

Brukerhåndbok

V1.0

AI NVR KIT

Gjelder for produktserien:

TL-K1



TALITOR
- electronics -

1. Innledning.....	5
1.1. Om denne håndboken.....	5
1.2. Tiltent bruk av produktet.....	5
1.3. Ansvarsbegrensning.....	6
1.4. Viktig informasjon før installasjon.....	7
2. Sikkerhetsinformasjon.....	8
2.1. Generell bruk og installasjon av NVR-en.....	8
2.2. Elektrisk sikkerhet, strømforsyning og jording.....	8
2.3. Kameraer, kabler, kontakter og PoE.....	9
2.4. Harddisk, åpning av kabinettet og formatering.....	11
2.5. Nettverkssikkerhet og ekstern tilgang.....	12
2.6. Kameraovervåking, personopplysninger og KI-funksjoner.....	13
2.7. Vedlikehold, oppbevaring og transport.....	13
2.8. Avhending.....	14
3. Produktinnhold.....	15
3.1. Medfølgende deler.....	15
3.2. Deler som ikke er inkludert.....	16
4. Oversikt over NVR-en.....	17
4.1. NVR-ens front.....	17
4.2. NVR-ens bakside.....	17
4.3. Indikatorlamper.....	18
5. Oversikt over PoE-kameraene.....	19
5.1. Kamera.....	19
6. Installasjon av KIT.....	20
6.1. Installasjon av kameraene.....	20
6.2. Installasjon av SATA-harddisk.....	21
6.3. Tilkobling av systemet.....	24
7. Første oppstart.....	26
7.1. Veiviser for førstegangsoppsett.....	26
8. NVR-ens brukergrensesnitt.....	30
8.1. Påloggingsskjerm.....	30
8.2. Direktevisning.....	30
8.3. Hurtigverktøylinje.....	31
8.4. Hovedmeny.....	31
8.5. Statusikoner.....	31
8.6. Avlogging og avslåing.....	32
9. Kameraadministrasjon.....	33
9.1. Generell kompatibilitet.....	33
9.2. Kamerakonfigurasjon.....	33
9.3. Legge til et kamera.....	33
9.4. Slette et kamera.....	35
9.5. Andre alternativer.....	35
9.6. Glemt kamerapassord.....	36
10. Kamerainnstillinger.....	37
10.1. Visning av navn og dato.....	37
10.2. Bildeinnstillinger.....	38

10.3. Nattsyn og belysning.....	39
10.4. Videokodek.....	40
10.5. Personvernmaske.....	41
10.6. Lydinnstillinger.....	42
10.7. PTZ-styring.....	43
11. KI-funksjoner.....	44
11.1. Viktig informasjon.....	44
11.2. IPC AI.....	44
11.3. NVR AI.....	45
11.4. Handlinger.....	45
11.5. Ansiktsadministrasjon.....	47
11.6. Kjøretøyadministrasjon.....	47
11.7. Søk etter KI-hendelser.....	47
12. Opptaksinnstillinger.....	49
12.1. Opptaksplan.....	49
12.2. Harddisk.....	49
12.3. Lagringsmodus.....	50
13. Alarminnstillinger.....	52
13.1. Tap av videosignal.....	52
13.2. Systemhendelser.....	52
13.3. NVR-ens talealarm.....	52
14. Avspilling av opptak.....	54
14.1. Søk etter et opptak.....	54
14.2. Spille av et opptak.....	55
14.3. Eksportere et opptak.....	56
15. Nettverkskonfigurasjon.....	57
15.1. Tilkobling til lokalnettverket.....	57
15.2. Nettverksporter som brukes.....	58
15.3. Teste nettverksforbindelsen.....	59
15.4. E-postkonfigurasjon.....	60
16. Fjerntilgang og mobilapplikasjon.....	61
16.1. Tilgang via mobilapplikasjon.....	61
16.2. Lokal RTSP-tilgang.....	65
16.3. DDNS.....	65
16.4. Active Registration.....	65
16.5. Sikkerhet for fjerntilgang.....	66
17. Systeminnstillinger.....	67
17.1. Generelle innstillinger.....	67
17.2. Dato og klokkeslett.....	68
17.3. Brukere.....	69
17.4. Innstillinger for grensesnittet.....	71
18. Vedlikehold.....	73
18.1. Informasjon.....	73
18.2. Logger.....	73
18.3. Systemoppdatering.....	74

18.4. Profil og gjenoppretting.....	74
18.5. Automatisk vedlikehold av NVR-en.....	74
19. Feilsøking.....	76

1. Innledning

1.1. Om denne håndboken

Denne håndboken forklarer hvordan produkter i **TL-KI**-serien, som består av en AI PoE-NVR og AI kameraer, installeres, konfigureres og brukes.

Den er beregnet på sluttbrukere, installatører, driftsansvarlige, små bedrifter og privatpersoner som ønsker å etablere et lokalt videoovervåkingssystem med opptak på NVR.

Den dekker de viktigste brukstrinnene: tilkobling av systemet, installasjon av harddisk, førstegangsoppsett, administrasjon av kameraer, opptak, avspilling og eksport av video, compatible KI-funksjoner, mobiltilgang, vedlikehold og feilsøking.

Enkelte alternativer, menyer eller funksjoner kan variere avhengig av NVR-modellen, kameramodellen, fastvareversjonen eller den compatible mobilapplikasjonen.

Denne håndboken erstatter ikke salgsbetingelsene, garantibetingelsene eller gjeldende lovbestemmelser i landet der systemet installeres.

1.2. Tiltent bruk av produktet

Dette settet er beregnet på videoovervåking av private, profesjonelle eller kommersielle områder, i samsvar med lover og regler som gjelder på installasjonsstedet.

Systemet kan brukes til å:

- vise kameraene direkte;
- ta opp video lokalt på NVR-en;
- søke etter og spille av opptak;
- eksportere videosekvenser til et eksternt lagringsmedium;
- vise kameraene eksternt via en kompatibel applikasjon eller programvare når denne funksjonen er tilgjengelig og riktig konfigurert;
- motta eller vise deteksjonshendelser, avhengig av konfigurasjonen;
- bruke enkelte KI-funksjoner med de compatible kameraene som følger med i settet.

Tilgjengelige KI-funksjoner avhenger av compatible kameraer, fastvaren og systemkonfigurasjonen. Kameraer fra andre produsenter kan eventuelt legges til dersom de er compatible med ONVIF eller protokollene som støttes av NVR-en, men KI-funksjoner kan ikke garanteres med slike tredjepartskameraer.

Produktet må ikke brukes til ulovlig, skjult eller uforholdsmessig overvåking. Brukeren er ansvarlig for å kontrollere at installasjonen, kameraenes retning, lagringstiden for opptakene, tilgangen til bildene og informasjonen til personer som filmes, er i samsvar med gjeldende regler.

Videoovervåking kan innebære behandling av personopplysninger. Brukeren, virksomheten eller organisasjonen som installerer systemet, må blant annet ha et klart

formål, begrense overvåkingen til det som er nødvendig, informere berørte personer når dette kreves, og beskytte tilgangen til bilder og opptak.

1.3. Ansvarsbegrensning

NVR KIT er et hjelpemiddel for videoovervåking. Det gjør det mulig å vise, ta opp og gjennomgå videobilder i henhold til den valgte konfigurasjonen. Det utgjør ingen garanti mot innbrudd, tyveri, hæverk, skadeverk, materielle tap, ulykker eller andre skadelige hendelser.

Produsenten, distributøren og forhandleren kan ikke holdes ansvarlige for indirekte konsekvenser knyttet til en hendelse som systemet ikke har forhindret, oppdaget eller registrert, blant annet ved tyveri, innbruddsforsøk, uvedkommende adgang, hæverk, materielle skader, kommersielle tap, driftstap eller tvister med en tredjepart.

Videoovervåking erstatter ikke egnede fysiske sikkerhetstiltak, som låser, belysning, alarm, adgangskontroll, mekanisk sikring, passende forsikring eller interne rutiner.

Systemets korrekte funksjon avhenger blant annet av:

- korrekt installasjon av NVR-en og kameraene;
- bruk av en kompatibel SATA-harddisk;
- kvaliteten på strømforsyningen;
- kvaliteten og tilstanden til nettverkskablene;
- konfigurasjonen av lokalnettverket;
- konfigurasjonen av passord og brukerkontoer;
- tilgjengelig lagringskapasitet;
- plasseringen av kameraene;
- lys- og værforholdene;
- vedlikehold og oppdatering av systemet.

Enkelte hendelser kan forhindre eller begrense opptak, visning eller tilgang til video, blant annet:

- strømbrudd;
- feil på harddisken;
- frakoblet eller skadet kabel;
- nettverks- eller Internett-feil;
- feil konfigurasjon;
- glemt eller kompromittert passord;
- blokkert, flyttet eller skadet kamera;
- skadet eller stjålet NVR;
- full lagringsplass;
- brukerfeil;
- avbrutt oppdatering;
- unormale miljøforhold.

Deteksjonsfunksjonene, inkludert KI-funksjonene, garanterer ikke perfekt deteksjon. Falske alarmer eller hendelser som ikke blir oppdaget, kan forekomme, for eksempel ved

dårlig belysning, regn, snø, tåke, refleksjoner, insekter, vegetasjon i bevegelse, motlys, delvis skjulte objekter, for stor avstand eller feil plassering av kameraet.

Fjerntilgang avhenger av Internett-forbindelsen, applikasjonen eller programvaren som brukes, eventuelle servere som er nødvendige for tjenesten, nettverkskonfigurasjonen og sikkerhetsinnstillingene. Produsenten, distributøren og forhandleren kan ikke garantere permanent eller uavbrutt fjerntilgang.

Brukeren er ansvarlig for:

- regelmessig å kontrollere at systemet tar opp som det skal;
- å kontrollere harddiskens tilstand;
- å sikkerhetskopiere viktige videoer før de overskrives automatisk;
- å beskytte brukernavn og passord;
- å begrense tilgangen til NVR-en til autoriserte personer;
- å sikre fjerntilgangen når den er aktivert;
- å overholde gjeldende lover om videoovervåking og beskyttelse av personopplysninger.

Ingen bestemmelser i denne håndboken begrenser kundens lovfestede rettigheter som ikke kan fravikes i henhold til gjeldende lov.

1.4. Viktig informasjon før installasjon

Kontroller følgende før systemet installeres:

- at innholdet i settet er komplett;
- at en kompatibel SATA-harddisk er tilgjengelig dersom opptak ønskes;
- at en kompatibel skjerm er tilgjengelig for førstegangsoppsettet;
- at de medfølgende RJ45-kablene er lange nok til den planlagte plasseringen av kameraene;
- at kameraene testes før de monteres permanent;
- at kameraene ikke unødvendig filmer naboeiendommer, offentlige områder eller områder som ikke skal overvåkes;
- at berørte personer informeres om videoovervåkingen når dette kreves;
- at administratorens standardpassord, dersom det finnes, endres umiddelbart;
- at fjerntilgang først aktiveres etter at sikkerhetsinnstillingene er kontrollert;
- at tilgjengelige oppdateringer installeres når dette anbefales.

2. Sikkerhetsinformasjon

Les disse instruksjonene nøye før systemet installeres, kobles til, brukes eller vedlikeholdes. Oppbevar denne håndboken for senere bruk.

Feil installasjon eller bruk kan føre til elektrisk støt, brann, overoppheting, fallende utstyr, tap av opptak eller skade på produktet og annen eiendom.

2.1. Generell bruk og installasjon av NVR-en

Bruk produktet kun i samsvar med det tiltenkte bruksområdet og instruksjonene i denne håndboken.

Ikke bruk produktet dersom det er skadet, ufullstendig eller fungerer unormalt.

NVR-en skal installeres:

- på et stabilt og plant underlag;
- på et tørt og godt ventilert sted;
- beskyttet mot støt, kraftige vibrasjoner og store mengder støv;
- på avstand fra varmekilder, åpen ild, radiatorer og direkte sollys;
- på et sted der strømforsyningen er lett tilgjengelig.

Ikke dekk til NVR-en eller blokker ventilasjonsåpningene. Sørg for tilstrekkelig plass rundt kabinettet slik at varmen kan ledes bort.

Ikke plasser tunge gjenstander oppå NVR-en.

Produktet, kablene, tilbehøret, skruene og emballasjen skal oppbevares utilgjengelig for små barn. Små deler og plastposer kan medføre kvelningsfare.

2.2. Elektrisk sikkerhet, strømforsyning og jording

Bruk kun strømforsyningen som følger med NVR-en, eller en strømforsyning som er offisielt kompatibel med produktets elektriske spesifikasjoner.

Koble strømforsyningen til en korrekt installert og uskadet stikkontakt som er lett tilgjengelig, slik at produktet raskt kan kobles fra ved behov.

Ikke bruk:

- en skadet strømforsyning, plugg eller kabel;
- en løs eller skadet stikkontakt;
- en overbelastet skjøteledning eller grenuttak;
- en inkompatibel strømadapter.

Ikke berør strømforsyningen, pluggen, kontaktene eller produktet med våte hender.

Ikke utsett NVR-en eller strømforsyningen for:

- vann eller vannsprut;
- høy luftfuktighet;
- kondens;
- regn eller snø;
- væsker eller etsende stoffer.

Ikke plasser beholdere med væske i nærheten av NVR-en eller strømforsyningen.

Ikke trekk i kabelen når strømforsyningen skal kobles fra. Hold alltid i pluggen eller kontakten.

Slå av NVR-en på riktig måte før strømmen kobles fra. Ikke koble fra produktet under:

- systemoppdatering;
- formatering av harddisken;
- gjenoppretting;
- viktige skrive- eller eksportoperasjoner.

Ved røyk, unormal lukt, uvanlig lyd, overoppheting, gnister, væskesøl eller synlig skade:

- slå av NVR-en dersom dette kan gjøres på en sikker måte;
- koble straks fra strømforsyningen;
- slutt å bruke produktet;
- kontakt forhandleren eller Talitor Electronics kundestøtte.

Ikke forsøk å reparere strømforsyningen eller interne elektroniske komponenter selv. Reparasjoner skal utføres av en kvalifisert person eller et autorisert verksted.

Dersom NVR-en har et jordingspunkt, skal dette kun brukes sammen med en egnet jordingsinstallasjon.

Kontakt en kvalifisert person dersom du er usikker.

Jordingspunktet må aldri kobles til et gassrør, en rørledning, en uidentifisert metalldel eller en leder som ikke er beregnet for dette formålet.

2.3. Kameraer, kabler, kontakter og PoE

Installer kameraene kun på steder som er egnet for den aktuelle modellen, kapslingsgraden og de tiltenkte miljøforholdene.

Før du borer:

- kontroller at det ikke finnes elektriske kabler, rør eller andre installasjoner bak overflaten;
- kontroller at underlaget tåler kameraets vekt;
- bruk skruer, plugg og festemidler som er egnet for veggen, taket eller fasaden.

Det medfølgende festemateriellet er ikke nødvendigvis egnet for alle typer underlag.

Ved installasjon i høyden skal du bruke en stabil og egnet gardintrapp, stige eller annet tilgangsutstyr. Ikke arbeid i en farlig stilling.

Fest hvert kamera forsvarlig for å hindre at det faller ned eller flytter på seg.

Ikke installer et kamera på et sted som er utsatt for:

- svært høy varme;
- kraftige vibrasjoner;
- nedsenking i vann;
- kjemikalier eller etsende stoffer;
- stor risiko for mekaniske støt.

Et kamera som er beregnet for utendørs bruk, tåler kun forhold innenfor grensene for den angitte kapslingsgraden. Kameraet må ikke senkes ned i vann eller brukes under vann.

Installer kablene slik at de ikke utsettes for:

- klemming;
- kutt;
- kraftig vridning;
- strekkbelastning;
- for skarpe bøyer;
- kontakt med varme eller skarpe overflater.

Ikke legg kabler i gangsoner der de kan medføre snubelfare, bli klemt eller lett bli revet løs.

Ikke fest kablene med materialer eller festemidler som kan skade dem.

Ved utendørs installasjon skal kabler og koblingspunkter beskyttes mot vær, UV-stråling, mekaniske skader og fuktighet.

Selv når kameraet er egnet for utendørs bruk, skal RJ45-kontakter og koblinger beskyttes mot:

- vann;
- fuktighet;
- kondens;
- korrosjon.

Bruk den medfølgende vanntette kontakten på riktig måte. Utilstrekkelig beskyttelse kan føre til bildetap, frakobling, kortslutning eller materielle skader.

Nettverkskabelens lengde og kvalitet kan påvirke PoE-strømforsyningen, forbindelsesstabiliteten og videokvaliteten. Bruk egnede og uskadde nettverkskabler.

Koble kun kompatibelt utstyr til NVR-ens PoE-porter.

Ikke koble til utstyr som ikke er beregnet for PoE, uten først å ha kontrollert kompatibiliteten.

Ikke før metallgjenstander inn i nettverksportene eller andre kontakter.

12 V DC-kontakten på enkelte kameraer er en alternativ strømtilkobling. Ikke bruk flere strømkilder samtidig, med mindre dette uttrykkelig er tillatt av kameraprodusenten.

2.4. Harddisk, åpning av kabinettet og formatering

En kompatibel SATA-harddisk er nødvendig for videoopptak.

Før kabinettet åpnes:

- slå av NVR-en på riktig måte;
- koble fra strømforsyningen;
- koble fra andre kabler ved behov;
- vent noen minutter.

Håndter harddisken forsiktig. Den er følsom for:

- støt;
- vibrasjoner;
- statisk elektrisitet;
- strømbrudd under skriving av data.

Før du berører interne komponenter, skal du utlade statisk elektrisitet ved å berøre en jordnet metalloverflate.

Ikke bruk makt på:

- SATA-kontaktene;
- interne kabler;
- skruene;
- harddiskfestet;
- kabinettdekselet.

Bruk kun skruer som er beregnet for montering av harddisken. En skrue som er for lang eller feilplassert, kan skade harddisken eller NVR-en.

Lukk kabinettet helt før strømforsyningen kobles til igjen.

Kabinettet skal kun åpnes for operasjoner som er beskrevet i denne håndboken, blant annet installasjon eller utskifting av harddisken.

Uautoriserte endringer, feilaktige reparasjoner eller bruk av inkompatible komponenter kan føre til funksjonsfeil, sikkerhetsrisiko og påvirke garantien innenfor grensene som følger av gjeldende lovgivning.

Harddisken må registreres og formateres fra NVR-ens grensesnitt før videoopptak kan utføres.

Advarsel: Formatering sletter permanent alle data på den valgte disken.

Kontroller alltid at riktig disk eller USB-lagringsenhet er valgt før formateringen startes.

Avhengig av konfigurasjonen kan systemet automatisk overskrive de eldste opptakene når lagringsplassen er full.

Brukeren må sikkerhetskopiere viktige opptak før de slettes eller overskrives.

Kontroller regelmessig:

- at harddisken registreres;
- at opptaket fungerer;
- at dato og klokkeslett er riktig innstilt;
- at lagringsplass er tilgjengelig;
- at det ikke vises feil på harddisken.

2.5. Nettverkssikkerhet og ekstern tilgang

Endre standardpassordet for administratorkontoen, dersom et slikt passord finnes, før systemet tas i bruk.

Bruk et sterkt, unikt passord som er vanskelig å gjette. Del kun påloggingsopplysninger med autoriserte personer.

Når flere personer skal bruke systemet, bør det om mulig opprettes separate kontoer med tillatelser som er tilpasset den enkeltes rolle.

Begrens antallet administratorkontoer.

Aktiver kun ekstern tilgang dersom det er nødvendig. Før ekstern tilgang aktiveres:

- kontroller at fastvaren er oppdatert;
- bruk sikre passord;
- kontroller kontoer og tillatelser;
- sikre ruten og lokalnettverket.

Unngå å eksponere NVR-ens porter direkte mot Internett uten egnede sikkerhetstiltak.

Deaktiver nettverkstjenester, kontoer og fjernfunksjoner som ikke brukes.

Ikke offentliggjør:

- passord;
- QR-koder for sammenkobling;
- enhetsidentifikatorer;
- interne nettverksadresser;
- private tilgangslenker.

Ved mistanke om uautorisert tilgang skal passordene endres umiddelbart, kontoene kontrolleres og ekstern tilgang deaktiveres midlertidig.

2.6. Kameraovervåking, personopplysninger og KI-funksjoner

Bilder og opptak som gjør det mulig å identifisere personer, kan utgjøre personopplysninger.

Brukeren eller organisasjonen som benytter systemet, er ansvarlig for å kontrollere at kameraovervåkingen er i samsvar med gjeldende lovgivning.

Overvåkingen skal blant annet:

- ha et legitimt og klart definert formål;
- være nødvendig og forholdsmessig;
- begrenses til relevante områder;
- unngå unødvendig filming av naboeiendommer, offentlige områder eller private områder som ikke omfattes av formålet;
- opplyses til berørte personer når dette er påkrevd;
- begrense tilgangen til bildene til autoriserte personer;
- beskytte opptakene mot uautorisert tilgang, kopiering eller videreformidling;
- ikke oppbevare opptakene lenger enn nødvendig.

Skjult overvåking kan være forbudt eller underlagt særskilte begrensninger.

Ytterligere krav kan gjelde på arbeidsplasser, i butikker, i sameier og borettslag, i områder som er tilgjengelige for offentligheten, og i andre profesjonelle installasjoner.

Lydopptak kan være underlagt strengere regler enn videoopptak. Kontroller gjeldende regler før kameraets mikrofon aktiveres eller brukes.

Deteksjonsfunksjoner og funksjoner basert på kunstig intelligens er kun hjelpemidler for overvåkingen.

De garanterer ikke:

- at alle hendelser blir oppdaget;
- at personer eller kjøretøy blir identifisert korrekt;
- at falske varsler ikke forekommer;
- at en hendelse alltid blir tatt opp.

Funksjonen kan påvirkes av lysforhold, vær, avstand, kameravinkel, hindringer, insekter, refleksjoner, vegetasjon eller valgt konfigurasjon.

Ikke stol utelukkende på KI-funksjonene for å beskytte personer, eiendom eller områder med særlig risiko.

2.7. Vedlikehold, oppbevaring og transport

Slå av NVR-en og koble fra strømforsyningen før rengjøring.

Bruk en myk, tørr eller lett fuktet klut.

Ikke bruk:

- høytrykksspyler;
- vannstråle;
- slipende rengjøringsmidler;
- løsemidler;
- aerosolspray direkte på produktet.

Hold ventilasjonsåpningene rene og frie.

Rengjør kameraobjektivet forsiktig uten å ripe det.

Kontroller regelmessig:

- kamerafestene;
- kablenes tilstand;
- tettingen rundt koblingspunktene;
- at det ikke finnes korrosjon;
- ventilasjonen rundt NVR-en.

Før NVR-en flyttes eller transporteres, skal den slås av på riktig måte og alle kabler kobles fra.

Unngå støt og vibrasjoner, særlig når en harddisk er installert.

Oppbevar produktet:

- på et tørt sted;
- beskyttet mot store mengder støv;
- beskyttet mot ekstreme temperaturer;
- utilgjengelig for barn.

Ta om mulig vare på originalemballasjen for senere transport.

2.8. Avhending

Ikke kast NVR-en, kameraene, strømforsyningen, kablene eller harddisken sammen med vanlig husholdningsavfall.

Lever brukt elektrisk og elektronisk utstyr til et godkjent innsamlingspunkt eller en egnet returordning i samsvar med lokale regler.

Før en harddisk eller NVR overdras, resirkuleres eller kasseres:

- slett brukerkontoene;
- deaktiver ekstern tilgang;
- tilbakestill systemet ved behov;
- slett opptak og personopplysninger på en egnet måte.

3. Produktinnhold

Kontroller at alle delene i KIT er til stede og i god stand før installasjonen påbegynnes. Dersom en del mangler, er skadet eller virker feil, må produktet ikke installeres. Kontakt forhandleren eller kundestøtten.

3.1. Medfølgende deler

KIT inneholder følgende deler:

		
1 NVR	4 PoE-kameraer	1 USB-mus
		
4 RJ45-kabler (20 meter)	1 RJ45-kabel (1 meter)	1 strømforsyning
		
monteringstilbehør		

3.2. Deler som ikke er inkludert

Følgende deler er ikke inkludert i KIT og må anskaffes separat ved behov.

- **Skjerm**

Ingen skjerm er inkludert i KIT. En kompatibel skjerm anbefales for førstegangsoppsett av NVR-en og for lokal bruk av systemet.

- **SATA-harddisk**

Lagringsdisken er ikke inkludert. For å ta opp video krever NVR-en at en kompatibel SATA-harddisk installeres.

- **HDMI- eller VGA-kabel**

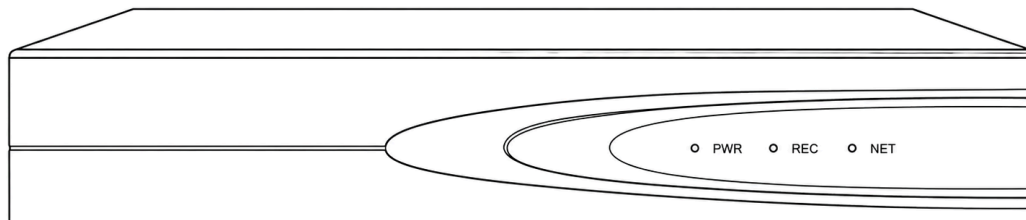
Videokabelen for å koble NVR-en til en skjerm er ikke inkludert, med mindre annet er angitt på emballasjen eller produktarket. Kabeltypen som kreves, avhenger av hvilke videoutganger som finnes på NVR-en, og hvilke innganger som finnes på skjermen.

- **Installasjonsverktøy**

Verktøy som er nødvendige for installasjonen, er ikke inkludert.

4. Oversikt over NVR-en

4.1. NVR-ens front

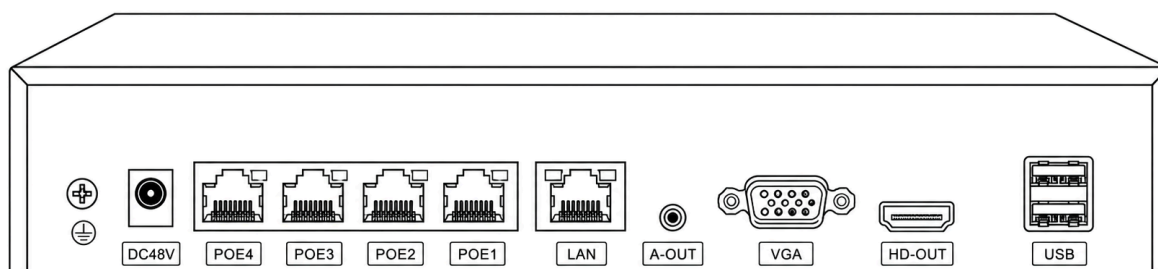


Frontpanelet på NVR-en gjør det mulig å kontrollere systemets generelle status raskt ved hjelp av indikatorlampene.

Frontpanelet omfatter:

- en PWR-strømindikator;
- en REC-diskindikator;
- en NET-indikator for nettverkskameraer;

4.2. NVR-ens bakside



Bakpanelet på NVR-en inneholder de viktigste kontaktene som er nødvendige for installasjonen.

Det omfatter:

- 4 **PoE**-porter for kameraene;
- 1 **LAN**-nettverksport ;
- 1 **HD-OUT**-videoutgang (HDMI);
- 1 **VGA**-videoutgang;
- 2 **USB**-porter for mus og USB-lagring;
- 1 **A-OUT**-lydutgang med 3,5 mm jackkontakt for lyd og varsler;
- 1 strømkontakt;
- 1 jordtilkobling $\equiv$ (kabel ikke inkludert).

4.3. Indikatorlamper

Indikatorlampene viser NVR-ens hovedstatus.

Indikator	Farge	Status	Betydning
PWR	Grønn	Lyser	NVR-en har strøm.
REC	Rød	Lyser	En kompatibel SATA-harddisk er registrert.
REC	Rød	Slukket	Ingen harddisk er registrert, eller harddisken gjenkjennes ikke.
NET	Grønn	Lyser	Minst ett kamera er tilkoblet via PoE eller ONVIF.
NET	Grønn	Slukket	Ingen kameraer er registrert.

Dersom **REC**-indikatoren forblir slukket etter at harddisken er installert, må du kontrollere at harddisken er riktig tilkoblet, kompatibel og formatert via NVR-menyen.

Dersom **NET**-indikatoren forblir slukket, må du kontrollere kameratilkoblingene, RJ45-kablene, PoE-portene og nettverkskonfigurasjonen for kameraer som er lagt til manuelt.

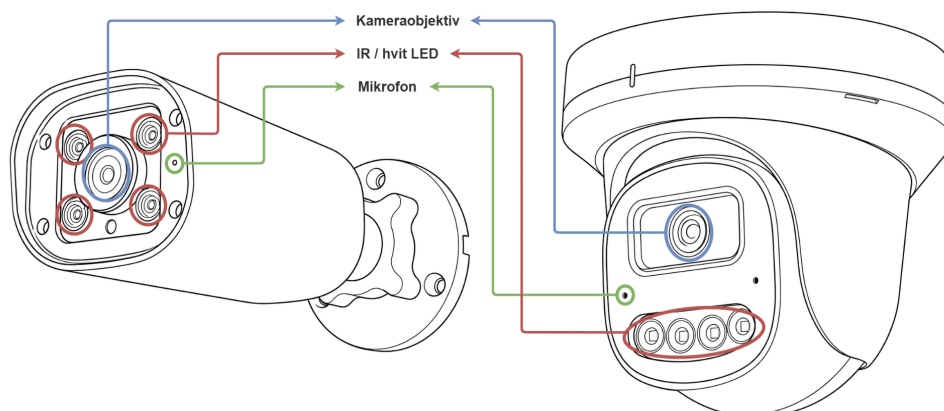
5. Oversikt over PoE-kameraene

5.1. Kamera

Kameraets egenskaper kan variere avhengig av modellen som leveres.

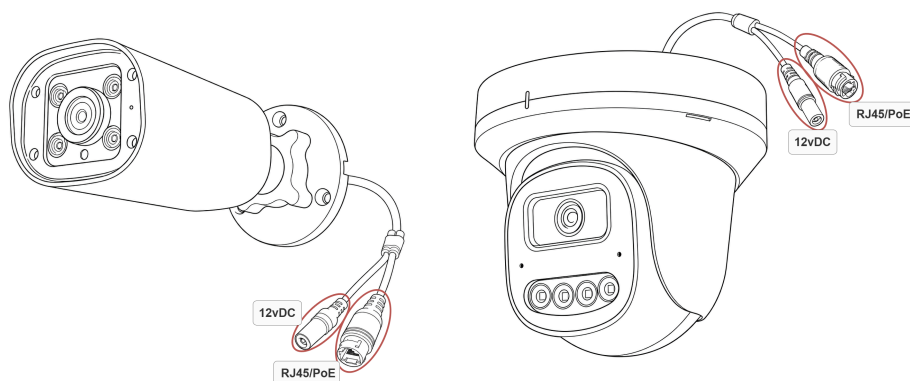
Kameraene kan blant annet ha:

- et objektiv og en bildesensor på 4 MP, 5 MP, 6 MP eller 8 MP;
- infrarødt nattsyn og/eller hvitt lys;
- en innebygd mikrofon;
- en RJ45-port for PoE-nettverkstilkobling;
- en 12 V DC-strømkontakt.



I en standardinstallasjon med dette KIT skal kameraene kobles til NVR-ens PoE-porter med de medfølgende RJ45-kablene. Det er også mulig å koble flere kameraer til det samme nettverket, for eksempel via en PoE-switch. I så fall kan det være nødvendig å legge til kameraene manuelt på NVR-en.

12 V DC-kontakten, dersom den finnes, er kun et alternativ for strømforsyning og er vanligvis ikke nødvendig ved PoE-tilkobling.

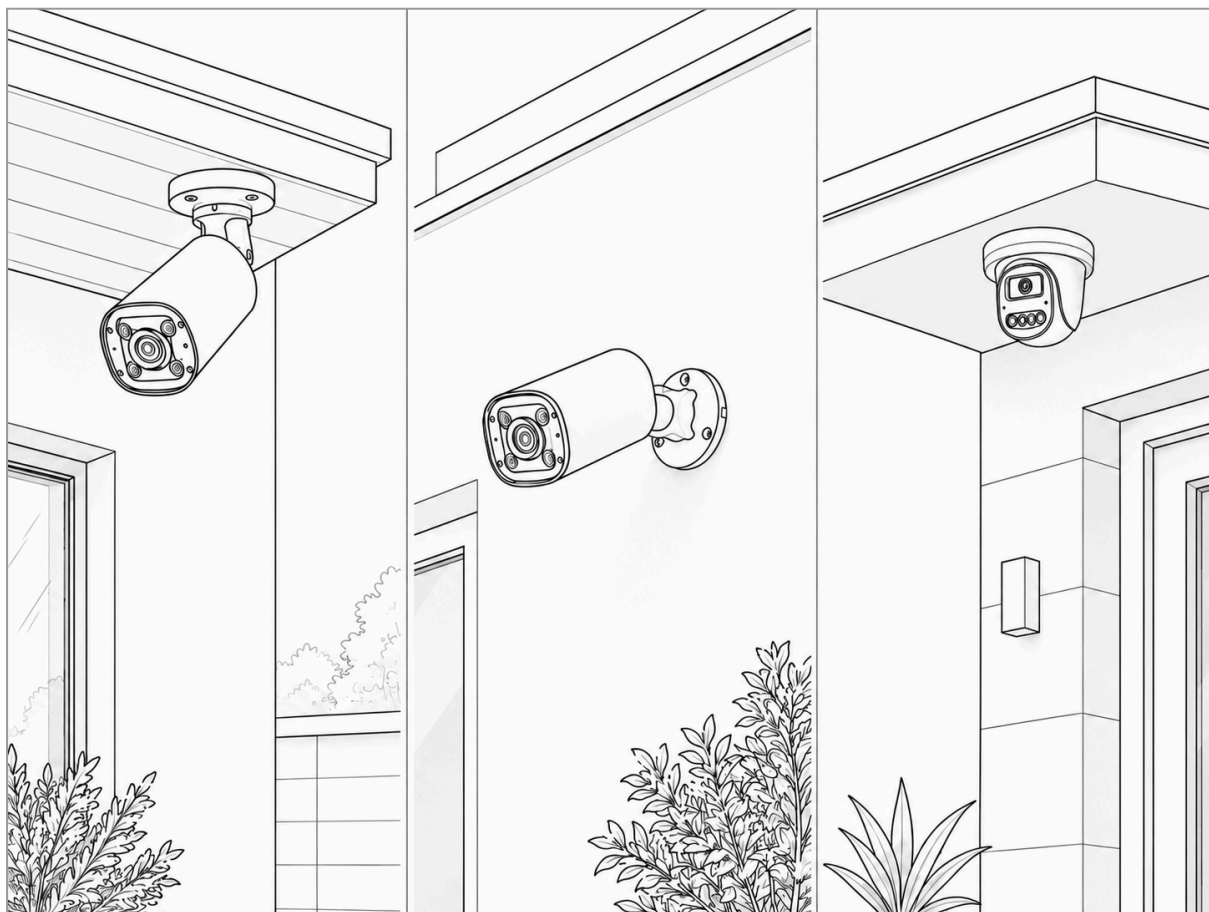


6. Installasjon av KIT

6.1. Installasjon av kameraene

Velg kameraplassering ut fra områdene som skal overvåkes. Kameraene kan monteres på vegg eller i tak, avhengig av modellen og den valgte plasseringen.

Eksempel på montering på vegg eller i tak:



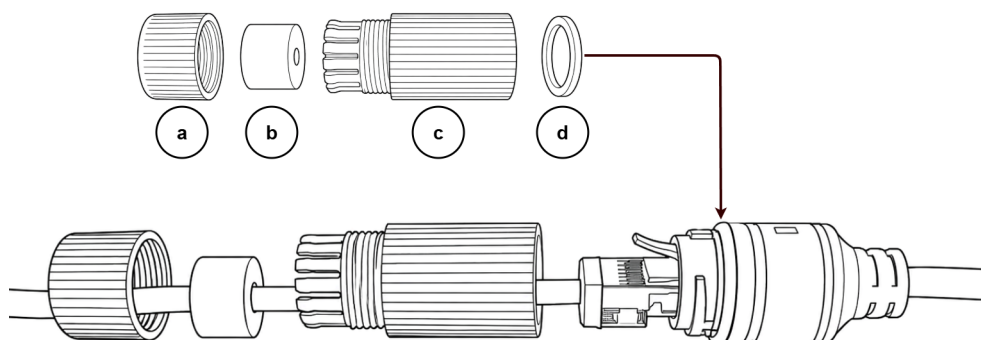
Kontroller følgende før du borer eller monterer kameraene permanent:

- at kameraet dekker det ønskede området på riktig måte;
- at bildet ikke er blokkert;
- at plasseringen er egnet for kameramodellen;
- at den medfølgende RJ45-kabelen på 20 meter er lang nok;
- at kabelen kan installeres ryddig uten for stor belastning;

Fest deretter kameraene til den valgte overflaten med egnede skruer, plugger eller annet monteringstilbehør.

Det medfølgende tilbehøret er kanskje ikke egnet for alle typer vegger, tak eller fasader. Bruk festemateriell som er egnet for installasjonsunderlaget.

Etter montering justeres vinkelen på hvert kamera ved behov. Koble deretter RJ45 PoE-kabelen til kamerakontakten ved hjelp av den integrerte vanntette koblingen:



Montering av den vanntette RJ45-kontakten:

- Før delene **a**, **b** og **c** inn på RJ45-kabelen som kommer fra NVR-en, i rekkefølgen som er vist i illustrasjonen.
- Plasser pakningen **d** rundt RJ45-kontakten på kameraet.
- Koble RJ45-kabelen fra NVR-en til RJ45-kontakten på kameraet.
- Før delen **c** mot kamerakontakten, og dreii den deretter en kvart omdreining for å låse den.
- Sett delen **b** inn i enden av delen **c**.
- Skru deretter delen **a** fast på delen **c** til den vanntette kontakten er helt lukket.

Dersom kablene som følger med i KIT ikke er lange nok, kan du bruke andre kabler. Kontroller i så fall at RJ45-kontakten ikke hindrer monteringen av den vanntette koblingen. Vær også oppmerksom på at anbefalt maksimal lengde for en RJ45-forbindelse er 100 meter. Ved lengre avstander kan ytelsen og forbindelsen ikke lenger garanteres.

Kameraer med IP66-beskyttelse kan installeres utendørs. IP66-beskyttelsen beskytter mot støv og vannsprut, men kameraet må ikke senkes ned i vann.

Selv utendørs må RJ45-kontaktene og koblingene beskyttes mot vann, fuktighet og korrosjon. Utilstrekkelig beskyttelse av kontaktene kan føre til bildetap, avbrudd eller materielle skader.

6.2. Installasjon av SATA-harddisk

Harddisken er ikke inkludert i KIT.

For å ta opp video krever NVR-en at én kompatibel SATA-harddisk installeres.

For kontinuerlig opptak anbefales det å bruke en SATA-harddisk som er utviklet for videoovervåking døgnet rundt. Denne typen harddisk er konstruert for kontinuerlig drift

og regelmessig skriving av videodata. En standard harddisk for stasjonære datamaskiner kan fungere, men anbefales vanligvis ikke for permanent opptak.

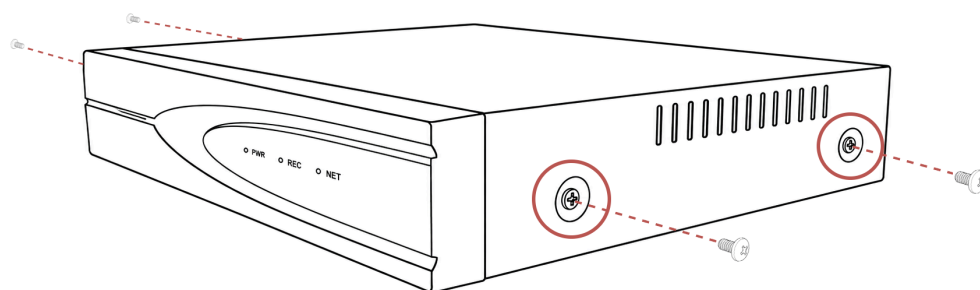
Installasjon av harddisken:

Slå av NVR-en dersom den allerede er tilkoblet.

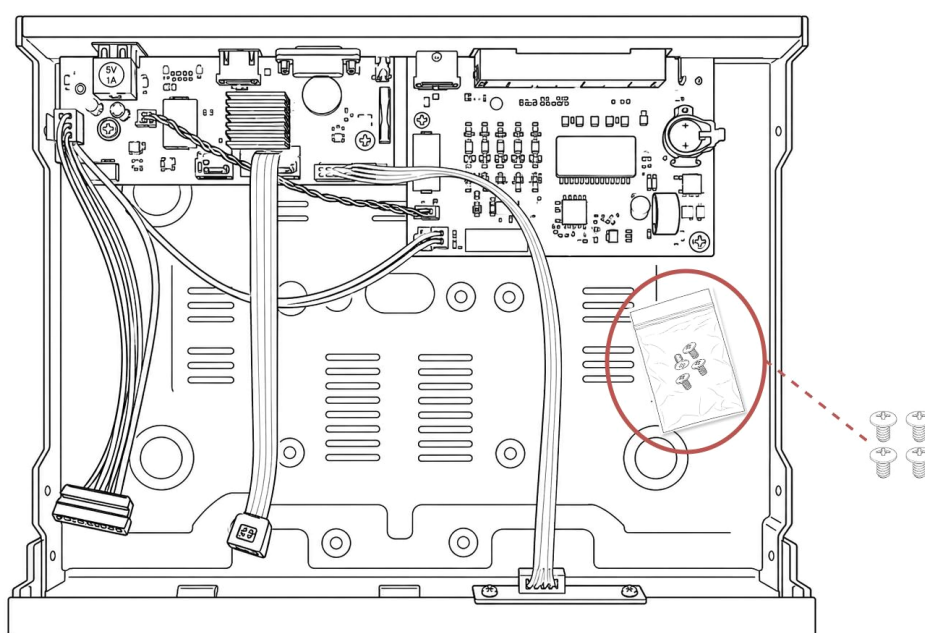
Koble fra strømforsyningen.

Plasser NVR-en på en ren og stabil overflate.

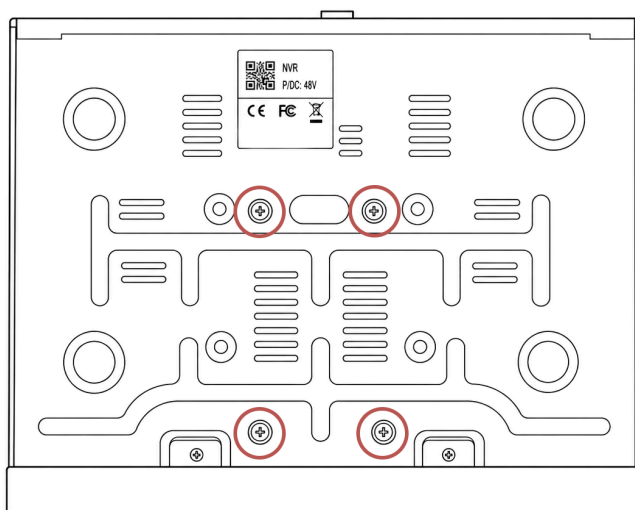
Åpne kabinettet ved å fjerne de 4 skruene på siden av kabinettet.



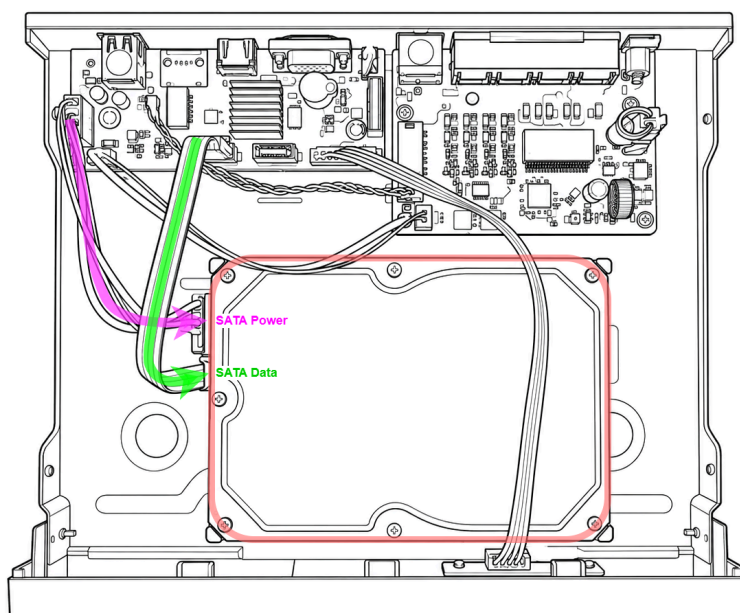
Finn posen med skruer som er beregnet for montering av harddisken.



Installer harddisken i kabinettet og fest den med skruene.



Koble harddisken til SATA-kontakten og den interne strømforsyningen.



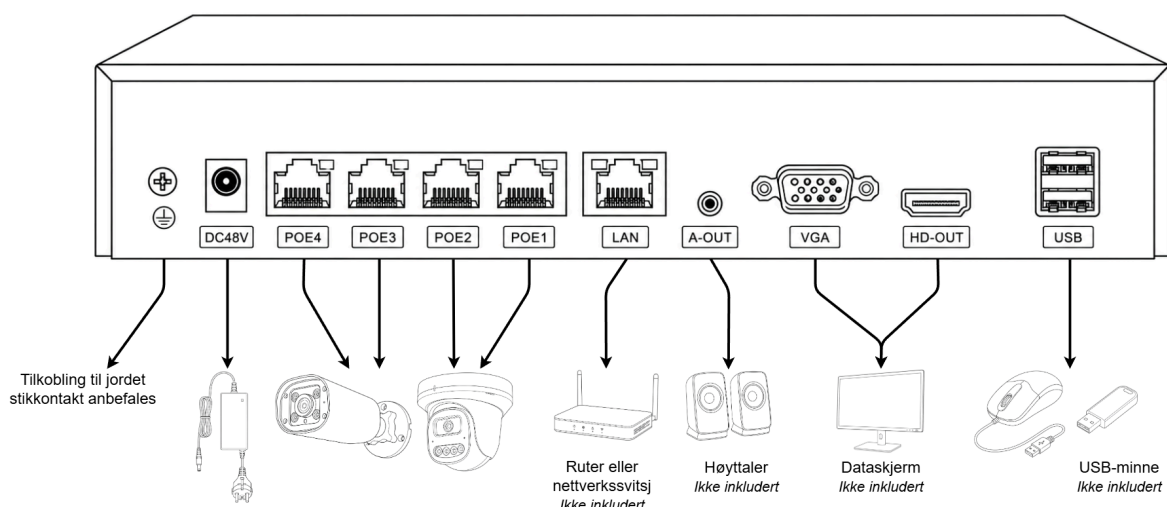
Lukk kabinettet før NVR-en kobles til.

Ikke bruk makt på SATA-kontaktene. Feil installasjon kan forhindre at harddisken registreres eller skade NVR-en.

Etter første oppstart må harddisken registreres og formateres via NVR-grensesnittet før videoopptak kan lagres.

6.3. Tilkobling av systemet

Koble til systemkomponentene før NVR-en slås på.



Koble til:

- hvert PoE-kamera til en PoE-port på NVR-en med en medfølgende RJ45-kabel;
- skjermen til NVR-en med en kompatibel HDMI- eller VGA-kabel;
- den medfølgende USB-musen til en USB-port på NVR-en;
- RJ45-nettverkskabelen mellom LAN-porten på NVR-en og ruter, Internett-modemet eller en switch i lokalnettverket;
- høyttalerne (valgfritt);
- en jordforbindelse til NVR-kabinettet (anbefalt);
- strømforsyningen til NVR-en.

Hver RJ45-kabel fra et kamera som er koblet til en PoE-port, overfører både:

- strøm til kameraet;
- videodata;
- nettverkskommunikasjon mellom kameraet og NVR-en.

Skjermen, videokabelen, ruter/nettverksswitchen, høyttalerne og USB-minnepinnen er ikke inkludert.

Nettverkstilkobling av NVR-en anbefales for tilgang fra en datamaskin, bruk av mobilapplikasjonen, tidssynkronisering og enkelte nettverksfunksjoner.

Organiser kablene på en ryddig og sikker måte:

- unngå stramme kabler;
- unngå klemming og for kraftige bøyninger;
- beskytt utsatte kabler ved behov;
- unngå områder der kablene kan føre til fall;
- beskytt nettverkskontaktene mot vann og fuktighet, særlig utendørs.

Kontroller at kablene er riktig satt inn i RJ45-kontaktene. Feil tilkobling kan forhindre strømforsyning eller visning av bildet fra et kamera.

Utilstrekkelig beskyttelse av kabler eller kontakter kan føre til bildetap, frakoblinger eller materielle skader.

7. Første oppstart

Ved første oppstart viser NVR-en en veiviser for førstegangsoppsett. Denne veiviseren brukes til å konfigurere de viktigste innstillingene før systemet tas i bruk.

Før du begynner, må du kontrollere at NVR-en er koblet til en skjerm, at USB-musen er tilkoblet og at strømforsyningen er koblet til. NVR-en starter automatisk når den får strøm.

7.1. Veiviser for førstegangsoppsett

Oppsettsveiviseren leder brukeren gjennom hovedtrinnene:

- språk og passord;
- dato og klokkeslett;
- nettverk;
- skytjeneste og mobilapplikasjon;
- harddisk;
- tillegg av kameraer;
- driftsmodus for kanalene.

① Basic

Velg språk for grensesnittet i det første trinnet.

Klikk deretter på **Change password** for å angi administratorpassordet.

Skriv inn et sikkert passord, og bekreft det. Dette passordet kreves for å få tilgang til innstillingene på NVR-en.

Tilgjengelige alternativer avhengig av modell:

- **Remember:** lagrer passordet for raskere pålogging;
- **Pattern unlock:** brukes til å opprette et mønster for rask opplåsing;
- **Security issue setting:** brukes til å angi sikkerhetsspørsmål som kan være nyttige dersom passordet glemmes.

Oppbevar passordet på et sikkert sted. Dersom passordet går tapt, kan gjenoppretting kreve en særskilt prosedyre.

② Set Time

Angi deretter dato, klokkeslett og tidssone.

Tilgjengelige innstillinger:

- **Date:** systemdato;
- **Time:** systemklokkeslett;
- **Time zone:** tidssone;
- **Date format:** visningsformat for dato;

- **Time format:** 12- eller 24-timersformat;
- **Update IPC time:** synkroniserer kameraenes klokkeslett med NVR-en;
- **Enable NTP:** aktiverer automatisk tidssynkronisering;
- **NTP server:** tidsserveren som brukes;
- **Sync:** starter en umiddelbar synkronisering;
- **DST:** innstilling for sommertid.

Anbefalte innstillinger for Norge:

Time Zone: GMT+01:00
NTP: Enabled
DST: Enabled
DST Mode: Week Mode
Time Difference: 1 hour
Start: March / Last / Sunday / 02:00
End: October / Last / Sunday / 03:00

Det anbefales å aktivere **NTP** for å sikre riktig klokkeslett i videoopptakene.

③ Network Settings

Konfigurer deretter nettverksinnstillingene på NVR-en.

For en enkel installasjon aktiverer du **DHCP** slik at ruterens automatisk tildeler NVR-en en IP-adresse.

Tilgjengelige innstillinger:

- **DHCP:** automatisk tildeling av IP-adresse;
- **SET:** bruker eller henter nettverksinnstillingene;
- **Adapt if IP Conflict:** tilpasser IP-adressen ved en IP-konflikt;
- **IPv4 Address:** IP-adressen til NVR-en;
- **IPv4 Subnet Mask:** subnettmaske;
- **IPv4 Gateway:** nettverksgateway;
- **Auto obtain DNS:** automatisk innhenting av DNS-servere;
- **Primary DNS:** primær DNS-server;
- **Secondary DNS:** sekundær DNS-server.

For de fleste installasjoner bør **DHCP** være aktivert. En fast IP-adresse kan konfigureres senere ved behov.

④ Cloud Service

Dette trinnet brukes til å aktivere skytjenesten, dersom den er tilgjengelig.

Aktiver **Enable** dersom du vil bruke mobilapplikasjonen eller kompatibel fjerntilgang.

Skjermen viser:

- en QR-kode for å legge til NVR-en i applikasjonen;
- en QR-kode for å laste ned mobilapplikasjonen.

Skann QR-koden med den kompatible applikasjonen for å legge til NVR-en.

Fjerntilgang avhenger av Internett-forbindelsen, skytjenesten, applikasjonen som brukes, og sikkerhetsinnstillingene på NVR-en.

⑤ Disk Setting

Dette trinnet viser harddisken som er registrert av NVR-en.

For å bruke harddisken med NVR-en velger du disken i listen og klikker deretter på **Format**.

Formatering anbefales ved første gangs bruk.

Advarsel: Formatering sletter alle data på disken.

Dersom ingen disk vises i listen, må du kontrollere at SATA-harddisken er riktig installert og kompatibel.

⑥ Add Camera

Dette trinnet brukes til å legge til registrerte kameraer.

PoE-kameraer som er koblet til NVR-en eller synlige i nettverket, kan vises automatisk i listen.

Slik legger du til kameraene:

Velg de registrerte kameraene.

Klikk på Add.

Dette trinnet kan også utføres senere fra kameramenyen. Det er derfor valgfritt i veiviseren for førstegangsoppsett.

⑦ Work Mode

Driftsmodusen brukes til å velge hvor mange kanaler NVR-en skal bruke.

Mulige alternativer avhengig av modell:

- **10 channels;**
- **9 channels;**
- **4 channels.**

Modusen **10 channels** er vanligvis valgt som standard. Det anbefales å beholde denne modusen dersom du vil ha mulighet til å legge til flere kameraer senere.

Fullføre veiviseren

Når veiviseren avsluttes, kan følgende bekreftelsesmelding vises:

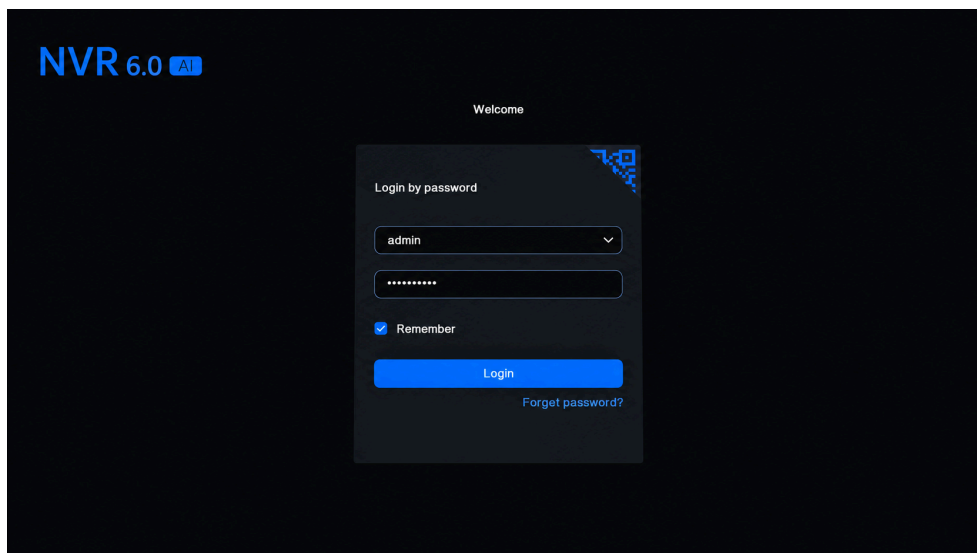
Are you sure you want to exit the wizard?

Klikk på **OK** for å fullføre førstegangsoppsettet.

8. NVR-ens brukergrensesnitt

8.1. Påloggingsskjerm

Påloggingsskjermen gir tilgang til NVR-grensesnittet.



- **User:** brukernavn;
- **Password:** passord for kontoen;
- **Remember me:** lagrer passordet i feltet for senere pålogginger;
- **Forgot password:** prosedyre for gjenoppretting av passord.

8.2. Direktevisning

Direktevisningen viser kameraene som er koblet til NVR-en.

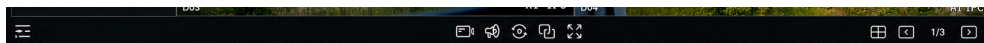


- **i midten:** direktevisning av kameraene;

- **til venstre: Channel list:** liste over tilkoblede kameraer; **Smart event:** visning av intelligente Face- og Vehicle-hendelser, dersom de er konfigurert.

8.3. Hurtigverktøylinje

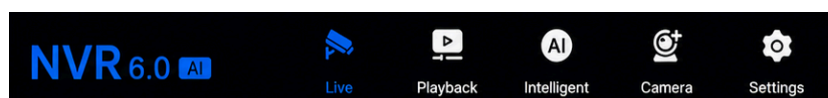
Hurtigverktøylinjen er plassert nederst på skjermen for direktevisning.



- endring av visningsoppsett;
- hurtiginnstillinger for direktevisningen;
- alternativer som er tilgjengelige avhengig av kameraet eller visningsmodusen.

8.4. Hovedmeny

Hovedmenyen er plassert øverst i grensesnittet.



- **Live:** direktevisning av kameraene;
- **Playback:** avspilling av opptak;
- **Intelligent:** konfigurering og visning av KI-funksjoner;
- **Camera:** tillegg, sletting og grunnleggende konfigurering av kameraer;
- **Settings:** avanserte innstillinger for systemet, kameraene, lagringen, nettverket og brukerne.

8.5. Statusikoner

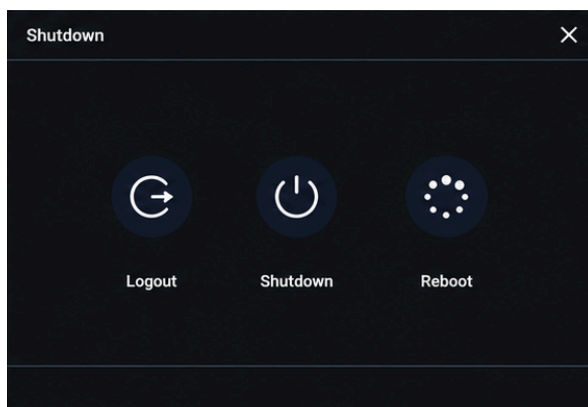
Statusikonene er plassert øverst til høyre i grensesnittet.



- **Information:** informasjon om enheten, videostrømmer og opptak;
- **Network info:** nettverksinformasjon og nettverksdiagnostikk;
- **Cloud Services:** QR-kode for å laste ned applikasjonen og koble til NVR-en;
- **Disk:** liste over diskene og formateringsalternativ;
- **Alarm & abnormal:** intelligente hendelser, unormale hendelser og alarmer;
- **Volume:** justering av volumet på NVR-ens lydutgang;
- **Shutdown:** avlogging, avslåing eller omstart av NVR-en;
- **Dato og klokkeslett:** visning av systemklokken.

8.6. Avlogging og avslåing

Statusikoner → Shutdown



Denne menyen brukes til å avslutte økten eller slå av NVR-en på riktig måte.

Tilgjengelige alternativer:

- **Logout:** logger av den gjeldende brukeren og går tilbake til påloggingsskjermen;
- **Shutdown:** slår av NVR-en;
- **Reboot:** starter NVR-en på nytt.

Bruk helst alternativet **Shutdown** før strømforsyningen til NVR-en kobles fra.

9. Kameraadministrasjon

Slik åpner du kamerakonfigurasjonen:

Hovedmeny → Camera

9.1. Generell kompatibilitet

Kameraene som følger med i KIT, er compatible med NVR-en og kan kobles direkte til PoE-portene.

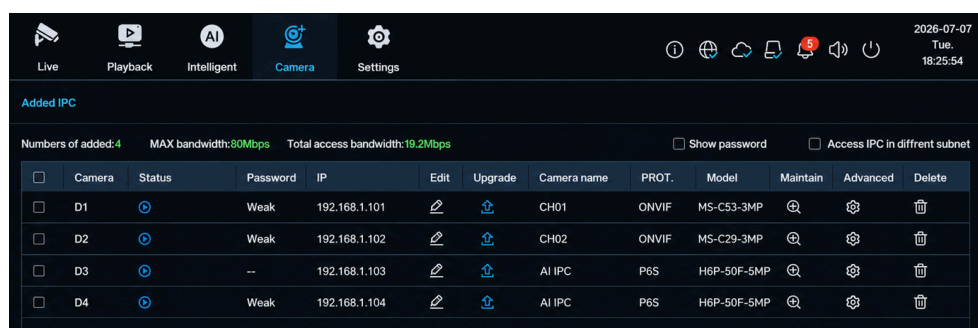
Tredjepartskameraer kan legges til dersom de er compatible med ONVIF eller protokollene som støttes av NVR-en. Kompatibilitet kan imidlertid ikke garanteres med alle modeller.

For å bruke KI-funksjonene anbefales det å bruke kameraer som er compatible med NVR-en og de ønskede KI-funksjonene. Tredjepartskameraer kan fungere for visning og opptak, men KI-funksjonene kan ikke garanteres.

9.2. Kamerakonfigurasjon

Delen **Added IPC** viser kameraene som allerede er lagt til på NVR-en.

Compatible kameraer som er koblet til PoE-portene på NVR-en, kan registreres og legges til automatisk.

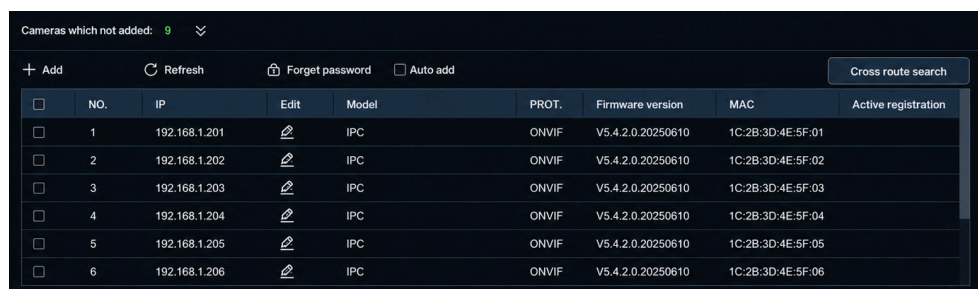


☐	Camera	Status	Password	IP	Edit	Upgrade	Camera name	PROT.	Model	Maintain	Advanced	Delete
☐	D1		Weak	192.168.1.101			CH01	ONVIF	MS-C53-3MP			
☐	D2		Weak	192.168.1.102			CH02	ONVIF	MS-C29-3MP			
☐	D3		--	192.168.1.103			AI IPC	P6S	H6P-50F-5MP			
☐	D4		Weak	192.168.1.104			AI IPC	P6S	H6P-50F-5MP			

- **Edit:** endre protokoll, port, brukernavn eller passord;
- **Upgrade:** oppdatere kameraet;
- **Maintain:** teste forbindelsen;
- **Advanced:** endre enkelte nettverksinnstillinger for kameraet;
- **Delete:** slette kameraet fra NVR-en.

9.3. Legge til et kamera

Delen **Cameras which not added** viser kameraer som er registrert i nettverket, men som ennå ikke er lagt til på NVR-en.



The screenshot shows a web interface for managing cameras. At the top, it says 'Cameras which not added: 9'. Below this are buttons for '+ Add', 'Refresh', 'Forget password', and 'Auto add'. There is also a 'Cross route search' button. The main part of the interface is a table with the following columns: NO., IP, Edit, Model, PROT., Firmware version, MAC, and Active registration. The table contains six rows of camera data.

	NO.	IP	Edit	Model	PROT.	Firmware version	MAC	Active registration
☐	1	192.168.1.201		IPC	ONVIF	V5.4.2.0.20250610	1C:2B:3D:4E:5F:01	
☐	2	192.168.1.202		IPC	ONVIF	V5.4.2.0.20250610	1C:2B:3D:4E:5F:02	
☐	3	192.168.1.203		IPC	ONVIF	V5.4.2.0.20250610	1C:2B:3D:4E:5F:03	
☐	4	192.168.1.204		IPC	ONVIF	V5.4.2.0.20250610	1C:2B:3D:4E:5F:04	
☐	5	192.168.1.205		IPC	ONVIF	V5.4.2.0.20250610	1C:2B:3D:4E:5F:05	
☐	6	192.168.1.206		IPC	ONVIF	V5.4.2.0.20250610	1C:2B:3D:4E:5F:06	

Slik legger du til et kamera:

- **Velg kameraet i listen.**
- **Klikk på Add.**
- **Skriv inn kameraets brukernavn og passord.**
- **Bekreft tillegget.**

Dersom flere kameraer legges til samtidig, må de bruke samme brukernavn og passord. Ellers kan kameraene bli lagt til, men forbindelsen kan mislykkes.

Bruk i så fall knappen **Edit** på det aktuelle kameraet for å korrigere påloggingsopplysningene.

Dersom kameraet ikke vises i listen, klikker du på **Add manually** i kolonnen til venstre og fyller deretter inn nødvendig informasjon.

Flere kameraer kan legges til på NVR-en dersom de er koblet til det samme nettverket og er kompatible med systemet. Det totale antallet kameraer som kan brukes, avhenger av det maksimale antallet kanaler som støttes av NVR-en.

Eksempel: Med et **NVR AI PoE 4CH KIT** har denne modellen **4 PoE-porter** og kan håndtere opptil **10 kanaler totalt** (avhengig av spesifikasjonene). De 4 medfølgende kameraene kan kobles direkte til disse portene. Dersom NVR-en støtter mer enn 4 kanaler, kan flere kameraer legges til ved å koble dem til nettverket via en PoE-switch eller en kompatibel nettverksswitch.

For å beholde KI-funksjonene anbefales det å bruke AI-kameraer som er kompatible med NVR-en.

Tredjepartskameraer kan også registreres og legges til dersom de er kompatible med ONVIF. Tilgjengelige funksjoner kan imidlertid være begrenset, blant annet KI-funksjoner, lyd, enkelte avanserte innstillinger eller oppdatering fra NVR-en.

9.4. Slette et kamera

For å slette et kamera går du til **Added IPC**.

To metoder er tilgjengelige:

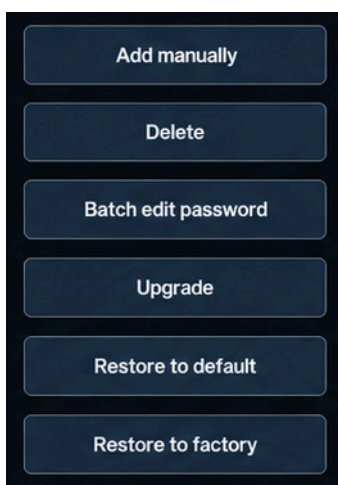
- klikk på **Delete** på raden for det aktuelle kameraet;
- velg ett eller flere kameraer, og klikk deretter på **Delete** i kolonnen til venstre.

Sletting fjerner kameraet fra NVR-en, men tilbakestiller ikke nødvendigvis selve kameraet.

9.5. Andre alternativer

Kolonnen til venstre kan inneholde flere andre handlinger.

- **Batch edit password:** endre passordet for de valgte kameraene dersom kameraene er compatible;
- **Upgrade:** oppdatere de valgte kameraene fra en USB-minnepinne eller fra skyen, avhengig av tilgjengelige alternativer;
- **Restore to default:** gjenopprette grunninnstillingene for de valgte kameraene samtidig som enkelte konfigurasjoner beholdes;
- **Restore to factory:** tilbakestille de valgte kameraene fullstendig;



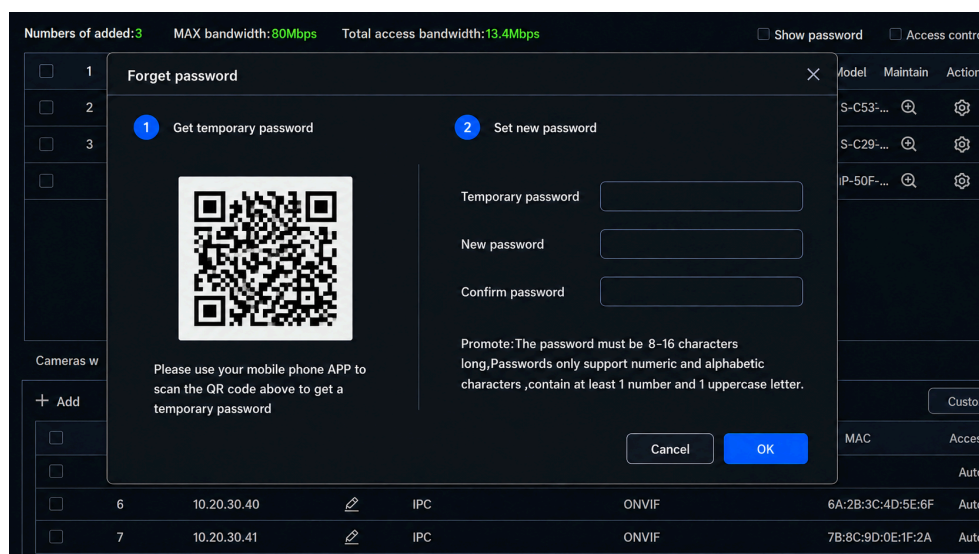
Nederst på skjermen kan følgende alternativer være tilgjengelige:

- **Refresh:** oppdatere listen over kameraer som er registrert i nettverket;
- **Forgot password:** starte en prosedyre for gjenoppretting av passord, dersom funksjonen støttes;
- **Auto add:** legge til registrerte kameraer automatisk.



9.6. Glemt kamerapassord

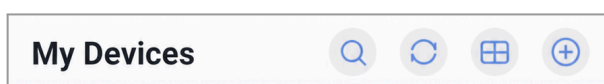
Funksjonen **Forgot password** brukes til å starte en prosedyre for gjenoppretting av passordet til et kompatibelt kamera.



Fremgangsmåte:

Trinn 1 — Hent et midlertidig passord

- Klikk på **Forgot password** i kameramenyen.
- En QR-kode vises på skjermen.
- Åpne mobilapplikasjonen som er tilknyttet systemet.
- Klikk på knappen **+** øverst til høyre på skjermen.



- Skann QR-koden som vises på NVR-en.
- Et midlertidig passord vises i applikasjonen.

Trinn 2 — Angi et nytt kamerapassord

- Skriv inn det midlertidige passordet på gjenopprettingsskjermen.
- Angi et nytt passord for kameraet.
- Bekreft det nye passordet.
- Bekreft endringen.

Funksjonen **Forgot password** fungerer kanskje ikke med enkelte tredjepartskameraer, fordi hver produsent kan bruke sitt eget gjenopprettingssystem.

10. Kamerainnstillinger

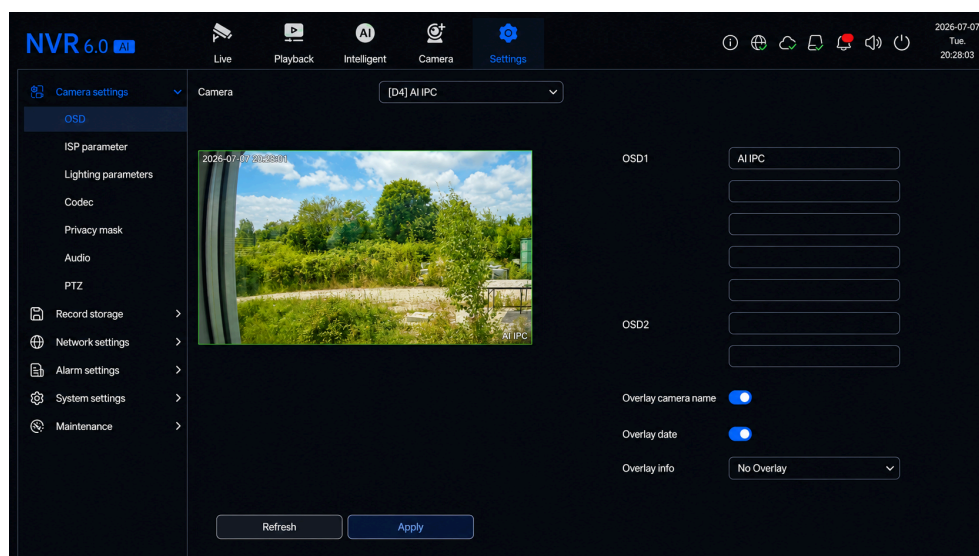
Slik åpner du kamerainnstillingene:

Hovedmeny → Settings → Camera settings

10.1. Visning av navn og dato

Camera settings → OSD

Menyen **OSD** brukes til å konfigurere informasjonen som vises på kamerabildet.

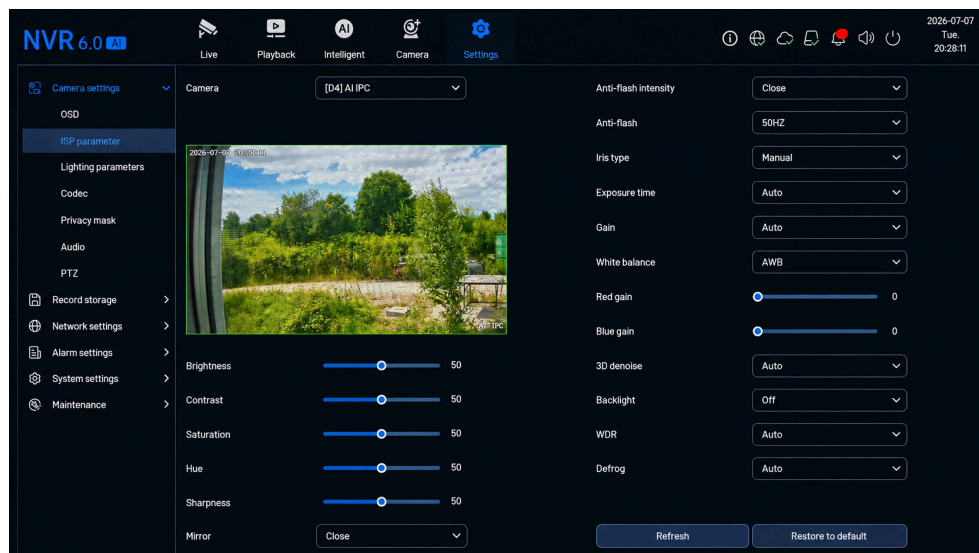


- **OSD1 / OSD2:** tekstfelt som kan vises på bildet;
- **Overlay camera name:** vise eller skjule kameranavnet;
- **Overlay date:** vise eller skjule dato og klokkeslett;
- **Overlay info:** vise ytterligere informasjon, som oppløsning eller videobithastighet.

10.2. Bildeinnstillinger

Camera settings → ISP Parameter

Menyen **ISP parameter** brukes til å justere kamerabildet.



Avhengig av modell kan innstillingene for eksempel omfatte:

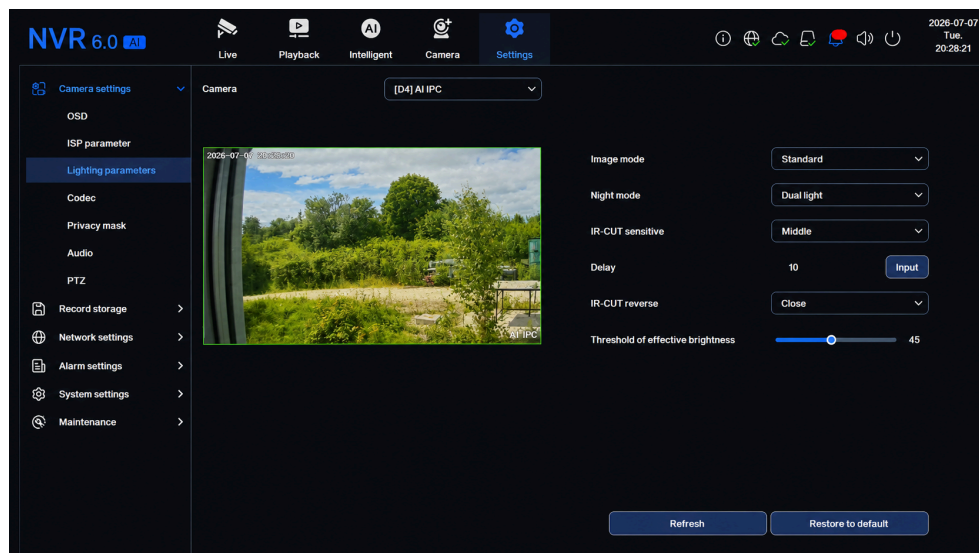
- lysstyrke;
- kontrast;
- fargemetning;
- skarphet;
- eksponering;
- hvitbalanse;
- støyreduksjon;
- dag-/nattmodus.

Disse innstillingene må tilpasses kameraets omgivelser: innendørs, utendørs, motlys, dårlig belysning eller varierende lysforhold.

10.3. Nattsyn og belysning

Camera settings → Lighting parameters

Belysningsalternativene avhenger av kameramodellen.



Mulige moduser:

- **Variable infrared light:** infrarødt nattsyn;
- **Variable white light:** belysning med hvitt lys;
- **Dual light:** infrarødt lys om natten og hvitt lys ved deteksjon.

Variable infrared light

Denne modusen bruker infrarødt lys til nattsyn.

Mulige alternativer:

- **Threshold of effective brightness:** lysstyrketerskel for aktivering av belysningen;
- **Control mode**
 - **Auto:** automatisk styring fra kameraet.
 - **Manual - Infrared brightness:** manuell justering av intensiteten på det infrarøde lyset.

Variable white light

Denne modusen bruker kameraets hvite lys.

Mulige alternativer:

- **Threshold of effective brightness:** lysstyrketerskel for aktivering av belysningen (inaktiv når Control mode er satt til Manual);
- **Control mode**
 - **Auto:** automatisk styring fra kameraet.

- **Manual:** manuell konfigurering via en tidsplan (aktivering etter angitte tider) eller via Manual threshold (av/på-innstilling basert på lysstyrken);

Dual light

I modusen **Dual light** bruker kameraet vanligvis infrarødt lys om natten og aktiverer deretter hvitt lys ved en deteksjon.

Mulige alternativer:

- **Delay:** hvor lenge det hvite lyset forblir aktivt etter en deteksjon;
- **Threshold of effective brightness:** lysstyrketerskel for aktivering av nattmodus.

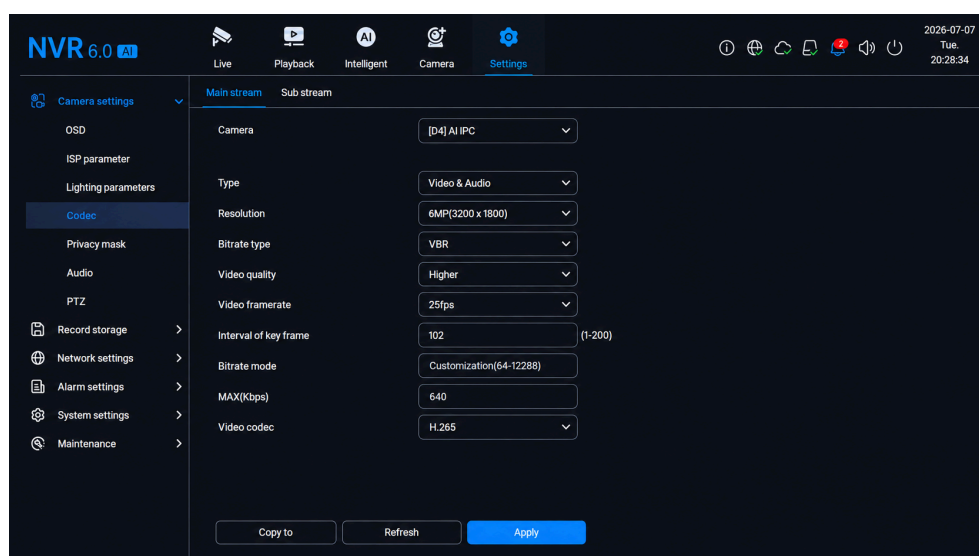
10.4. Videokodek

Camera settings → Codec

Kodekmenyen brukes til å konfigurere kameraets videostrømmer.

Kameraene kan tilby:

- **Main Stream:** hovedstrøm som brukes til opptak eller visning i høy kvalitet;
- **Sub Stream:** sekundær strøm som brukes til visning med lavere ressursbruk eller fjerntilgang.



- **Type:** video, lyd eller lyd/video avhengig av tilgjengelige alternativer;
- **Resolution:** oppløsningen på strømmen;
- **Video framerate:** antall bilder per sekund;
- **Interval of key frame:** intervall mellom nøkkelbilder;
- **Video codec:** videokodeken som brukes;
- andre innstillinger for bithastighet eller kvalitet avhengig av modell.

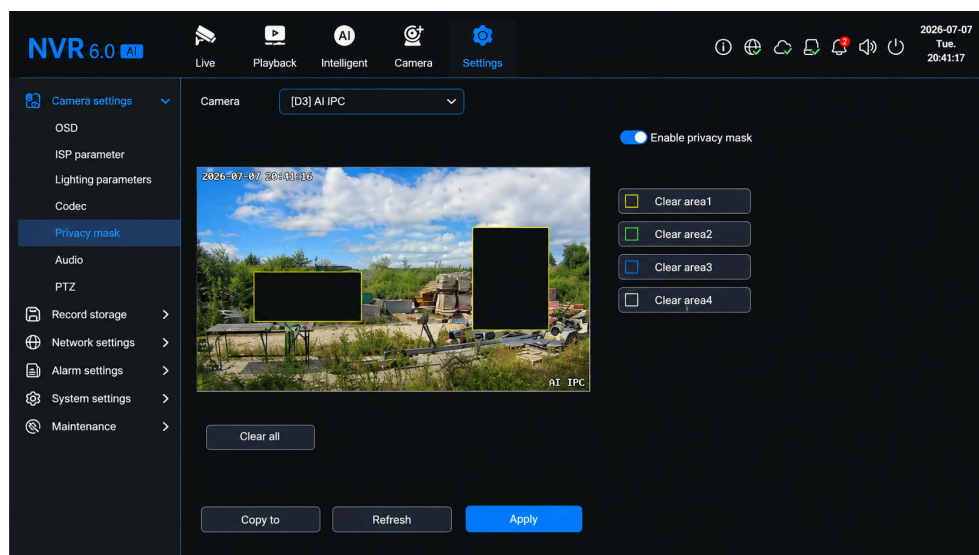
En høyere innstilling forbedrer bildekvaliteten, men øker bruken av lagringsplass, nettverk og NVR-ressurser.

10.5. Personvernmaske

Camera settings → Privacy mask

Menyen **Privacy Mask** brukes til å skjule bestemte områder i bildet.

Det er mulig å opprette opptil **4 rektangulære områder** i bildet.



- **Area 1 / 2 / 3 / 4:** konfigurerbare maskeringsområder;
- **Clear area 1 / 2 / 3 / 4:** sletter et bestemt område;
- **Clear all:** sletter alle maskeringsområder.

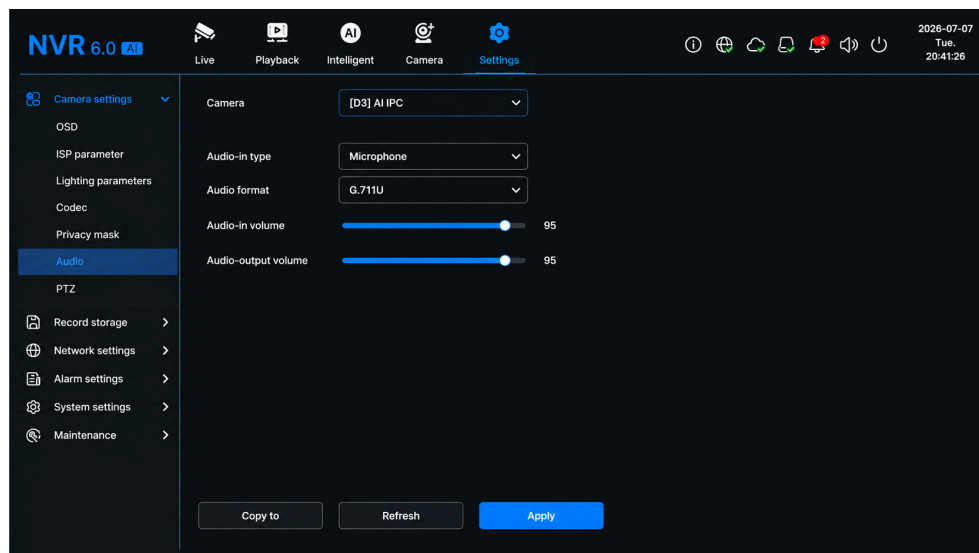
Denne funksjonen kan brukes til å skjule et privat område, et vindu på en naboeiendom, en del av et offentlig område eller et område som ikke skal tas opp.

Funksjonen **Privacy Mask** er kanskje ikke kompatibel med enkelte tredjepartskameraer.

10.6. Lydinnstillinger

Camera settings → Audio

Lydinnstillingene avhenger av kameramodellen.



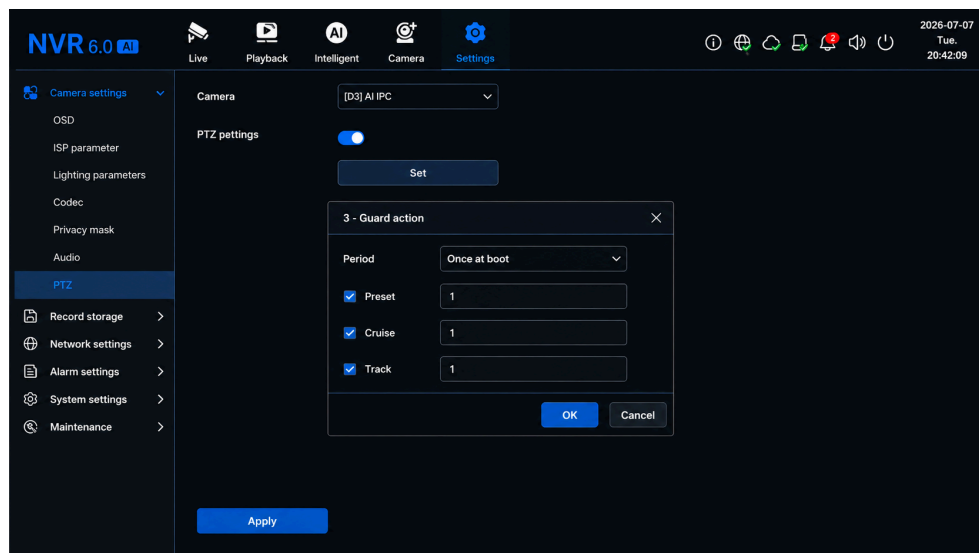
- **Audio in type:** type lydinngang;
- **Audio format:** lydformatet som brukes;
- **Audio in volume:** inngangsvolum for mikrofonen;
- **Audio out volume:** lydutgangsvolum dersom kameraet har en kompatibel utgang.

Enkelte kameraer har ikke mikrofon eller høyttaler. I slike tilfeller kan lydalternativene mangle eller være inaktive.

10.7. PTZ-styring

Camera settings → PTZ

Alternativene **PTZ** er kun tilgjengelige med kompatible kameraer.



- horisontal rotasjon;
- vertikal vipping;
- zoom;
- forhåndsinnstilte posisjoner;
- patruljering;
- sporing / tracking, dersom tilgjengelig.

Slik aktiverer du funksjonen:

PTZ setting → ON

Alternativet **Set**:

- **Guard action:** automatisk overvåkingshandling;
- **Preset:** lagret posisjon;
- **Cruise:** automatisk bevegelse mellom flere posisjoner;
- **Track:** automatisk sporing, dersom kompatibel;
- **Once at boot:** handling som utføres ved oppstart;
- **Every X min:** handling som gjentas med et definert intervall.

Disse funksjonene er kun tilgjengelige dersom kameraet støtter dem.

11. KI-funksjoner

Slik åpner du KI-funksjonene:

Hovedmeny → Intelligent

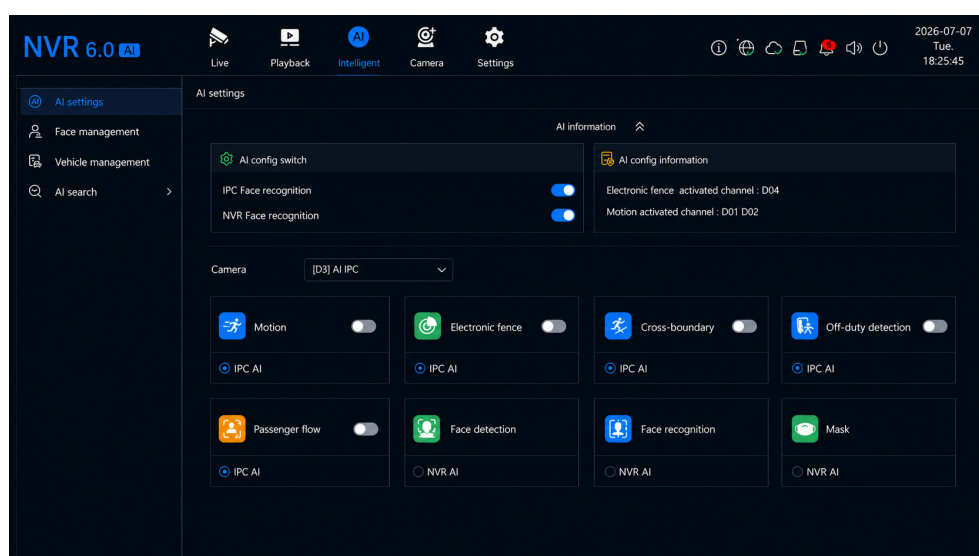
11.1. Viktig informasjon

KI-funksjonene erstatter ikke menneskelig overvåking eller et fysisk sikkerhetssystem. Falske alarmer eller hendelser som ikke oppdages, kan forekomme avhengig av omgivelsene, belysningen, været, kameravinkelen eller avstanden til motivet.

KI-funksjonene er kun tilgjengelige dersom kameraet som brukes, er kompatibelt med den aktuelle funksjonen.

Kameraene som følger med i KIT, kan støtte enkelte KI-funksjoner avhengig av modell. Kameraer fra andre produsenter kan legges til dersom de er compatible med ONVIF, men KI-funksjonene kan ikke garanteres med disse kameraene.

KI-alternativene kan være knyttet til kanalen. Dersom du flytter kameraer i oppsettet for direktevisning, kan KI-innstillingene forbli knyttet til den forrige kanalen og ikke automatisk følge kameraet. Kontroller derfor KI-innstillingene dersom et kamera flyttes i oppsettet.



11.2. IPC AI

Intelligent → AI settings

KI-funksjonene som behandles av kameraet, kan avhengig av modell omfatte:

- **Motion:** bevegelsesdeteksjon;
- **Electronic Fence:** deteksjon av personer og kjøretøy;
- **Cross-boundary:** deteksjon ved kryssing av en linje;

- **Off-duty detection:** deteksjon av fravær fra arbeidsstedet;
- **Passenger flow:** persontelling.

For hvert compatible kamera kan kun én avansert **IPC AI**-funksjon være aktiv om gangen. Bevegelsesdeteksjon (**Motion Detection**) kan brukes separat. Velg derfor KI-funksjonen som passer til ønsket bruk for hvert kamera.

Bevegelsesdeteksjon kan fungere med enkelte tredjepartskameraer. De øvrige KI-funksjonene er derimot **ikke garantert med kameraer fra andre produsenter**.

11.3. NVR AI

Intelligent → AI settings

KI-funksjonene som behandles av NVR-en, kan avhengig av modell omfatte:

- **Face Detection:** ansiktsdeteksjon;
- **Face Recognition:** ansiktsgjenkjenning;
- **Mask:** deteksjon av ansiktsmaske.

KI-funksjonene som behandles av NVR-en, er **begrenset til ett kamera om gangen**. Kompatibiliteten kan variere med tredjepartskameraer, selv når de er lagt til via ONVIF.

11.4. Handlinger

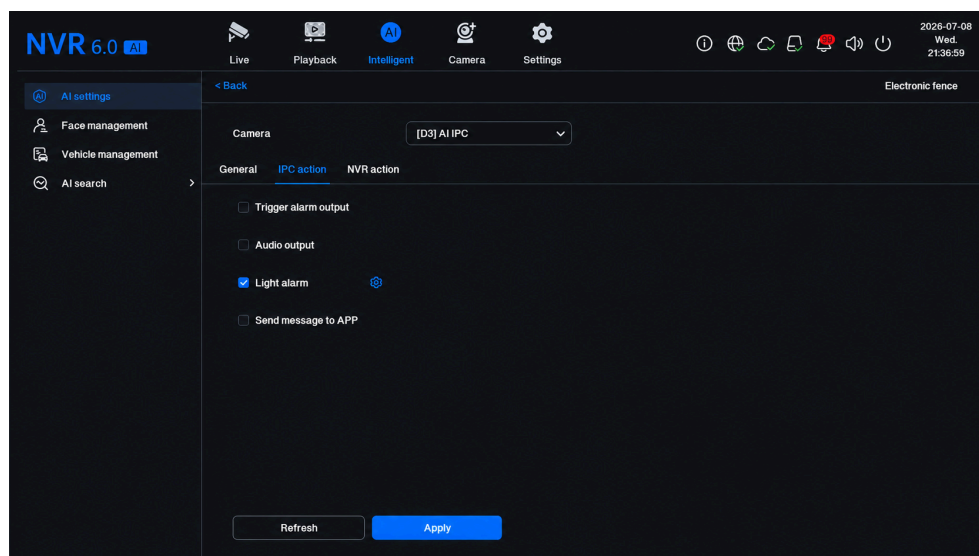
Intelligent → AI settings

I innstillingene for hver KI-funksjon kan handlinger konfigureres i menyen **Settings >**.

De tilgjengelige handlingene kan variere avhengig av KI-funksjonen som brukes, kameramodellen og kompatibiliteten med NVR-en.

IPC Action

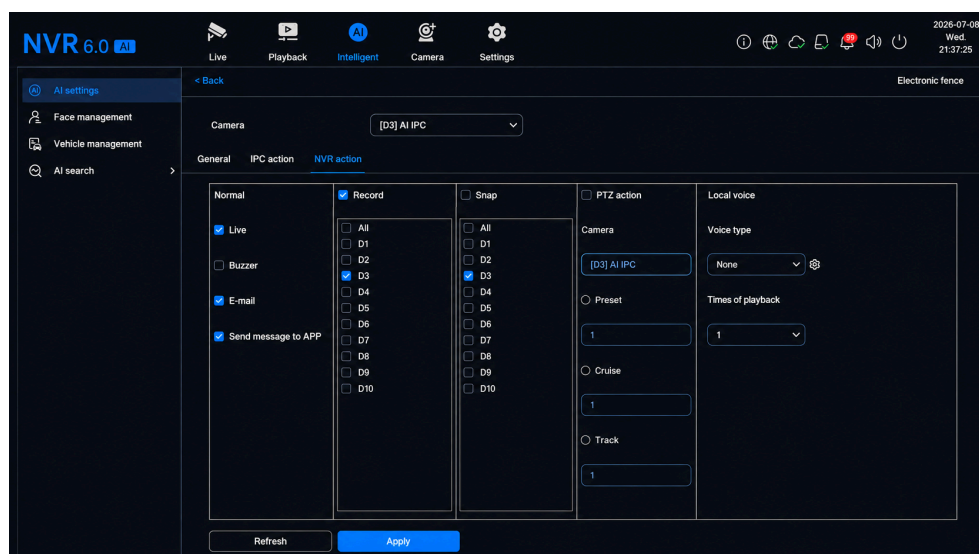
Handlingene **IPC Action** utføres av kameraet dersom kameraet støtter dem.



- **Trigger alarm output:** aktiverer en alarmutgang;
- **Audio output:** aktiverer en lydutgang;
- **Light alarm:** aktiverer kameraets lysalarm;
- **Send message to app:** sender et varsel til mobilapplikasjonen.

NVR Action

Handlingene **NVR Action** utføres av NVR-en.



- **Live:** viser automatisk det aktuelle kameraet i fullskjerm;
- **Buzzer:** aktiverer summeren på NVR-en;
- **E-mail:** sender en e-post dersom e-postfunksjonen er konfigurert;
- **Send message to app:** sender et varsel til mobilapplikasjonen;
- **Record:** starter opptak på de valgte kanalene;

- **Snap:** tar et øyeblikksbilde på de valgte kanalene;
- **PTZ Action:** utløser en PTZ-handling dersom kameraet er kompatibelt;
- **Local voice:** spiller av en talemelding fra NVR-en dersom en høyttaler er koblet til.

Enkelte alternativer kan være utilgjengelige dersom de ikke støttes av kameraet, NVR-en eller den valgte KI-funksjonen.

11.5. Ansiktsadministrasjon

Intelligent → Face Management

Menyen **Face Management** brukes til å administrere ansikter i forskjellige lister:

- **Whitelist;**
- **Blacklist;**
- **Visitor.**

Denne funksjonen krever at **Face Detection** og **Face Recognition** er aktivert på én kanal. Disse funksjonene kan kun aktiveres på ett kamera om gangen.

Regler kan konfigureres i alternativene for **Face Recognition**, blant annet:

- aktiveringsplanen;
- hvilken listetype som skal registreres;
- handlingene som skal utløses, som summer, opptak, øyeblikksbilde, e-post eller varsel i applikasjonen.

11.6. Kjøretøyadministrasjon

Intelligent → Vehicle Management

Menyen **Vehicle Management** brukes til å legge til registreringsnumre og kjøretøytyper i en **Whitelist** eller en **Blacklist**.

De tilgjengelige reglene avhenger av KI-innstillingene som er brukt på kameraet, blant annet **Electronic Fence** eller **Cross-boundary** når kjøretøydeteksjon er valgt.

Avhengig av konfigurasjonen kan handlinger utløses når et kjøretøy som samsvarer med en regel, registreres.

11.7. Søk etter KI-hendelser

Intelligent → AI Search

Menyen **AI Search** brukes til å søke etter registrerte KI-hendelser.

Mulige alternativer avhengig av konfigurasjonen:

- **Search face event:** søk etter ansiktshendelser;
- **Vehicle retrieval:** søk etter kjøretøy;
- **Behavioral retrieval:** søk etter hendelsestype;

- **Passenger flow statistic:** statistikk for persontelling;
- **Traffic flow statistic query:** statistikk for kjøretøytrafikk.

Tilgjengeligheten av resultater avhenger av KI-funksjonene som var aktivert, og reglene som var konfigurert på opptakstidspunktet.

12. Opptaksinnstillinger

Dersom opptaksinnstillingene ikke konfigureres her, kan opptakene utebli selv om opptakshandlinger er konfigurert i KI-funksjonene.

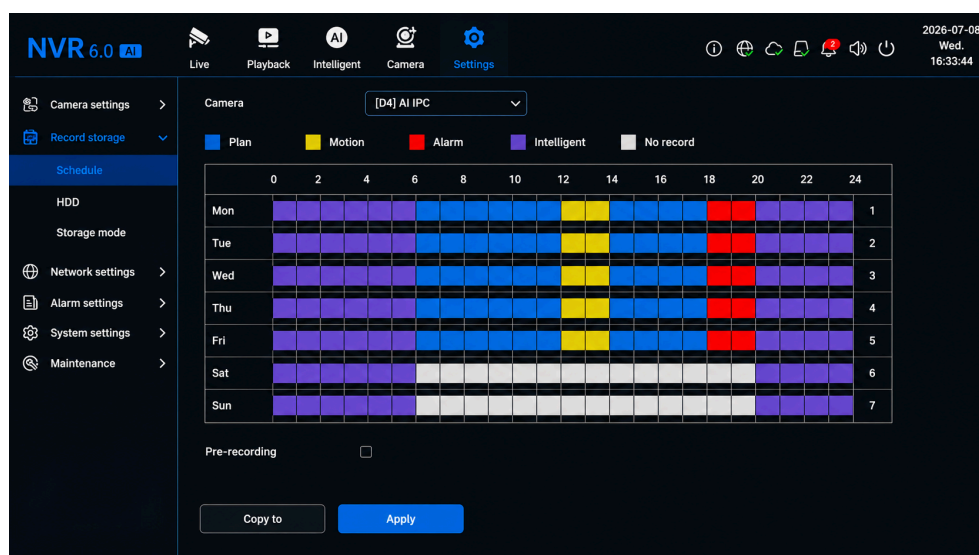
Slik åpner du opptaksinnstillingene:

Hovedmeny → Settings → Record Storage

12.1. Opptaksplan

Record Storage → Schedule

Opptaksplanen vises som en ukentlig tabell inndelt i tidsintervaller.



For hvert kamera og hvert tidsintervall kan du velge opptakstype:

- **Plan:** kontinuerlig opptak;
- **Motion:** opptak ved bevegelsesdeteksjon;
- **Alarm:** opptak ved alarm dersom kameraet støtter dette;
- **Intelligent:** opptak utløst av en KI-funksjon;
- **No record:** ingen opptak.

Nyttige alternativer:

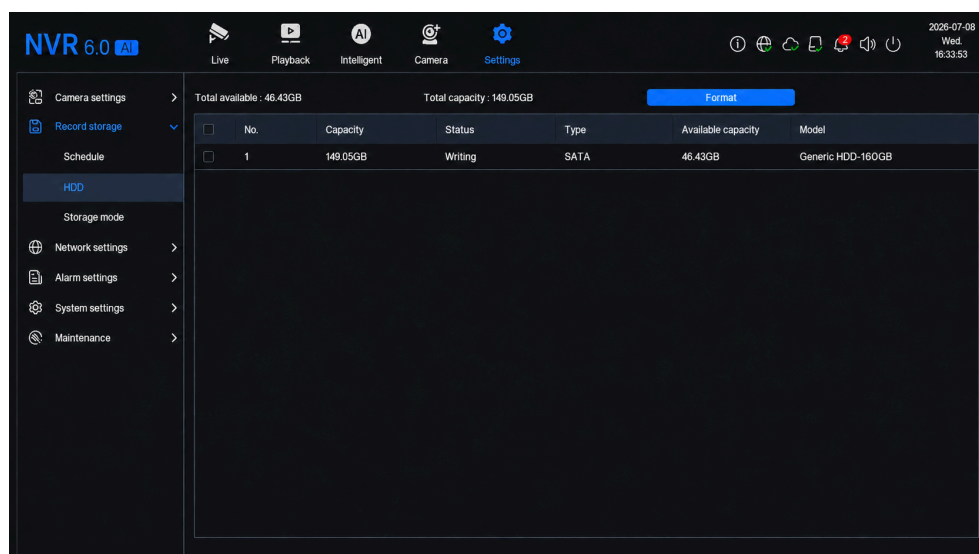
- **Pre-recording:** tar opp noen sekunder før den registrerte hendelsen;
- **Copy to:** kopierer innstillingene til andre kanaler.

12.2. Harddisk

Record Storage → HDD

Harddiskdelen viser diskene som er registrert i NVR-en.

En kompatibel SATA-harddisk må være installert og formatert før video kan tas opp.



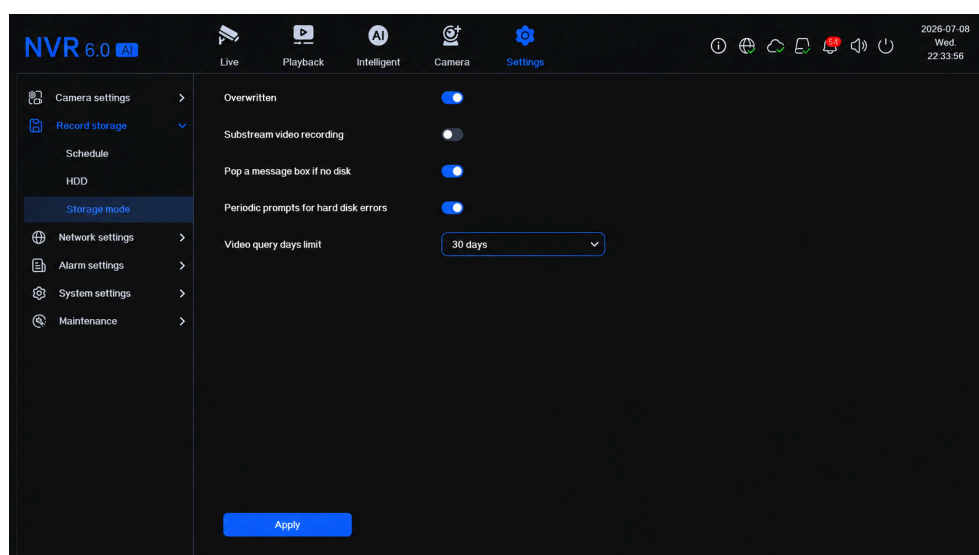
- valg av den registrerte disken;
- visning av diskens status;
- formatering av disken med knappen **Format**.

Advarsel: Formatering sletter alle data på disken.

12.3. Lagringsmodus

Record Storage → Storage mode

Lagringsmodusen brukes til å styre hvordan NVR-en fungerer.



- **Overwritten:** overskriver automatisk eldre videoer når disken er full;
- **Substream video recording:** tar opp sekundærstrømmen for å spare lagringsplass;
- **Video query days limit:** begrenser videosøket til en definert periode, for eksempel 30 dager, 60 dager eller ubegrenset.

Modusen **Overwritten** anbefales ved normal bruk, slik at NVR-en fortsetter å ta opp når disken er full.

Alternativet **Substream video recording** kan spare lagringsplass, men reduserer kvaliteten på opptakene. Det anbefales å la det være deaktivert dersom best mulig bildekvalitet ønskes.

13. Alarminnstillinger

Slik åpner du alarminnstillingene:

Hovedmeny → Settings → Alarm settings

13.1. Tap av videosignal

Alarm settings → Normal Event

Dette alternativet brukes til å utløse en alarm når et kamera går offline eller mister videosignalet.

Hovedinnstillinger:

- **Schedule:** angir dagene og tidene alarmen er aktiv;
- **Action:** angir handlingene som utløses ved tap av videosignal.

Mulige handlinger avhengig av konfigurasjonen:

- **Buzzer:** aktiverer summeren på NVR-en;
- **E-mail:** sender en e-post dersom e-postfunksjonen er konfigurert;
- **Message to app:** sender et varsel til mobilapplikasjonen.

13.2. Systemhendelser

Alarm settings → System Exception

Denne delen brukes til å konfigurere alarmer knyttet til systemfeil.

Mulige hendelser:

- **HDD error:** feil eller problem med harddisken;
- **Network disconnect:** nettverksfrakobling;
- **Illegal access:** forsøk på uautorisert tilgang;
- **Too much flow:** for høy nettverks- eller videodatastrøm.

De tilgjengelige handlingene kan variere avhengig av hendelsestypen.

Avhengig av konfigurasjonen kan NVR-en aktivere en summer, sende en e-post, sende et varsel til applikasjonen eller registrere hendelsen i systemloggene.

13.3. NVR-ens talealarm

Alarm settings → NVR Voice Alarm

Denne funksjonen er kun tilgjengelig dersom en høyttaler er koblet til NVR-en.

Den brukes til å administrere lyder eller talemeldinger som brukes ved enkelte alarmer.

NVR-en kan tilby:

- innebygde talemeldinger;
- egendefinerte meldinger;
- import av lydfiler;
- generering av meldinger med tekst-til-tale, dersom tilgjengelig.

Avhengig av modellen kan 6 engelske meldinger være tilgjengelige som standard, og opptil 5 egendefinerte meldinger kan legges til.

De egendefinerte meldingene kan deretter brukes i enkelte alarmhandlinger eller kompatible KI-funksjoner.

14. Avspilling av opptak

Slik åpner du avspilling av opptak:

Hovedmeny → Playback

14.1. Søke etter et opptak

Menyen **Playback** brukes til å søke etter videoopptak etter dato, kanal og opptakstype.

To søkemoduser kan være tilgjengelige:

- **Common:** søk i vanlige eller kontinuerlige opptak;
- **Event:** søk etter hendelser.

Common-søk

Modusen **Common** brukes til å søke etter standardopptak.

Hovedtrinn:

- **Velg en dato i kalenderen.**
- **Velg antallet kanaler som skal vises samtidig.**
- **Velg ønsket opptakstype:**
 - **Intelligent; Common; Manual; Alarm; Motion.**
- **Klikk på tidslinjen for å velge tidspunktet som skal spilles av.**

Antallet kanaler som kan vises samtidig, kan avhenge av kameraenes oppløsning og NVR-ens kapasitet.

Typen **Common** er kun tilgjengelig dersom kontinuerlig opptak er konfigurert i opptaksinnstillingene.

Event-søk

Modusen **Event** brukes til å søke etter hendelsesrelaterte opptak.

Hovedtrinn:

- **Velg en dato i kalenderen.**
- **Velg kanalen som skal vises.**
- **Velg ønsket hendelsestype.**
- **Start søket.**

I modusen **Event** kan kun én kanal velges om gangen.

Tilgjengelige hastighetsalternativer:

- **Speed of play common video:** avspillingshastighet for kontinuerlige videoer;
- **Speed of play event video:** avspillingshastighet for hendelsesvideoer.

Mulige hastigheter avhengig av modus:

- Common video: x1, x2, x4, x8, x16;
- Event video: x1, x2, x4, x8.

Nederst på skjermen viser tidslinjen de registrerte periodene med ulike farger avhengig av opptaks- eller hendelsestypen. Klikk på tidslinjen for å gå til et bestemt tidspunkt.

14.2. Spille av et opptak

Den nederste linjen brukes til å styre videoavspillingen.

Hovedalternativer:

- **Single screen:** visning av ett kamera;
- **4 screen:** visning av 4 kameraer;
- **Play:** normal eller rask avspilling;
- **Quick playback:** rask avspilling i intervaller på 5, 10 eller 30 sekunder;
- **Seek 10 seconds later / ago:** gå 10 sekunder frem eller tilbake;
- **Pause / Play:** sette avspillingen på pause eller fortsette;
- **Stop:** stoppe avspillingen;
- **Single frame forward:** gå frem bilde for bilde;
- **Speed down / Speed up:** redusere eller øke avspillingshastigheten;
- **Snapshot:** ta et øyeblikksbilde;
- **Digital zoom:** digital zoom i bildet;
- **Full screen:** fullskjermvisning;
- **Seek:** gå direkte til et bestemt klokkeslett.

14.3. Eksportere et opptak

NVR-en kan eksportere en videosekvens til en USB-minnepinne.

Det anbefales å bruke en tom USB-minnepinne eller en som kun inneholder uviktige filer.

Fremgangsmåte:

- **Koble en USB-minnepinne til NVR-en.**
- **Finn ønsket opptak i Playback.**
- **Klikk på begynnelsen av sekvensen på tidslinjen.**
- **Klikk på Start Clip.**
- **Klikk på slutten av sekvensen på tidslinjen.**
- **Klikk på Stop Clip.**
- **Kontroller de to hvite markørene som vises på tidslinjen.**
- **Juster markørene ved behov.**
- **Klikk på Backup.**
- **Velg målmappe på USB-minnepinnen.**
- **Velg filtype, for eksempel MP4.**
- **Velg kanalen som skal eksporteres (kun én kanal kan eksporteres om gangen).**
For å legge til en ny periode som skal eksporteres, klikker du på + Add og velger deretter en ny periode.
- **Klikk på Export.**

Dersom USB-minnepinnen ikke gjenkjennes eller ikke er riktig formatert, kan NVR-en vise alternativet **Format**.

Advarsel: Formatering sletter alle data på USB-minnepinnen.

15. Nettverkskonfigurasjon

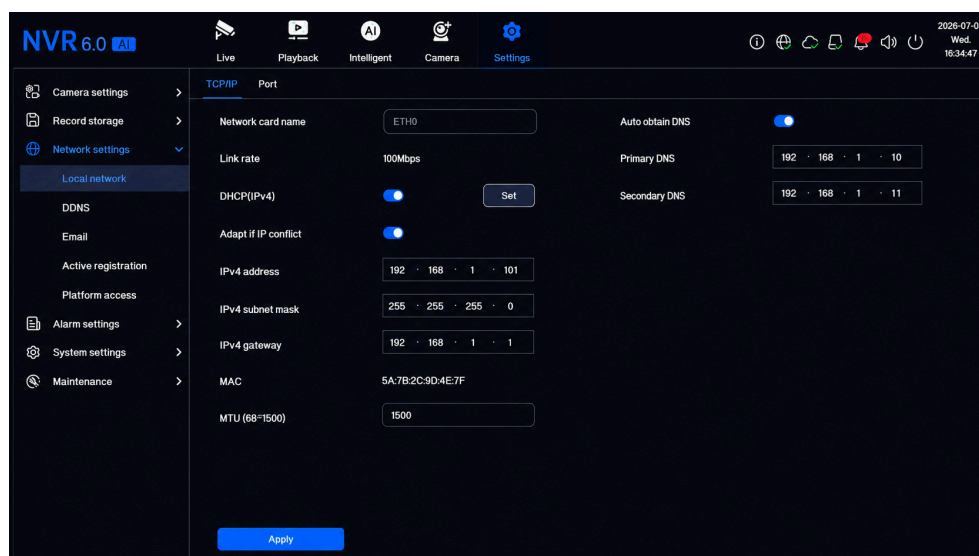
Slik åpner du nettverkskonfigurasjonen:

Hovedmeny → Settings → Network settings

15.1. Tilkobling til lokalnettverket

Network settings → Local network → TCP/IP

Denne delen brukes til å konfigurere nettverksadressen til NVR-en.



- **DHCP (IPv4):** aktiverer automatisk tildeling av en IP-adresse fra ruterens;
- **SET:** bruker eller henter DHCP-innstillingene;
- **Adapt if IP conflict:** tilpasser IP-adressen ved en nettverkskonflikt;
- **IPv4 Address:** IP-adressen til NVR-en;
- **IPv4 Subnet Mask:** subnettmaske;
- **IPv4 Gateway:** nettverksgateway, vanligvis ruterens adresse;
- **MTU:** nettverksverdi, 1500 som standard;
- **Auto obtain DNS:** automatisk innhenting av DNS-servere;
- **Primary DNS:** primær DNS-server;
- **Secondary DNS:** sekundær DNS-server.

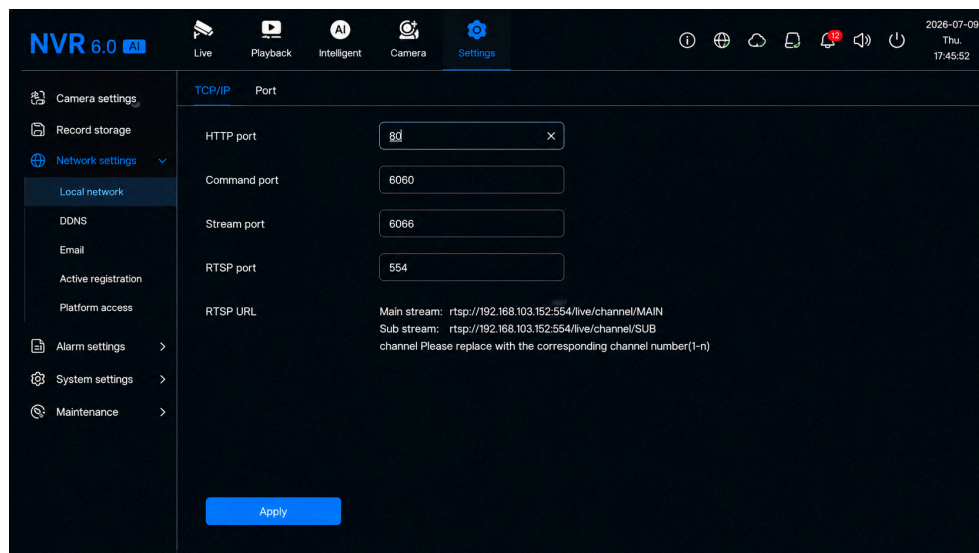
For en enkel installasjon anbefales det å la **DHCP** være aktivert.

For å angi en fast IP-adresse deaktiverer du **DHCP** og fyller deretter inn IP-adressen, subnettmasken, gatewayen og DNS-serverne manuelt.

15.2. Nettverksporter som brukes

Network settings → Port

Denne delen viser nettverksportene som brukes av NVR-en.

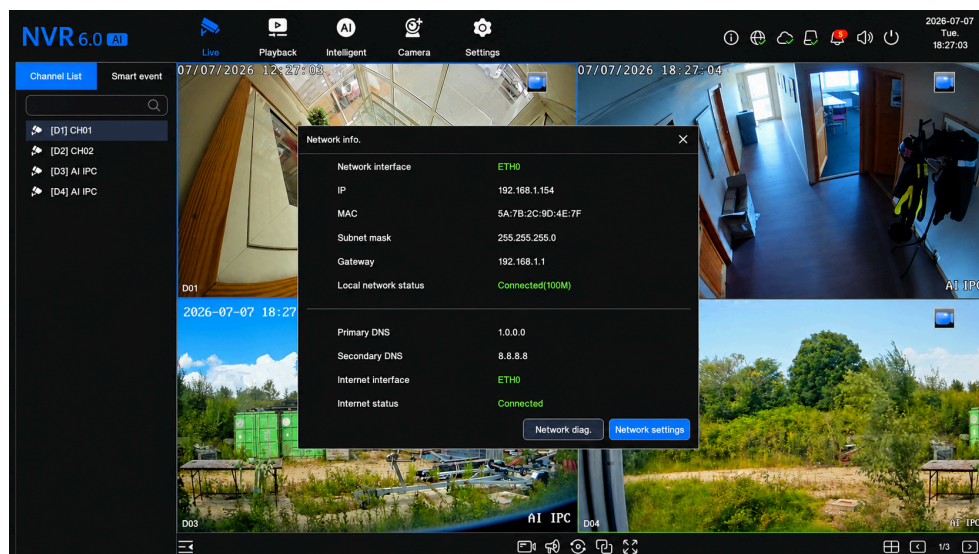


- **HTTP port:** tilgang til NVR-ens webgrensesnitt;
- **Command port:** kommunikasjon mellom NVR-en og kompatibel programvare eller compatible applikasjoner;
- **Stream port:** overføring av videostrømmer;
- **RTSP port:** tilgang til RTSP-videostrømmer, dersom tilgjengelig.

Endre kun disse portene dersom det er nødvendig. Feil konfigurasjon kan forhindre tilgang til NVR-en fra nettverket eller applikasjonen.

15.3. Teste nettverksforbindelsen

Statusikoner → Network info



Kontroller følgende statuser:

- **Local network status:** **Connected;**
- **Internet status:** **Connected.**

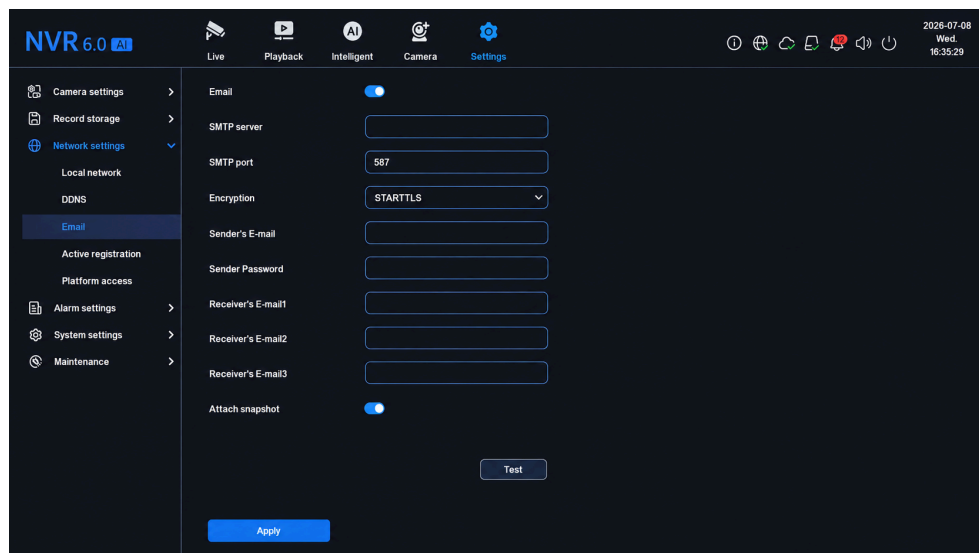
Dersom lokalnettverket er tilkoblet, men Internett ikke er det, må du kontrollere nettverkskabelen, ruteren, gatewayen og DNS-innstillingene.

Dersom lokalnettverket ikke er tilkoblet, må du kontrollere RJ45-kabelen mellom NVR-en og ruteren eller nettverksswitchen.

15.4. E-postkonfigurasjon

Network settings → Email

Denne delen brukes til å konfigurere sending av e-post for enkelte alarmer eller hendelser.



- **SMTP server:** SMTP-serveren som brukes til sending;
- **SMTP port:** porten til SMTP-serveren;
- **Encryption:** krypteringstypen som brukes;
- **Sender's mail:** avsenderens e-postadresse;
- **Sender password:** passord eller applikasjonspassord;
- **Receiver's E-mail 1:** første mottaker;
- **Receiver's E-mail 2:** andre mottaker;
- **Receiver's E-mail 3:** tredje mottaker;
- **Attach snapshot:** legger ved et øyeblikksbilde i e-posten, dersom tilgjengelig.

Etter konfigureringen tester du e-postsendingen ved å klikke på knappen **Test**.

16. Fjerntilgang og mobilapplikasjon

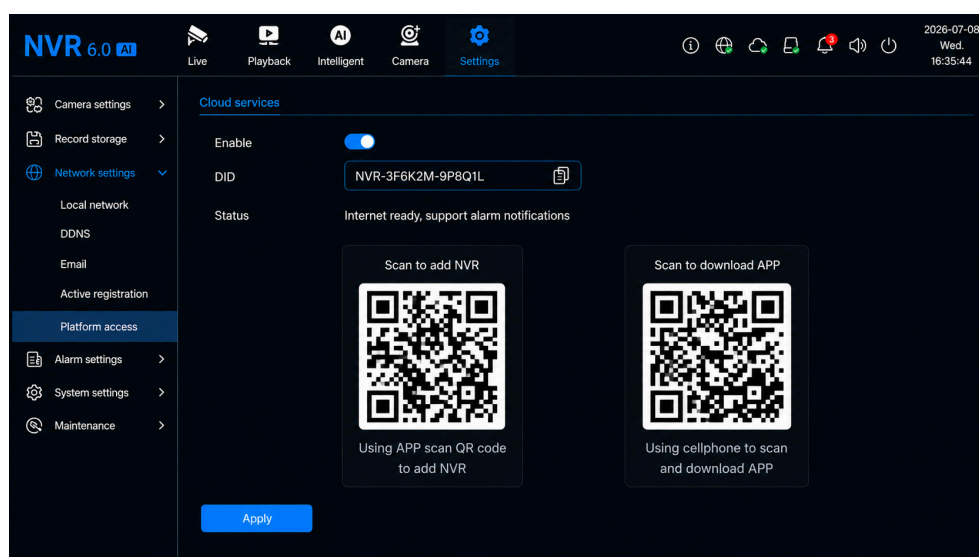
Slik åpner du innstillingene for fjerntilgang:

Hovedmeny → Settings → Network settings

16.1. Tilgang via mobilapplikasjon

Network settings → Platform Access

Tilgang via mobilapplikasjon gjør det mulig å vise NVR-en fra en smarttelefon eller et nettbrett dersom tjenesten er tilgjengelig og riktig konfigurert.



Kontroller følgende punkter:

- **Enable:** aktivert;
- **Status :** Internet ready, support alarm notifications.

QR-kodene og tjenestestatusen er også tilgjengelige fra:

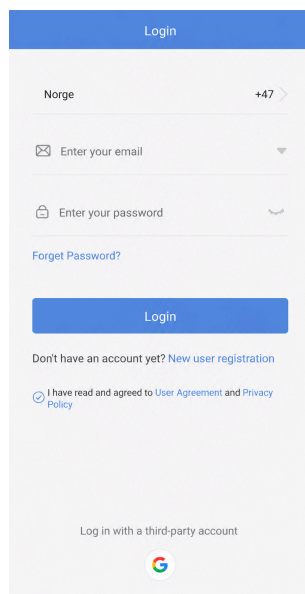
Statusikoner → Cloud Services

Installasjon av applikasjonen

I **Platform Access** skanner du QR-koden **Download app** for å laste ned den kompatible applikasjonen fra App Store eller Google Play.

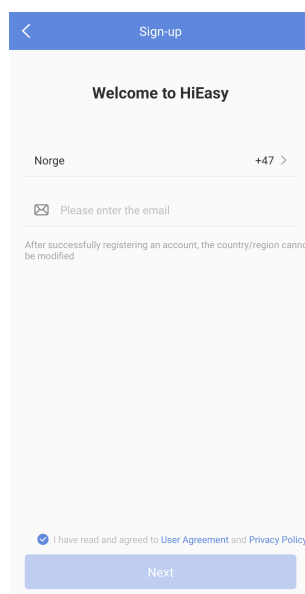
Etter installasjonen:

- **Åpne applikasjonen.**
- **Klikk på New user registration.**



The screenshot shows the 'Login' screen of the HiEasy app. At the top, there's a blue header with the word 'Login'. Below it, the country is set to 'Norge' with a '+47' dial code. There are two input fields: 'Enter your email' and 'Enter your password'. A 'Forgot Password?' link is below the password field. A blue 'Login' button is centered. Below the button, it says 'Don't have an account yet? [New user registration](#)'. There's a checkbox for 'I have read and agreed to User Agreement and Privacy Policy'. At the bottom, there's a link to 'Log in with a third-party account' with a Google logo.

- **Opprett en brukerkonto og følg instruksjonene. Logg deretter på med kontoen du har opprettet.**

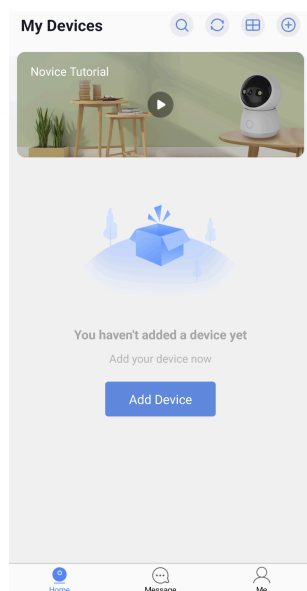


The screenshot shows the 'Sign-up' screen of the HiEasy app. At the top, there's a blue header with a back arrow and the word 'Sign-up'. Below it, it says 'Welcome to HiEasy'. The country is set to 'Norge' with a '+47' dial code. There's an input field for 'Please enter the email'. Below it, a note states: 'After successfully registering an account, the country/region cannot be modified'. There's a checkbox for 'I have read and agreed to User Agreement and Privacy Policy'. A blue 'Next' button is at the bottom.

Legge til NVR-en i applikasjonen

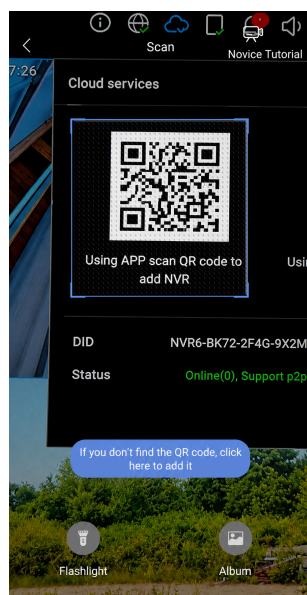
Når du er logget på i applikasjonen:

- **Klikk på Add device.**

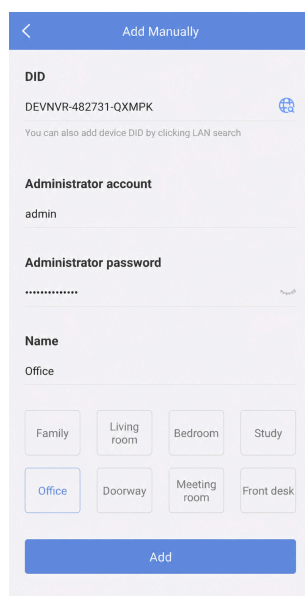


- **Skann QR-koden for å legge til NVR-en, som vises i Platform Access.**

Dersom QR-koden ikke fungerer, legger du til NVR-en med **DID**.



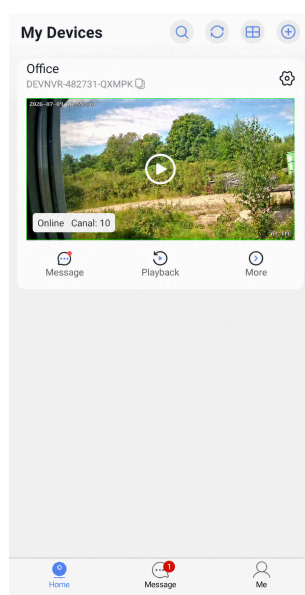
- **Fyll inn informasjonen og bekreft deretter at enheten skal legges til.**



- ❖ **Administrator account:** administratorkontoen på NVR-en;
- ❖ **Administrator password:** administratordet på NVR-en;
- ❖ **Name:** navnet på NVR-en som vises i applikasjonen;

En bruker som er opprettet på NVR-en, kan være begrenset til direktevisning og avspilling. Dersom denne kontoen brukes i mobilapplikasjonen, kan den imidlertid gi tilgang til flere innstillinger. Del kun disse påloggingsopplysningene med autoriserte personer.

- **Etter at NVR-en er lagt til, vises den i listen My devices i applikasjonen.**

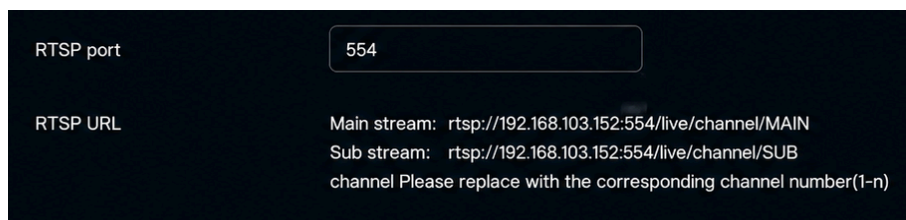


For detaljert bruk av applikasjonen, se den offisielle dokumentasjonen for den kompatible applikasjonen.

16.2. Lokal RTSP-tilgang

Network settings → Port

RTSP-protokollen gir tilgang til videostrømmene fra NVR-en via kompatibel programvare eller et kompatibelt system, hovedsakelig i lokalnettverket.



RTSP port	554
RTSP URL	Main stream: rtsp://192.168.103.152:554/live/channel/MAIN Sub stream: rtsp://192.168.103.152:554/live/channel/SUB channel Please replace with the corresponding channel number(1-n)

- **RTSP port:** RTSP-porten som brukes av NVR-en;
- **RTSP URL:** adressene til de tilgjengelige videostrømmene.

RTSP-URL-ene er oppført i denne delen av NVR-en.

RTSP-tilgang anbefales kun i et sikkert lokalnettverk eller via VPN. Det anbefales ikke å eksponere RTSP-porten direkte mot Internett.

16.3. DDNS

Med **DDNS** kan et domenenavn knyttes til den offentlige IP-adressen til Internett-forbindelsen der NVR-en befinner seg.

Denne funksjonen kan være nyttig dersom:

- NVR-en skal være tilgjengelig utenfra;
- den offentlige IP-adressen endres regelmessig;
- det brukes en avansert konfigurasjon med portvideresending.

DDNS krever vanligvis:

- en konto hos en kompatibel DDNS-leverandør;
- et DDNS-domenenavn;
- en tilgjengelig offentlig IP-adresse;
- korrekt konfigurasjon av ruterens;
- portvideresendinger til NVR-en.

Denne funksjonen er beregnet på installatører eller avanserte brukere. Feil konfigurasjon kan eksponere NVR-en mot Internett.

16.4. Active Registration

Funksjonen **Active Registration** gjør det mulig for eksterne IP-kameraer å registrere seg på en sentral NVR via Internett.

Denne funksjonen kan brukes i avanserte installasjoner, for eksempel når en sentral NVR skal administrere kameraer på andre steder.

Den krever vanligvis:

- en kompatibel NVR;
- compatible kameraer;
- et DDNS-navn eller en tilgjengelig offentlig adresse;
- korrekt nettverkskonfigurasjon;
- videresending av porten for automatisk registrering;
- konfigurasjon på kameraet.

Denne funksjonen er ikke nødvendig ved en standardinstallasjon med PoE-kameraene som følger med i KIT.

16.5. Sikkerhet for fjerntilgang

Fjerntilgang må konfigureres med forsiktighet.

Anbefalinger:

- bruk et sterkt administratorpassord;
- endre standardpassordene;
- begrenset antallet administratorkontoer;
- hold NVR-en oppdatert;
- unngå å eksponere NVR-portene direkte mot Internett;
- bruk helst den compatible applikasjonen, en VPN-forbindelse eller en sikker konfigurasjon;
- deaktiver eksterne tjenester som ikke brukes.

Feil konfigurasjon av fjerntilgangen kan føre til uautorisert tilgang til NVR-en, kameraene eller opptakene.

17. Systeminnstillinger

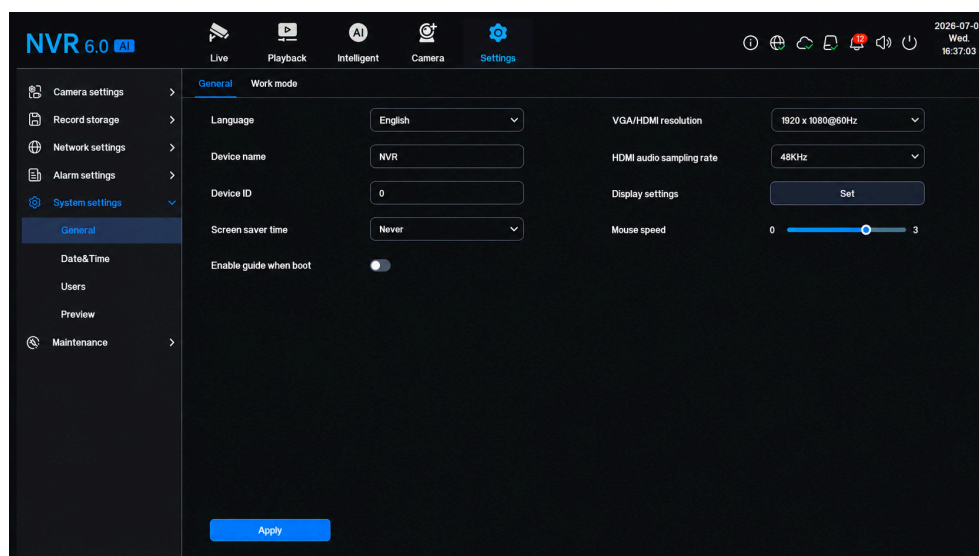
Slik åpner du systeminnstillingene:

Hovedmeny → Settings → System settings

17.1. Generelle innstillinger

System settings → General

Denne delen brukes til å endre grunninnstillingene på NVR-en.



- **Language:** språk for grensesnittet;
- **Device name:** navnet på NVR-en;
- **Screen saver time:** tidsforsinkelse før automatisk avlogging;
- **Enable guide when boot:** starter konfigurasjonsveiviseren ved oppstart;
- **VGA/HDMI resolution:** oppløsning på videoutgangen;
- **HDMI audio sampling rate:** samplingsfrekvens for HDMI-lyd;
- **Display setting:** innstillinger for bildet som vises på skjermen;
- **Mouse speed:** musehastighet.

Work mode

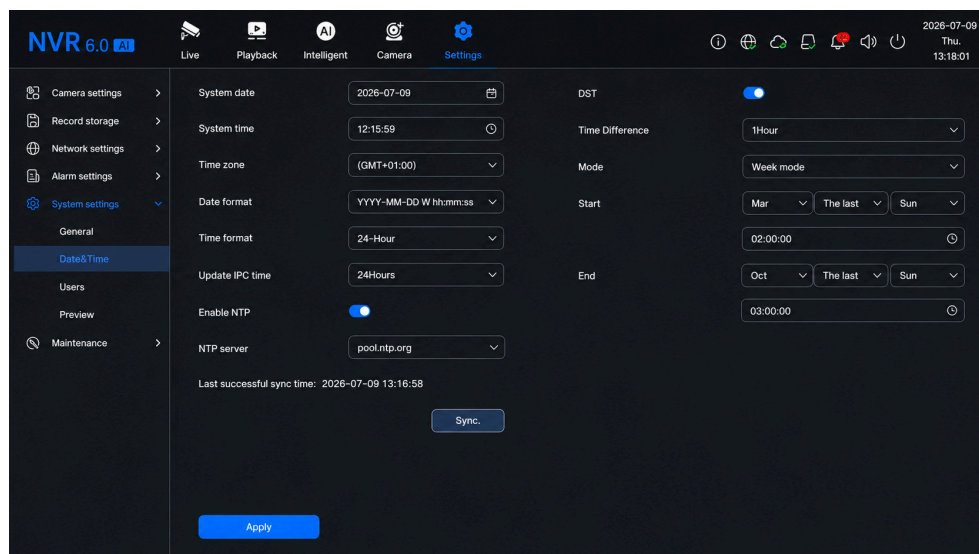
Fanen **Work mode** brukes til å endre kanalmodusen på NVR-en:

- **10 channels;**
- **9 channels;**
- **4 channels.**

Ved standard bruk anbefales det å beholde modusen **10 channels**, slik at det fortsatt er mulig å legge til flere kameraer.

17.2. Dato og klokkeslett

System settings → Date & Time



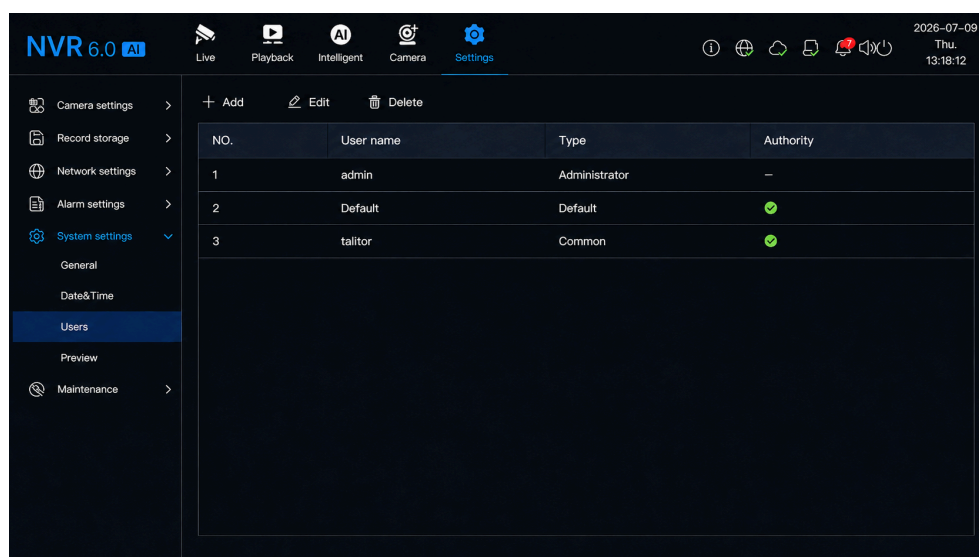
Denne delen brukes til å stille inn:

- dato;
- klokkeslett;
- tidssone;
- datoformat;
- tidsformat;
- NTP-synkronisering;
- sommertid.

Disse innstillingene er forklart i delen **7.1 Veiviser for førstegangsoppsett → Set Time**.

17.3. Brukere

System settings → Users



NVR-en har følgende standard systemkontoer:

- **admin:** hovedkonto for administrator;
- **default:** intern systembruger.

Kontoen **default** kan ikke endres, slettes eller brukes til vanlig pålogging.

Kontoen **admin** kan ikke slettes. Dette er den eneste kontoen med full tilgang til innstillingene på NVR-en.

Legge til en bruker

Slik legger du til en bruker:

- **Klikk på + Add.**
- **Skriv inn administratorpassordet.**
- **Fyll ut feltene:**
 - Username;
 - Password;
 - Confirm;
 - Pattern unlock, dersom ønskelig.
- **Bekreft opprettelsen av kontoen.**

Brukere som legges til, er vanligvis av typen **Common**. De har hovedsakelig tilgang til direktevisning og avspilling av opptak.

Slette en bruker

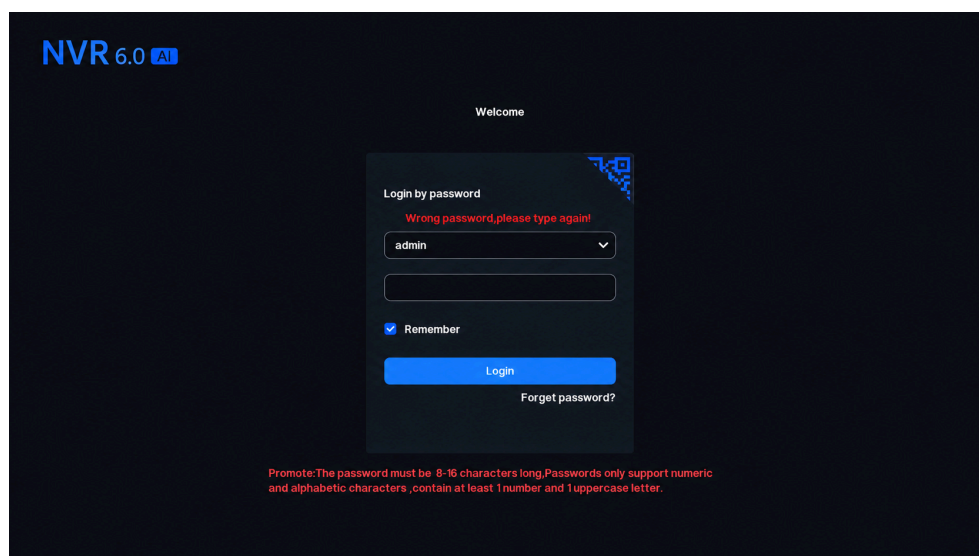
Slik sletter du en bruker:

- **Velg den aktuelle brukeren.**
- **Klikk på Delete.**
- **Skriv inn administratorpassordet.**
- **Bekreft slettingen.**

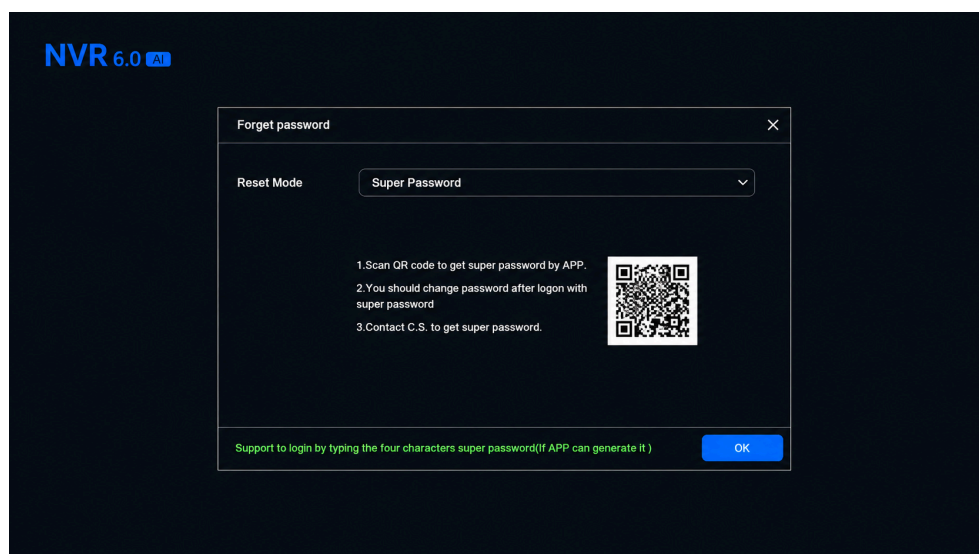
Advarsel: En bruker med begrensede rettigheter på NVR-en kan få tilgang til flere innstillinger dersom kontoen brukes i mobilapplikasjonen. Del kun disse påloggingsopplysningene med autoriserte personer.

Glemt brukerpassord

Dersom passordet er glemt, klikker du på **Forgot password?** på påloggingsskjermen til NVR-en.

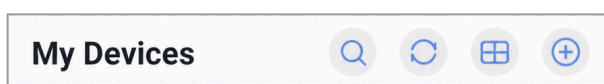


Deretter åpnes en skjerm for tilbakestilling.



Trinn 1 — Hent et midlertidig passord

1. Åpne mobilapplikasjonen som er tilknyttet NVR-en.
2. Klikk på knappen + øverst til høyre på skjermen.



3. Skann QR-koden som vises på skjermen til NVR-en.
4. Et midlertidig passord vises i applikasjonen.

Trinn 2 — Angi et nytt passord

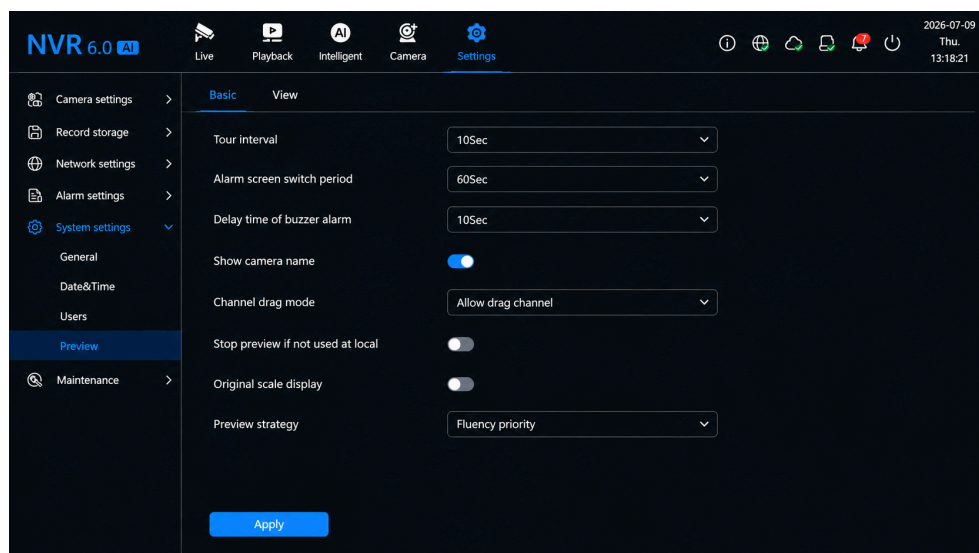
1. Skriv inn det midlertidige passordet på tilbakestillingsskjermen til NVR-en.
2. Angi et nytt passord.
3. Bekreft det nye passordet.
4. Bekreft endringen.

Oppbevar det nye passordet på et sikkert sted.

17.4. Innstillinger for grensesnittet

System settings → Basic

Denne delen brukes til å endre enkelte innstillinger for visning og virkemåten til grensesnittet.



- **Tour interval:** tidsintervall for bytte når automatisk forhåndsvisning brukes;
- **Delay time off buzzer alarm:** tidsforsinkelse før alarmsummeren slås av;
- **Show camera name:** viser eller skjuler kameranavnene;
- andre visningsalternativer avhengig av modellen og fastvaren.

Disse innstillingene kan tilpasses etter hvordan NVR-en skal brukes.

18. Vedlikehold

Slik åpner du vedlikeholdsinnstillingene:

Hovedmeny → Settings → Maintenance

18.1. Informasjon

Maintenance → Information

Denne delen viser hovedinformasjonen om NVR-en.

Tilgjengelige alternativer:

- **Device Info:** informasjon om enheten, modellen, systemversjonen og tekniske opplysninger;
- **Online users:** brukere som er tilkoblet for øyeblikket, og tidspunktet de koblet seg til;
- **Installation info:** informasjon knyttet til installasjonen.

I **Installation info** kan følgende informasjon fylles inn:

- **Company name:** firmanavn;
- **Company telephone:** firmaets telefonnummer;
- **Installation date:** installasjonsdato;
- **Last maintenance date:** dato for siste vedlikehold;
- **Installation address:** installasjonsadresse.

Denne informasjonen er nyttig for produktoppfølging, kundestøtte og vedlikehold.

18.2. Logger

Maintenance → Log

Denne delen viser loggene til NVR-en.

Loggene kan filtreres etter dato og hendelsestype, for eksempel:

- systemhendelser;
- konfigurasjonsendringer;
- brukeradministrasjon;
- alarmhendelser;
- pålogging eller avlogging;
- vedlikeholdsoperasjoner.

Loggene kan bidra til å diagnostisere et problem eller kontrollere handlingene som er utført på NVR-en.

18.3. Systemoppdatering

Maintenance → Upgrade NVR

Denne delen brukes til å oppdatere NVR-en.

Mulige metoder:

- oppdatering fra en USB-minnepinne;
- oppdatering fra skyen, dersom tilgjengelig.

Slik kontrollerer du om en oppdatering er tilgjengelig:

- **Åpne Upgrade NVR.**
- **Klikk på Check.**
- **Dersom en ny versjon er tilgjengelig, følger du instruksjonene som vises.**

Ikke koble fra strømforsyningen til NVR-en under en oppdatering. Et avbrudd kan føre til funksjonsfeil i systemet.

18.4. Profil og gjenoppretting

Maintenance → Profile

Denne delen brukes til å sikkerhetskopiere, importere eller gjenopprette konfigurasjonen til NVR-en.

Mulige alternativer:

- **Import profile from USB:** importerer en konfigurasjon fra en USB-minnepinne;
- **Export profile to USB:** eksporterer den gjeldende konfigurasjonen til en USB-minnepinne;
- **Restore to default:** gjenoppretter standardinnstillingene samtidig som enkelte innstillinger beholdes;
- **Restore to factory:** utfører en fullstendig tilbakestilling av NVR-en.

Før en tilbakestilling anbefales det å eksportere konfigurasjonen dersom du ønsker å kunne gjenopprette den senere.

18.5. Automatisk vedlikehold av NVR-en

Maintenance → Maintenance NVR

Denne delen brukes til å konfigurere automatisk vedlikehold.

Mulige alternativer:

- **Disable:** deaktivert;
- **Every Day:** hver dag;

- **Every Week:** hver uke;
- **Once:** én gang.

Dersom du ikke har et bestemt behov, anbefales det å la dette alternativet være deaktivert eller beholde standardinnstillingen.

19. Feilsøking

Denne delen beskriver grunnleggende kontroller som bør utføres dersom det oppstår et problem.

NVR-en starter ikke

Kontroller at strømforsyningen er riktig koblet til NVR-en og stikkontakten.

Kontroller at indikatoren **PWR** lyser. Dersom indikatoren forblir slukket, prøver du en annen stikkontakt og kontrollerer at strømforsyningen ikke er skadet.

Dersom det oppstår unormal lukt, røyk eller overoppheting, må NVR-en kobles fra umiddelbart og kundestøtten kontaktes.

Ingen visning på skjermen

Kontroller at skjermen er slått på og stilt inn på riktig videokilde: HDMI eller VGA.

Kontroller at videokabelen er riktig koblet til NVR-en og skjermen.

Dersom skjermen viser «no signal», prøver du en annen kabel eller en annen kompatibel skjerm.

Musen fungerer ikke

Kontroller at USB-musen er riktig koblet til en USB-port på NVR-en.

Prøv den andre tilgjengelige USB-porten.

Dersom musen fortsatt ikke reagerer, starter du NVR-en på nytt eller tester med en annen kompatibel USB-mus.

Harddisken blir ikke registrert

Kontroller at SATA-harddisken er riktig installert i NVR-en.

Kontroller SATA-tilkoblingene: datakabelen og den interne strømforsyningen.

Indikatoren **REC** skal lyse når en kompatibel harddisk er registrert. Dersom indikatoren forblir slukket, kan harddisken være feil tilkoblet, inkompatibel eller defekt.

Harddisken kan ikke formateres

Kontroller at harddisken er registrert under:

Hovedmeny → Settings → Record Storage → HDD

Velg harddisken, og klikk deretter på **Format**.

Dersom formateringen mislykkes, starter du NVR-en på nytt og prøver igjen. Dersom problemet vedvarer, tester du med en annen kompatibel SATA-harddisk.

Advarsel: Formatering sletter alle data på harddisken.

Et kamera slår seg ikke på

Kontroller at RJ45-kabelen er riktig koblet mellom kameraet og en PoE-port på NVR-en.

Prøv en annen PoE-port på NVR-en.

Prøv med en annen RJ45-kabel.

Dersom kameraet har en 12 V DC-kontakt, er denne et alternativ for strømforsyning, men den er normalt ikke nødvendig ved PoE-tilkobling.

Et kamera er offline

Gå til:

Hovedmeny → Camera → Added IPC

Kontroller kameraets status.

Kontroller:

- RJ45-kabelen;
- PoE-porten som brukes;
- kameraets IP-adresse;
- brukernavnet og passordet;
- protokollen som brukes, for eksempel ONVIF for et tredjepartskamera.

Bruk om nødvendig **Edit** for å korrigere påloggingsopplysningene eller tilkoblingsinnstillingene.

Ingen direktevisning

Kontroller at kameraet er lagt til i **Added IPC**.

Kontroller at kameraet har strøm og er online.

Prøv å slette kameraet og legge det til på nytt.

Dersom problemet gjelder et tredjepartskamera, må du kontrollere ONVIF-kompatibiliteten, passordet, IP-adressen og videokodeken.

Bildet er tregt eller hakker

Kontroller kvaliteten på nettverkskabelen og forbindelsen mellom kameraet og NVR-en.

Reduser om nødvendig oppløsningen, videobithastigheten eller antallet bilder per sekund under:

Hovedmeny → Settings → Camera settings → Codec

Kontroller også at lokalnettverket ikke er overbelastet, og at NVR-en ikke overskrider behandlingskapasiteten sin.

Nattsynet fungerer ikke som det skal

Kontroller at objektivet og området rundt IR-LED-ene eller det hvite lyset er rene.

Kontroller innstillingene under:

Hovedmeny → Settings → Camera settings → Lighting parameters

Kontroller modusen som brukes, avhengig av modell:

- **Variable infrared light;**
- **Variable white light;**
- **Dual light.**

Dersom bildet er for mørkt, justerer du lysstyrketerskelen eller lysintensiteten.

Ingen opptak er tilgjengelige

Kontroller først at harddisken er registrert og formatert.

Gå til:

Hovedmeny → Settings → Record Storage → Schedule

Kontroller at opptaksplanen er konfigurert for de ønskede periodene:

- **Plan** for kontinuerlig opptak;
- **Motion** for bevegelsesdeteksjon;
- **Alarm** for alarmer;
- **Intelligent** for KI-funksjoner.

Dersom ingen tidsplan er konfigurert, kan opptakene utebli selv om en KI-handling er aktivert.

Eldre opptak forsvinner

Kontroller lagringsmodusen under:

Hovedmeny → Settings → Record Storage → Storage mode

Dersom **Overwritten** er aktivert, sletter NVR-en automatisk eldre videoer når harddisken er full. Dette er normal funksjon.

For å beholde en viktig video må du eksportere den til en USB-minnepinne før den overskrives.

Feil KI-deteksjon

Kontroller at kameraet som brukes, er kompatibelt med den valgte KI-funksjonen.

For hvert kompatible kamera kan kun én avansert **IPC AI**-funksjon være aktiv om gangen, med unntak av bevegelsesdeteksjon.

Kontroller også:

- kameravinkelen;
- avstanden til motivet;
- lysstyrken;
- deteksjonsområdene;
- de konfigurerte KI-reglene;
- kanalen som er knyttet til KI-funksjonen.

KI-funksjonene kan generere falske alarmer eller gå glipp av enkelte hendelser.

Varsler mottas ikke

Kontroller at applikasjonstilgang er aktivert under:

Hovedmeny → Settings → Network settings → Platform Access

Statusen må vise at tjenesten er klar, for eksempel:

Internet ready, support alarm notifications

Kontroller også at handlingen **Send message to app** er aktivert i innstillingene for den aktuelle hendelsen eller KI-funksjonen.

Kontroller på telefonen at varsler fra applikasjonen er tillatt.

Mobiltilgang fungerer ikke

Kontroller at NVR-en er koblet til lokalnettverket og Internett.

Kontroller nettverksstatusen under:

Statusikoner → Network info

Kontroller:

- **Local network status: Connected;**
- **Internet status: Connected.**

Kontroller i **Platform Access** at tjenesten er aktivert.

Dersom QR-koden ikke fungerer, legger du til NVR-en manuelt med **DID**, administratorkontoen og passordet til NVR-en.

USB-eksport fungerer ikke

Kontroller at USB-minnepinnen er riktig koblet til NVR-en.

Prøv den andre USB-porten.

Bruk helst en tom USB-minnepinne eller en som kun inneholder uviktige filer.

Dersom NVR-en viser alternativet **Format**, kan dette gjøre USB-minnepinnen kompatibel.

Advarsel: Formatering sletter alle data på USB-minnepinnen.

Ved eksport må du kontrollere at en kanal er valgt, og at start- og sluttmarkørene er riktig plassert på tidslinjen.

Feil klokkeslett på videoene

Kontroller innstillingene under:

Hovedmeny → Settings → System settings → Date & Time

Kontroller:

- datoen;
- klokkeslettet;
- tidssonen;
- innstillingen for sommertid;
- NTP-synkroniseringen.

For Norge må du kontrollere at tidssonen er satt til **GMT+01:00**, og at sommertid er riktig aktivert.

Aktiver **Update IPC time** for å synkronisere kameraenes klokkeslett med NVR-en.

Glemt passord

På påloggingsskjermen klikker du på **Forgot password?**

Skann QR-koden med mobilapplikasjonen som er tilknyttet systemet, for å få et midlertidig passord, og angi deretter et nytt passord.

For et kamera er fremgangsmåten tilsvarende fra kameramenyen. Denne funksjonen fungerer kanskje ikke med enkelte tredjepartskameraer.

Summeren aktiveres

Kontroller alarmene under:

Hovedmeny → Settings → Alarm settings

Mulige årsaker omfatter blant annet:

- tap av videosignal;
- feil på harddisken;
- nettverksfrakobling;
- uautorisert tilgang;
- for høy datastrøm;
- KI-hendelse som er konfigurert med summerhandling.

Kontroller også loggene under:

Hovedmeny → Settings → Maintenance → Log

Når kundestøtten bør kontaktes

Kontakt forhandleren eller kundestøtten dersom:

- NVR-en ikke starter etter at kontrollene er utført;
- den compatible harddisken aldri blir registrert;
- flere kameraer forblir offline;
- en oppdatering har mislyktes;
- systemet starter på nytt gjentatte ganger;
- det oppstår unormal lukt, overoppheting eller uvanlig lyd;
- problemet vedvarer etter omstart og kontroll av kablene.



Talitor Electronics AS

Norge

talitor-electronics.no

