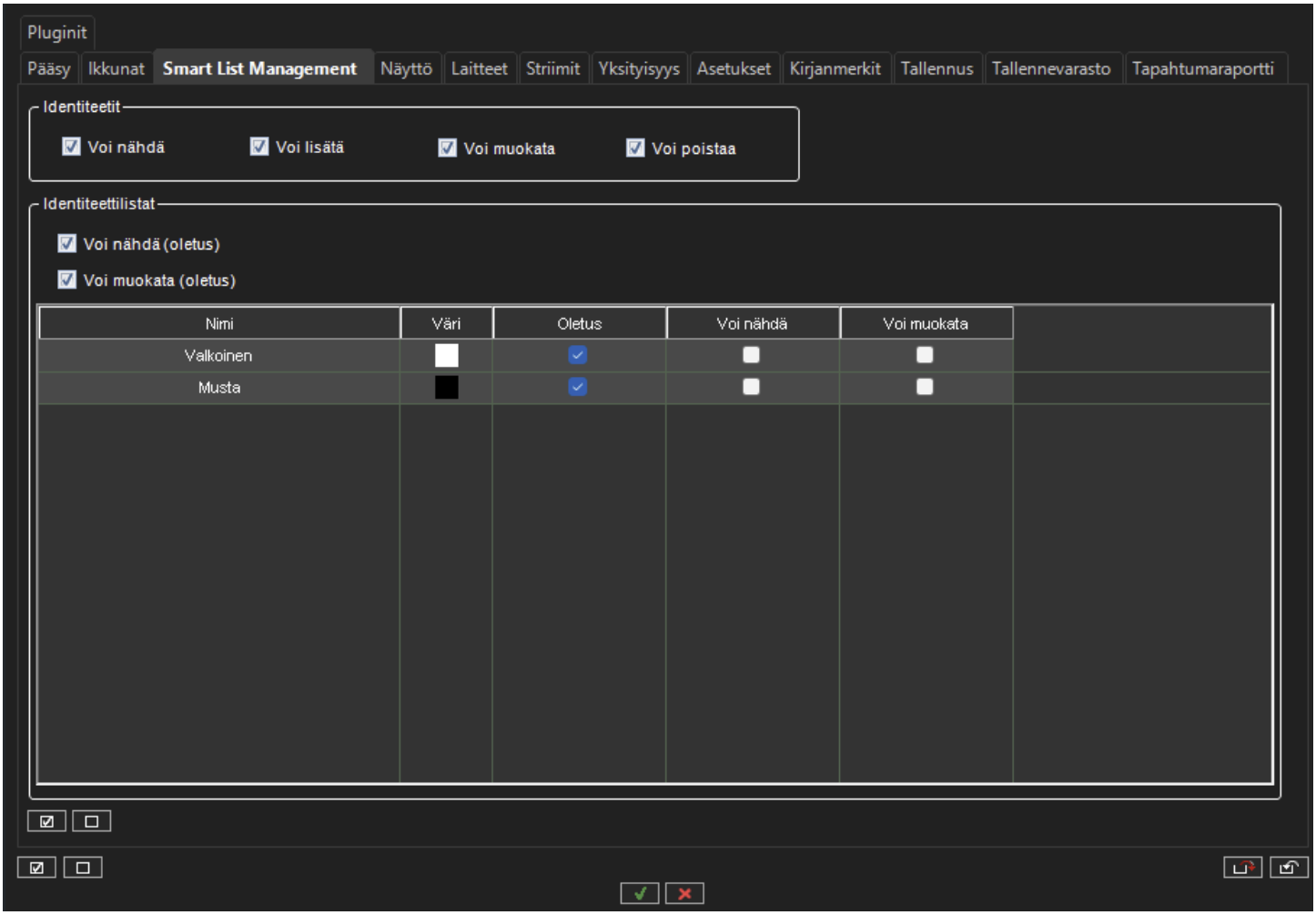
12.3.1.6 Smart List Management rooli

Spotter List Management laajennuksen käyttö voidaan sallia käyttäjäroolien asetuksissa, missä voidaan myös rajoittaa identiteettien ja listojen hallintaoikeuksia.

12.3.1.6.1 Smart list management ominaisuudet

"Smart list management" välilehdellä on mahdollista:

- Asettaa oikeuksia identiteettien katseluun, lisäämiseen, muokkaamiseen ja poistoon.
- Asettaa oikeuksia listojen katseluun ja muokkaamiseen (oletusoikeudet ja oikeudet jokaiselle listalle erikseen).



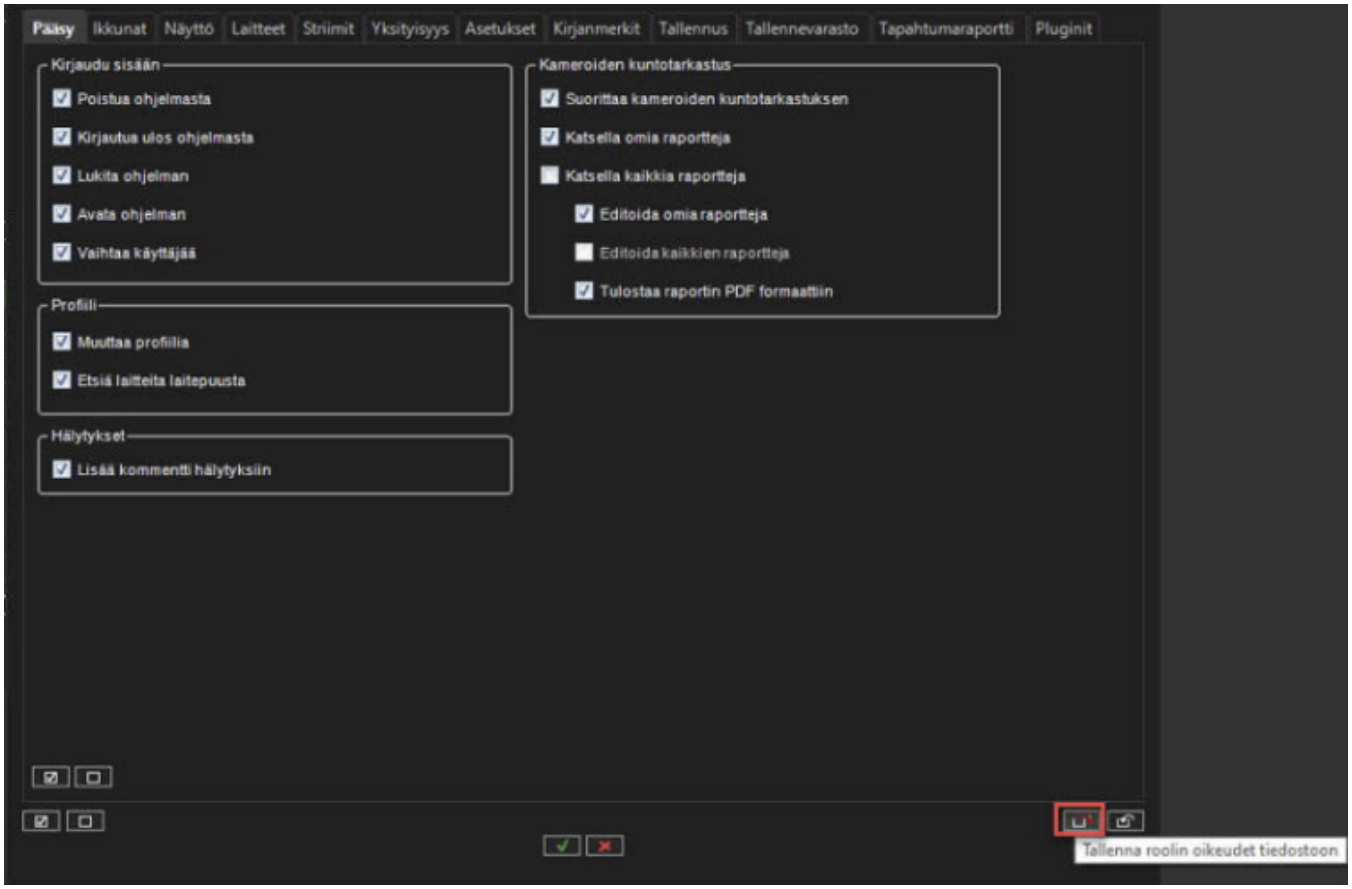
12.3.1.7 Spotter Web rooli

Spotter Web -rooli mahdollistaa uuden Spotter Webin ja Spotter Mobilen käytön

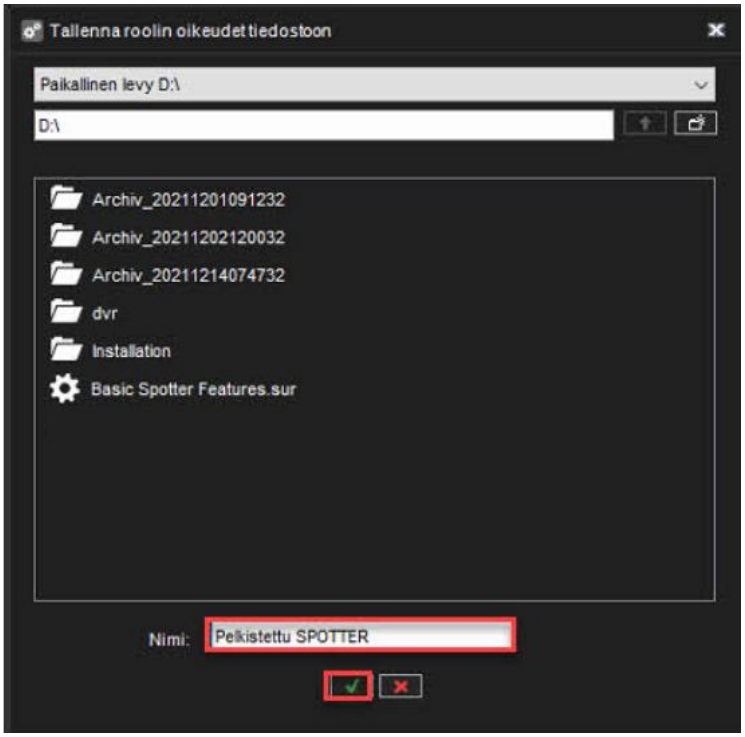
12.3.1.8 Käyttäjärooliasetusten vieminen ja tuonti

12.3.1.8.1 Käyttäjäroolin vienti

- Valitse **Tallenna roolin asetukset tiedostoon**

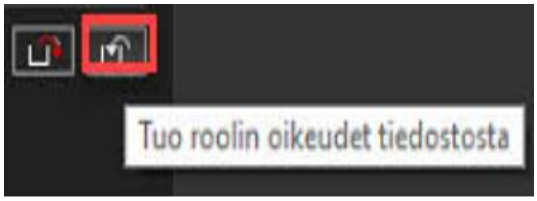


1. Valitse kohde
2. Aseta tiedoston nimi
3. Valitse **OK**

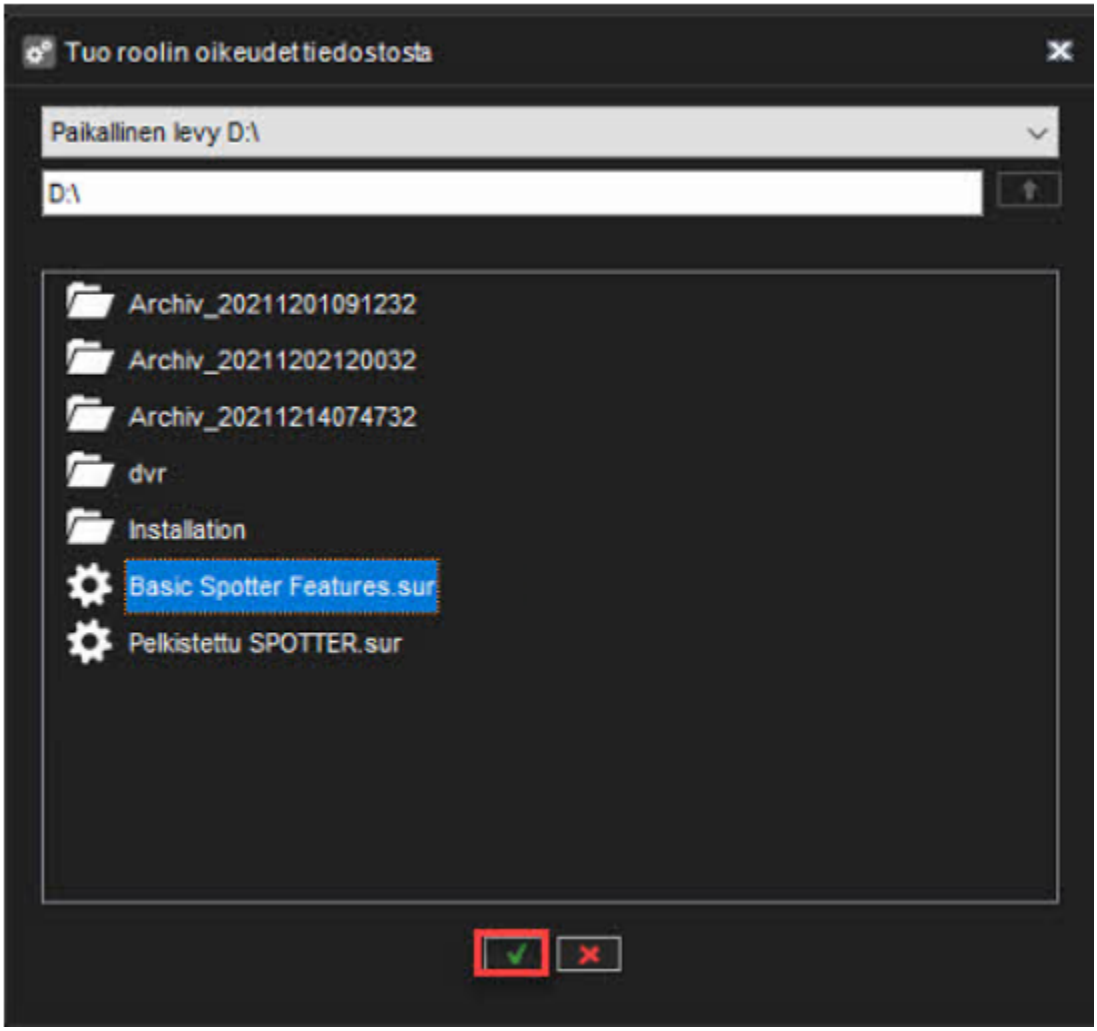


12.3.1.8.2 Käyttäjäroolien tuonti

1. Valitse **Tuo rooli oikeudet tiedostosta**



1. Valitse tiedosto(.sur)
2. Valitse **OK**



12.3.2 Kaksivaiheinen tunnistautuminen

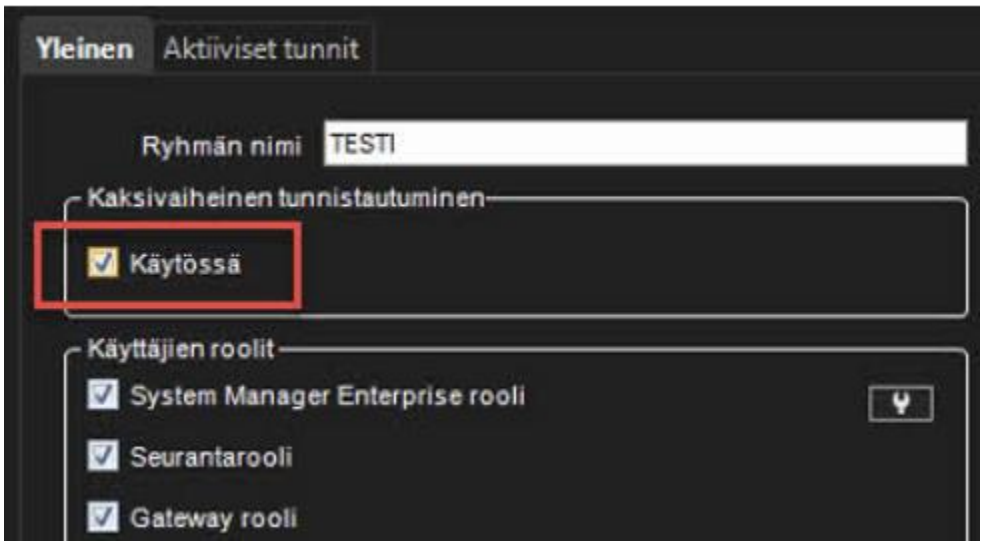
Kaksivaiheinen tunnistautuminen on toiminto, joka parantaa käyttäjän tunnistamista vaatimalla käyttäjätunnusta ja salasanaa sekä koodia ulkoisesta fyysisestä laitteesta.

Tämä tekee käytännössä mahdottomaksi mm. tietyt käyttäjäryhmät (esim. järjestelmänvalvojat) käyttämään jaettuja tunnistetietoja.

(Jaettujen tunnistetietojen käyttö tekisi lähes mahdottomaksi esimerkiksi seurata tiettyjä käyttäjän toimintoja tarkastuslokeista myöhemmin.)

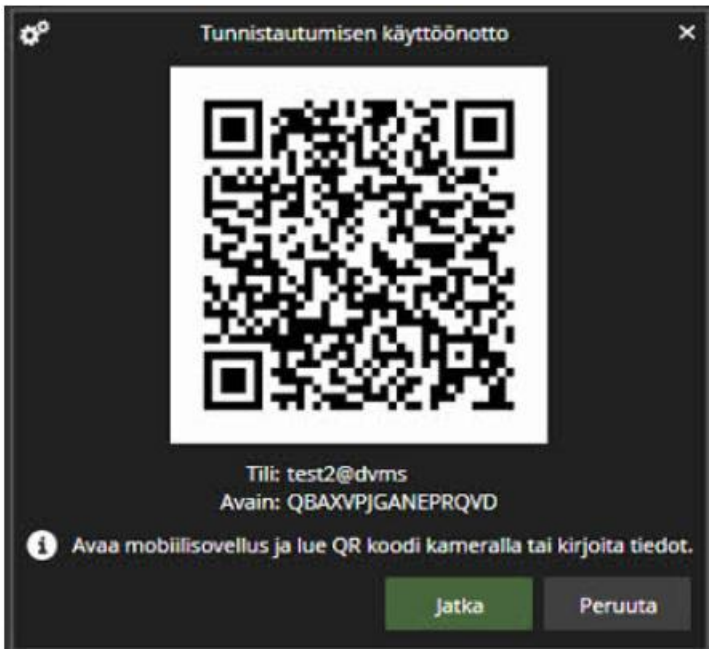
12.3.2.1 Määrittäminen:

1. Järjestelmänvalvoja ottaa käyttöön 2-vaiheisen todennuksen tietylle käyttäjäryhmälle.



2. Kun ryhmän käyttäjä yrittää kirjautua sisään ensimmäistä kertaa, käyttäjää pyydetään käyttämään tai asentamaan mobiililaitteeseensa kaksivaiheinen todennusohjelma (esim. Authy, Google authenticator, MS Authenticator (saatavilla ilmaiseksi)).
3. VMS ja todennus-sovellus synkronoidaan sitten VMS-ohjelmiston kanssa.
4. Tämä tapahtuu siirtämällä VMS:n luoma "salainen avain" todennusohjelmistoon QR-koodin kautta tai kirjoittamalla se suoraan ohjelmistoon.

Esimerkki:



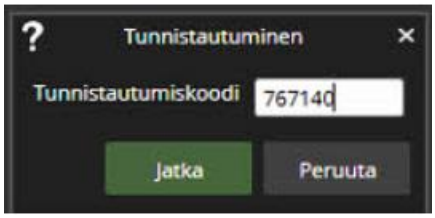
Tämän jälkeen todennusohjelma luo automaattisesti uudet kertaluonteiset salasanat.

(Salasanat vaihtuvat ajoittain ja synkronoidaan, koska VMS-kelloilla ja todennussovelluksella on sama aika.

Huomaa, että tämä ei vaadi suoraa tietoliikenneyhteyttä ohjelmiston välillä.)

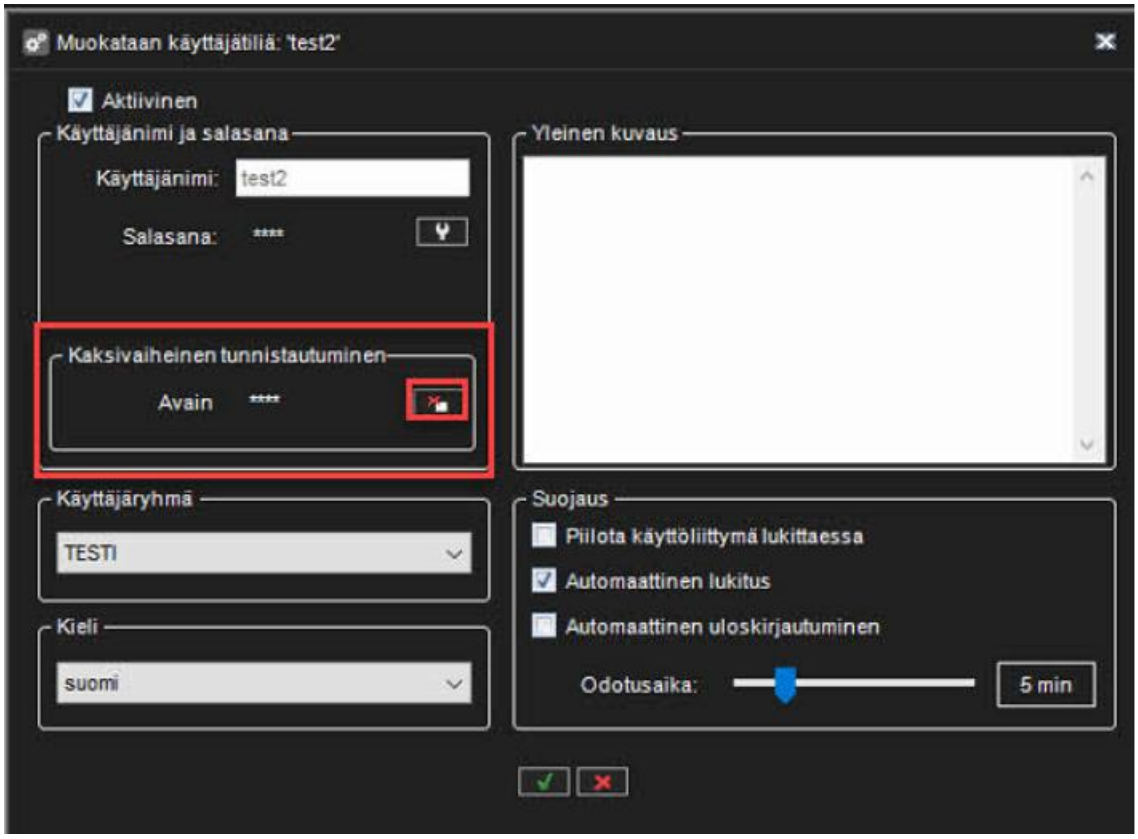
12.3.2.2 Kirjautuminen:

1. Käyttäjä antaa VMS:lle tavalliset tunnistetiedot (käyttäjätunnus, salasana)
2. VMS pyytää todennuskoodia todennussovelluksesta jokaiselle kirjautumiselle.
3. Käyttäjä antaa kertaluonteisen salasanan todennussovelluksesta. Käyttäjä kirjoittaa ne VMS-sovellukseen.



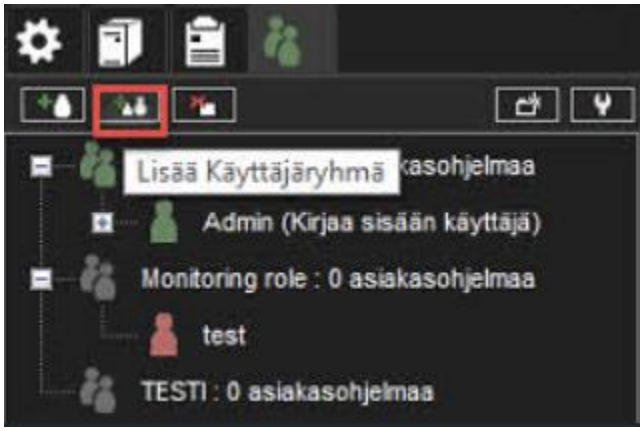
12.3.2.3 Ylläpito:

1. Jos käyttäjä unohtaa 2-vaiheisen salaisen avaimensa, järjestelmänvalvoja voi nollata avaimen järjestelmänhallinnasta.
2. 2-vaiheisen salaisen avaimen nollauksen jälkeen käyttäjän on päivitettävä yksityinen avain seuraavan kerran kirjautuessaan sisään. (Katso kohta 2).



12.3.3 Asiakaskohtaisen käyttäjäryhmän luominen

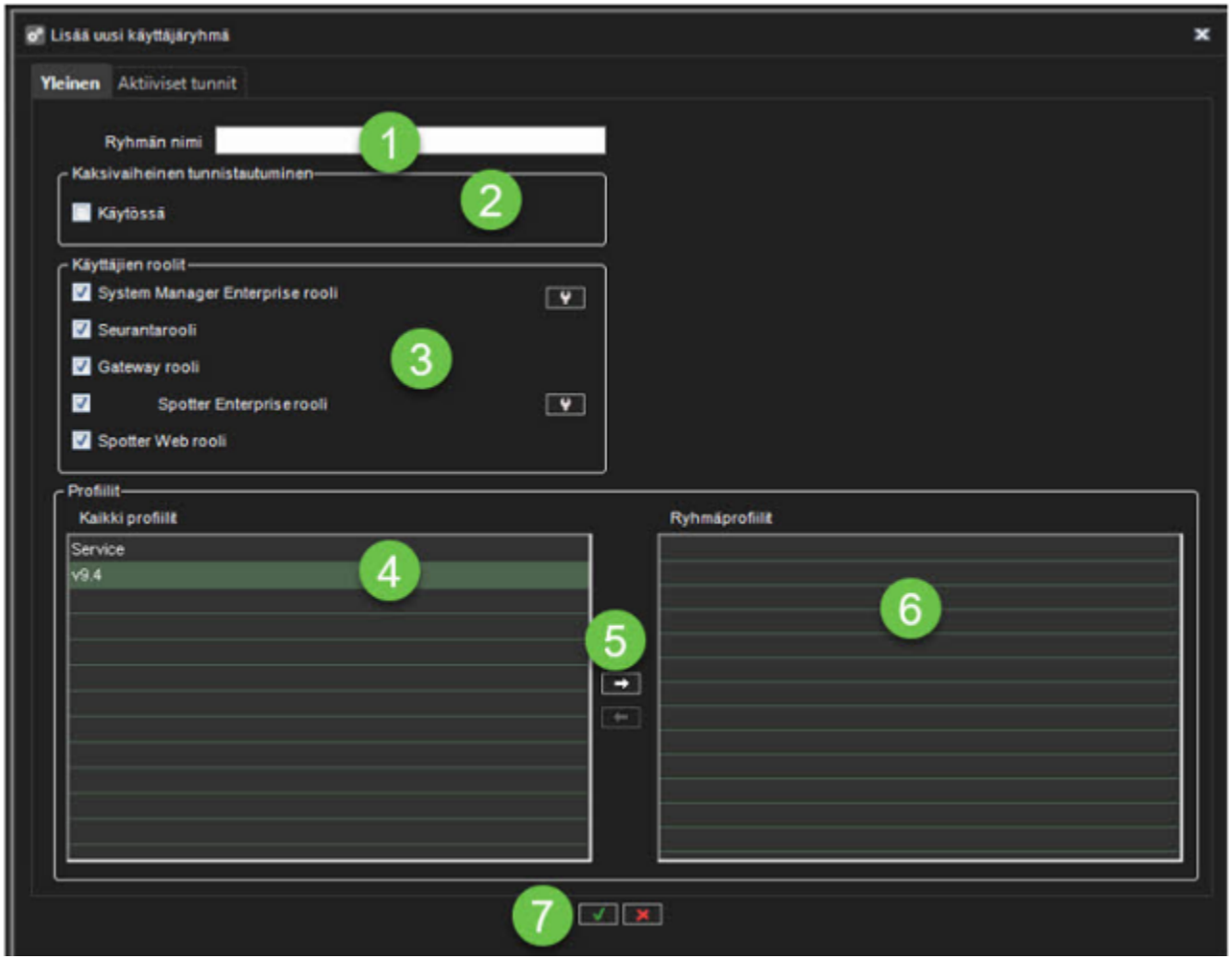
1. Valitse **Lisää käyttäjäryhmä**



2. Kirjoita ryhmän nimi **Ryhmän nimi** -ruutuun

3. Ota **Kaksivaiheinen tunnistautuminen** käyttöön tarvittaessa
4. Valitse **Käyttäjien roolit**
5. Valitse **Profiili** tai **profiilit** käyttäjäryhmälle
6. Napsauta oikeaa nuolipainiketta tai vedä profiilit vasemmasta paneelista ryhmäprofiilien ruutuun
7. Tarkista, että oikeat profiilit löytyvät
8. Valitse **OK**

VIHJE:*Voit valita useamman kuin yhden profiilin kerrallaan pitämällä SHIFT- tai CTRL-näppäintä painettuna.*



12.3.3.1 Käyttäjäryhmän muokkaminen

Käyttäjäryhmän muokkaaminen (joko järjestelmä- tai domain**-pohjainen):**

1. Avaa **Käyttäjät**-välilehti

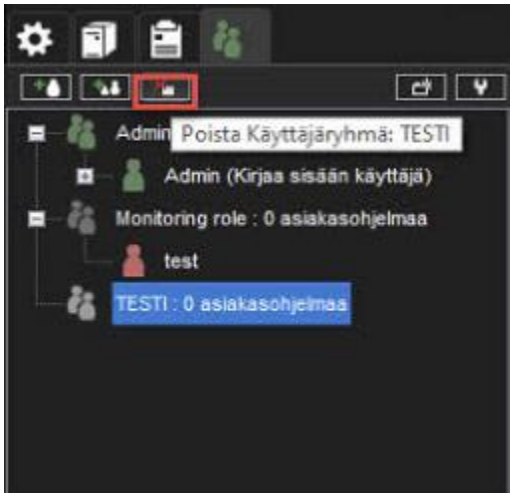
2. Napsauta muokattavaa käyttäjäryhmää.
3. Voit muokata seuraavia asetuksia:
    a. Kirjoita ryhmän nimi **Ryhmän nimi** -ruutuun.
    b. Valitse ryhmän käyttäjäroolit.
    c. Valitse profiili tai profiilit, jotka haluat liittää käyttäjäryhmään. Napsauta oikeaa nuolipainiketta tai vedä profiilit vasemmasta ruudusta oikealle.
4. Valitse **OK**

- **Vinkki:** *Voit valita useamman kuin yhden profiilin kerrallaan pitämällä SHIFT- tai CTRL-näppäintä painettuna.*

12.3.3.2 Käyttäjäryhmän poistaminen

Käyttäjäryhmän muokkaaminen (joko järjestelmä- tai **domain-pohjainen):**

1. Avaa **Käyttäjät**-välilehti
2. Valitse poistettava käyttäjäryhmä. Huomaa, että et voi poistaa oletusarvoista **Järjestelmänvalvojat**-ryhmää.



3. Valitse **Poista Käyttäjäryhmä** vasemmasta yläkulmasta
4. Valitse **OK**

Huom: *Toimialuepohjaisia (LDAP) käyttäjäryhmiä ei voi poistaa System Managerin kautta. Jos LDAP-ryhmä poistetaan, se poistetaan System Managerista, mutta se ei vaikuta toimialueryhmään.*

12.3.4 Toimialueen käyttäjäryhmät (Active Directory)

12.3.4.1 Toimialueen käyttäjäryhmät (LDAP)

Järjestelmä tukee toimialuetason käyttäjäoikeuksien integrointia (Microsoft Active Directory, LDAP), jolloin käyttäjät voidaan synkronoida toimialueryhmistä.

Domain-pohjaiset käyttäjät voivat kirjautua VMS-järjestelmään verkkotunnuksen käyttäjätunnuksilla ja salasanoilla.

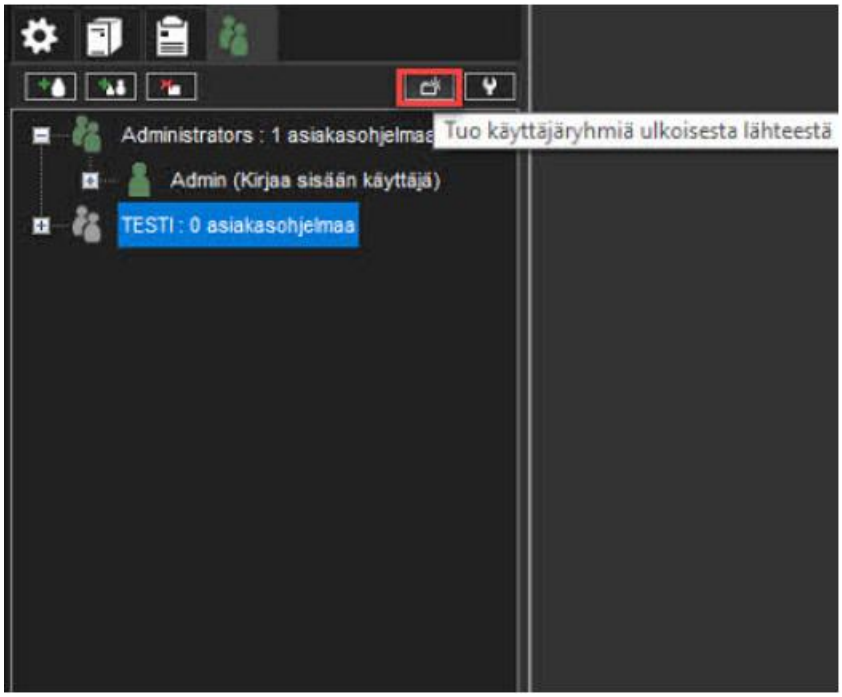
Oletusarvoisesti käyttäjäryhmien oikeudet synkronoidaan ylätason verkkotunnuksen kanssa 30 minuutin välein.

Ota yhteyttä järjestelmän toimittajaan, jos sinun on muutettava oletusväliä.

Tämä ominaisuus vaatii lisenssipäivityksen.

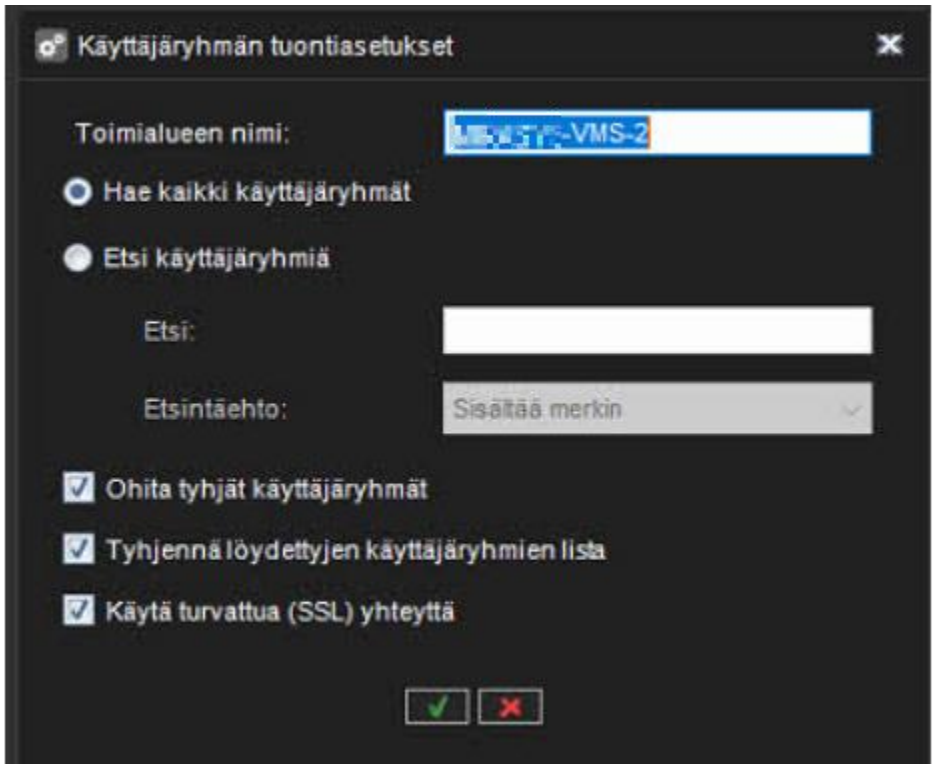
12.3.4.2 Uuden toimialuepohjaisen käyttäjäryhmän lisääminen järjestelmään

1. Valitse **Tuo käyttäjäryhmiä ulkoisesta lähteestä Käyttäjät**-välilehdeltä.
   Pääpalvelimen on oltava yhdistetty toimialueeseen, jotta painike voidaan näyttää.
   Jos palvelin ei ole yhteydessä toimialueeseen, painike ei ole näkyvissä.



1. Kirjoita toimialueen nimi **Toimialueen nimi** -valintaikkunaan.
2. Valitse, haetaanko kaikki käyttäjäryhmät vai haetaanko tiettyjä ryhmiä.
   Jos haluat etsiä tiettyjä ryhmiä nimen perusteella, voit lisätä hakukriteerin, joka perustuu ryhmän nimeen sisältyvään ryhmän nimeen tai ryhmän nimeen, joka alkaa tai päättyy tekstimerkkijonoon.

3. Valitse, ohitetaanko vai sisällytetäänkö avoimet käyttäjäryhmät.
4. Valitse, tyhjennetäänkö vai säilytetäänkö aiemmat hakutulokset.
5. Ota käyttöön **Käytä turvattua(SSL) yhteyttä**, jos tarpeellista
6. Valitse **OK**
7. Valitse **Tuo käyttäjäryhmät** -ikkunassa käyttäjäryhmät, jotka haluat tuoda toimialueelta.
8. Valitse **OK**
9. Muokkaa tuotuja käyttäjäryhmiä määrittääksesi niiden käyttäjäroolit alla olevien ohjeiden mukaisesti.



12.3.5 Aktiiviset tunnit - Käyttäjäryhmän käyttöoikeusaikataulu

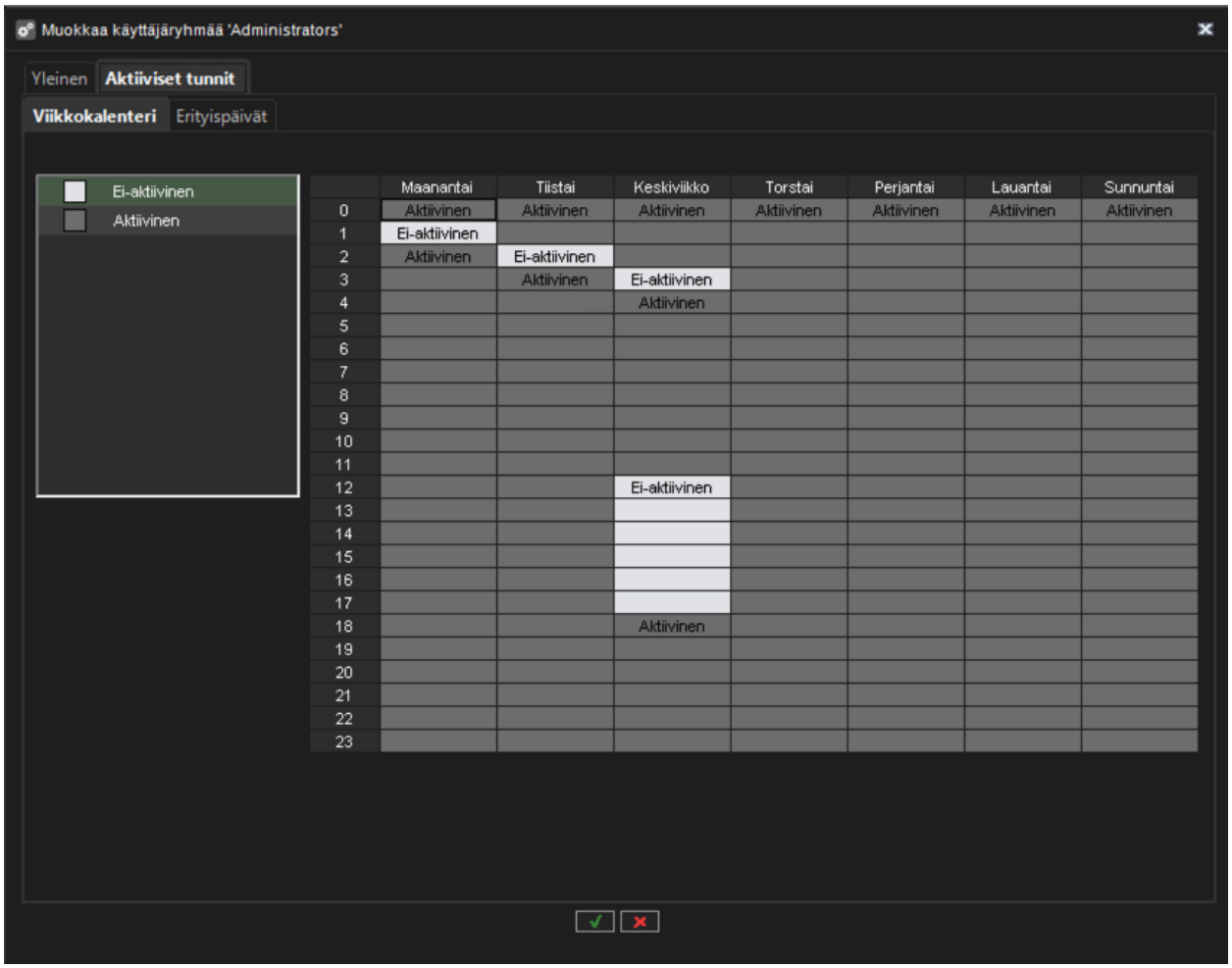
Voit määrittää, minä päivinä ja kellonaikoina tietty käyttäjäryhmä voi käyttää Spotteria, jotta voit esimerkiksi valvoa operaattoreiden pääsyä Spotteriin työajan ulkopuolella.

Mene kohtaan System Manager > Users and User Groups (Järjestelmänhallinta > Käyttäjät ja käyttäjäryhmät) määrittääksesi käyttäjäryhmän käyttöoikeusaikataulun.

12.3.5.1 Säännöllinen aikataulu

Säännöllinen aikataulu -välilehdellä voit määrittää viikoittaisen aikataulun, jolla ohjataan, milloin käyttäjäryhmä voi käyttää Spotteria tai milloin se estetään.

1. Napsauta Käyttäjäryhmää, jota haluat muokata.
2. Napsauta välilehteä Aktiiviset tunnit.
3. Oletusarvoisesti kaikki vuorokauden tunnit ovat aktiivisia.
4. Estää pääsyn tiettyinä aikoina:
    a. Valitse viikoittaisen aikataulun vasemmalla puolella Inaktiivinen.
    b. Valitse tunnit, jolloin käyttäjäryhmällä ei saa olla pääsyä Spotteriin (=Inactive).



5. Jos haluat muuttaa inaktiivisen tunnin takaisin aktiiviseksi, valitse viikko-ohjelman vasemmalla puolella Aktiivinen ja napsauta tuntia, jonka aikana käyttäjäryhmän pitäisi pystyä kirjautumaan Spotteriin.
6. Kun säännöllinen aikataulu on valmis, napsauta vihreää valintamerkkiä Tallenna.

Jos käyttäjäryhmään kuuluva operaattori yrittää kirjautua Spotteriin Inactive-aikana, operaattori ei voi kirjautua sisään, ja näyttöön tulee viesti Unautorized user.

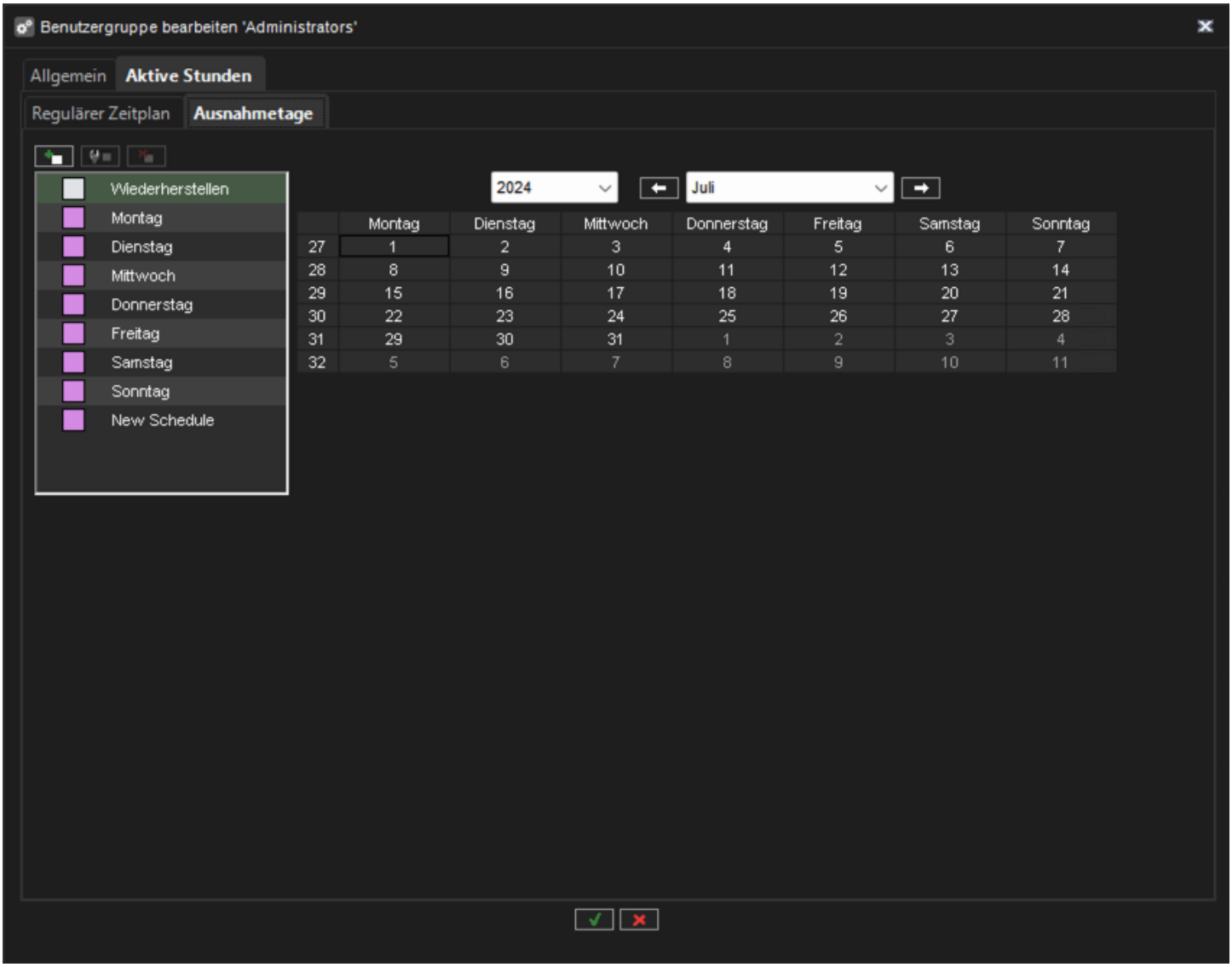


12.3.5.2 Poikkeuspäivät

Jos haluat käyttää tiettynä päivänä toista aikataulua, voit korvata kyseisen päivän tavallisen aikataulun Poikkeuspäivät-välilehdellä.

Säännöllinen aikataulusi on saatavilla kaikkien arkipäivien osalta kalenterin vasemmalla puolella maanantaina, tiistaina, keskiviikkona, torstaina, perjantaina, lauantaina ja sunnuntaina.

1. Valitse kuukausi ja vuosi.
2. Valitse päivä aikataulun oikealla puolella, jos haluat käyttää toisen päivän aikataulua, ja napsauta sitten päivämäärää, jolloin haluat käyttää toisen päivän aikataulua.
   Esimerkiksi alla olevaa tiistain aikataulua käytetään heinäkuussa joihinkin keskiviikkoihin ja torstaihin.



1. Jos haluat poistaa poikkeuspäivän, valitse Palauta ja napsauta päivämäärää.
2. Napsauta vihreää valintamerkkiä Tallenna.

12.3.5.2.1 Luo uusi poikkeuspäivän aikataulu

Voit myös luoda poikkeusaikataulun napsauttamalla aikataulun vasemmassa yläkulmassa olevaa +-merkkiä.

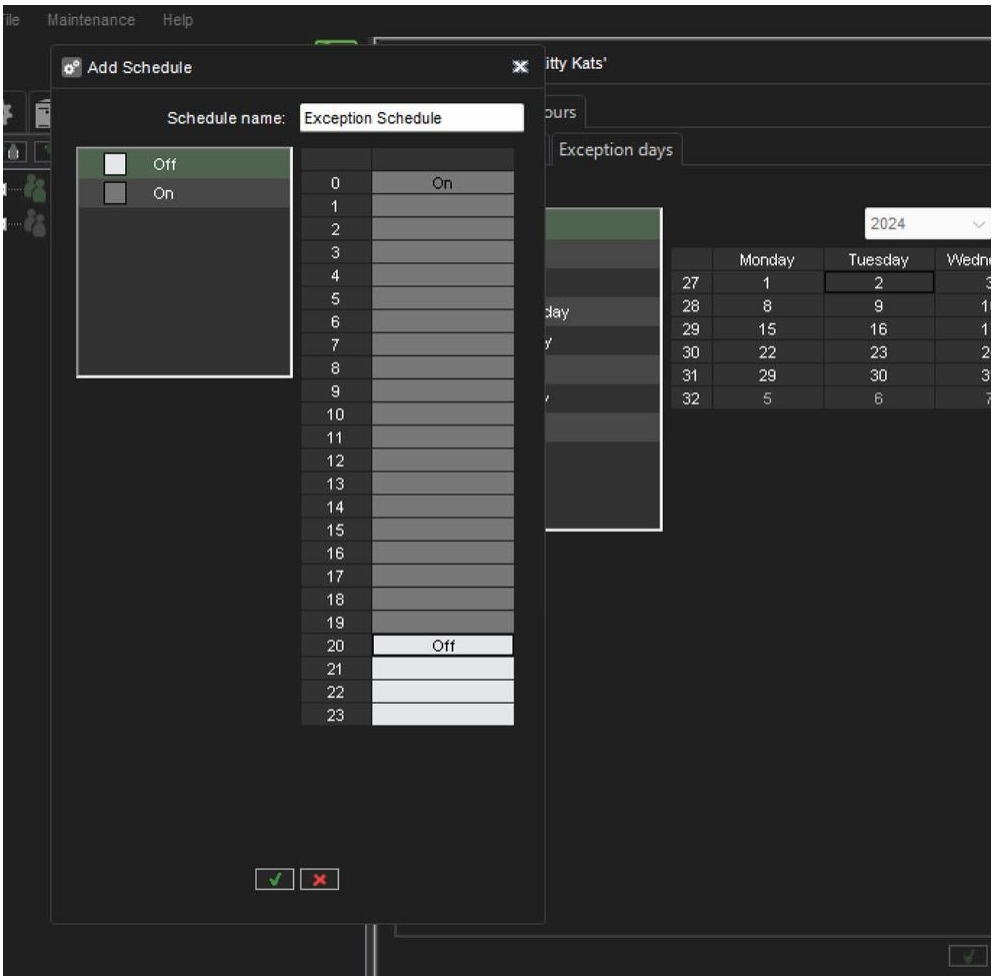
Poikkeusaikataulussa voit valita, mitkä tunnit poikkeavat normaalista aikataulusta (Päällä) ja mitkä eivät (Pois).

1. Valitse Päällä tai Pois ja napsauta tunteja, jolloin säännöllinen aikataulu ei ole käytössä tai on käytössä.
2. Voit nimetä aikataulun kohdassa Aikataulun nimi.
3. Tallenna se klikkaamalla vihreää valintaruutua.

Se on nyt valmis käytettäväksi poikkeuspäivinä.

Poikkeusaikataulua voidaan muokata ja poistaa valikon avulla:





12.4 Asiakaskohtaisen käyttäjän luominen

Uuden käyttäjän lisääminen järjestelmään:

1. Avaa **Käyttäjät**-välilehti
2. Napsauta sen käyttäjäryhmän nimeä, johon haluat lisätä käyttäjän.
    a. Huomaa, että voit lisätä käyttäjiä vain järjestelmän alkuperäisiin ryhmiin, et verkkotunnuspohjaisiin ryhmiin.

3. Valitse **Lisää käyttäjä** vasemmasta yläkulmasta Näyttöön tulee Lisää käyttäjä -valintaikkuna.



4. Tee seuraava:
    a. Kirjoita tilin nimi **Käyttäjänimi**-ruutuun.
    b. Lisää salasana tilille napsauttamalla **Vaihda salasana** ja kirjoittamalla salasana kaksi kertaa.
    c. Kirjoita valinnainen kuvaus käyttäjätilistä.
    d. Valitse alasvetovalikosta käyttäjäryhmä, johon haluat liittää käyttäjän.
    e. Valitse käyttäjän käyttöliittymän kieli.
    f. Aseta suojausasetukset ohjelmille:
        i. **Piilota käyttöliittymä lukittaessa**
        ii. **Automaattinen lukitus**
        iii. **Automaattinen uloskirjautuminen**
        iv. **Odotusaika**: jos käyttäjä ei käytä ohjelmaa määritettyyn aikaan, ohjelma lukitaan tai käyttäjä on kirjautunut ulos.

Huom: Käyttäjät voivat vaihtaa salasanansa ja käyttöliittymän kielen Spotter-ohjelmassa.

12.4.1 Käyttäjien tunnistaminen käyttäjän kirjautumistunnuksesta erillisellä käyttäjänimellä

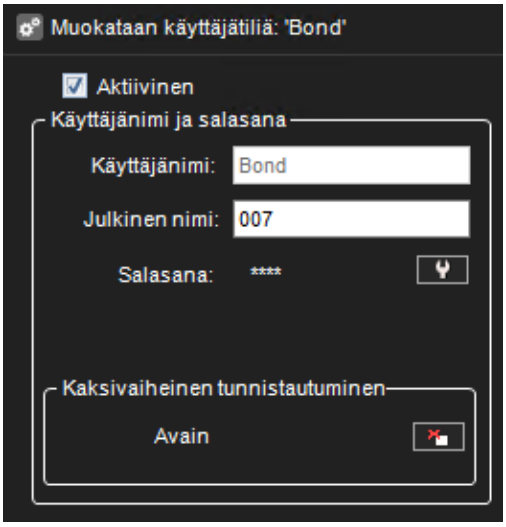
Alustan tietoturvan parantamiseksi käyttäjät voidaan tunnistaa erillisellä käyttäjätunnuksella, jotta käyttäjän kirjautumistunnusta ei näytetä eikä se vaarannu.

Järjestelmänvalvoja voi määrittää käyttäjille julkisen nimen System Managerin käyttäjäasetuksissa. Julkisen käyttäjänimen on oltava yksilöllinen. Tämä ei ole pakollinen, ja kenttä voidaan jättää myös tyhjäksi.

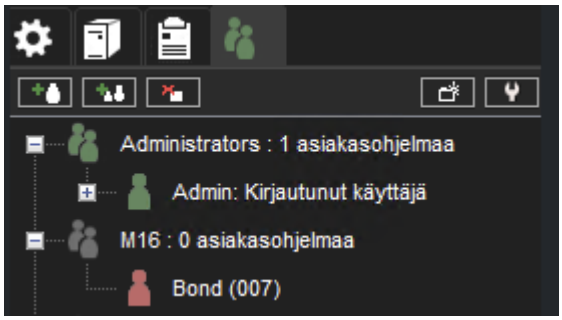
Kuten ennenkin, käyttäjä käyttää kirjautumiskäyttäjänimeä kirjautuessaan mihin tahansa sovellukseen, mutta jos käyttäjälle on annettu julkinen käyttäjänimi, tämä julkinen käyttäjänimi näytetään asiakkaan käyttöliittymässä.

12.4.2 Julkisen käyttäjätunnuksen lisääminen System Managerissa

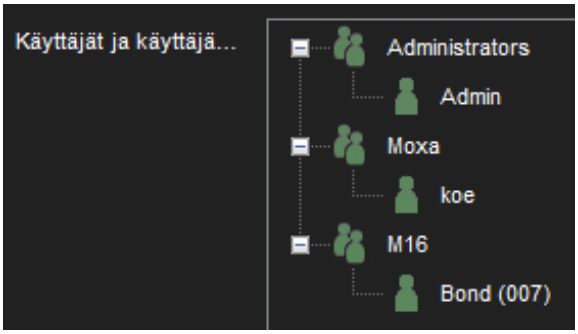
1. Siirry System Managerissa kohtaan Käyttäjäasetukset ja valitse muokataan käyttäjätiliä.
2. **Julkinen nimi** kentässä järjestelmän ylläpitäjä voi antaa käyttäjälle julkisen nimen:



Tämä nimi näkyy System Managerin käyttäjäluettelossa:

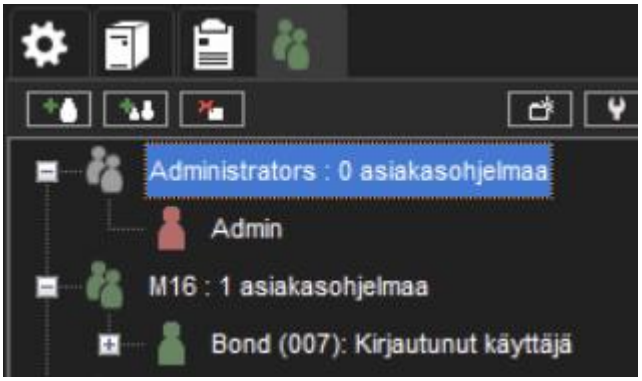


Se näkyy profiilin käyttäjäluettelossa:



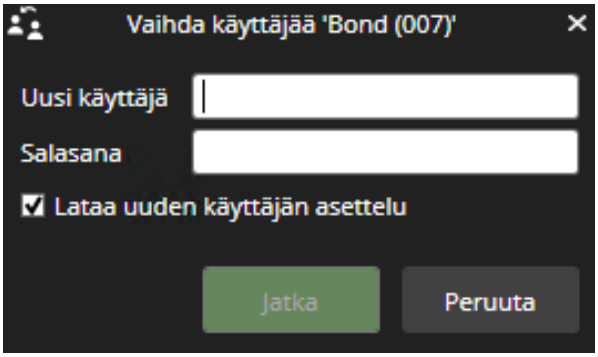
Sekä kirjautuneena käyttäjänä:





12.4.3 Julkisen käyttäjänimen näyttäminen käyttäjälle Spotterissa

Jos käyttäjälle on määritetty julkinen käyttäjänimi System Managerissa, julkinen käyttäjänimi näytetään yhdessä käyttäjän identiteetin kanssa kohdassa vaihda käyttäjää:



Käyttäjät voivat myös tarkastella julkista käyttäjätunnustaan vaihtaessaan salasanaansa:



12.4.4 Julkinen käyttäjänimi Spotter Webissä

Julkinen käyttäjänimi näkyy Spotter Webissä oikeassa yläkulmassa, jos se on määritetty System Managerissa.

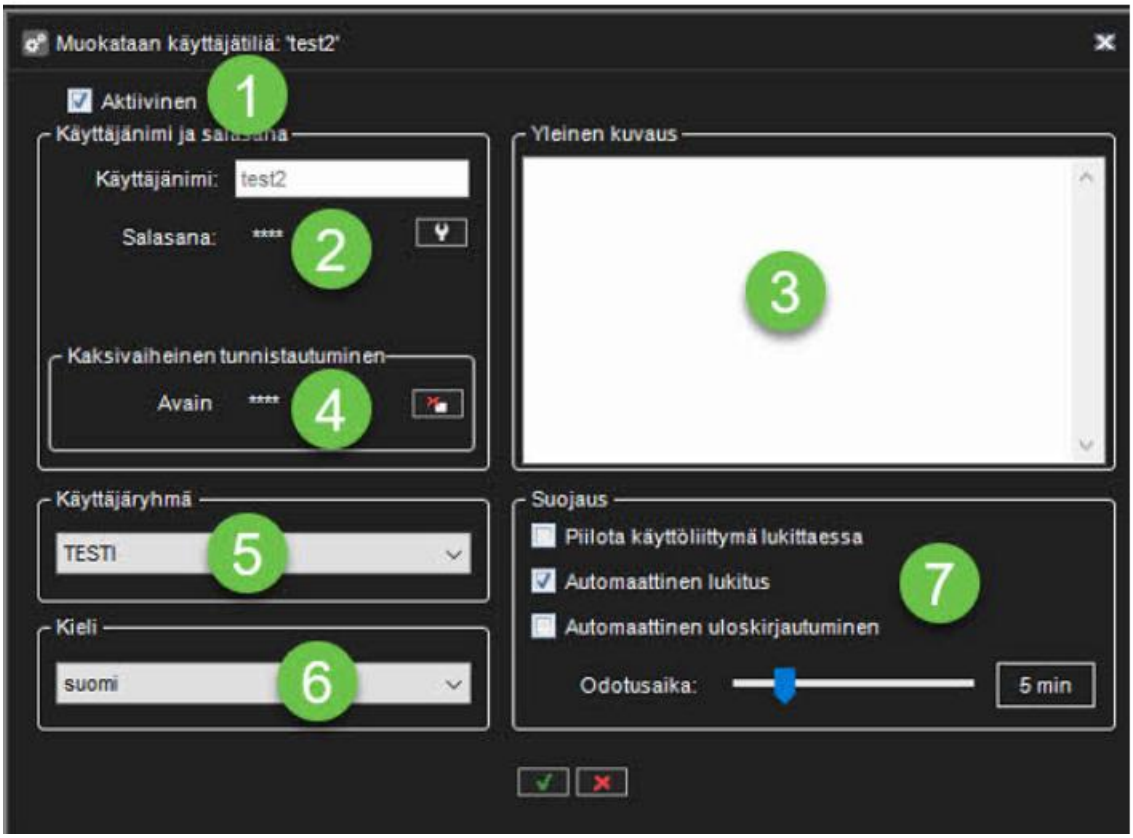
Jos julkista nimeä ei ole määritetty, näytetään käyttäjän kirjautumisnimi.

Jos käyttäjän julkista nimeä muutetaan System Managerissa, Spotter Web -käyttäjä kirjautuu ulos, ja käyttäjän on kirjauduttava uudelleen sisään. Kirjautumisen jälkeen uusi julkinen nimi näkyy päänäytössä. Jos nimi on poistettu System Managerissa, sama prosessi pätee, ja kirjautumisen jälkeen näytetään käyttäjän kirjautumisnimi.

12.5 KÄYTTÄJÄTILIN ASETUKSET

12.5.1 Käyttäjätilin asetuksissa on seuraavat vaihtoehdot:

- Käyttäjätunnuksen tila
- Salasana
- Kaksivaiheinen todennusavaimen hallinta, katso lisää Kaksivaiheinen tunnistautuminen
- Käyttäjäryhmä
- Kieli
- Suojaus
    - Piilota käyttöliittymä lukittaessa
    - Automaattinen lukitus
    - Automaattinen uloskirjautuminen



12.5.2 Tuetut kielet

- Arabia
- Kiina
- Tsekki
- Tanska
- Hollanti
- Viro
- Suomi
- Ranska
- Saksa
- Unkari

- Islanti
- Italia
- Norja
- Puola
- Portugali
- Venäjä
- Slovenia
- Espanja
- Ruotsi
- Thai

12.6 KÄYTTÄJÄTILIN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ TAI AKTIVOIMINEN

Jos haluat estää käyttäjää kirjautumasta järjestelmään, mutta haluat säilyttää käyttäjätunnuksen myöhempää käyttöä varten, voit poistaa tilin käytöstä.
Kun käyttäjä saa jälleen luvan kirjautua järjestelmään, voit aktivoida tilin.

Käyttäjätilin poistaminen käytöstä tai aktivoiminen:

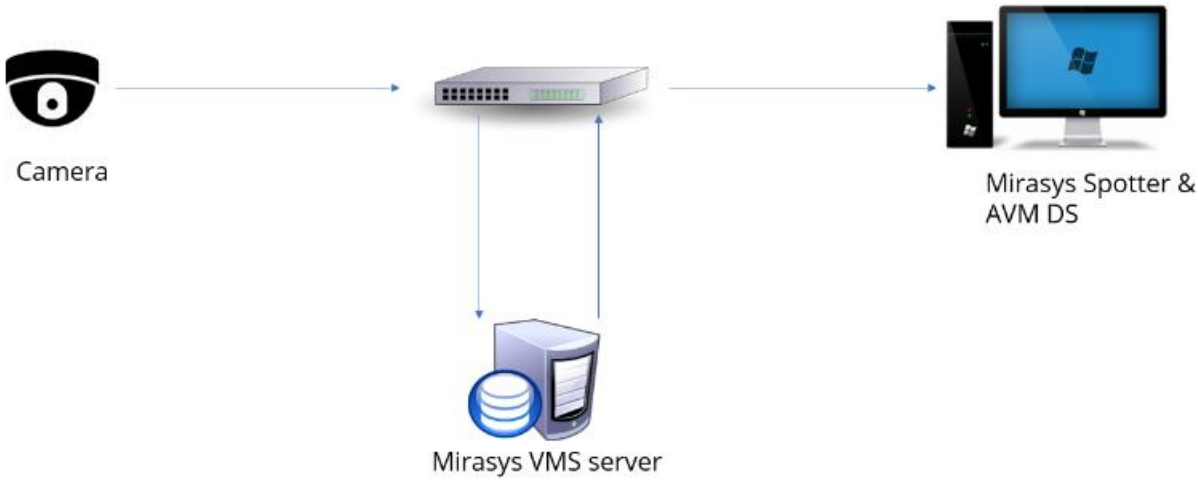
1. Avaa **Käyttäjät**-välilehti ja valitse käyttäjä listasta
2. Valitse **Muokkaa käyttäjää**
3. Tee jokin seuraavista:
    a. **Voit poistaa tilin käytöstä poistamalla valintaruudun Aktiivinen**.
    b. **Aktivoi tili valitsemalla valintaruutu Aktiivinen**.
4. **Valitse OK**

Huom: *Domain-based (LDAP) -käyttäjiä ei voi poistaa tai poistaa System Managerilla.*

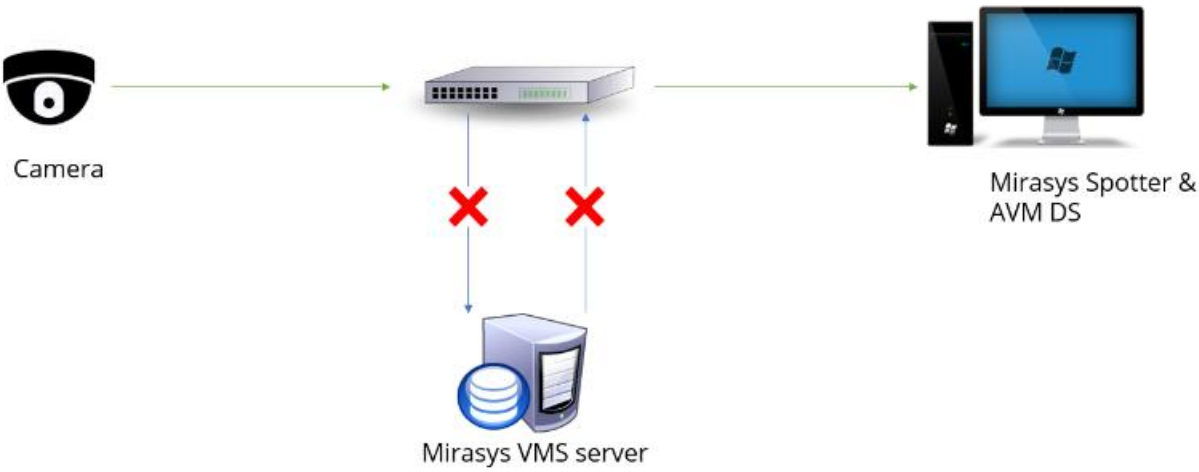
13 THRUCAST-SUORATOISTO

ThruCast on suora kameravideon suoratoistoominaisuus Mirasys VMS:ssä.
ThruCastin kanssa; kuva tulee suoraan kamerasta Spotter-ohjelmistoon.
Normaalissa suoratoistoskenaariossa kameran kuva tulee VMS-palvelimelta.

13.1 KUVA VMS-PALVELIMELTA SPOTTER-OHJELMISTOON



13.2 KUVA KAMERASTA SUORAAN SPOTTER-OHJELMISTOON



On mahdollista saada suora stream kamerasta asiakkaalle, kun VMS-palvelinyhteys on kunnossa. Tästä voi olla hyötyä, jos käyttäjät haluavat optimoida verkon käytön.

13.3 TUETUT KAMERAT

ThruCast vaatii erillisen kamera-ajurin Spotter-sovellukselle.

Tällä hetkellä ajurit ovat olemassa seuraaville kameravalmistajille:

- Acti
- Axis

- Bosch
- Dahua
- Hikvision
- Lilin
- Samsung
- Sony
- Stanley
- ONVIF

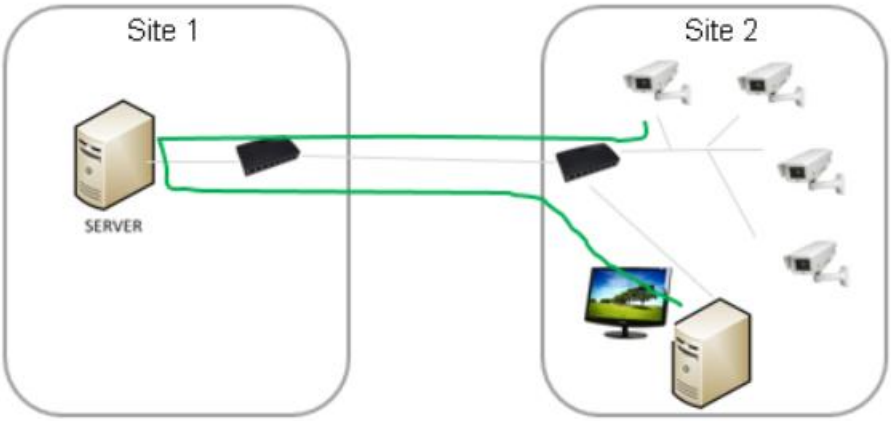
Käytä ONVIF ThruCast -ohjainta kameroissa, jotka eivät ole tuettujen luettelossa. ONVIF-ajurin käyttö edellyttää, että kamera lisätään VMS-järjestelmään ONVIF-ajurilla, ei kameran alkuperäisellä ohjaimella.

13.4 VERKON OPTIMOINTI

ThruCastia voidaan käyttää vähentämään verkon kuormitusta tietyissä skenaarioissa.

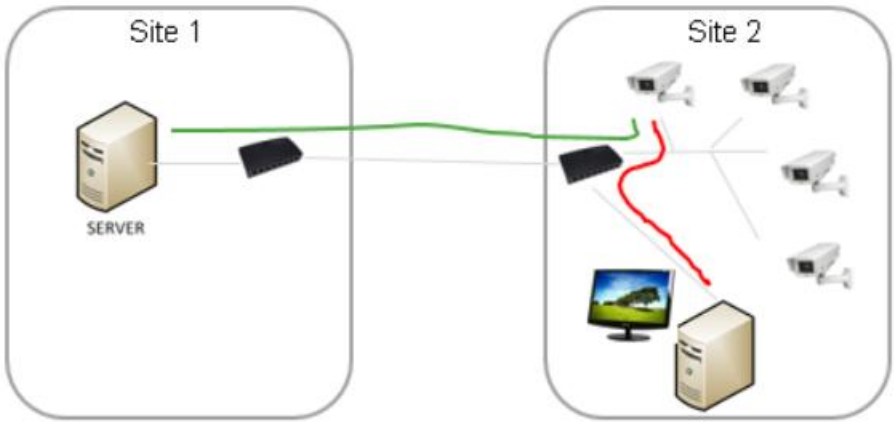
Kuorman väheneminen tapahtuu pääasiassa silloin, kun palvelin sijaitsee muualla (etä) ja katseluohjelma on paikalla (paikallinen kameroiden kanssa).

Esimerkki skenaario 1: meillä on kaksi paikkaa, joissa tallennus tapahtuu paikan päällä ja katseluohjelma on paikan päällä. Seuraavassa kaaviossa katselu tapahtuu ilman ThruCastia ja video menee ensin palvelimelle ja sitten palvelimelta katseluasiakkaalle.



Tässä ratkaisussa liikennettä kahden sivuston välillä lisätään.

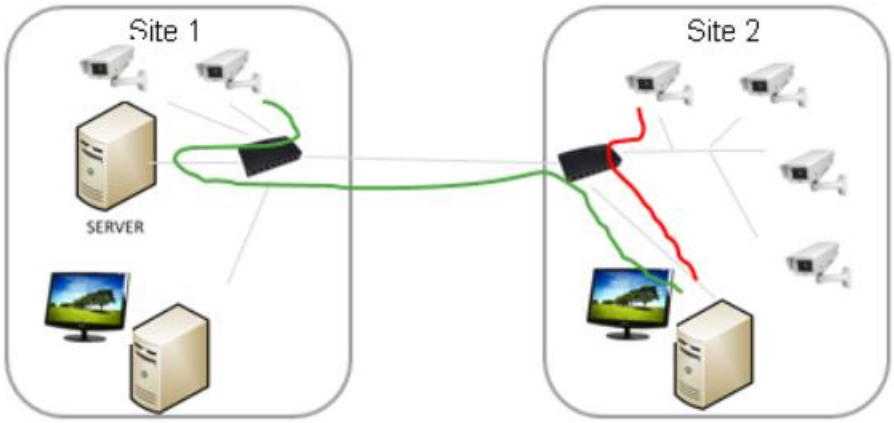
Jos suoratoisto lähetetään suoraan kamerasta ThruCastin avulla, liikenne näiden kahden sivuston välillä vähenee.



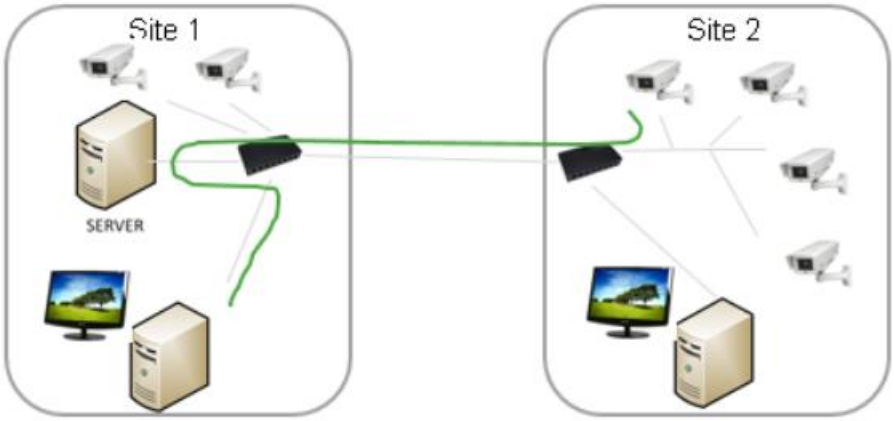
Esimerkki skenaario 2: kameroita on kahdessa paikassa ja katseluasiakkaita kahdessa paikassa.

Site 2 -käyttäjälle ThruCastin käyttö on järkevämpää paikan päällä oleville kameroille.

Käyttäjä voi valita käyttääkö ThruCastia kaikille kameroille vai vain paikan päällä oleville kameroille.



Site 1 -käyttäjälle ThruCastin käyttö vain vähentää liikenteen määrää palvelimelta lähimpään verkkoyhteyteen.



Käyttäjät voivat hallita täysin, mitkä kamerat käyttävät ThruCastia ja mitä kameroita katsotaan tyypillisesti.

Asetus tallennetaan muistiin jokaiselle kameralle ja jokaiselle käyttäjälle ja tallennetaan Spotter-asetteluihin.

13.5 Monisuoratoisto ja ThruCast verkon optimointia ja tallennusta varten

Koska ThruCastille on mahdollista käyttää myös muuta kuin tallennusstreamia, tämä tulee ottaa huomioon verkon kapasiteettia suunniteltaessa.

Käyttäjät voivat esimerkiksi katsoa live-kuvia ThruCastilla suuremmalla kuvanopeudella (esimerkiksi 25 fps) ja tallentaa aina pienemmällä kuvanopeudella (esimerkiksi kahdeksan kuvaa sekunnissa).

Tämä vähentää huomattavasti tallennus- ja verkkovaatimuksia.

13.5.1 ThruCastin vaikutus kuvan viiveeseen

Koska ThruCast-striimi ei kulje VMS-palvelimelle ja takaisin, viive kamerasta asiakkaalle on hieman pienempi, mutta ero palvelimelta saatuun streamiin ei ole suuri, vain muutama millisekunti.

Kahden streamin tilan eroa on vaikea havaita tosielämässä.

13.5.2 Ominaisuudet, joita ei tueta ThruCast Streaming 2:ssa

ThruCast ei tue PTZ-ohjausta tai ääntä

Lisäksi ThruCast tukee tällä hetkellä vain live-kuvia. Toisto (tallennettujen kuvien) vastaanotetaan tällä hetkellä aina palvelimelta.

13.5.3 Lisenssit

ThruCast edellyttää, että VMS-lisenssillä on ThruCast-ominaisuus ja ThruCast-asiakasohjaintunnisteet.

Nämä ThruCast-ajurilisenssit ja ThruCast-ominaisuus ovat aina käytössä Mirasys V9 -tuoteversiossa.

13.5.4 Useita Spotter-sovelluksia

Koska jokainen ThruCast-katselija avaa yksittäisen uuden streamin kamerasta asiakkaalle, käyttäjien tulee kokeilla kuinka monta streamia voidaan luotettavasti avata käyttämistään kameroista. Käytännössä 3-5 streamia toimii yleensä ok.

13.5.5 Asiakasohjelman ajurin asentaminen

Ennen ThruCastin käyttöä tarvittavat asiakasohjaimet on asennettava System Manager -sovelluksen kanssa, jos niitä ei ole asennettu alkuperäisen järjestelmäasennuksen yhteydessä.

Asiakasohjainpaketit ovat saatavilla Mirasysin koko asennuspaketissa. Ne on nimetty ".sdi"-tiedostotunnisteella.

Nämä ohjaimet asennetaan System Manager -sovelluksen ensimmäiselle sivulle "Asenna asiakasohjelman ajuri".

Uudet ajurit voidaan lisätä painamalla "Asenna uusi asiakasohjain" -painiketta ja valitsemalla SDI-paketit.

Tämän jälkeen valitse OK

Ajurien asennuksen jälkeen ne on vielä ladattava katselu Spotter-sovellukselle. Tämä tehdään, kun Spotter käynnistetään uudelleen työpöydältä.

Kun Spotter on ladannut uudet ajurit, järjestelmä on valmis ThruCast-käyttöön.

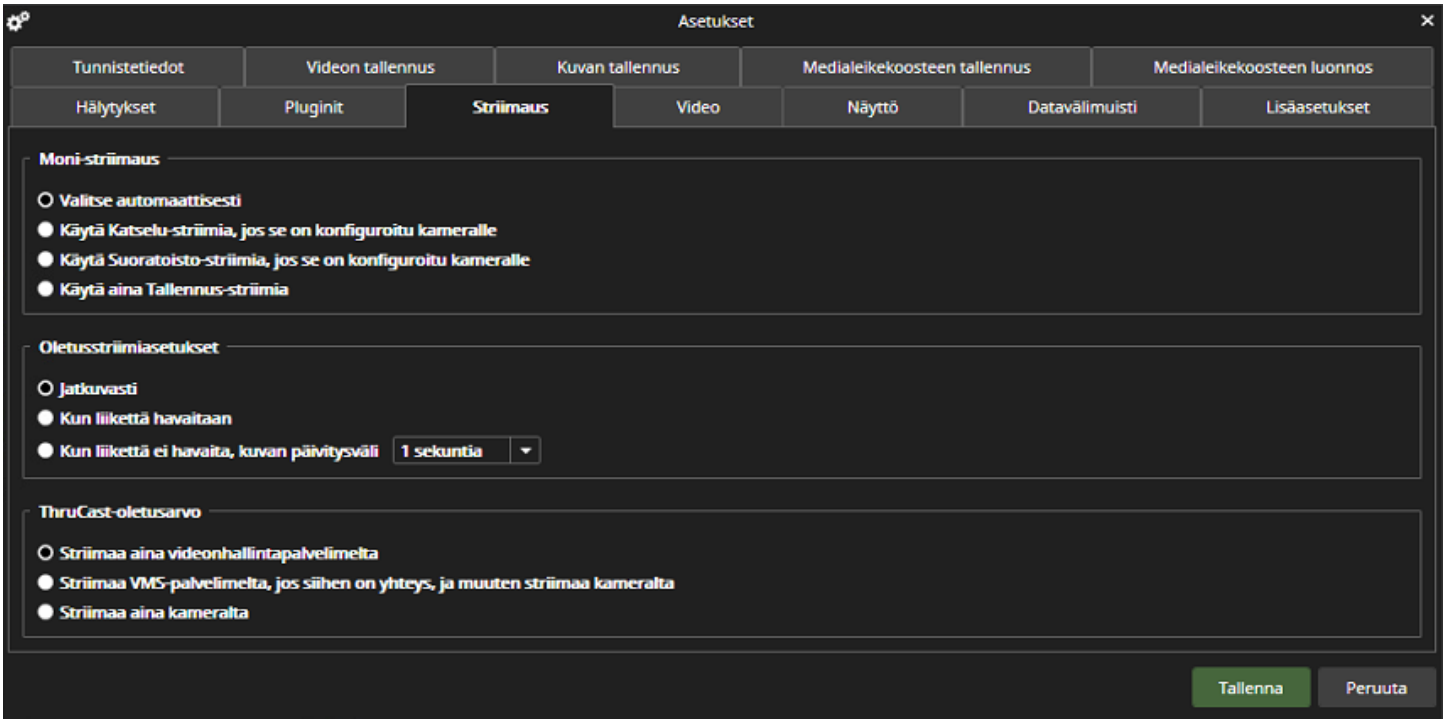
Huomaa, että vain ne kamerat, joiden asiakasohjelmiston ajuri on asennettu, näkyvät ThruCast-käytössä.

13.5.6 Monisuoratoiston määrittäminen

ThruCast voi käyttää mitä tahansa suoratoistoa kamerasta, tallennuslaatua, katselulaatua tai suoratoiston laatua.

Multi-streaming on käytössä ja konfiguroitu tyypillisesti System Managerissa kameroissa.

Spotter-asetuksissa – streaming – multi-streaming käyttäjä voi valita, kumpaa striimeistä käytetään katseluun. Samaa asetusta käytetään vakio- ja ThruCast-katselussa.



13.5.7 ThruCast oletusasetukset

Oletusasetukset kaikille kameroille, joita ei ole käytetty ThruCastissa aiemmin, voidaan määrittää kohdassa Spotter-asetukset – streaming – ThruCast-oletusarvo.

Mahdolliset arvot ovat

- Striimaa aina videonhallintapalvelimelta
- Striimaa VMS-palvelimelta, jos siihen on yhteys, ja muuten striimaa kameralta
- Striimaa aina kameralta

13.6 THRUCASTIN KÄYTTÖ

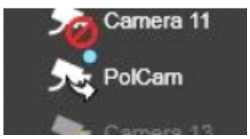
Käyttäjä voi nähdä kamerat, joissa on ThruCast-ominaisuus kameran työkaluriviltä asetuksista.

Kameroissa, joissa on ThruCast, asetus on käytettävissä.



Kameroissa, joissa ei ole ThruCastia, dialogin alaosa on poissa käytöstä.

Asetus tallennetaan muistiin jokaiselle kameralle erikseen.



Kun ThruCast on aktiivinen, kameran yläosassa laitepuussa näkyy pieni nuoli.

14 VARAPALVELIMET

❗ Jos haluat siirtää myös VCA-kanavat, varapalvelimen tulee sisältää oikea määrä aktivoituja VCA-kanavia.
Mirasys VMS tukee varapalvelimia Mirasys VMS -vaihtoehtona.

Mirasys VMS tukee varapalvelimia Mirasys VMS -vaihtoehtona.
Varapalvelimet ovat passiivisessa valmiustilassa olevia VMS-palvelimia, kunnes järjestelmä tunnistaa, että yksi aktiivisista videotallennus-VMS-palvelimista havaitaan vialliseksi; tässä vaiheessa varapalvelin tulee viallisen palvelimen tilalle.
Viallinen palvelin voidaan korjata ja vaihtaa uudeksi varapalvelimeksi, kun taas sen tilalle tullut varapalvelin voi jatkaa toimintaansa aktiivisena palvelimena.
***Huomautus**: Kun varapalvelin korvaa aktiivisen palvelimen, Spotter-laajennukset (kuten Grafana tai List Management Application), joita ei ole sisäänrakennettu, eivät sisälly varapalvelinprosessiin, ja ne on asennettava uudelleen manuaalisesti palvelimen palauttamisen jälkeen.*

Tallennus- ja vikasietopalvelimien laitteistokokoonpanon tulee olla samanlainen, ja niissä tulee jakaa asemakirjainmääritykset ja versionumerot.

14.1 VARAPALVELIMEN TOIMINNALLISUUS

Kun järjestelmään lisätään uusi palvelin, järjestelmänvalvoja voi valita, onko lisätty palvelin vakiopalvelin vai varapalvelin.
Jos palvelin on vakiopalvelin, järjestelmänvalvoja voi valita, lisätäänkö kyseinen palvelin vikasietovalvontaan, eli palvelinvian (laitteiston tai ohjelmiston) sattuessa tämä palvelin siirtyy käytettävissä olevaan varapalvelimeen.
On tärkeää huomata, että pääpalvelin on asennettava eri laitteille kuin tallennuslisenssillä tai vikasietokäyttöoikeuksilla toimiville laitteille.
Laitteiston vähimmäiskokoonpano koostuu kolmesta palvelimesta: yksi pääpalvelin, yksi videotallennus VMS-palvelin ja yksi valmiustilan vikasietopalvelin. .

14.1.1 Varapalvelinsiirto käynnistetään seuraavissa olosuhteissa:

- Pääpalvelin on menettänyt yhteyden VMS-palvelimeen, ja järjestelmänvalvojan asettama aikakatkaisu on saavutettu
- VMS-palvelin on ilmoittanut pääpalvelimelle, että yhteys kaikkiin palvelimella oleviin materiaalilevyihin (tallennusmuistiin) on epäonnistunut
    - Manuaalista tietojen palautusta palvelimen kiintolevyiltä voidaan yrittää, jos levyt ovat edelleen toiminnassa
- Palvelimen Watchdog-palvelu on ilmoittanut pääpalvelimelle, ettei se voi alustaa tallennuspalvelua

Tallennus on jatkuvaa sen jälkeen, kun varapalvelin on ottanut roolin pitääkseen järjestelmän toimintakunnossa. Ainoa poikkeus on yhteyden katkeamisen ja vikasietotilan laukaisun välinen aikakatkaisuaika. Järjestelmänvalvoja määrittää tämän.

Kun varapalvelin on ottanut viallisen palvelimen tallennusroolin, järjestelmästä luodaan automaattisesti varmuuskopio uuden perustason asettamiseksi.

14.1.1.1 Varapalvelimen palautusprosessin ja seuraavan järjestelmän varmuuskopion aikana:

- Käyttäjät eivät voi suorittaa manuaalisia varmuuskopiointitoimintoja
- Kaikki seuraavat rikkinäiset palvelimet lisätään varapalvelinjonoon

Varapalvelimensiirtojono käsitellään sen jälkeen, kun varapalvelintilan palautus on suoritettu.

14.2 Varapalvelimen yhteenveto versiosta 9.5.0 eteenpäin

V9.5.0 VMS:ssä varapalvelintoiminto uusittiin toimimaan aiempaa nopeammin. Se voidaan käynnistää manuaalisesti Samassa versiossa toteutettiin myös palautustoiminto ja materiaalin kopiointi varapalvelimelta tallentimeen palautuksen jälkeen.
Lisäksi lisättiin myös vikaloki, josta käyttäjä näkee kaikki tapahtuneet varapalvelinprosessit ja kuinka niitä käsitellään, ja käyttäjä voi myös laukaista palautuksen ja materiaalin kopioinnin. käsin.

14.3 Kuvaus

V9.5.0:n varapalvelintoiminto muutettiin siten, että se ei käytä järjestelmän varmuuskopiotiedostoja. Sen sijaan SMServer tallentaa tallentimen asetukset aikatauluineen ja liikemaskeineen palvelimen asetusten välimuistiin ja käyttää näitä asetuksia tehdessään vikasietoa.
Palvelimen asetuksia, aikatauluja ja maskeja pyydetään palvelimelta, kun SMServer muodostaa yhteyden palvelimeen.

Osana varapalvelin prosessin muutosta, myös palvelimen käynnitys optimoitiin käynnistymään mahdollisimman nopeasti.

Nyt on myös lisätty pienempiä verkon katkeamisen havaitsemisaikoja. Aiemmassa versiossa pienin aika oli 1min, mutta nyt on valittavissa 10s, 20s, 30s, 40s ja 50s.

14.4 Palvelimen asetusten välimuisti

- Palvelimen maskit tallennetaan välimuistiin kansioon "C:\Program Files\DVMS\SystemManagement\RecorderMasksStore"
- Palvelimen aikataulut tallennetaan välimuistiin kansioon "C:\Program Files\DVMS\SystemManagement\RecorderSchedulesStore"
- Palvelimen aikataulut tallennetaan välimuistiin kansioon "C:\Program Files\DVMS\SystemManagement\RecorderSchedulesStore"

14.5 Varapalvelinprosessi

1. Kun varapalvelinprosessi käynnistetään (käyttäjä laukaisee manuaalisesti, verkkoyhteys katkesi tai tallentimen kriittinen vika), SMServer suorittaa seuraavan toimenpiteen

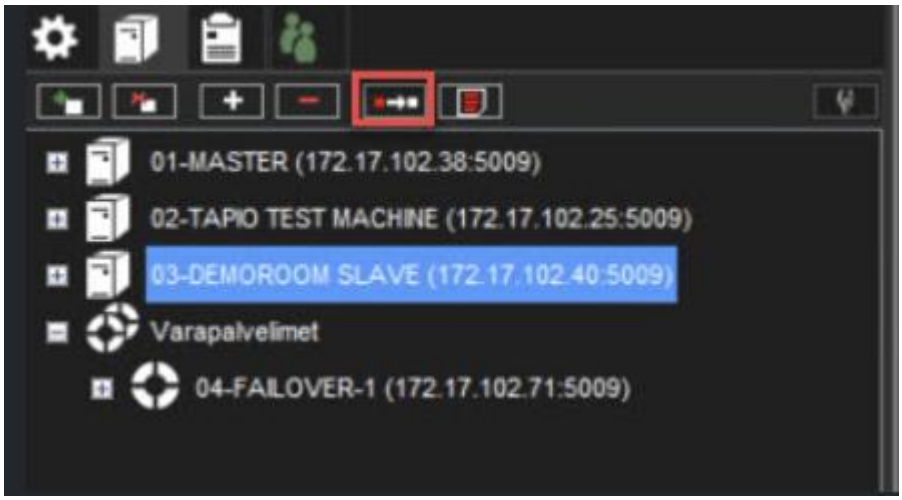
2. Tarkista, onko saatavilla varapalvelinta, joka kuuluu samaan varapalvelinryhmään kuin epäonnistunut palvelin, ja onko yhteys varapalvelimeen
3. Luo varapalvelimen lokimerkinnän varapalvelintilasta
4. Hanki epäonnistuneen palvelimen asetukset, maskit ja aikataulut palvelimen asetusten välimuistista
5. Tallentaa epäonnistuneet palvelimen asetukset varapalvelimelle
6. Tekee muutoksia järjestelmätietoihin, että varapalvelin toimii nyt normaalina palvelimena ja viallinen palvelin on viallisessa tilassa
7. Tekee muutoksia järjestelmätietoihin, että varapalvelin toimii nyt normaalina palvelimena ja epäonnistunut palvelin on rikki
8. Asettaa varapalvelinsiirron etenemistuloksen varapalvelinlokiin
9. Lähettää asiakkaille järjestelmän muutosilmoituksen

14.6 MANUAALINEN VARAPALVELIMENPROSESSIN KÄYNNISTÄMINEN

Käyttäjä voi käynnistää manuaalisen varapalvelinprosessin System Managerin käyttöliittymästä palvelimen asetusten välilehdellä. Manuaalinen varapalvelin on mahdollista, jos

- on yhteys varapalvelimeen, joka kuuluu samaan varapalvelinryhmään kuin valittu palvelin
- valitussa palvelimessa varapalvelin on käytössä
- Käyttäjällä on rooli, jonka avulla vikasieto voidaan käynnistää manuaalisesti

1. Valitse rikkinäinen VMS-palvelin luettelosta
2. Valitse **Aloita vikasieto valitusta VMS-palvelimesta vikasietopalvelimeen**



14.7 VÄHIMMÄISVAATIMUKSET

14.7.1 Vähimmäisvaatimukset

- **Pääpalvelin asennettu erilliselle PC:lle**
    - Lisenssissä on oltava automaattinen varmuuskopiointiominaisuus
    - Lisenssissä on oltava yksi tai useampi varapalvelin
- **1 VMS-alipalvelin**
- **1 varapalvelin rooliin varattu VMS-palvelin**
- Lisenssissä on oltava vähintään sama määrä videokanavia kuin tallennuspalvelimella
- Samankokoinen materiaali HDD ja määrätyt asemakirjaimet

14.7.2 IP-kameroiden ajurit

Varmista, että varapalvelimissa on samat versiot IP-kameroiden ajureista kuin tavallisilla tallennuspalvelimilla

14.8 VMS-PALVELIMIEN ROOLIT

14.8.1 VMS-palvelimen rooli VARAPALVELIN

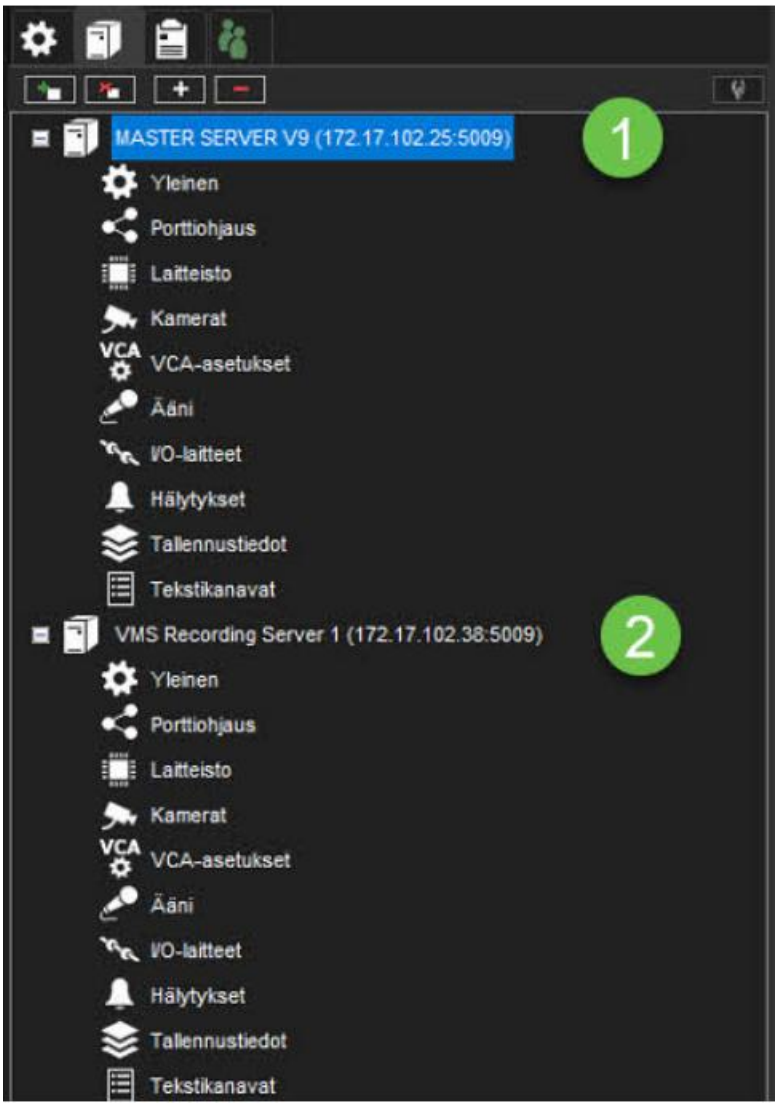
Jotta palvelin asetetaan varapalvelimeksi, käytettävissä on oltava ilmainen vikasietokäyttöoikeuspaikka.
Kun palvelin lisätään varapalvelimeksi, System Manager asettaa palvelimen valmiustilaan.
Varaalvelimet -ryhmä näyttää palvelimen yhteystilat ja palvelimen yleiset asetukset, jos yhteys on saatavilla.

14.8.2 VMS-palvelimen rooli VIALLINEN

Vialliset VMS-palvelimet -ryhmä näyttää yhteystilat; rikkinäisten palvelimien asetuksia ei voi muuttaa.
Käyttäjät voivat kuitenkin viedä palvelinlokeja, jos yhteys rikkinäiseen palvelimeen on olemassa.
Jotta viallinen palvelin, joka on korvattu vikasietopalvelimella, saadaan takaisin järjestelmään, se on ensin poistettava manuaalisesti ja lisättävä sitten uudelleen uutena palvelimena.

14.9 LÄHTÖKOHTA

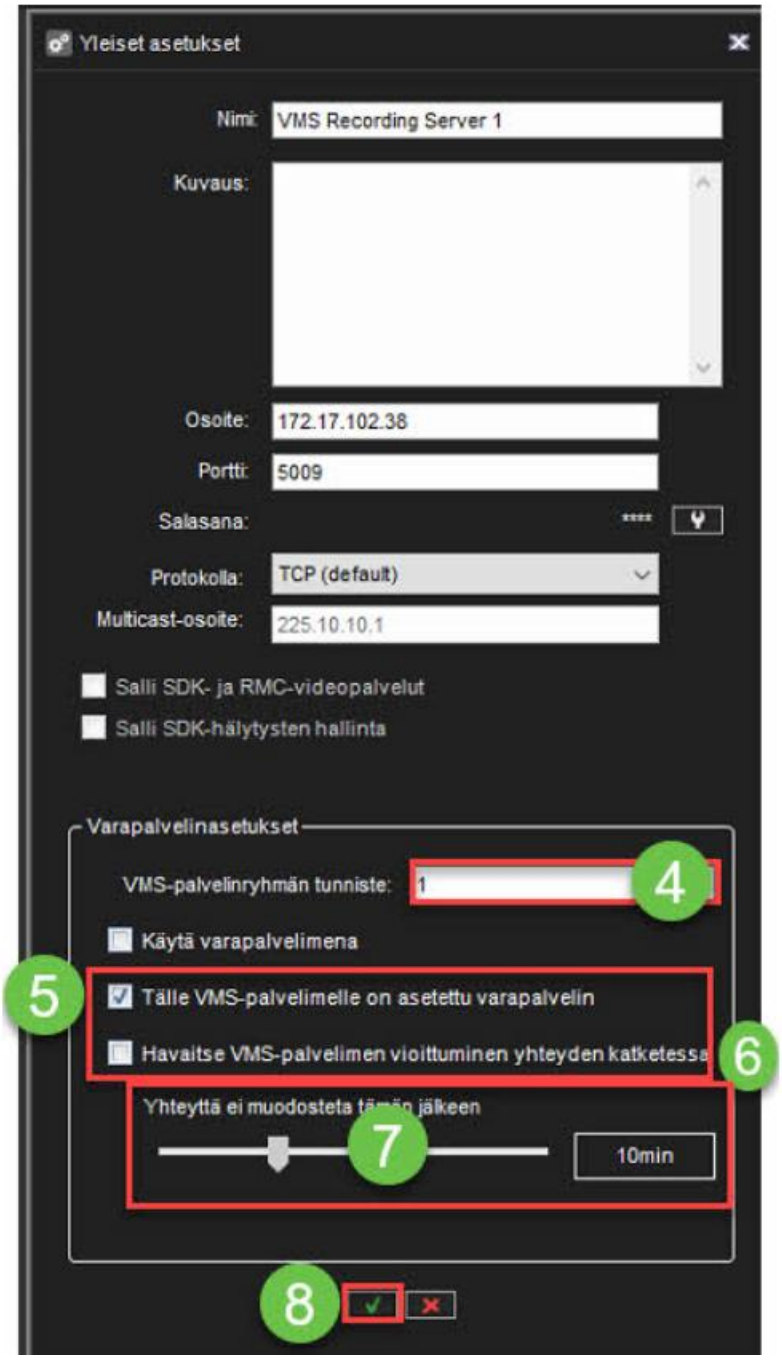
Pääpalvelin ja 1 tallennus VMS-palvelin on lisätty järjestelmään



Tälle VMS-palvelimelle on asetettu varapalvelin toiminnon käyttöönotto tallennuspalvelimelle

1. Avaa **VMS-videonhallintapalvelimet**-välilehti
2. Valitse alipalvelin listalta
3. Avaa **Yleinen**
4. Määritä Varapalvelinasetuksista **VMS-palvelinryhmän tunniste:**
5. Ota käyttöön **Tälle VMS-palvelimelle on asetettu varapalvelin**
6. Ota käyttöön **Havaitse VMS-palvelimen vioittuminen yhteyden katketessa**
7. Määritä arvo asetukselle Yhteyttä ei

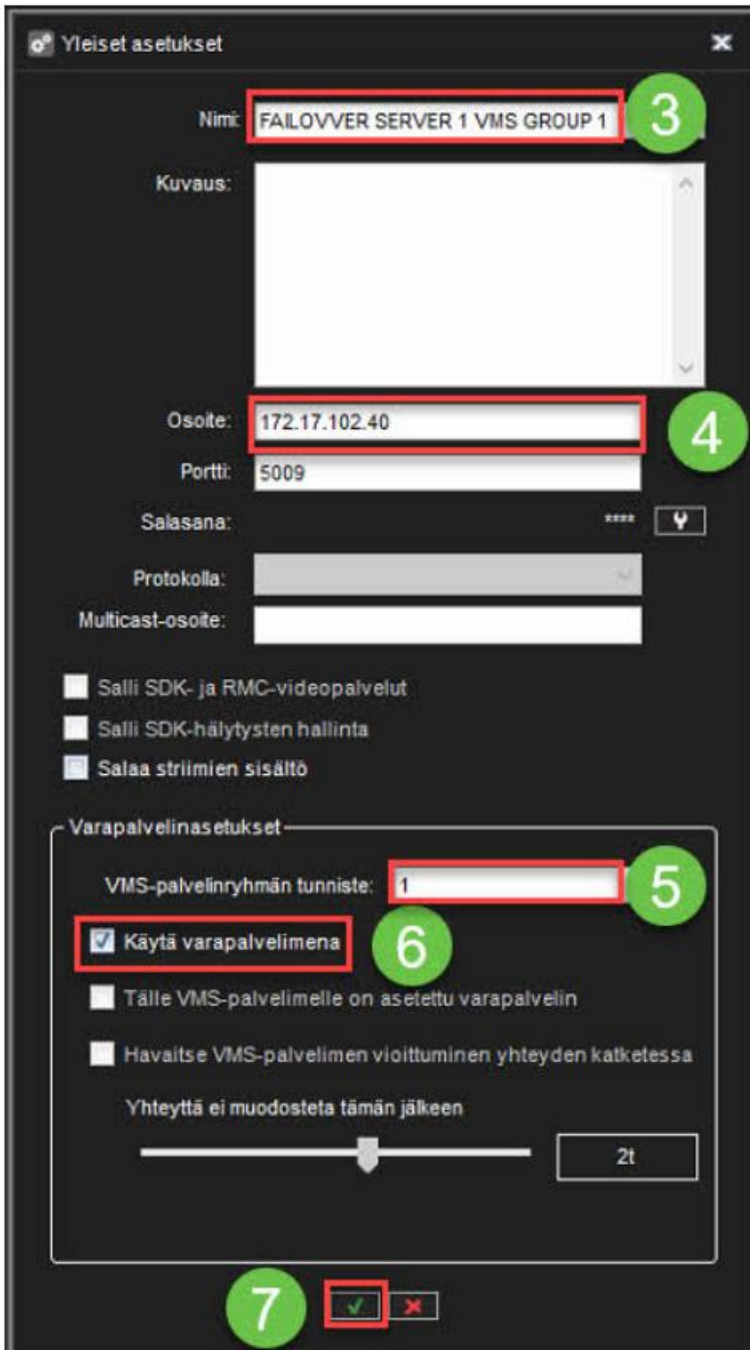
8. Valitse **OK**



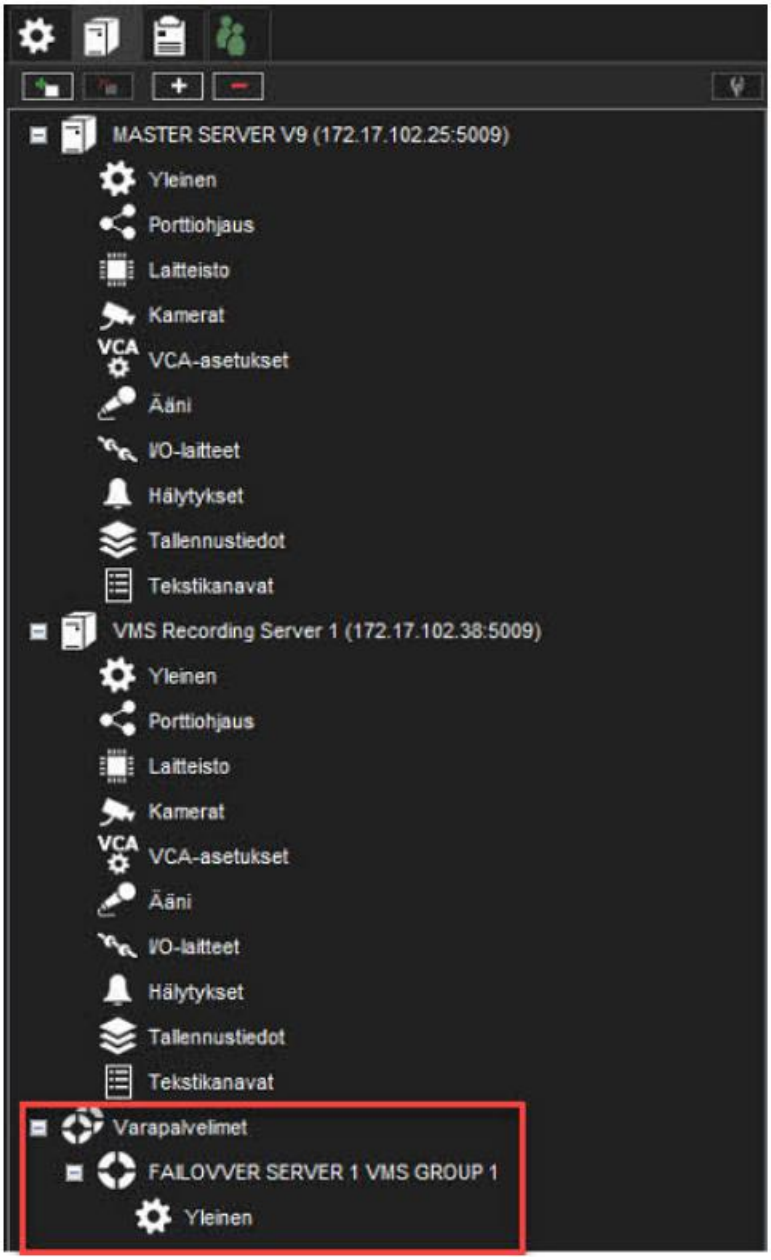
14.9.1 Varapalvelimen lisääminen

1. Avaa **VMS-videonhallintapalvelimet**-välilehti

2. Valitse **Lisää VMS-palvelin**
3. Määritä palvelimen nimi
4. Määritä IP-osoite
5. Määritä **VMS-palvelinryhmän tunniste**
6. Ota käyttöön **Käytä varapalvelimena**
7. Valitse **OK**



Lisäyksen jälkeen VMS-palvelin-välilehdellä näkyy **Varapalvelimet**-rivi



15 VARAPALVELIMEN ASETUSTEN SIIRTO

15.1 VARAPALVELIMEN ASETUSTEN SIIRTO

Tuettu V9.5.0:sta lähtien

V9.5.0:ssa palautus voidaan tehdä joko automaattisesti tai manuaalisesti, eikä asetusten varmuuskopiointia tarvitse käyttää vikasietotilan palauttamiseen.
Varapalvelimen asetusten siirto käyttää samoja toimintoja kuin varapalvelin, mutta käänteisessä järjestyksessä siirtämällä palvelintoiminnot varapalvelimelta takaisin korjatulle palvelimelle. Manuaalinen varapalvelimen siirto voidaan tehdä varapalvelimen lokista. Automaattinen palautus käynnistää palautuksen, kun automaattinen palautus on käytössä ja yhteys epäonnistuneeseen tallentimeen palautetaan onnistuneesti.

15.2 VARAPALVELIMEN ASETUSTEN SIIRRON PROSESSI

Kun varapalvelimen asetusten siirto käynnistetään(manuaalisesti tai automaattisesti)

1. Tarkista, että varapalvelinlokin merkintä on kelvollinen ja että lokin varapalvelintila on oikea
2. Tarkista, että varapalvelin toimii edelleen normaalina tallentimena
3. Tarkista, että viallinen palvelin on edelleen rikki
4. Tarkista, että varapalvelin on käytössä lisenssissä
5. Tarkista, että viallisella tallentimelle ei ole käynnissä palautusprosessia
6. Päivitä varapalvelinloki, joka alkaa
7. Hanki varapalvelimen asetukset, määritystiedostot, maskit ja aikataulut tallentimen asetusten välimuistista
8. Aseta viallisen tallentimen asetukset
9. Merkitse varapalvelin toimimaan uudelleen varapalvelimena ja merkitse epäonnistunut tallennin ok-tilaan
10. Päivitä varapalvelinloki, joka on suoritettu
11. Lähetä järjestelmämuutosilmoitus asiakkaille

15.2.1 Manuaalinen varapalvelimen asetusten siirto

Varapalvelimen toimintojen siirto voidaan käynnistää manuaalisesti Varapalvelimen manuaalinen toimintojen siirto on mahdollista, jos

- Varapalvelimen käyttöönotto on tehty onnistuneesti
- Varapalvelimen siirto ei ole kesken tai siirtoa ei ole jo tehty
- Käyttäjän rooli mahdollistaa varapalvelimen toimintojen manuaalisen siirron

15.2.2 Automaattinen varapalvelimen asetusten siirto

Automaattinen palautus voidaan ottaa käyttöön tallentimen yleisistä asetuksista, kun varapalvelin on käytössä tallentimessa. Automaattista varapalvelinprosessia ei tapahdu, jos huoltotila on päällä.
Automaattinen palautus käynnistyy, kun SMServer muodostaa yhteyden epäonnistuneeseen tallentimeen.
Varapalvelimen toimintojen siirron-toiminto hakee sitten kaikki varapalvelinlokimerkinnät epäonnistuneen tallentimen varapalvelinlokitietokannasta, jos vikasietoprosessi on suoritettu onnistuneesti ja palautusprosessia ei

ole suoritettu onnistuneesti eikä palautusprosessi ole käynnissä.
Jos yksi tai useampi lokimerkintä löytyy, palautusprosessi (kuvattu yllä) käsitellään.
Jos automaattisen palautusvaatimuksen täyttäviä varapalvelinlokimerkintöjä on useampi kuin yksi, uusinta lokimerkintää käytetään palautusprosessissa. Kun palautusprosessi on suoritettu onnistuneesti, palautukseen käytetty lokimerkintä päivitetään, jotta palautus on suoritettu onnistuneesti. Muiden lokimerkintöjen kohdalla palautus ja materiaalin kopiointi on merkitty onnistuneiksi.

15.3 MATERIAALIN KOPIOINTI VARAPALVELIMEN ASETUSTEN SIIRRON YHTEYDESSÄ

Materiaalikopiointi tehdään varapalvelimesta päätallentimeen, tämä tehtävä lisätään tallentimen käsittelyyn DVRFailoverServicen avulla.

DVRFailoverServicellä on seuraavat menetelmät:

- **StartDataCopy** - lisää uusi materiaalin kopiointitehtävä tallentimen käsittelyjonoon
- **UpdateClientInfo** - päivitä tallentimen asiakastiedot, jos tallentimen ja SMS-palvelimen välinen yhteys katkesi kommunikoimaan virhetallennuksen kanssa oikein
- **UpdateFailoverTaskState**s - päivitä materiaalin kopion tila, jos yhteys tallentimen ja SMS-palvelimen välillä katkesi
- Palvelin tallentaa materiaalin kopiointitehtävän tietokantaan ja käsittelee ne yksitellen. Jos jokin tehtävä epäonnistuu, tallennin tallentaa viimeiset tehtäväajat ja ilmoita ja jatka muiden tehtävien kanssa

Mitä kopioidaan materiaalin kopioinnin aikana tietyn ajanjakson ajaksi (varapalvelin siirron alkaminen ja palautuksen lopetus):

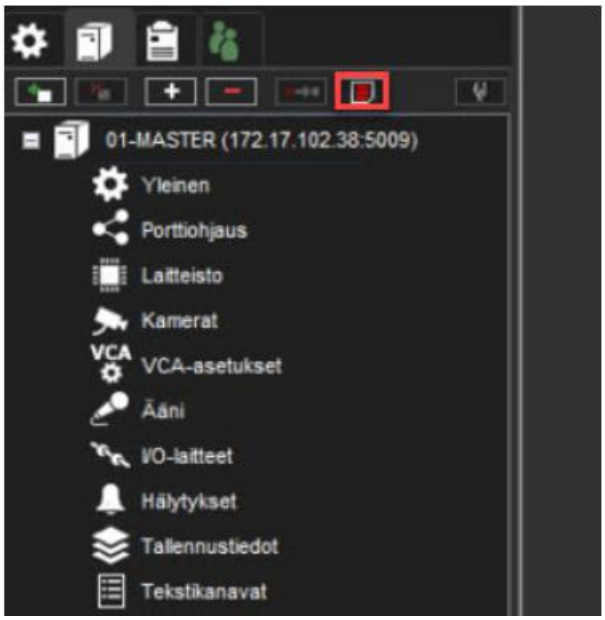
- Äänitiedot kaikille konfiguroiduille äänikanaville
- Videotiedot kaikille määritettyille videokanaville
- Tekstitiedot kaikille määritetyille tekstikanaville
- Metadata kaikille määritettyille video- ja tekstidatakanaville
- ANPR-tiedot kaikille määritetyille videokanaville
- Hälytykset kaikille määritetyille hälytystunnuksille
- Tallennin käsittelee jokaisen yllä olevan kanavan yksitellen ja tallentaa viimeksi vastaanotetun kanavan ajan. Jos palvelimien välinen yhteys katkeaa tai tapahtuu virhe, palvelin tallentaa materiaalikopiointitehtävän viimeisen tilan ja jatkaa viimeisestä käsittelemättömästä kanavasta (ja viimeisestä käsitellystä kanavasta).

Palvelin käyttää äänen, videon, tekstin ja metatietojen toistotoimintoja sekä ANPR- ja Alarms-hakupalveluita saadakseen tarvittavat tiedot tietyltä ajanjaksolta.
Myöskään Geniune-kanavien tietoturvarajoitusten vuoksi emme voi käyttää tallenninta ZpaServerinä ja

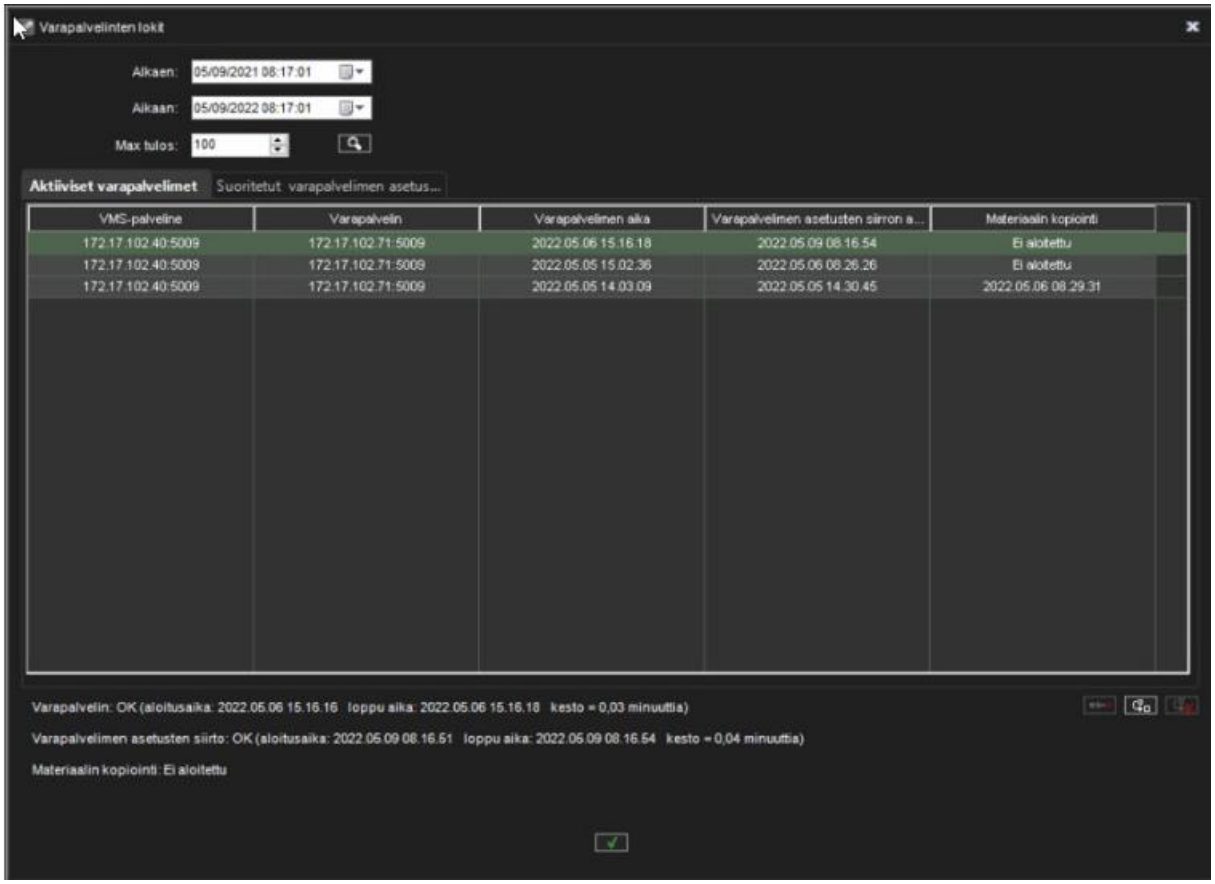
ZpaClientinä samanaikaisesti,
joten takaisinkutsut eivät toimi palvelimesta palvelimeen.

15.4 VARAPALVELINSIIRTOJEN LOKI

1. Valitse **Avaa varapalvelinsiirtojen loki**-painiketta **Videonhallintapalvelimet-välilehdeltä**



2. **Vikatilanne loki** näyttää **Aktiiviset varapalvelimet** ja **Suoritetut varapalvelimen asetusten siirrot**

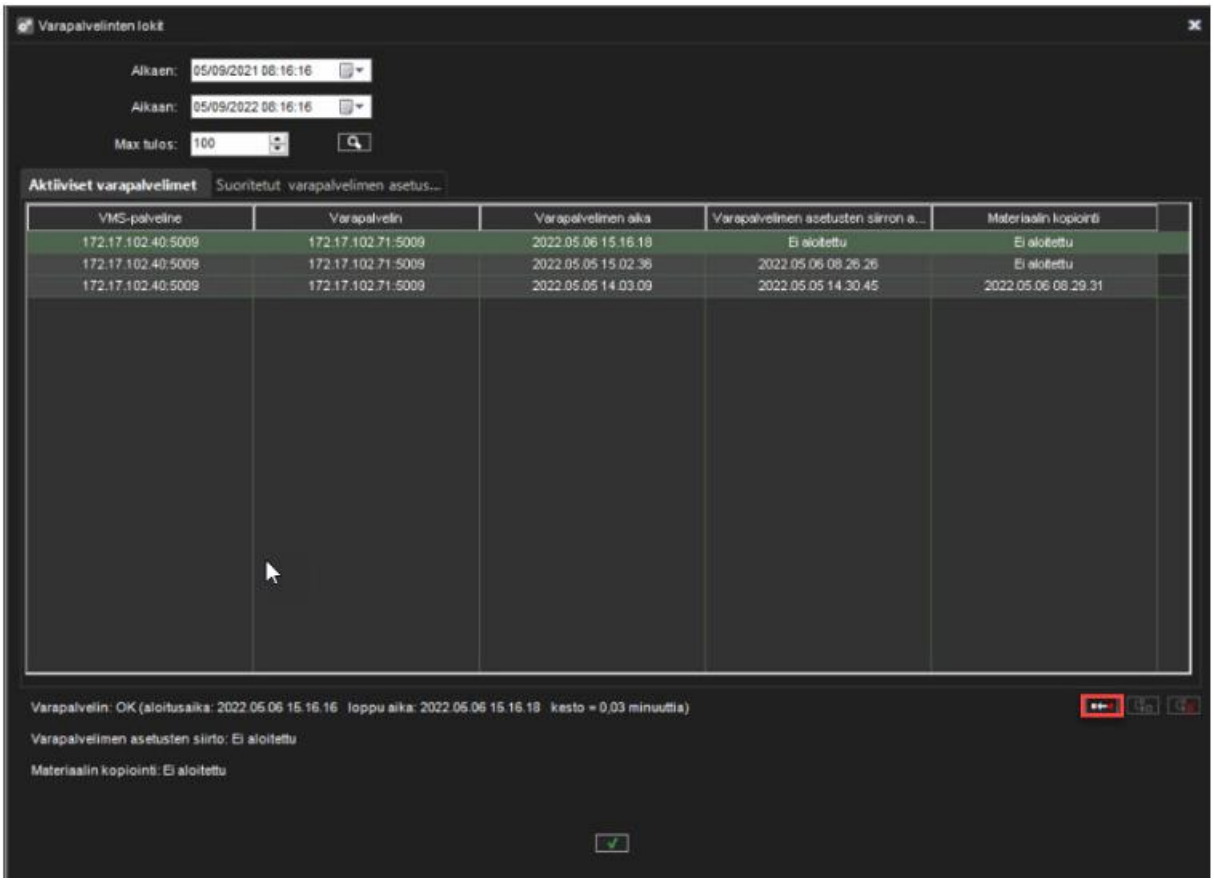


15.4.1 Aloita asetusten siirto valitulta varapalvelimelta

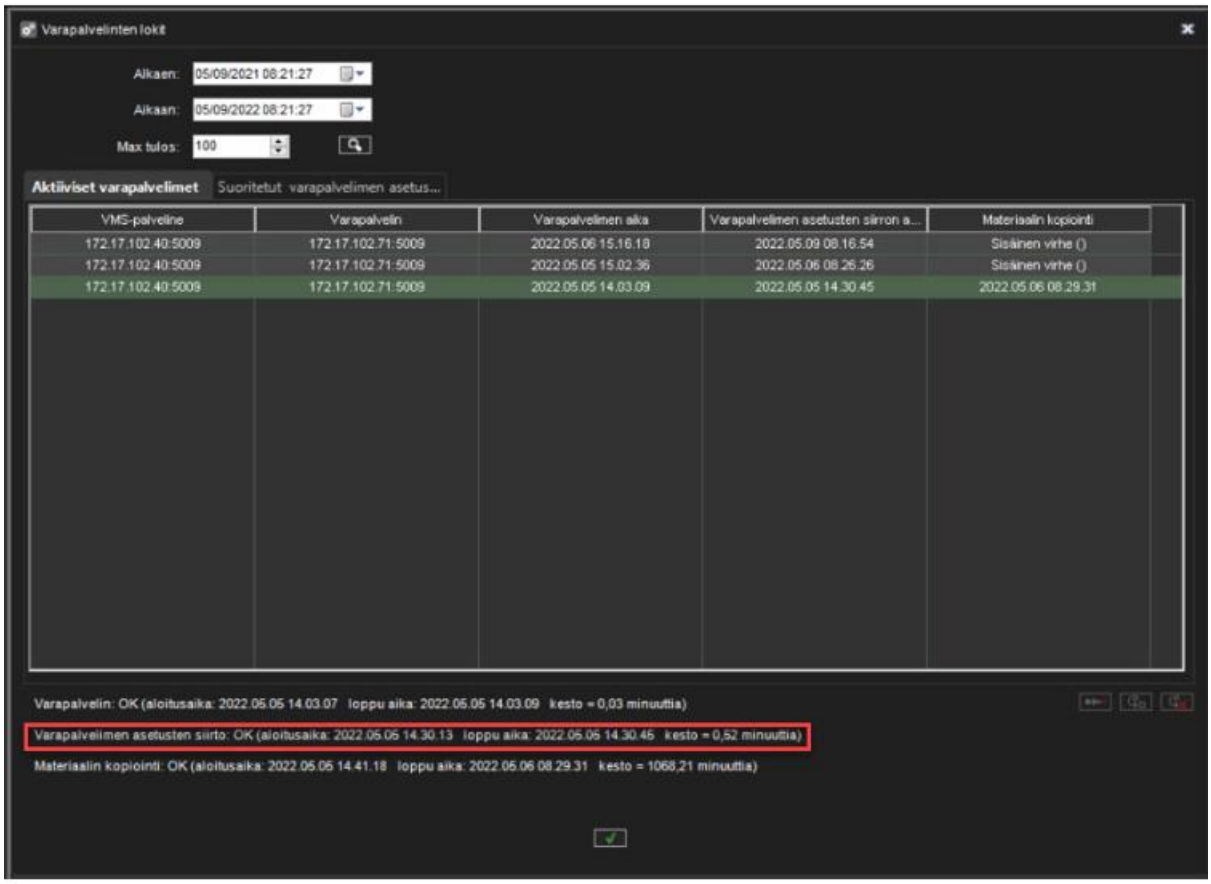
3. Liitä korjattu VMS-palvelin verkkoon samalla IP-osoitteella

4. Valitse palvelin listalta

5. Valitse **Aloita asetusten siirto valitulta varapalvelimelta**

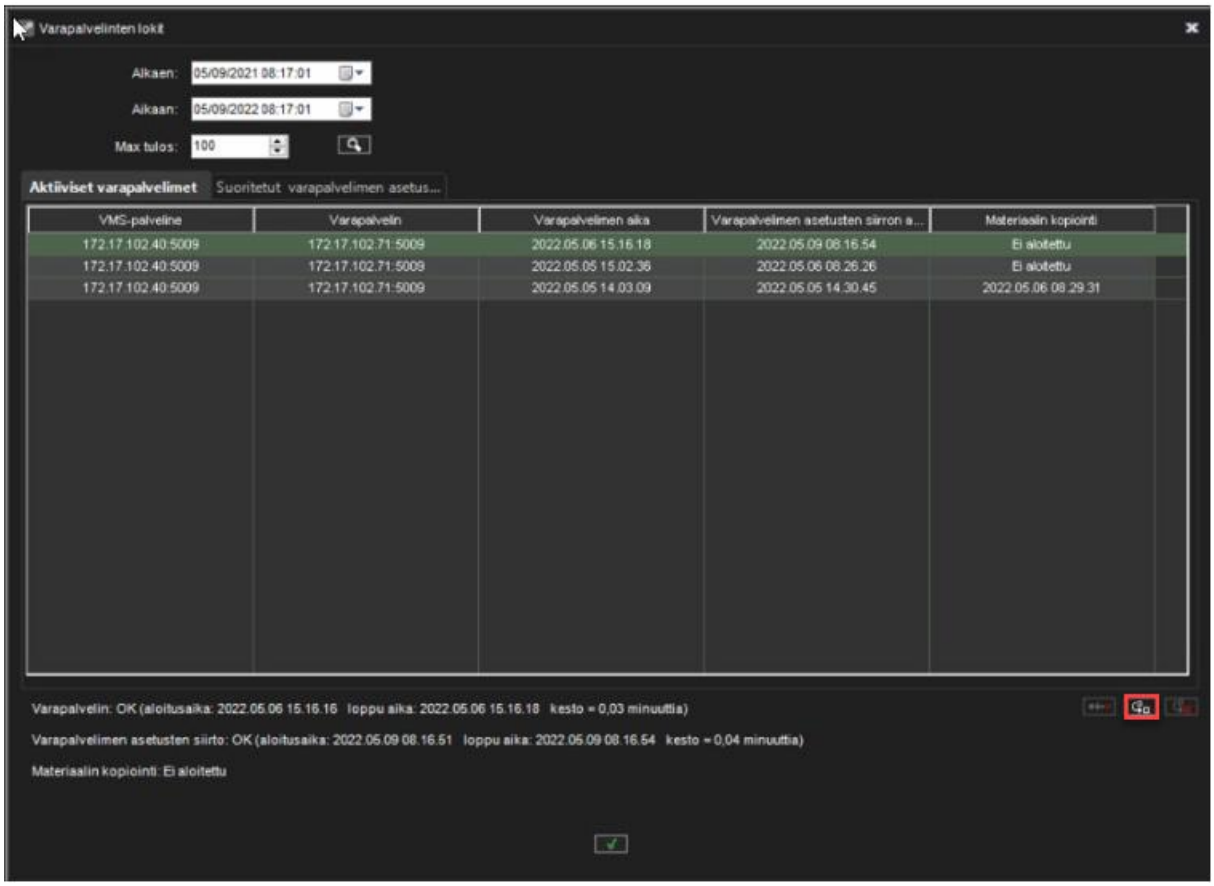


Kun asetukset on siirretty onnistuneesti, niin ilmoitus varapalvelimen siirto OK näytetään **aloitusajalla**, **loppuajalla** sekä **kestolla**



15.4.2 Materiaalin kopiointi valitulle palvelimelle

1. Valitse palvelin listalta
2. Valitse luettelosta ensimmäinen materiaalikopio, jota ei ole vielä viimeistelty
3. Valitse **Aloita materiaalin kopiointi valitulle palvelimelle**



15.5 TIETOJEN KOPIOINTIAIKA FAILBACKIN JÄLKEEN – TESTITULOKSET

Tällä sivulla on tietoa VMS-palvelimen vikasietotilanteessa suoritettavasta aineiston kopiointitestistä. Testi suoritettiin sen mittaamiseksi, kuinka kauan tallennettujen tietojen kopiointi kestää, kun toiminta palautuu vikasietopalvelimelta VMS-palvelimelle. Testituloksia voidaan soveltaa arvioidessa kuinka kauan aineiston kopiointi kestää toiminnan palautumisen jälkeen.

15.5.1 Testausympäristö

Testeissä käytettiin seuraavia VMS-palvelimia:

- Pää-VMS-palvelin – Oikea Windows 11 -kone, jossa 64 GB RAM-muistia
- Vikaantunut VMS-palvelin – Virtuaalikone, jossa Windows 11 ja 24 GB RAM-muistia
- Varapalvelin (Failover VMS) – Virtuaalikone, jossa Windows 11 ja 24 GB RAM-muistia

Vikaantunut VMS-palvelin käytti kameraemulaattoreita, jotta tallennetut tiedot pysyivät samanlaisina jokaisessa testiskenaariossa. Palvelimet käyttivät tallennustilaan erillistä levyä (asema D:\), ja levy tyhjennettiin ennen kunkin testiskenaarion suorittamista. Käytetyt palvelimet oli kytketty 1 GB:n verkkoon.

15.5.2 Testitulokset

Aineiston kopiointiaika kirjattiin VMS-palvelimen lokitiedostoista (C://Program Files/DVMS/DVR/Logs/DVRl.og.txt).

Seuraava taulukko sisältää tietoja materiaalin kopiointitestin tuloksista, mukaan lukien seuraavat tiedot:

- Failoverin kesto
- Käytettyjen kameroiden lukumäärä
- Vialliselle palvelimelle takaisin kopioidun materiaalin koko
- Aika minuutteina, joka kului materiaalin kopiointiin failoverpalvelimelta VMS-palvelimelle

Failover Kesto	**Materiaalin kopiointi**									
	1 Kamera		**5 Kameraa**		**5 Kameraa**		**5 Kameraa**		**5 Kameraa**	
	Gt	**Minuuttia**	**Gt**	**Minuuttia**	**Gt**	**Minuuttia**	**Gt**	**Minuuttia**	**Gt**	**Minuuttia**
1 tunti	1,4	6	7	13	14	20	22	33	29	40
5 tuntia	7	13	35	65	70	130	105	185	140	250
10 tuntia	14	26	70	130	140	260	210	390	280	500
15 tuntia	22	39	105	195	210	390	315	575	420	750

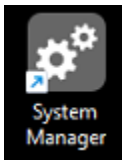
16 MIRASYS VMS KÄYTTÖÖNOTON PIKAOHJE

1. Kirjautuminen Mirasys System Manageriin
2. Käyttöliittymän kielen vaihto
3. IP-kameroiden lisääminen järjestelmään
4. Viitekuvan tarkistaminen
5. Kameroiden nimeäminen, resoluution ja kuvatahdin määritys
6. Liikkeentunnistuksen testaaminen
7. Liikkeentunnistuksen määritys

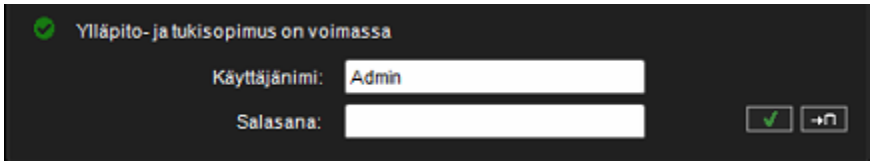
8. Liikkentunnistuksen maskien määritys kalenteriin
9. Tallennustietojen määritys asiakkaan tarpeen mukaan
10. Profiilin luonti asiakasta varten
11. Käyttäjäryhmän luonti asiakasta varten
12. Käyttäjän luonti asiakasta varten ja lisääminen asiakkaan käyttäjäryhmään
13. Käyttäjätilin testaaminen Mirasys Spotterissa

16.1 MIRASYS SYSTEM MANAGER-OHJELMISTON SISÄÄNKIRJAUTUMINEN

1. Käynnistä System Manager kuvakkeesta työpöydällä

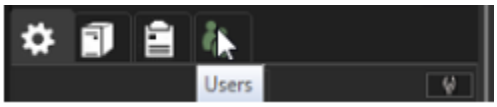


2. Kirjaudu sisään System Manageriin: käyttäjätunnus: Admin, salasana: 0308

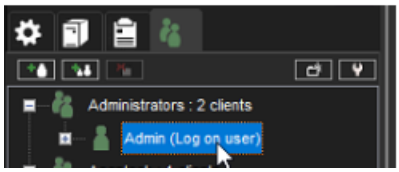


16.2 KÄYTTÖLIITTYMÄN KIELEN VAIHTO

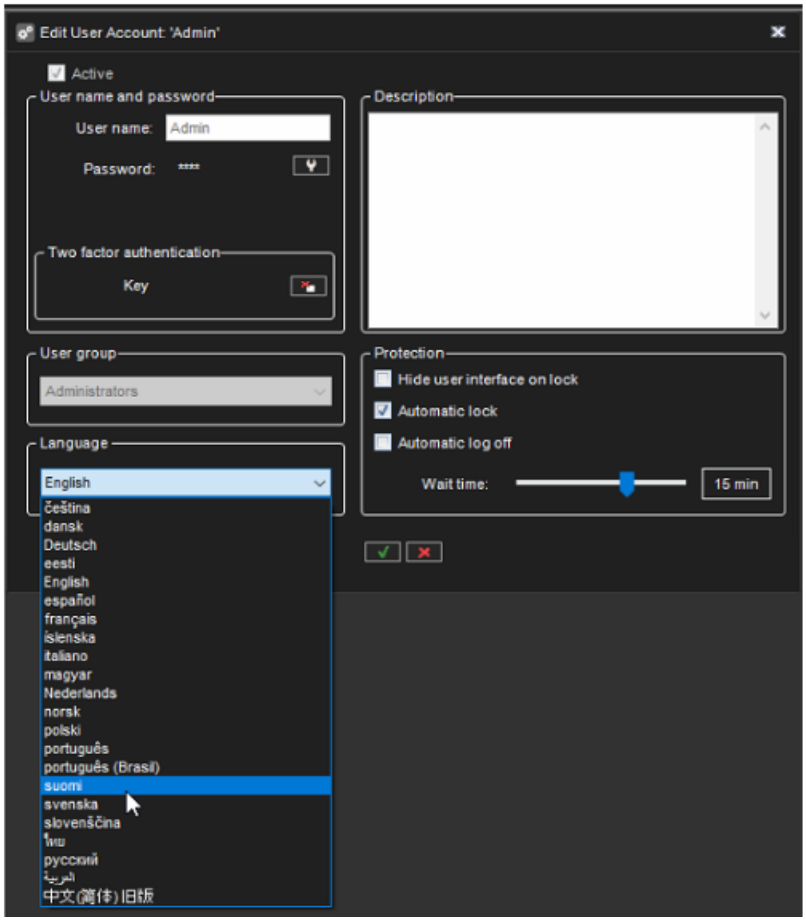
1. Siirry **Users**-välilehdelle



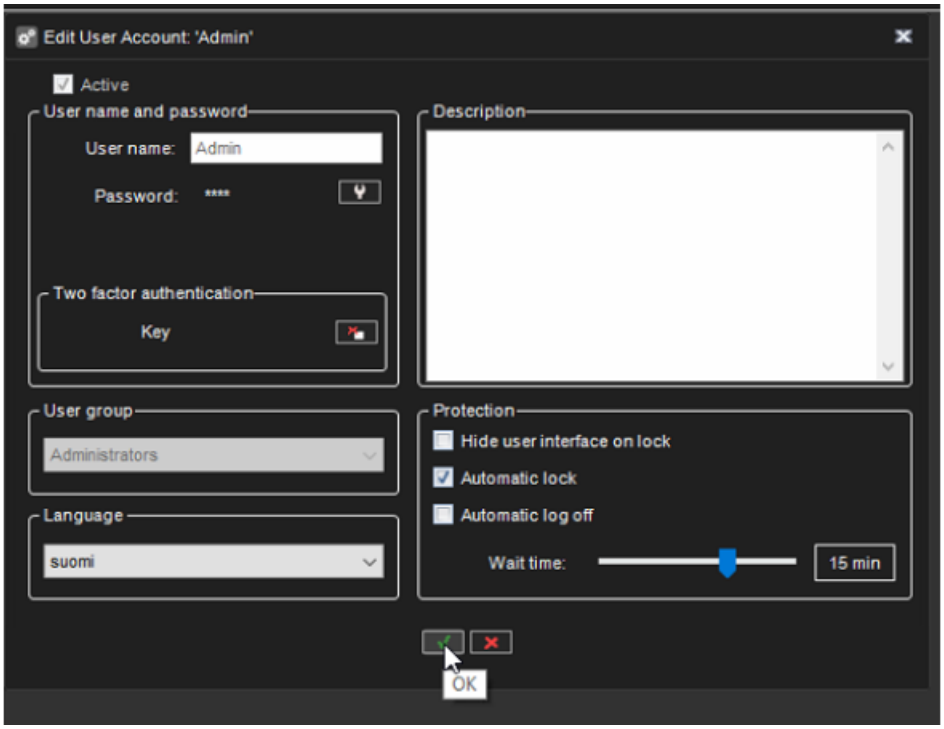
2. Kaksoisklikkaa käyttäjää **Admin**



3. Valitse valikosta kieleksi suomi



4. Viimeistele muutos painamalla **OK**



16.3 IP-KAMEROIDEN LISÄÄMINEN JÄRJESTELMÄÄN

Ennen IP-kameroiden lisäämistä Mirasys VMS-järjestelmään tarkista seuraavat asiat:

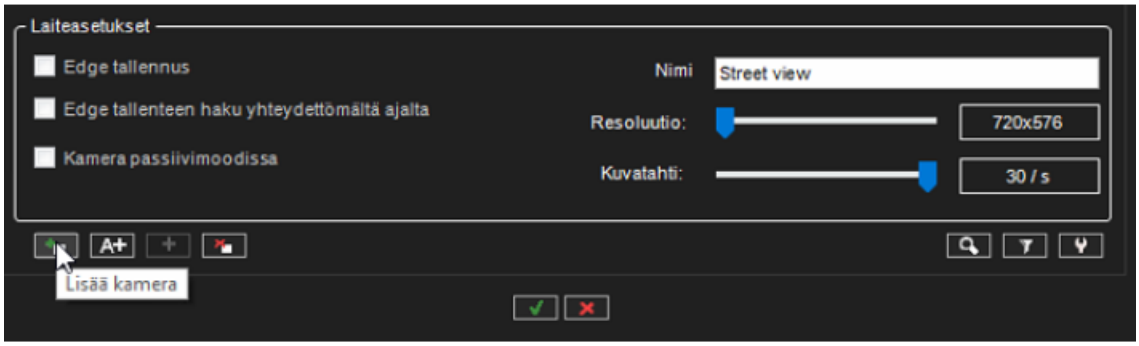
- Tarkista, että lisättävien kameroiden IP-osoitteet, käyttäjätunnukset ja salasana on tiedosssa
- Tarkista, että tietokone, johon Mirasys VMS-ohjelmiston on asennettu on samassa verkossa IP-kameroiden kanssa
- Tarkista, että IP-kameroiden aikavyöhyke, päivämäärä ja kellonaika ovat samat kuin tietokoneessa, johon Mirasys VMS-ohjelmisto on asennettu

16.3.1 Kameran lisääminen 1 kerrallaan

1. Siirry **Videohallintapalvelimet**-välilehdelle
2. Avaa **Laitteisto**



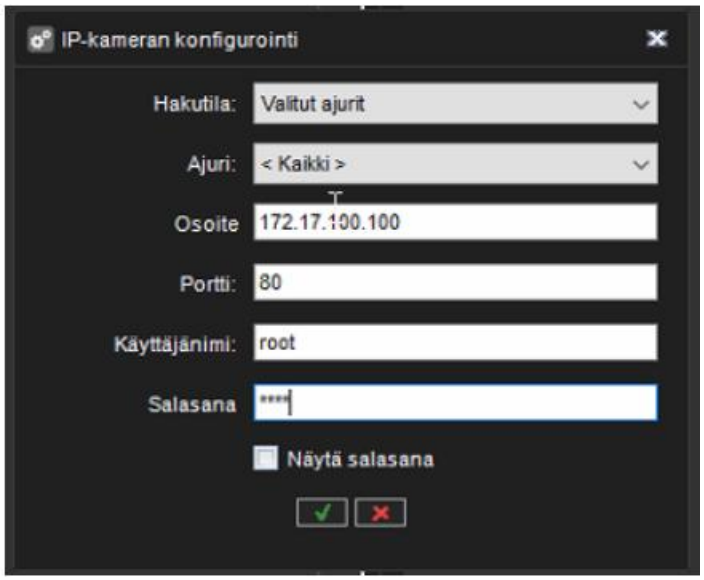
3. Valitse vasemmasta alakulmasta **Lisää kamera**



2. Määritä seuraavat kohdat:

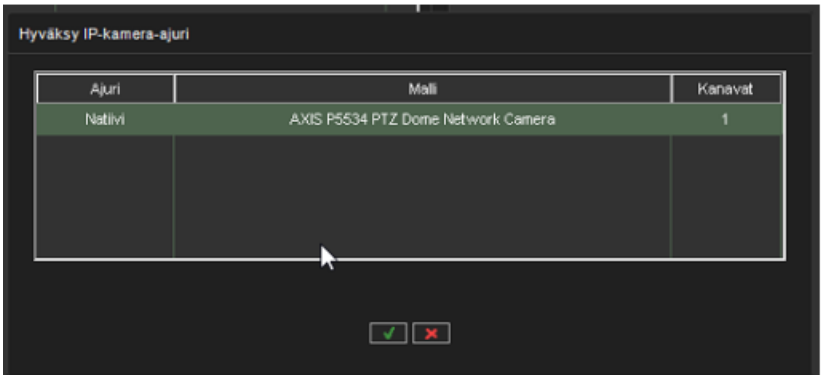
- IP-osoite
- Käyttäjätunnus
- Salasana

5. Aloita kameran lisääminen painamalla **OK**

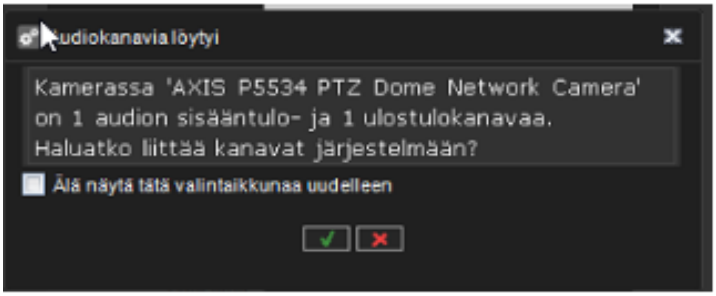


6. Kun kamera löytyy, niin valitse ajuri "**Natiivi**", jos ohjelmisto tarjoaa kameralle useita ajureita

7. Jatka painamalla **OK**



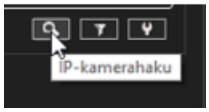
8. Audiokanavavalintaikkuna näytetään, jos kamera tukee äänikanavia. Valitse **OK** (✓) tai **Peruuta** (×) sen mukaan, haluatko ottaa äänikanavat käyttöön.



16.3.2 Useamman kameran lisääminen kerralla

Kameran ajurin täytyy tukea **Autosearch**-ominaisuutta(löytyy kamera-ajurin zip-paketin Readme-dokumentista)

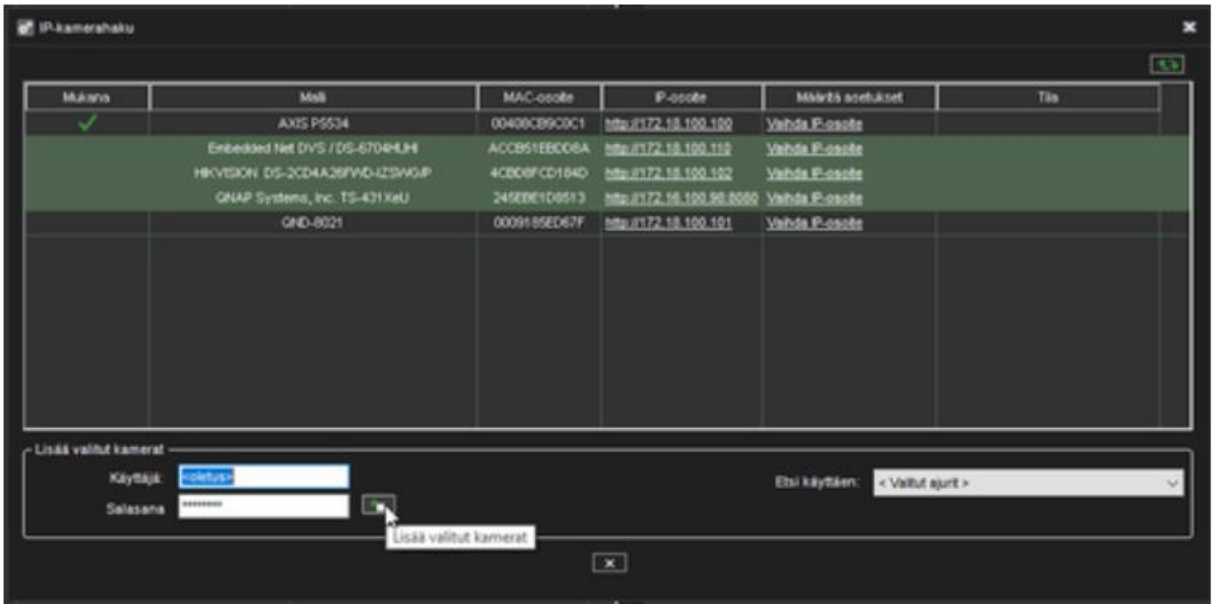
1. Valitse IP-kamerahaku



2. Valitse kamerat listalta (SHIFT-painike) maalaamalla

3. Määritä käyttäjätunnus ja salasana

4. Lisää kamerat painamalla **Lisää valitut kamerat**



16.4 VIITEKUVAN TARKISTAMINEN

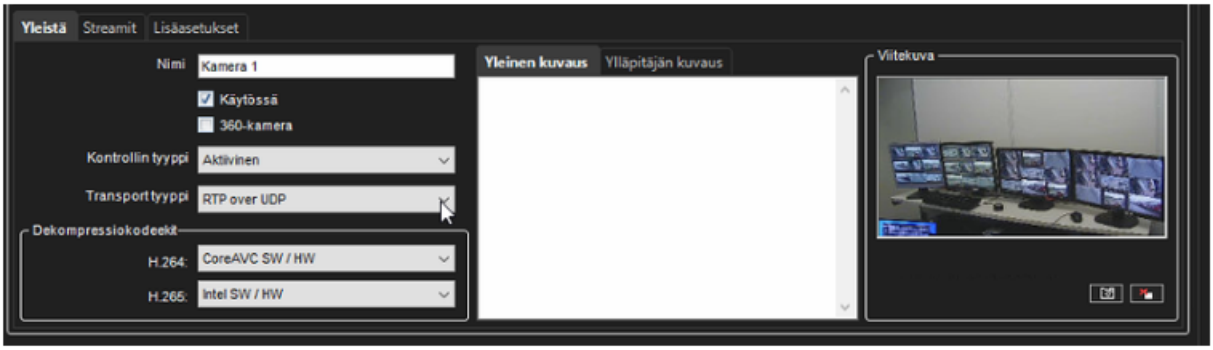
1. Siirry **System Manager\Videohallintapalvelimet\Kamerat**



2. Valitse kamera listalta

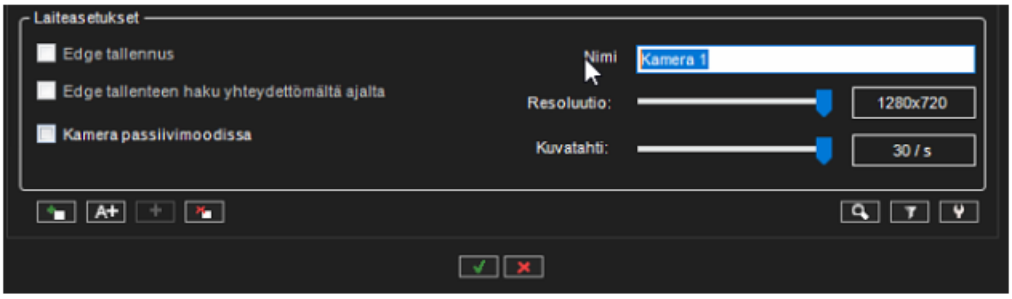
3. Tarkista, että viitekuva saadaan kameralta

4. Suorita toimenpide kaikkien kameroiden kohdalla



16.5 KAMEROIDEN NIMEÄMINEN, RESOLUUTIO JA KUVATAHTI

1. Siirry kohtaan **Videonhallintapalvelimet** > **Laitteisto**
2. Valitse kamera listalta
3. Määritä nimi, resoluutio ja kuvatahti
4. Vahvista muutokset painamalla **OK**

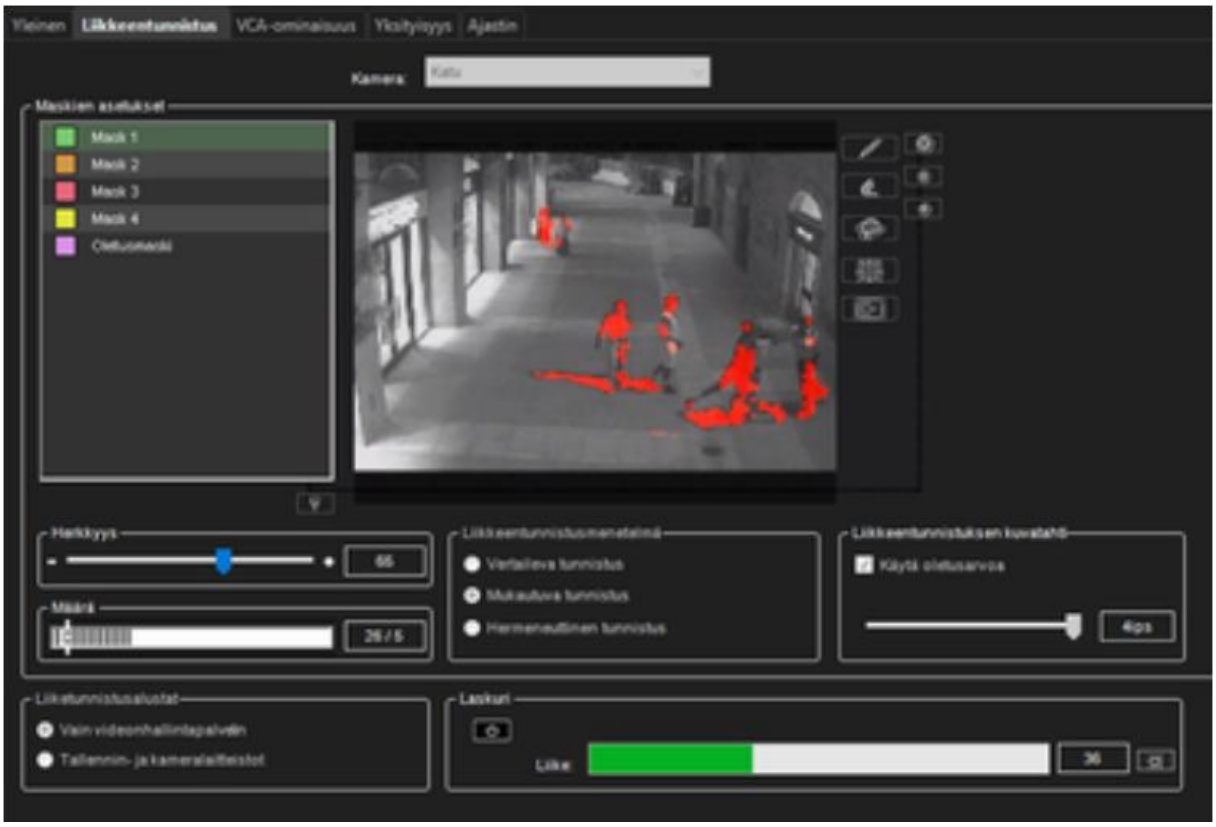


Kameroiden nimen, resoluution ja kuvatahdin muuttaminen voidaan tehdä myös sijainnista

System Manager > **Videohallintapalvelimet** > **Kamerat** > **Streamit**

16.6 LIIKKEENTUNNISTUKSEN TESTAAMINEN

1. Käynnistä **Laskuri**
2. Kun laskuri on päällä, niin silloin kuvaikkunassa näkyy ne alueet punaisina, joissa liikkeentunnistuksen mukaan liikettä havaitaan.
3. Kun arvo **Määrä(muuttuneiden pikseleiden määrä)** ylittyy, niin silloin **Mirasys VMS-ohjelmisto tallentaa.** Oletuksena 5%
4. Herkkyyttä ja määrää muuttamalla voidaan säätä jokainen kamera yksilöllisesti

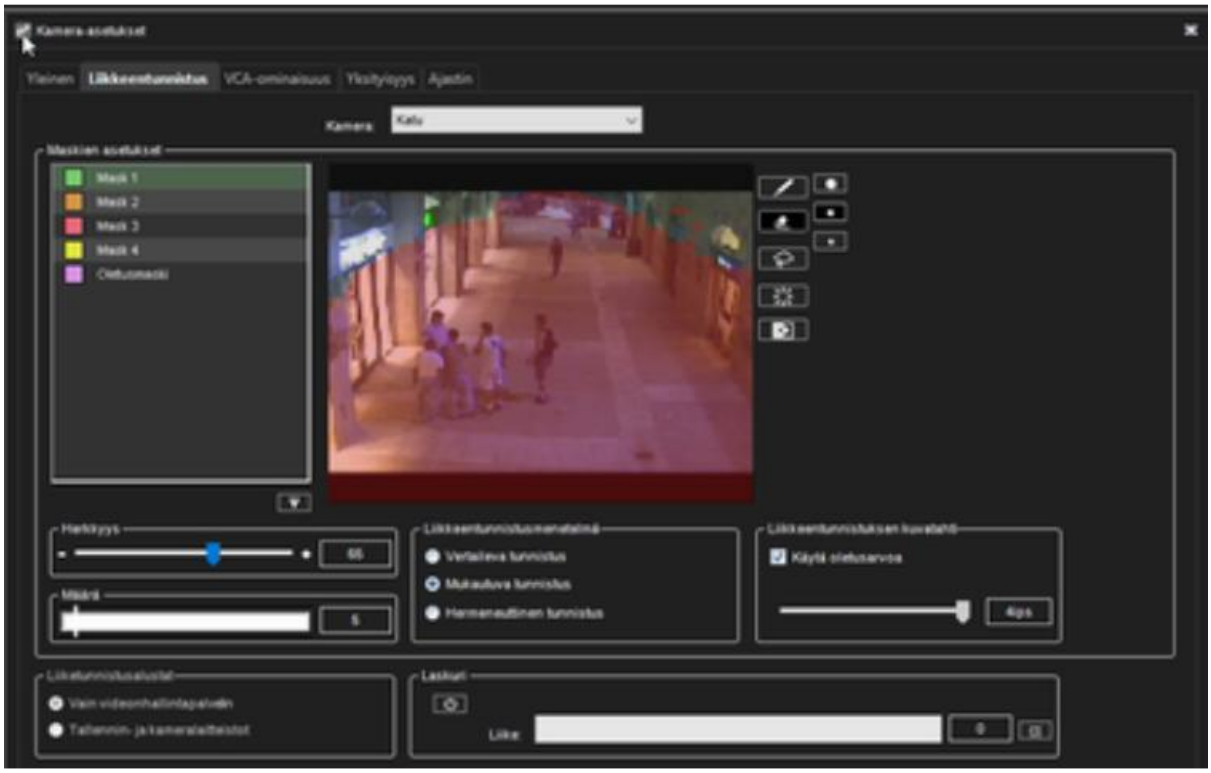


16.7 LIIKKEENTUNNISTUKSEN MÄÄRITYS

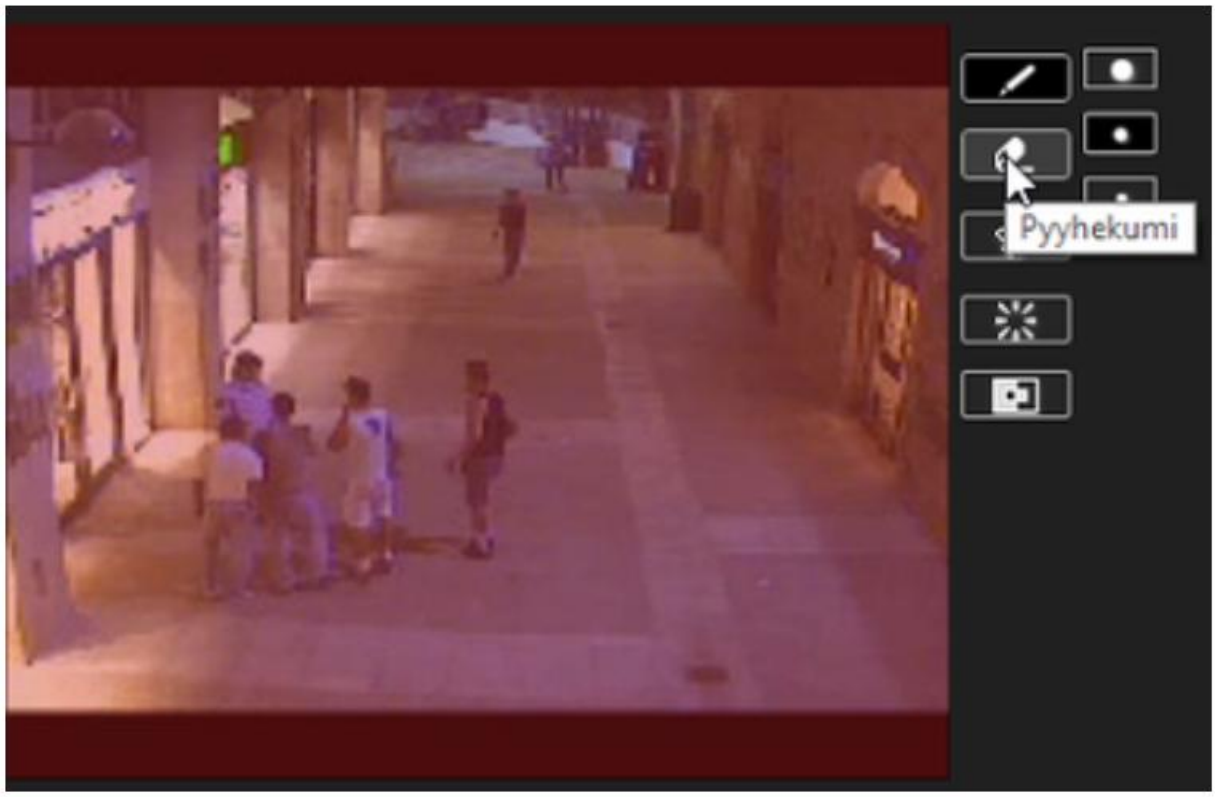
On tärkeää poistaa kuva-alueesta ne kohdat, joilta ei haluta liikkeentunnistuksen aiheuttavan tallennusta.

16.7.1 Liikkeentunnistus maskien muokkaus

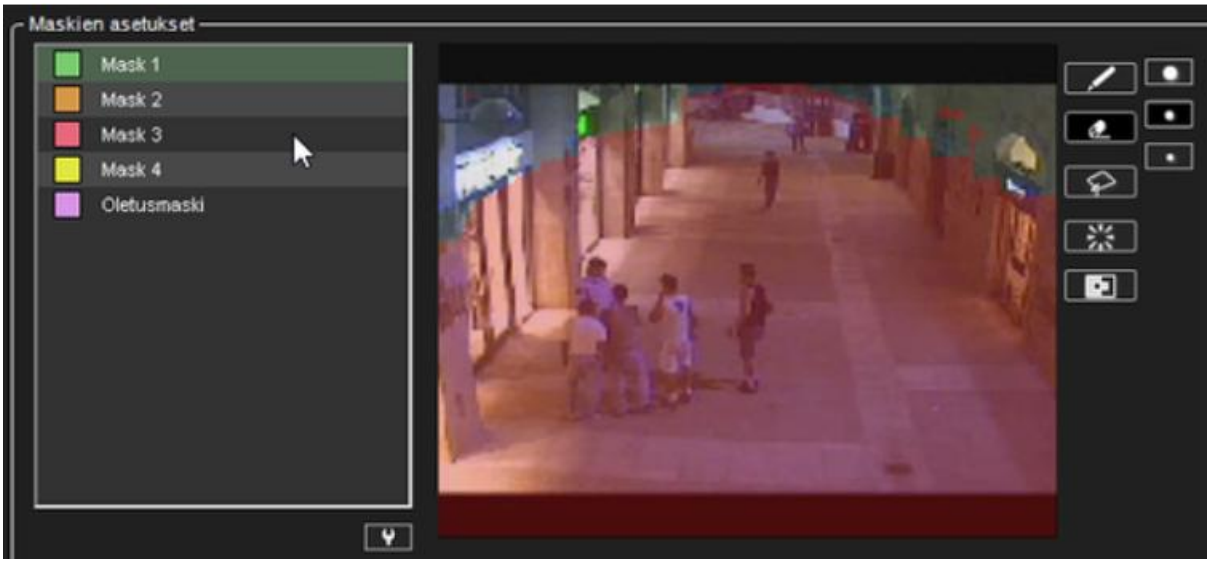
1. Siirry **System Manager\Videohallintapalvelimet\Kamerat\Liikkeentunnistus**
2. Valitse kamera listasta
3. Tarkista, että liikkeentunnistusmenetelmä on **Mukautuva tunnistus**
4. Valitse **Mask 1**



5. Valitse **Pyyhekumi**



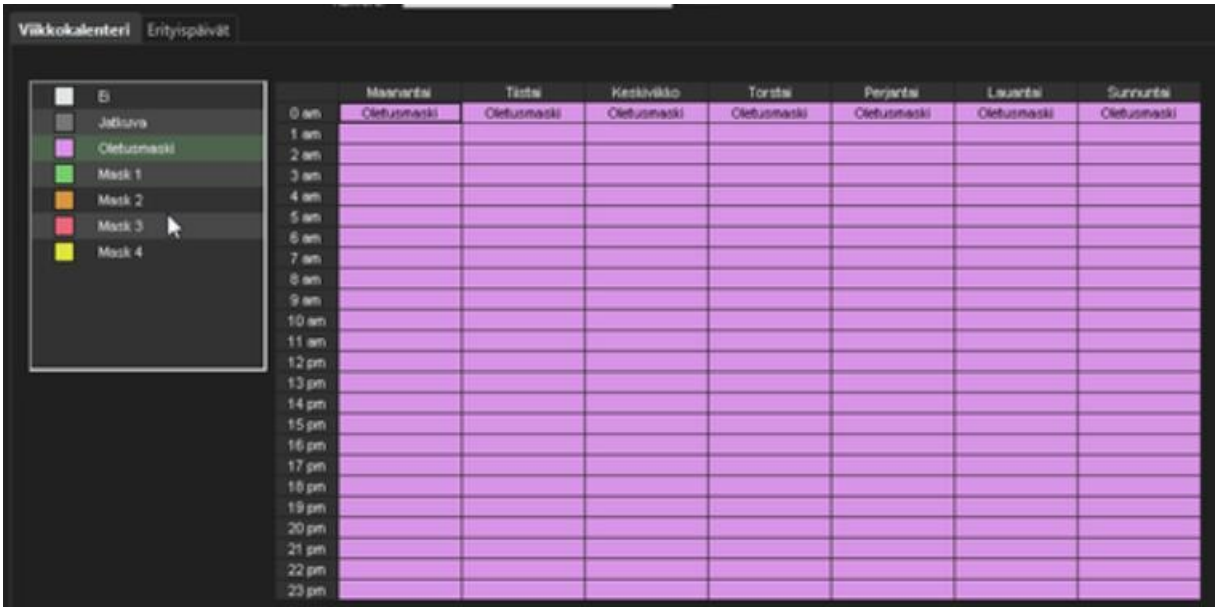
1. Poista kuva-alueesta ne alueet, joiden ei haluta aiheuttavan tallennusta. Liike maalatulla alueella tallennetaan, jos liikkeentunnistuksen kynnys ylittyy.



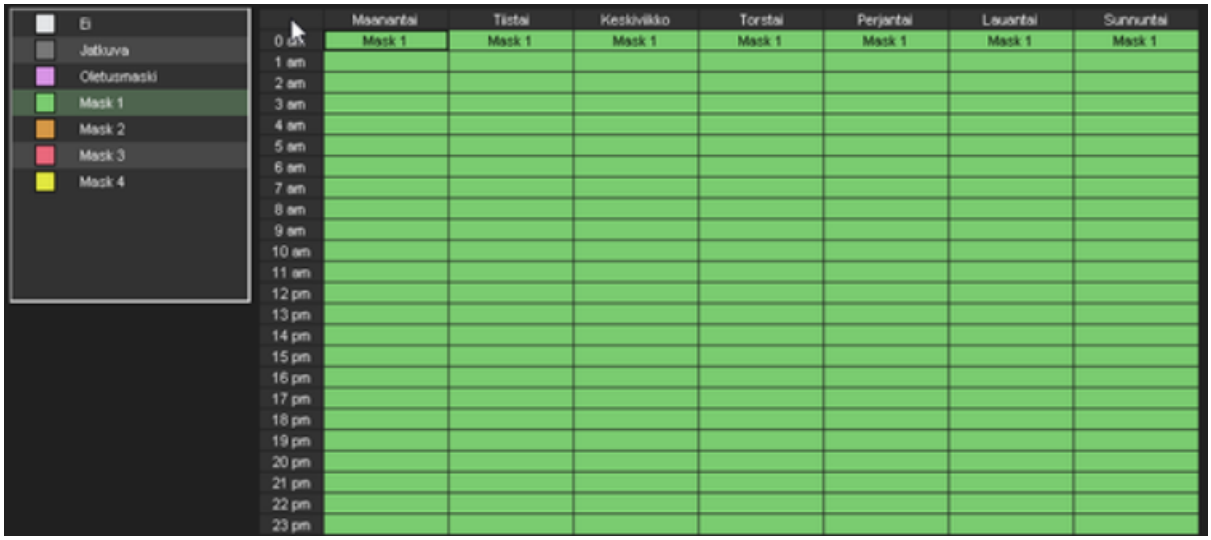
16.8 LIIKKEENTUNNISTUS MASKIEN OTTAMINEN KÄYTTÖÖN KALENTERISSA

Kun liikkeentunnistus-asetukset ovat kunnossa, niin siirry **Ajastin**-välilehdelle

Oletuksena Mirasys VMS-ohjelmisto käyttää kaikissa kameroissa oletusmaskia eli liike koko kuva-alueella aiheuttaa tallennusta.

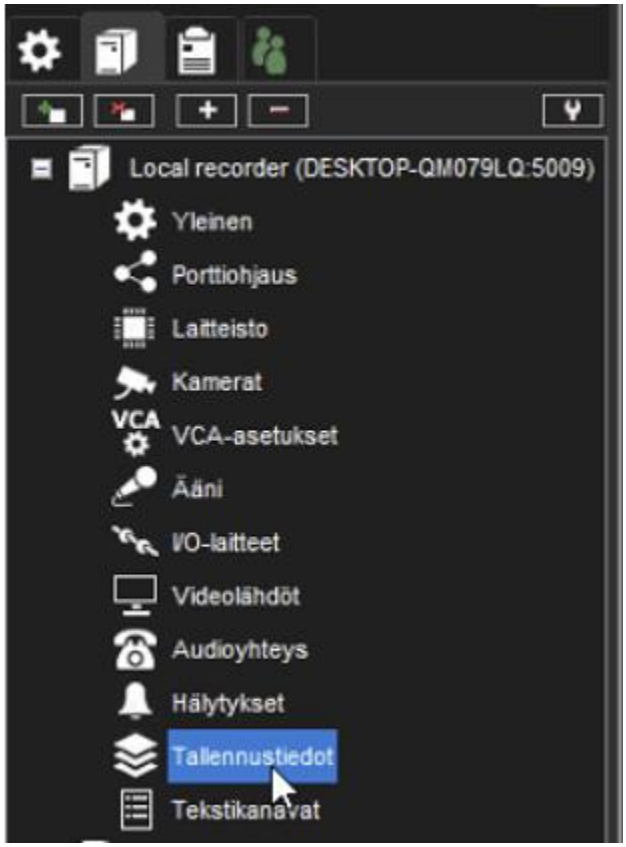


1. Valitse kamera
2. Valitse **Mask 1** (aikaisemmin muokattu maski)
3. Valitse vasen yläkulma (valitse koko viikko) ja paina hiiren vasemmalla
4. Voit myös maalata haluamasi päivän, ajankohdan maalaamalla hiiren vasen pohjassa
5. Vahvista muutos painamalla alakulmasta **OK**
6. Toista samat toimenpiteet jokaisen kameran kohdalla, jotka tarvitsevat säätöä



16.9 TALLENNUSTIETOJEN MÄÄRITYS

1. Siirry **System Manager\Videohallintapalvelimet\Tallennustiedot**

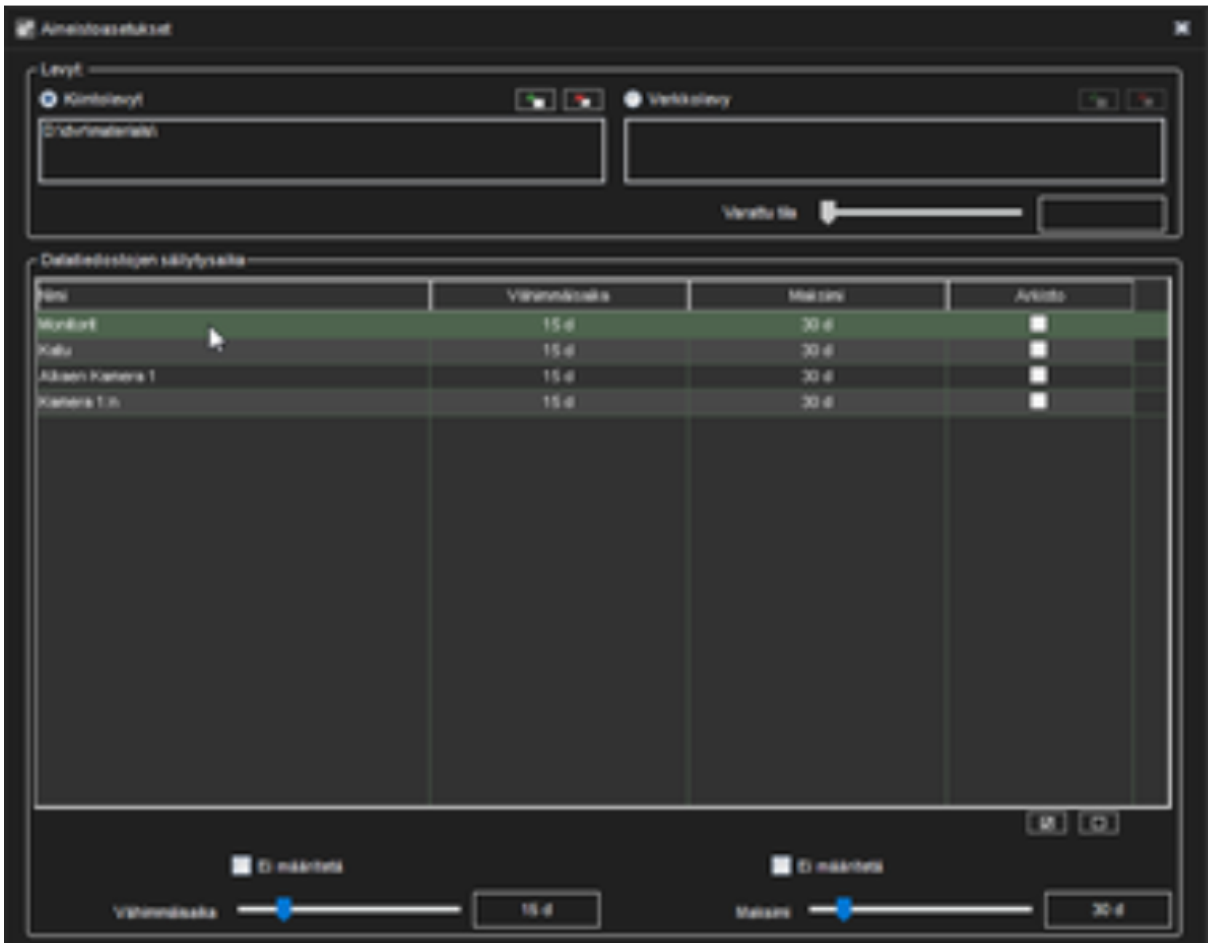


2. Valitse kamera tai kamerat(SHIFT+maalaus)

3. Määritä **Vähimmäisaika** → materiaalia säilytetään vähintään x päivää, jos kiintolevyllä on tilaa

4. Määritä **Maksimi** → Mirasys VMS-ohjelmisto poistaa automaattisesti materiaalin, joka on vanhempaa kuin maksimiaika

5. Vahvista asetukset painamalla **OK**

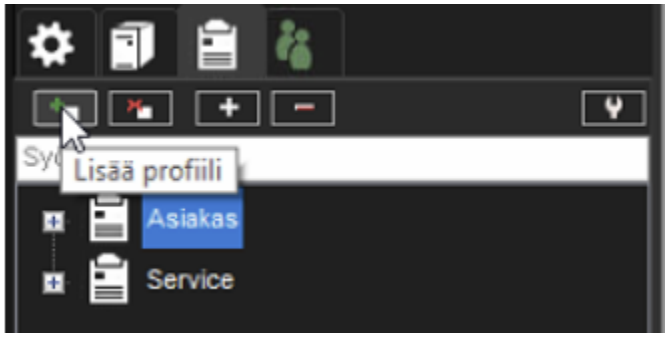


16.10 PROFIILIN LUONTI ASIAKASTA VARTEN

Profiili määrittää sen, että mitä kameroita tai laitteita loppuasiakas näkee Spotter-ohjelmistossa.

On tärkeää, että asiakkaan profiili sisältää vain ne komponentit, joita hän tarvitsee.

1. Siirry **System Manager\Profiilit**
2. Valitse Lisää profiili

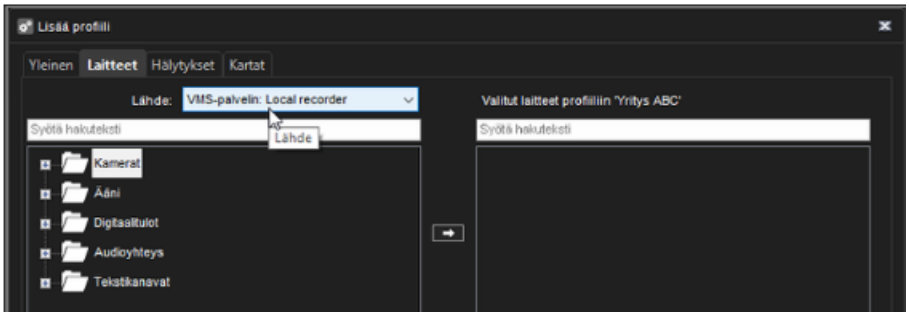


3. Määritä profiilin nimi

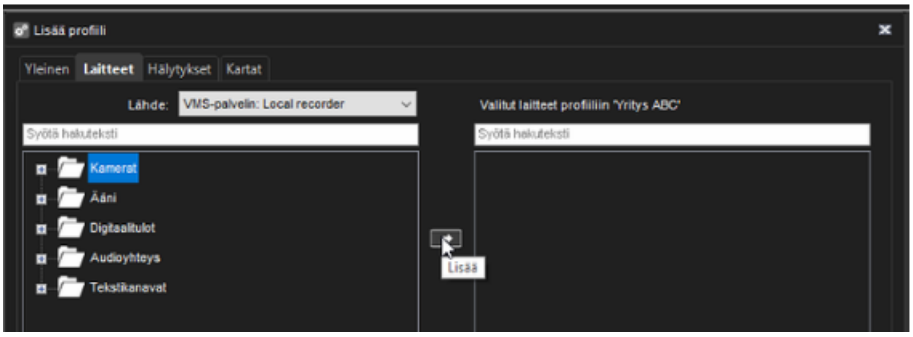


4. Siirry **Laitteet**-välilehdelle

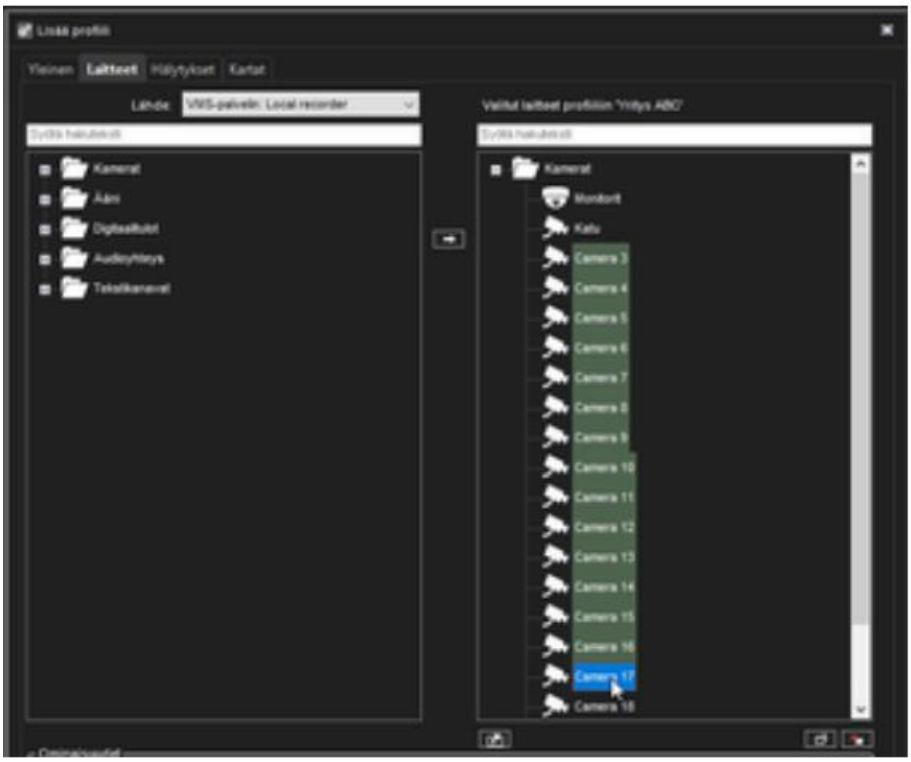
5. Valitse **Lähde**: VMS-palvelin Local recorder



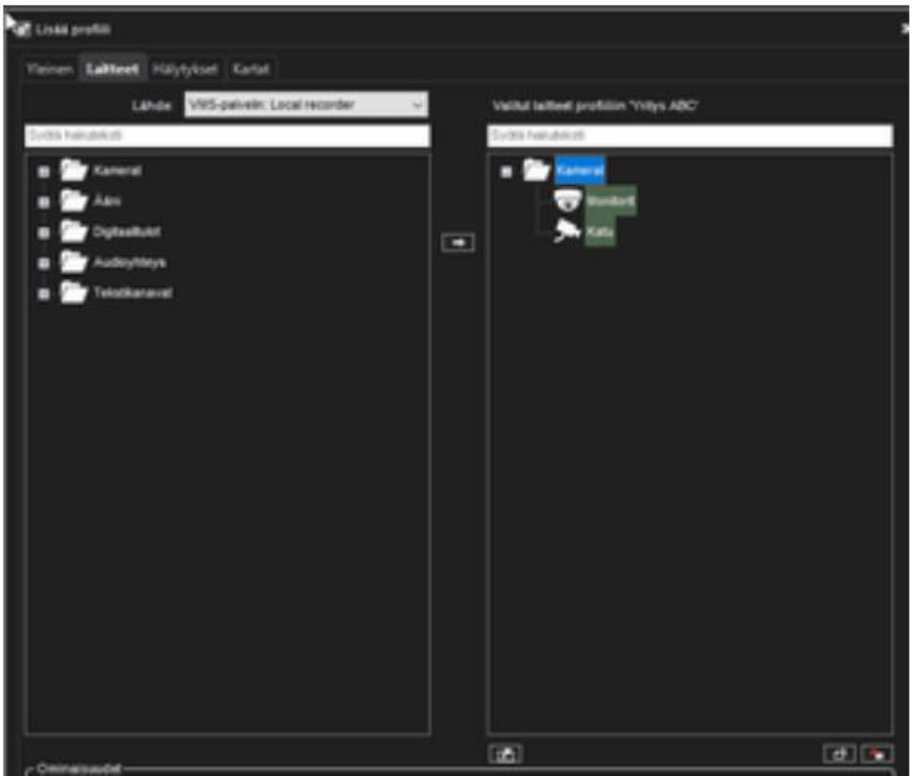
6. Valitse kansio **Kamerat** ja paina ikonia **Lisää**



7. Maalaa Valitut laitteet-listasta ne kamerat, joita ei ole liitetty järjestelmään.



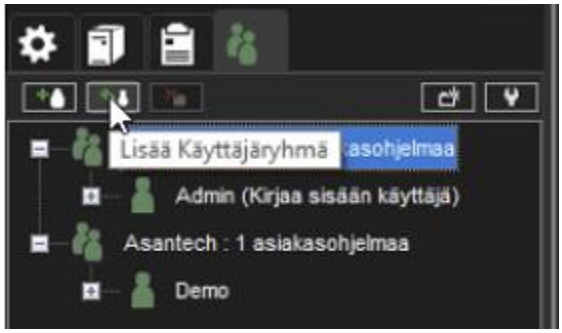
8. Vahvista muutokset painamalla **OK**



16.11 KÄYTTÄJÄRYHMÄN LUONTI ASIAKASTA VARTEN

Käyttäjäryhmä määrittää, että mitä sovelluksia loppuasiakkaalla on oikeus käyttää.

1. Siirry **System Manager\Käyttäjät**
2. Valitse **Lisää Käyttäjäryhmä**

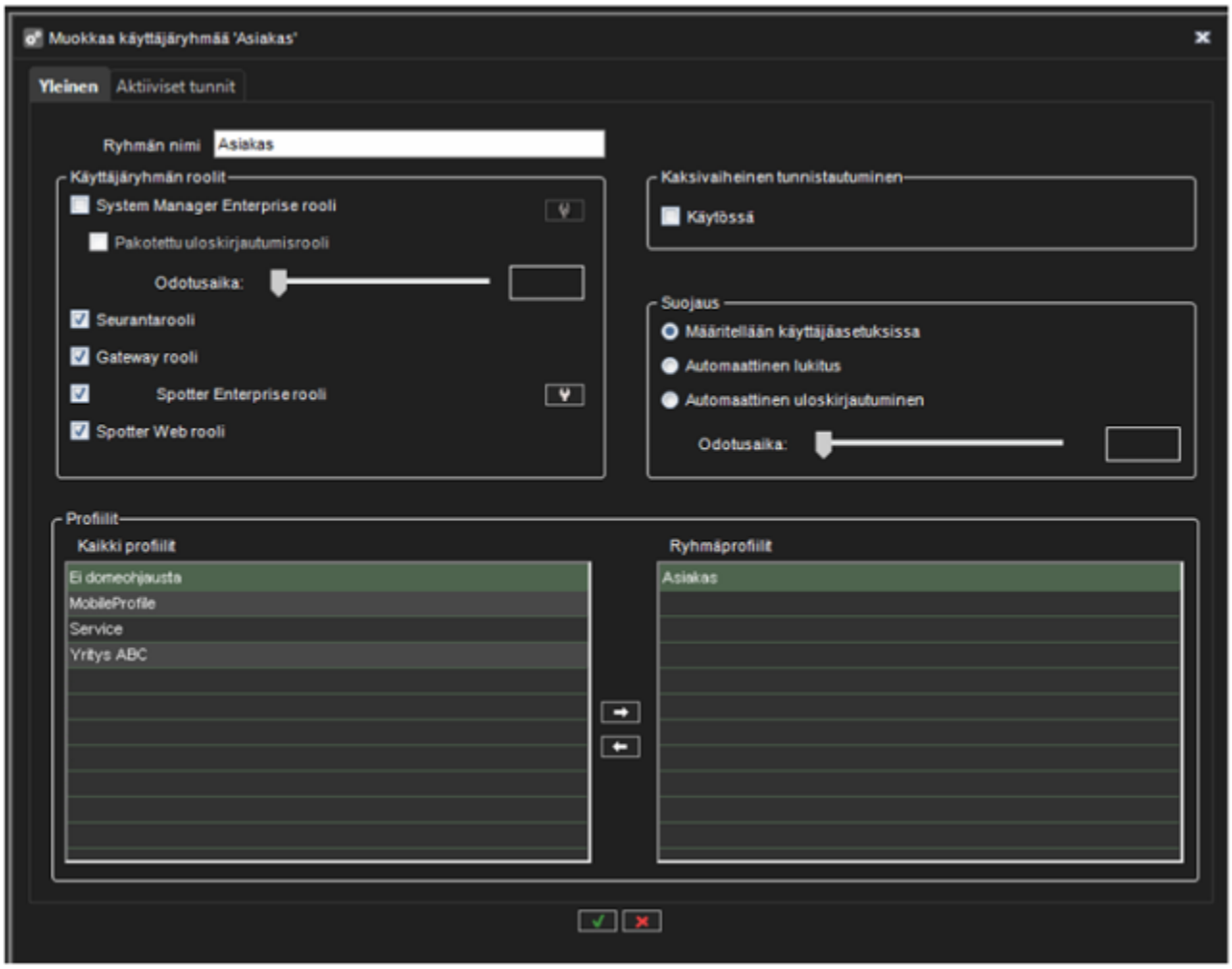


3. Määritä ryhmälle nimi
4. Poista käyttäjien rooleista

a. **System Manager Enterprise rooli**(Kirjautuminen System Manageriin ja täysi hallinta)

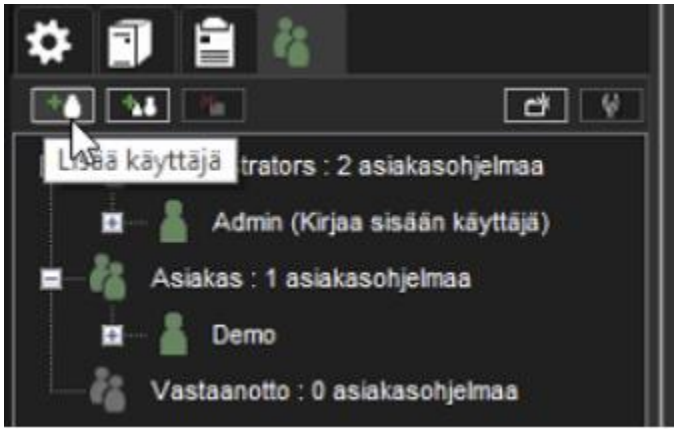
b. **Seurantarooli**(kirjautuminen System Manageriin ja järjestelmän monitorointi)

5. Valitse aikaisemmin tehty profiili **Kaikki profiilit**-valikosta ja paina **Valitse profiili käyttäjäryhmään**
6. Vahvista muutos painamalla **OK**

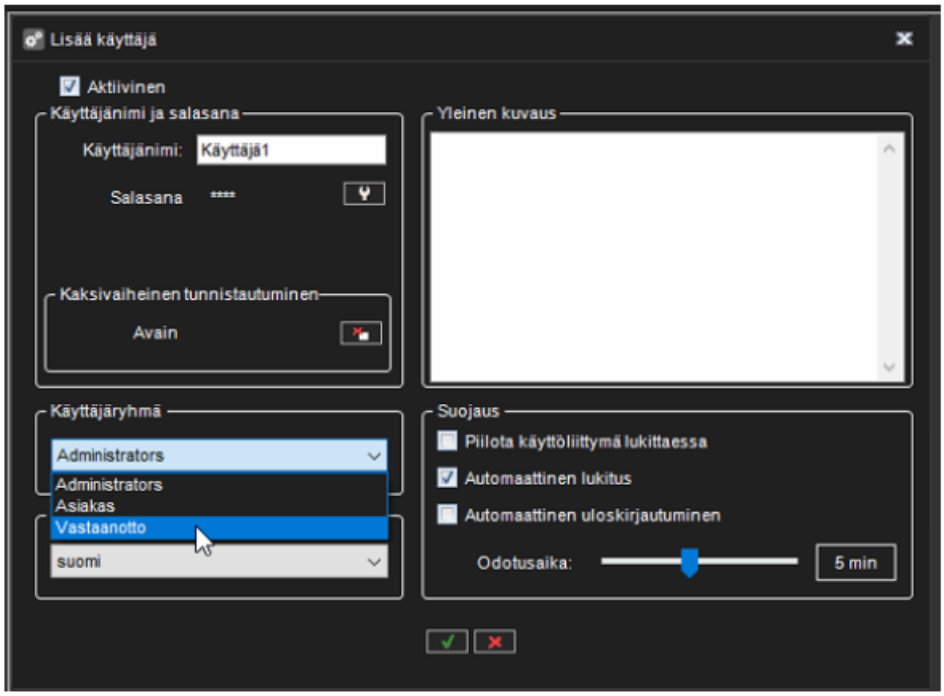


16.12 KÄYTTÄJÄN LUONTI ASIAKASTA VARTEN JA LIITTÄMINEN KÄYTTÄJÄRYHMÄÄN

1. Siirry **System Manager\Käyttäjät**
2. Valitse **Lisää käyttäjä**



3. Määritä **Käyttäjänimi**(asiakkaan käyttäjätunnus kirjautumiseen)
4. Määritä **Salasana**
5. Määritä **Käyttäjäryhmä**(aikaisemmin asiakasta varten tehty käyttäjäryhmä)
6. Vahvista painamalla **OK**



16.13 KÄYTTÄJÄTILIN TESTAAMINEN

1. Avaa Mirasys Spotter-sovellus työpöydältä



2. Anna **Käyttäjänimi** ja **Salasana** ja paina **Jatka**



3. Asiakkaan tulisi nähdä ne kamerat, jotka määriteltiin profiilin luonnin yhteydessä

