



NTNU STANDARD ADGANGSKONTROLL

NTNU - Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Campusservice
Seksjon for teknisk drift
Driftssentralen, Høgskoleringen 8, 7491 Trondheim

INNHOLDSFORTEGNELSE

INNLEDNING	1
REVISJONER	2
KRAVSPESIFIKASJON AAK OG AIA	2
KRAV TIL SENTRALUTSTYR	3
DØRMILJØ.....	3
KORTLESERE	4
STRØMFORSYNING OG BATTERI.....	5
PANIKKBESLAG.....	5
ITV / KAMERAOVERVÅKNING	5
INTEGRASJONER.....	6
MERKING og FDV-LEVERANSE	6

INNLEDNING

NTNU har i dag tre ulike adgangskontrollsystem:

Lenel OnGuard

ARX

Stanley Security Manager

Hvert av disse systemene kjører på et dedikert vlan uten nett-tilknytning.

Disse tre systemene er integrert av et toppsystem for adgangsstyring og kortproduksjon, kalt IDC.

Ved innføring av andre adgangskontrollsystem så stilles det som krav at nødvendig infrastruktur, integrasjon mot toppsystemet samt nødvendig opplæring er inkludert i leveransen.

All form for adgangskontroll i NTNU eide bygninger skal kobles opp mot NTNUs eksisterende infrastruktur og systemer.

REVISJONER

Indeks	Endring	Dato
A	Førstekast	2018-02-08
B	Revidert etter tilbakemelding	2018-02-16
C	Utkast til møte 20.2.2018	2018-02-18
D	Ferdig utgave for publisering	2018-02-26

STANDARD FOR AAK OG AIA

All leveranse skal skje iht krav og retningslinjer i TEK17 og NS 11001 (UU).

All strukturert kabling skal skje iht NTNU sin standard:

<https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/IT-kabling>

AAK og AIA skal dimensjoneres for minimum 30% utvidelser.

Utstyr med behov for 230V skal være koblet til en dedikert strømkurs.

All kabling skal ligge skjult eller innenfor sikret område.

Kortlesere, døråpnere og annet betjeningsutstyr skal monteres i 0,8m-1,1m. høyde, iht TEK17

Alle dører i ytre og indre skall skal ha automatisk adgangskontroll og kortleser skal ha være kablet direkte til sentralutstyret (online). Alle dører til lesesaler og til auditorie- og undervisningsrom skal være styrt via adgangskontrollsystemet (online).

Det anbefales nøkkelfrie løsninger på kontordører, men skallsylinder må kunne monteres. Valgt løsning må være helintegret og fungere sømløst med eksisterende adgangskontrollsystemer.

Alle adgangskontrollerte dører skal ha låssylinder som er compatible med NTNUs eksisterende mekaniske låssystem. Alle adgangskontrollerte dører skal ha dobbel sylinder i FKRM-utførelse.

Tilbakemelding av åpen/lukket og låst/ulåst fra dørmiljø skal settes opp i system for AAK om adgangskontrollsystemet støtter dette.

Informasjonssikkerhet (konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet) skal vektlegges under konfigurering og oppsett, og best-practice anbefalinger fra produsenten skal følges. Som hovedregel skal all kommunikasjon mellom komponenter ha sterk kryptering.

 NTNU		NTNU STANDARD ADGANGSKONTROLL
Campusservice		
Side: 3 av 7	Dokumentnavn: ST54301	

KRAV TIL SENTRALUTSTYR

- Sentralutstyr, både for AAK og AIA, skal ha dedikert nettpunkt på NTNUs datanettverk. (Et punkt per IP-adresse). Lokale switcher o.l. som ikke er administrert av sentral IT-avdeling på NTNU er ikke tillatt.
- Sentralutstyr til AAK må kunne lagre minimum 100.000 kortbrukere med to kort.
- Sentralutstyr for AIA skal ha mulighet for SMS-utsending og automatisk testalarm.
- Sentralutstyr for AIA skal varsle alarmer og tekniske feil gjennom en løsning for sikker alarmoverføring mot NTNUs vaktentral.
- Sentralutstyr for AIA skal være programmerbar over IP-nettverket.
- Det skal eksistere programvare som muliggjør sentral administrering av brukerkoder over IP-nettverket (for flere sentraler av samme merke) for AIA.
- Alle detektorer og varslingsutstyr skal være adresserbare
- FG-godkjent sentralapparat og detektorer
- Krav til lokal (styringspanel) og sentral overvåkning (alarmpresentasjon) av deteksjonsutstyr for AIA
- Sentralutstyr skal være plassert innenfor sikret område. Sentralutstyr skal sikres slik at alarm utløses ved forsøk på uautorisert åpning.
- Batteribackup både for sentralutstyr og detektor
- Alarmtilkoblingsvarsling via lyd og lys, ulikt alarmsignal
- Skal være oppdatert med nyeste tilgjengelige firmware.

DØRMILJØ

Alle adgangskontrollerte dører med kortleser skal ha dørlukker.

Alle adgangskontrollerte dører skal være utstyrt for tilbakemelding av lukket / åpen-tilstand og låst/ulåst-tilstand.

For å hindre oppdirking skal de elektriske sluttstykkene på ytterdører ikke være synlige fra utsiden av adgangskontrollert dør.

Sluttstykke:

- 24V og må tåle spenning opp til 30V samt være tilpasset maks spenning fra strømforsyning.
- Skal ha omvendt funksjon, med mindre annet er avtalt.
- Listetrykk på min. 20kg
- Bruddstyrke min 9kN
- Mål etter svensk standard 817383 (SIS mål)
- Vendbar høyre/venstre
- Elektrisk sluttstykke på brannklassifisert dør skal være godkjent i henhold til dørleverandørens krav.
- Skjult kabling

Låskasser

- Mål etter svensk standard 817383 (SIS mål)
- Ikke oppstillbar
- Ikke smalprofil så fremt mulig. (Kun etter avtale med NTNU)
- Vrider i adgangskontrollerte dører skal leveres i K-versjon
- FKRM-utførelse.

 NTNU		NTNU STANDARD ADGANGSKONTROLL
Campusservice		
Side: 4 av 7	Dokumentnavn: ST54301	

Dørlukker og automatiske døråpnere

- Skal tåle høy aktivitet og bruk.
- Skal være av god kvalitet og lukke ved alle værforhold.
- Dørlukkere på ytterdører monteres innvendig (karmside)
- Dørlukkere som monteres på brannklassifiserte dører skal være godkjent iht NS3420
- Automatiske skyvedører skal ha funksjonsvelger for AV, AUTO, ÅPEN, UTGANG VINTER.
- Lukkekraft, åpningshastighet og lukkehastighet skal være justerbare for automatisk døråpnere.
- Automatisk døråpnere skal ha batteribackup tilsvarende brannklassifisering på dør, men minimum 1 time.
- Automatisk døråpnere skal ha automatisk reversering ved hindring.

Impulsbryter

- Impulsbrytere skal ha tydelig åpne- eller nøkkelsymbol. Dette symbolet skal dekke min 50% av bryteren
- Brytere skal ha kontrastfarge til vegg og tilfredsstillende gjeldende normer og regelverk innenfor UU.
- Ved bruk av elektrisk sluttstykke på kortleserstyrt dør skal det benyttes impulsbryter.

Dørstopper

Det skal medtas dørstopper der døren vil slå mot veggen eller fastmontert utstyr. Dørstopper skal ikke monteres i gulv

KORTLESERE

- Må kunne lese mifare classic serienummer og mifare desfire ev2.
- Utvendige kortlesere monteres med værhus ved behov.
- må kunne fungere problemfritt under alle værforhold.
- Tilfredsstillende FG-krav eller lignende
- Tilfredsstillende gjeldende krav til UU

Merking av kortlesere

Kortlesere og sentralutstyr skal merkes entydig og varig med full TFM-kode, samt med intern strekkode generert fra NTNUs FDV-system. Skriftstørrelse tilpasses tilgjengelig plass for den enkelte kortleser og kan eventuelt deles opp i to linjer. Merkingen skal ikke inneholde noe annen informasjon enn TFM-kode, slik som leverandørnavn o.l.

Styrte dører/rømningsdører merkes tilsvarende. Merkelapp/tape skal være av høy kvalitet med laminert overflate.

Det skal benyttes merkelapper med hvit skrift og svart bakgrunn på mørke/svarte kortlesere.

 NTNU		NTNU STANDARD ADGANGSKONTROLL
Campusservice		
Side: 5 av 7	Dokumentnavn: ST54301	

STRØMFORSYNING OG BATTERI

Sentralutstyr til AAK og AIA skal ha batteribackup for å tåle strømbrudd i minimum 12 timer.

Bortfall av elektrisitet til sentralutstyr skal varsles til NTNUs vaktentral, eksempelvis via SMS.

Strømforsyningen skal være dimensjonert for å holde alle komponenter i anlegget i drift ved maksimalt strømtrekk, dvs. noe overdimensjonert.

Batterier skal være merket med leverandør og dato for montering, eksempelvis med sprittusj e.l.

PANIKKBESLAG

Nøddåpner / KAC-boks

- Nøddåpnere skal være av grønn farge og ha lys for økt synlighet
- Være merket «nøddåpner», «Emergency» e.l.
- skal tydelig varsle utløst tilstand ved lyd og lys.
- Skal være resettbar uten skifte av glass

ITV / KAMERAOVERVÅKNING

NTNU har gått til offentlig anskaffelse av Mirasys som sitt system for plattform for kameraovervåkning. Alle kameraer skal kobles opp mot sentrale opptakere over IP-nettverket.

Det skal som et minimum være kameradekning på hovedinnganger og rømningsdører.

NTNU benytter enterprise-lisenser.

Funksjonskrav til kamera:

- skal ha støtte for auto-fokus.
- skal ha støtte for H.264, eller H.265
- skal være IP-basert og kobles opp mot eksisterende infrastruktur.
- skal være av utforming Dome-kamera.
- Utvendige kameraer skal være vandalsikre (IK10 e.l.) og skal være godkjent IP66 eller høyere.
- Skal ha min 3MP oppløsning
- Skal levere god bildekvalitet også under vanskelige og mørke lysforhold.
- Skal være støtte for bevegelsesregistrering i kamera
- Skal ha støtte for edge-storage
- Skal være patchet med nyeste tilgjengelige firmware.

All strukturert kabling skal skje iht NTNU sin standard:

<https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/IT-kabling>

Utvendig kabling skal være beskyttet med stålør e.l.

Merking av området skal være en del av leveransen. NTNU har egne skilt / klistremerker som skal benyttes til dette formålet.

 NTNU		NTNU STANDARD ADGANGSKONTROLL
Campusservice		
Side: 6 av 7	Dokumentnavn: ST54301	

Ved oppgradering av eksisterende infrastruktur skal leveransen inkludere fjerning av gammelt utstyr som ikke lengre er i bruk.

Kameraer skal være merket med leverandør og dato for montering. Merkingen skal ikke være synlig. Eksempelvis innenfor kapslingen på kameraet

Det skal settes et sterkt passord på kameraet.

INTEGRASJONER

AIA skal være integrert mot ITV-anlegget gjennom egen IO-enhet (ikke gjennom funksjonalitet i kameraet) i de tilfellene hvor det er naturlig, dvs at kamera peker i retning av eller dekker alarmsonen eller inngangen mot en alarmsone.

Alarmtilkobling skal kunne betjenes ved hjelp av utpasseringsknappen, og alarmfrakobling skal kunne styres ved bruk av kortleser.

MERKING og FDV-LEVERANSE

Generelle krav til FDV-dokumentasjon er beskrevet i dokumentet «Leveransekrav til FDV-dokumentasjon» (ST10002)

Utstyr skal ikke ha synlig merking med navn på leverandør / logo e.l.

Kabling og utstyr skal ellers merkes entydig og varig iht Statsbyggs tverrfaglig merkesystem (TFM).

Merking og registrering av utstyr skal skje i følgende format:

NB: Merking av kortleser er forenklet og skal følge kapittel «6. Kortlesere».

+B(R)=system-komponent

Lokalisering

B = Byggnummer fra FDV-systemet som komponenten står i

R = romnr fra FDV-systemet som komponenten står i

System: {SSS.nnn-iii}

SSS	Systemkoder iht. tabell for TFM, på tre siffer nivå 543 for adgangskontroll 546 innbruddsalarm, skallsikring, romsikring, objektsikring 547 personsikkerhet, trygghetsalarm, ransalarm, jobbalenealarm
.nnn-iii	nnn-Fortløpende nummering på sentraler, Hvis det er annet sentralutstyr som er koble på en sentral, skal disse løpenr. merkes med iii

Komponent: {-KKnnn}

-KK	Komponentkode iht tabell for TFM, (to bokstaver) f.eks. «RK» for kortleser
nnn	nnn = Fortløpende nummering per sentral

Formatet med antall tegn: **+B(R)=SSS.nnn-KKnnn**

F.eks: +105(T0142)=543.001-RK04