

Håkonsgaten 1

TILBUDSGRUNNLAG- 11.04.2023

C.4.7.12 Funksjonsbeskrivelse Adgangskontroll og TVO



Prosjekt:

Håkonsgaten 1

Tittel:

C.4.7.12 Funksjonsbeskrivelse Adgangskontroll og TVO

0	Anbud	11.04.23	BJBM		
Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent
Prosjekt: Håkonsgaten	Fag: E	Dokumentnummer: C.4.7.12		Antall Sider: Side: 2 av 21	

Innholdsfortegnelse

Orientering	4
1.1 Leveranseomfang	5
1.2 Overordnet funksjonalitet	6
1.3 Adgangsprofiler:	9
1.4 Sentralutstyr	10
1.5 Kortleser	10
1.6 Adgangskort.....	10
1.7 Presentasjonssystem	10
1.8 Grensesnitt mot SD:	11
2 55 Internfjernsyn (TV-overvåking / TVO)	11
2.1 Billedoverføring:	12
2.2 Systemkrav	12
2.3 Leveranse av servere	13
2.4 Administrasjon og drift av servere	13
2.5 Leveranse av lisenser.....	13
3 Kvalitetssikring:	13
4 Modell:	13
5 FDVU.....	13
6 Merking	13
7 Nettverk.....	13
8 Programvare og lisenser.....	14
8.1 Immaterielle rettigheter.....	14
8.2 Taushetsplikt	14

54 ADGANGSKONTROLL

Orientering

Helse Bergen HF har anskaffet Håkonsgaten 1.

Håkonsgaten 1 ligger midt i Bergen sentrum ved siden av tidligere sentralbadet.

Håkonsgaten 1 er nærmeste nabo til Engen sykehjem, og deler bl.a. garasjeanlegg med dem.

Bygget skal rehabiliteres av Helse Bergen HF til bruk for poliklinisk virksomhet og døgnplasser for rus-behandling.

Rehabiliteringen av Håkonsgaten vil foregå over tre trinn;

- Trinn 0: Riveentreprise, tentativt planlagt gjennomført juni-august 2022
- Trinn 1: Utomhus entreprise
- Trinn 2: Entreprise:
 - K201 Bygg,
 - K300 Røranlegg,
 - K360 Luftbehandlingsanlegg,
 - K401 Elektro og IKT,
 - K501 Automasjon og alarmanlegg
 - K506 Adgangskontroll og TVO
 - K601 Heis

Entreprise K506 vil ha et funksjonsansvar for adgangskontroll- og ITV/TVO anleggene.

Det henvises til egne dokumenter for:

A Generell del

B Kontraktsbestemmelser

C Tekniske beskrivelser

D Krav til byggeprosessen

E Frister og Dagmulker

Det henvises vider til:

Del I Konkurranseskrivelse. Håkonsgaten 1

Del II Kontrakts grunnlaget. Håkonsgaten 1

1. Leveranser

Eksisterende anlegg er av typen Honeywell EBI, se også avsnitt Grafisk grensesnitt.

Det skal leveres et komplett adgangskontrollanlegg (AAK) av K506. Som skal forebygge, oppdage og håndtere uønskede hendelser. Dette vil kunne begrense materiellskade og økonomiske tap. Anlegget skal brukes av driftsavdelingen for å sikre nødvendig sporbarhet og kontroll på tilganger for mennesker, informasjon og anlegg. Anlegget skal regulere og kontrollere trafikken til, og i bygget, samt registrere forsøk på uautorisert adgang. Det skal medvirke til at sikkerhetspersonell eller kunden raskt og effektivt kan hindre/begrense følgeskader av evt. uautorisert adgang.

Alle plasseringer av kortlesere skal medtas iht. sikring og låseplaner. Anlegget skal i tillegg være fremtidsrettet og skal settes opp til å integreres med den nye løsningen som benytter modell til drift:

Helse Bergen HF benytter en digital strømmeløsning, StreamBIM fra Rendra IO, som grafisk grensesnitt. Dette er systemenes/byggets digitale tvilling som skal være en «DriftsBIM»

Grensesnitt mot StreamBIM leveres av Schneider Electric AS systemet EBO og leverandør må oppfylle kravene i dokumentet C.4.7.12 Integrasjon Automasjon og alarmanlegg mot EBO og levere nødvendig data/dokumentasjon til Schneider Electric AS.

Det må påregnes tid og ressurser til samarbeid og testing mot dette systemet.

Kommunikasjon mellom leverandørens system og det grafiske grensesnittet skal skje via åpne API.

Dersom leverandør ikke har et godkjent system i Helse Vest HF, må det påregnes tid og ressurser til ROS analyse hos Helse Vest IKT.

1.1 Leveranseomfang

Anlegget detaljprosjektertes i Revit og det leveres en komplett modell med alle komponenter i anleggene som objekter i modellen.

Prosjektet benytter dRofus database til å generere nummer på system og komponent nivå. RIE registrerer alle komponenter i dRofus og generere TFM nummer til systemer, kabel og komponent iht. krav fra Helse Bergen angående merking.

Modell synkroniseres med dRofus. RIE modellerer alle komponenter i Revit og synkroniserer dette mot dRofus.

Det forventes at de fleste installasjoner kommer i tilknytning til dører i skallsikringen for avdelingen og rom med sikkerhetsbehov som er synliggjort på S&L, samt at det er vist i modell for poliklinikken.

Det komplette adgangskontrollanlegget forventes å bestå av følgende hovedkomponenter:

- Autonome undersentraler
- Dørkontrollenheter (grensesnittboks, som er beskrevet under annen entreprise)
- Kortlesere, åpneknapper (berøringsfrie) og lignende.
- Alarmpaneler.
- Andre alarmgivere – Eks. nødbryter.
- Nødvendig programvare for sikringsanlegget.

K506 skal i samarbeid med lås og beslagsleverandøren utarbeide koblingsskjema for dørkomponenter som har adgangskontroll slik at RIE skal kunne modellere løsningen og koble sammen komponenter til grensesnittboks. K401 vil være ansvarlig for kursopplegg til anlegget. RIE har også ansvar for at anlegget modelleres og synkronisere dette mot dRofus slik at merkingen blir rett.

Tittel: Funksjonsbeskrivelse automasjon og alarmanlegg

K401 skal ivareta kursopplegg inkludert sammenkobling i koblingsboks over dørmiljø i henhold til retningslinjer og underlag fra K506. Merking av kabler skal ivaretas av K401.

I henhold til C.1.4 Krav til systematisk ferdigstilling skal Lås og beslag leverandør og K401 teste elektriske signaler til/fra dørmiljø, elektromekanisk samt funksjonstest av mekanikk på dør og lås. Kontrollen skal også verifisere nødåpning ved bruk av nødåpner(e) og "brannåpning" fra brannsentral eller lignende. K506 har ansvar for alle egne relevante grensesnitt for å sikre tverrfaglig funksjonalitet i dørmiljø.

Idriftsettelse, programmering og integrering av anleggets komponenter, samt integrering og programmering skal inngå. Oppretting av nødvendige alarmsoner, kortlesere etc. i samarbeid med BH. Etablering av nødvendige eksterne styringer for å tilfredsstille beskrivelsen som ikke er nevnt andre steder.

1.2 Overordnet funksjonalitet

Adgangskontrollanlegget bygges opp med berøringsfrie kortlesere iht. S&L-planer. Alle adgangskontrollerte dører, samt alle dører i skallet utstyres med lukket/låst funksjon. Ved uautorisert åpning alarmeres dette i adgangskontrollanlegget.

S&L viser adgangskontrollerte og overvåkede dører.

Helse Bergen har utviklet egen sikkerhetspolicy og sikkerhetsinstruks som har følgende overordnede mål:

"Vårt sykehus skal være åpent; Pasienter, besøkende, ansatte og studenter skal oppleve helseforetakets sykehus og –avdelinger som tilgjengelig når behovet er tilstede."

"Pasienter, besøkende, ansatte og studenter skal oppleve sikkerhet for egne verdier og egen person"

"Helseforetakets bygg, eide og leide og øvrige verdier skal sikres mot uønskede hendelser."

GRØNN SONE

Fri adgang. Områder som er alminnelig åpne for ansatte, pasienter og besøkende. Adgang er gjennom ytre skall eller fra andre grønne soner i sykehuset.

Eks: Foajé, Hovedheiser, Trappeløp, Ventesoner i avdeling, Gangforbindelser.

GUL SONE

Delvis fri adgang. Fri adgang i kjernetid (som grønn sone). Kontrollert adgang utenom kjernetid (som blå sone).

Eks: Sengeavdelinger i åpen avdeling.

BLÅ SONE

Begrenset adgang. Områder med kontrollert adgang. Linjeledelsen definerer hvem som skal ha adgang til de ulike områdene.

Eks: Sengeavdelinger i lukket avdeling, operasjonsområder, Auditorier, Transportkulverter, Laboratorier, Administrasjonskontorer,

RØD SONE

Strengt begrenset adgang. Rom med kontrollert adgang.

Eks: Medisinrom, Tekniske rom, Kommunikasjons-/data-rom

Tittel: Funksjonsbeskrivelse automasjon og alarmanlegg

Tabell 1 viser prinsipp for hvordan de fleste arealene og rommene i Helse Bergen skal avlås. Dette gjelder både for somatiske arealer, kontorbygg, åpne avdelinger for psykiatri og rus og lignende.

Tabell 1 Prinsipper for avlåsning i åpne arealer (ikke psykiatri og rus)

Online adgangskontroll	SALTO offline adgangskontroll	Ingen avlåsning
Overordnet regel: • Generell skallsikring • Generell soneinndeling¹ • Medisinrom • Rom for IT-fordelinger • Rom med stråleutstyr • Rom med radioaktive materialer, biologisk materiale og kjemikalier • Takterrasser • Rom for henting av røp, Tempus-anlegg o.l. • Vitale tekniske rom som for eksempel hovedtavlerom og UPS-rom • Sykkelparkering • Arkiv Hvis soneinndeling og/eller adgangskontroll ikke dekker arealet, skal også følgende rom ha online adgangskontroll: • Behandlingsrom med spesielt dyrt utstyr • Undersøkelsesrom med spesielt dyrt utstyr	Overordnet regel: • Tekniske rom, både til el-rom, VVS-rom osv. • Auditorium Hvis arealene ligger i soner der det er pasienter og pårørende, skal også følgende rom ha offline adgangskontroll: • Kontorer • Møterom • Lager • Bøttekott, vaskerom, skyllerom • Vaktrom • Laboratorium • Buffekjøkken • Personaltoalett² • Personalgarderober²	Overordnet regel: • Kontorer • Møterom • Lager • Bøttekott, vaskerom, skyllerom • Vaktrom • Laboratorium • Buffekjøkken, spiserom • Personaltoalett² • Toalett for besøkende² • Pasienttoalett² • Personalgarderober² • Garderober ifm. behandlingsrom² • Operasjonsrom • Pasientrom • Avfallsrom • Behandlingsrom som ikke har spesielt dyrt utstyr • Undersøkelsesrom som ikke har spesielt dyrt utstyr

¹ Soneinndelingen skal være basert på bygningens utforming, for eksempel i form av etasje, fløy osv., og dermed ikke være basert på byggets leietakere (avdeling, seksjon osv.)

² For disse rommene er det ofte behov for å kunne låse døren med en vrider fra innsiden av, samt skilt som viser ledig/opptatt.

Tittel: Funksjonsbeskrivelse automasjon og alarmanlegg

Tabell 2 viser avlåsningsprinsipp i lukkede avdelinger for psykiatri og rus.**Tabell 2 Prinsipp for avlåsnung i lukkede arealer (psykiatri og rus)**

Online adgangskontroll	SALTO offline adgangskontroll	Ingen avlåsnung
Overordnet regel: • Generell skallsikring • Generell soneinndeling¹ • Medisinrom • Rom for IT-fordelinger • Takterrasser • Vitale tekniske rom som for eksempel hovedtavlerom og UPS-rom • Sykkelparkering • Arkiv • Auditorium Hvis soneinndeling og/eller adgangskontroll ikke dekker arealet, skal også følgende rom ha online adgangskontroll: • Behandlingsrom med spesielt dyrt utstyr • Undersøkelserom med spesielt dyrt utstyr	Overordnet regel: • Tekniske rom, både til el-rom, VVS-rom osv. • Pasientrom i åpne avdelinger for psykiatri og rus Hvis arealene ligger i soner der det er pasienter og pårørende, skal også følgende rom ha offline adgangskontroll: • Kontorer • Møterom • Lager • Bøttekott, vaskerom, skyllerom • Vaktrom • Personalgarderober² • Personaltoalett² • Buffekjøkken • Laboratorium • Avfallsrom	Overordnet regel: • Kontorer • Møterom • Lager • Bøttekott, vaskerom, skyllerom • Vaktrom • Buffekjøkken, spiserom • Personaltoalett² • Toalett for besøkende² • Pasienttoalett² • Personalgarderober²

¹ Soneinndelingen skal være basert på bygningens utforming, for eksempel i form av etasje, fløy osv., og dermed ikke være basert på byggets leietakere (avdeling, seksjon osv.)

² For disse rommene er det ofte behov for å kunne låse døren med en vrider fra innsiden av, samt skilt som viser ledig/opptatt.

Adgangskontroll skal bidra til å løse følgende funksjoner:

- Adgangskontroll. Dører med funksjon adgangskontroll skal utstyres med kortleser for betjening med kort. Nødvendige brytere for normal betjening og nødåpning inngår i dørmiljøet. Plassering av kortlesere kommer frem av S&L.
- Lukket/låst-overvåkning. Dette er dører hvor det skal være mulig å hente ut signal om dør er lukket og låst og at det aktiveres sabotasje alarm dersom status endres når funksjonalitet er aktiv. Kommer frem av S&L.
Lukking ved brannalarm. Dører som står oppe på dørautomatikk eller holdemagnet skal lukkes ved brannalarm. Dører utrustes med en lokal betjeningsbryter slik at dør kan lukkes ved renhold eller andre tilfeller der det er ønskelig eller nødvendig. Bryter plasseres primært på høyde +1800mm over ferdig gulv og 10 cm bak dørbladet i åpen posisjon.
- Opplåsing av dører i forbindelse med porttelefonanrop skal inngå. Plassering kommer frem på S&L.
- Aktivering av dørautomatikk for universell utforming. Det skal benyttes berøringsfrie albuebrytere i hele bygget der det er dørautomatikk. Berøringsfrie albuebrytere skal ikke aktiveres av refleksvest e.l. Universell utforming skal også ivaretas ved plassering av kortlesere, utpasseringsbrytere, albuebrytere, nødbrytere og alle andre komponenter i dørmiljøet.

- Adgangskontrollanlegget skal tilfredsstille minimumskrav i siste gjeldende versjon av NEK EN 60839- 11. Endelig nivå vil fastsettes i dialog med Helse Bergen under detaljprosjekteringen.
- Ende-til-ende-kryptering fra kortleser helt opp til sentralsystemet.
- All strømforsyning til kortlesere, noder, sluttstykker og motorlås skal leveres fra samme kilde. Leverandøren av adgangskontroll har derfor ansvaret for å levere strømforsyning med tilstrekkelig kapasitet. Kortleserne skal være i solid utførelse. Det skal inngå batteribackup/spenningsforsyning til komplett drift av AAK systemet i 4 timer ved spenningsbortfall. Gjelder ikke for Pc og servere, eller administrasjonsprogrammer.
- I utvalgte områder skal det etableres slusestyring hvor det kun skal være mulig å åpne en dør av gangen. Denne funksjonaliteten vil primært gjelde rom med spesielle krav til renhet/smitte, slik som lab område for forskning. Det skal være adgangskontroll på ytre slusedør, og den indre døra skal ikke kunne åpnes før den første er lukket og låst, og motsatt. Trykket skal utlignes før dør kan åpnes i det aktuelle området.
- Anlegget skal kunne benyttes til «prediktert vedlikehold». Det vil si tilrettelegge for service/utskifting før komponenter feiler. Dette basert på historikk/logging og analyse av relevante parametere.
- Alle komponenter i anlegget skal være sabotasjeovervåket, og gi melding om dette (separat individuell sabotasjealarm) på enhet/utstyr og i sentralt presentasjonssystem.
- Systemet skal ha følgende sikkerhetsnivå med krav om alltid kort + kode. Systemet skal kommunisere i et eget virtuelt LAN (VLAN) i sykehusets datanett. Systemet skal være fleksibelt og kunne utvides med flere dørmiljø, funksjoner uten at det påvirker eksisterende dørmiljø. Systemoppgraderinger må derfor være bakover compatible. Det skal leveres 15% reservekapasitet mht. ledige posisjoner i undersentraler i ferdig anlegg. Det skal være mulig å tilby nye tjenester og grensesnitt etter behov, og nye aktuelle standarder som blir anerkjent, basert på den grunnutrustning og struktur som løsningene allerede har. Det skal være mulig å ta i bruk ny teknologi i løsningene når brukerbehov krever det.
- Det vil være et behov for fleksibel tilpassing av bygningsarealene til ulike behov og formål. Adgangskontrollen må derfor enkelt kunne tilpasses/omprogrammeres for arrangementer etc. for pasienter, studenter eller ansatte, ved at eksempelvis en eller flere etasjer, avdelinger, behandlingsrom, kantine etc. kan holdes åpne mens resten av bygget holdes stengt.

-

1.3 Adgangsprofiler:

En kortholder skal kunne ha flere roller i samme organisasjon, dvs. flere adgangsprofiler i samme kort.

Kortholdere defineres i dag av

- a) Rolle, (eks. Lege) og
- b) Avdelingstilhørighet (kirurgisk avd.).

En ansatt bør kunne ha minst 8 adgangsprofiler i sitt kort. En sone består av et gitt antall dører uavhengig av hvilken undersentral disse måtte tilhøre.

En adgangsprofil består av x- antall soner med valgfrie tidsperioder per sone. En av de gitte adgangsprofiler bør kunne utløpe på dato uavhengig av de øvrige.

Det skal ikke være noen begrensninger på antall soner eller tidsperioder en adgangsprofil måtte behøve.

Helligdagskalender er et krav, halve dager skal også kunne på forhånd defineres ved klokkeslett, f. eks kl.12:00 Julaften.

1.4 Sentralutstyr

Det skal leveres et standard AAK anlegg med undersentraler plassert i IKT rom på bygget.

AAK leverandør skal levere programvare for adgangskontroll og TVO (TV overvåking), inkl. lisenser, samt konfigurering og idriftsetting av disse anleggene.

Grensesnittet mot WLAN'et skal være innebygget og integrert i undersentralene. Undersentraler skal leveres av K506

Systemet skal være modulært oppbygget og det skal ha innebygget nettverks-kort som gjør systemet i stand til å kommunisere på sentralnivå ved bruk av byggets infrastruktur for datanettverk. Deler av løsningene må kunne endres eller modifiseres uten at dette får konsekvenser for andre deler. Kapasitet i løsningene må kunne endres etter behov uten strukturelle endringer.

Undersentralene skal ha prosessorkraft og lagringskapasitet til å fungere som selvstendige enheter dersom kommunikasjonen med applikasjonsserver svikter. I et slikt tilfelle skal det fra et brukersynspunkt, ikke være noen endringer i funksjon. Feil på kommunikasjon med server skal omgående registreres og meldes på arbeidsstasjon med angivelse av lokalisering.

Undersentraler skal ha kapasitet til å ivareta alle sabotasjealarmer for kabel, skap, rack, plintbokser, og komponenter som fysisk tilhører den enkelte undersentral, og med en oppløsning som følger systemets punktadressering som blir ivaretatt i fra dRofus. Undersentraler skal være alarmbelagt, slik at åpning av deksel eller frakopling av enheter utløser sabotasjealarm.

1.5 Kortleser

Det skal tilbys kortlesere med kryptering og teknologi som ikke er kompromittert eller hacket og kunne inneha flere teknologier.

Følgende hovedkrav er gjeldende for kortlesere:

- Tid fra bruk av kort i leser til funksjon utføres skal ikke overskride 0,5 sekund.
- Kortleserne skal ha forhøyet 5`er tast for svaksynte og med mulighet for kvittering ved tastetrykk, iht. krav om universell utforming.
- Kortlesere skal ha sabotasjebeskyttelse som gir varsling ved åpning av deksel.
- Kortleserne skal ha innebygd akustisk signalgiver.
- Alle kortlesertyper skal ha indikasjon som klart og entydig angir status for døren den styrer. (Åpen, lukket, kort godkjent m.m.).
- Kortlesere skal kunne monteres utendørs å fungere ned til minus 30 grader celsius. Det skal monteres værdeksel på utvendige lesere.
- Kortlesere skal støtte IClass kortteknologi.

1.6 Adgangskort

Alle kort bestilles av DT kundesenteret. I byggefase bestilles det X antall lånekort fra DT kundesenteret som benyttes av entreprenører.

Rømning/opplåsing ved brannalarm. Dør som skal gå i ulåst stilling ved brannalarm skal avklares med BH, men det skal være mulig på alle dører i rømningsveier.

1.7 Presentasjonssystem

Adgangskontrollanlegget skal installeres på virtuelle servere som administreres og driftes av HVIKT.

Kravene til servere og nettverk er beskrevet i C.4.6.14 IKT Rammeverk.

Systemet må kunne integreres/kommunisere med eksisterende systemer.

Se også avsnitt Grafisk grensesnitt.

All data fra adgangskontrollanlegget systemet skal være tilgjengelig for HBHF.

Brukertilpasning skal være en del av leveransen og tilbyder skal være aktiv i prosessen med oppbyggingen, dette

skal gjøres i samarbeid med Helse Bergen.

Systemet må kunne godkjennes for integrasjon mot HBHF's AD system.

1.8 Grensesnitt mot SD:

Følgende signaler overføres fra adgangskrollanlegget til automasjonsanlegget:

- Feilsignal fra internt batteri -/ladeanlegg fra alle undersentraler for adgangskroll.
- Feil på tilførsel 230V
- Feil på 24V spenningsforsyningen
- Feilsignal på dørautomatikk

2 55 Internfjernsyn (TV-overvåking / TVO)

Orientering

Det skal medtas et komplett TVO-anlegg med alt nødvendig utstyr som dekker følgende områder:

- Strategiske plasser i skallet ved inngang til avdelingen.
- Fritt tilgjengelige områder, spesielt områder med stor trafikk - eks. resepsjoner.
- Dører som skal kunne fjernåpnes.
- Venteområdet for pasienter.

Kameraene skal leveres med minimum 1080p oppløsning eller bedre, samt innebygd IR-belysning for god nattkvalitet. Det skal benyttes nettverkskamera for kommunikasjon i det ordinære sprednettet, strømforsynt over ethernet (PoE).

Hele TVO-Systemet skal i likhet med adgangskrollanlegget kommunisere i et eget VLAN i sykehusets datanett.

Leveringsomfang:

Det er K506 som skal levere TVO anlegget.

TVO-leverandør skal prosjektere type kamera, plassering, linser/optikk og øvrige parametere for å optimalisere anlegget. Dette skal gjøres i tett dialog med Hospitaldrift Sikkerhet Helse Bergen.

K401 skal ivareta kursopplegg, i henhold til retningslinjer og underlag fra RIE. Fysisk merking av kabler skal ivaretas av K401.

Idriftsettelse, programmering og integrering av anleggets komponenter, samt integrering og programmering skal inngå.

Dimensjoneringsforutsetninger:

TVO-anlegget som skal installeres ved poliklinikken skal ha:

- Fleksibilitet mht. utvidelsesmuligheter av anlegget for å dekke eventuelle fremtidig økning i antall kamera og opptakskapasitet
- Høy pålitelighet og tilgjengelighet
- Stor grad av brukervennlighet
- Real-time bildepresentasjon
- Synkron avspilling ved valg av flere kamera

Tekniske dimensjonskriterier for anlegget avklares i dialog med Hospitaldrift Sikkerhet Helse Bergen.

2.1 Billedoverføring:

Anlegget skal være tilrettelagt for overføring av bilder fra anlegget til ekstern mottaker via LAN, WAN eller lukket nett. Dette gjelder både nåtidsbilder og opptak.

Overføringen skal være sikret slik at ikke uvedkommende kan få tilgang til bilde informasjonen. Bilder som overføres må kunne lagres hos mottaker.

Billedkvalitet og overføringshastighet må så lenge det er mulig kunne settes hos mottaker for best mulig utnyttelse av båndbredde/overføringsmedium.

Billedoverføringen må inneholde informasjon om dato/klokkeslett.

Nødvendig programvare til ovennevnte skal inngå i tilbudet.

Kamera skal støtte relevante ONVIF standarder.

- 7 dagers lagring
- Opptak lagres på servere som driftes av Helse Vest IKT. «vir-app-server»
- Opptak begynner 10 sekunder før en hendelse inntreffer, og 10 sekunder etter hendelsen.
- 300 GB lagring pr kamera
- 2 Streamer
 - Stream 1 – H264, 640x360- 25 bilder - bitrate 1024 kbps (denne variere litt med hvilket kamera som blir montert)
 - Stream 2 – H264, 2560x1440- 25 bilder – bitrate 4096 kbps (denne variere litt med hvilket kamera som blir montert)

2.2 Systemkrav

Systemet skal støtte bruk av arbeidsstasjoner med flerskjerm- og storskjermsløsning.

Systemet skal ha mulighet for tidsstyrt og hendelsesstyrt lagring. Hendelsesstyrt lagring betyr ingen lagring ved null aktivitet.

Systemet skal kunne kommunisere med de øvrige delsystemene (AIA/AAK) via standard og velkjente kommunikasjonsgrensesnitt/protokoller, primært via TCP/IP.

TVO-anlegget skal kunne ta imot alarmsignaler fra de øvrige delsystemene (AAK) slik at forhåndsdefinerte aksjoner skal kunne iverksettes. Dette kan bl.a. være automatisk oppsett av bilder til definerte arbeidsstasjoner/klienter innenfor poliklinikkens vegger eller eksternt. Samt aktivisering av opptak for gitte kamera med forhåndsinnstilte verdier/kvaliteter. Alarmsignalene skal kunne mottas via datanettverket eller andre protokoll-grensesnitt på I/O-kort i anlegget. Det tillates ikke integrasjon via I/O-kort i kamera.

Tid, dato og kamera ID skal automatisk vises på opptaket. Tilbakestilling til opprinnelig opptaksmodus skal skje ved manuell betjening, på signal eller etter en definert tidsperiode. Dette skal være programmerbart. Det skal genereres individuelle alarmtekster på skjerm for det enkelte kamera. Hvor/ hvilken type alarm og klokkeslett er aktuelle parametere.

Bruk av kortlesere i det automatiske adgangskrollanlegget skal kunne aktivere aktuelt kamera.

Domekamera skal kunne programmeres til å styres i en forhåndsinnstilt posisjon ved utløst alarm. Det skal være mulig å ha flere forhåndsinnstilte posisjoner per kamera. Alarmopptak fra disse kameraene skal økes til 25fps.

Sekvenser og bilde/kamera valg skal kunne låses slik at operatør, uten rett passord, ikke kan endre disse.

Det skal være mulig å hente frem arkivbilder fra TVO-anlegget ved søk på dato, tid, kamera og lignende. Uten at opptak stoppes.

Arkivbilder fra flere kamera skal kunne spilles av synkronisert i tid.

Bilder eller video skal enkelt kunne eksporteres til et eksternt lagringsmedium. Synkron avspilling av slike eksporterte bildesekvenser må kunne gjøres ved bruk av egen programvare. All nødvendig programvare (Viewer) for slik avspilling må følge lagringsmediet. Slik eksport skal kunne utføres på alle klientenheter. Eksporten av bilder og video skal være sikret mot manipulering med "vannmerket" opptak. Komplett levering, montering, programmering av servere og all programvare for overordnet system for TVO-anlegget skal inngå.

2.3 Leveranse av servere

Maskinvare for video/bilde lagring leveres som fysiske enheter og leveres av HVIKT. Disse leveres komplett klart for bruk, med ferdig installert operativsystem og lagringskapasitet. Se bilag «C.4.6.14 IKT Rammeverk» for ytterligere detaljer.

2.4 Administrasjon og drift av servere

Alle servere vil bli driftet av Helse Bergen og/eller HVIKT og underlagt felles driftsrutiner. Dette omfatter brukertilganger, oppdatering av operativsystem, anti-virus og etc.

2.5 Leveranse av lisenser

Alle servere leveres med operativsystem av HVIKT. Programvare K506 tilbyr som en del av løsningen for TVO-anlegget skal inkludere eventuelle lisenser for disse og følge krav til lisensteknologi ref. bilag C.4.6.14.

3 Kvalitetssikring:

Prosjektering, utførelse, testing, ferdigstilling og opplæring skal være i henhold til dokumentet C.1.4 Krav til systematisk ferdigstilling.

4 Modell:

Modellering og synkronisering mot dRofus utføres av RIE i henhold til dokumentet C.4.5 BIM-manual Helse Bergen.

Det er viktig at K506 eller underentreprenører til K506 ikke merker noen systemer på eget initiativ da alle anlegg skal få systemnummer og merkingen fra dRofus.

5 FDVU

Dokumentasjon av leveransen skal være i henhold til dokumentene C.4.9 FDVU manual for Helse Bergen.

6 Merking

Merking skal skje i henhold til dokumentet C.4.8 Krav til fysisk merking og C.4.10 Teknisk merkehåndbok.

7 Nettverk

Nettverk, switcher og servere leveres og driftes av Helse Vest IKT. Leverandør må oppfylle relevante krav i dokument C.4.6.14 IKT Rammeverk

8 Programvare og lisenser

Entreprenøren er ansvarlig for at byggherren har tilgang til og brukerrettigheter til all nødvendig programvare for å drifte anlegget i dets levetid.

Byggherrens disposisjonsrett omfatter de rettigheter som er nødvendig for at Byggherren skal kunne utnytte leveransen som avtalt og tilsiktet, herunder rett til å fremstille det antall eksemplarer av programmene som følger av normale drifts- og sikkerhetsrutiner. Disposisjonsretten løper fra avtalens undertegning, uten noen tidsbegrensning eller oppsigelsesadgang.

Entreprenøren må spesifisere eventuelt vederlag for disposisjonsretten til programmene, herunder eventuelle forutsetninger og begrensninger, for eksempel med hensyn til antall brukere eller sted/utstyr for utøvelse av disposisjonsretten.

Byggherren har ikke adgang til å overlate programmer eller kopier av programmene til tredjemann uten skriftlig samtykke fra Entreprenøren, med mindre dette skjer i forbindelse med driftstjenester fra en driftsleverandør.

Entreprenøren skal medvirke til at en eventuell andre driftsleverandører kan drifte anlegget.

Service software etc.

Byggherren skal i anleggets levetid ha nødvendig og relevant tilgang til service-funksjonalitet som eksisterer i dag og som utvikles i fremtiden. Dette inkluderer tilganger som entreprenørens eller produsentens egne service-teknikere har. Dersom slike tilganger forutsetter at Byggherren underlegges taushetsplikt eller gis kursing skal Entreprenøren spesifisere dette.

8.1 Immaterielle rettigheter

Entreprenøren garanterer at Entreprenørens ytelse ikke krenker tredjeparts eiendomsrettigheter, herunder immaterielle rettigheter som patent- eller opphavsrettigheter.

Byggherren plikter å varsle Entreprenøren omgående ved mottakelsen av slike krav. Dersom noen fremmer krav om at ytelsen krenker slike rettigheter, skal Entreprenøren holde Byggherren skadesløs for enhver kostnad.

Entreprenøren plikter å fremskaffe den rettigheten som mangler, eventuelt sørge for at Byggherren innen kort tid får disposisjonsrett over minst likeverdig vare, samt sikre Byggherren mot eventuelle tap. Dersom en slik rettsmangel ikke kan avhjelpes og dette har vesentlig betydning for Byggherren, skal dette anses som vesentlig mislighold av avtalen. Byggherren kan tilbakeholde betaling til eventuelle spørsmål om rettslige mangler er avklart. Videre kan Byggherren kreve ethvert tap som følge av den rettslige mangel erstattet.

Entreprenøren skal holde Byggherren skadesløs for ethvert krav som følge av krenkelse av patenter eller andre immaterielle rettigheter i forbindelse med oppfyllelse av avtalen.

Byggherren skal holde Entreprenøren skadesløs for et hvert krav som skyldes bruk av Byggherrens tegninger, spesifikasjoner eller lisenser.

Partene skal gjensidig varsle hverandre om krav vedr. krenking av patenter eller andre immaterielle rettigheter ved fremstilling eller bruk av leveransen.

8.2 Taushetsplikt

Partene skal bevare taushet om, og forhindre at andre får adgang eller kjennskap til alle konfidensielle opplysninger og materiale de i forbindelse med denne avtale og gjennomføringen av den får kunnskap om. Dette inkluderer, men er ikke begrenset til opplysninger om:

Drifts- eller forretningsmessige forhold som det kan være av konkurransemessig betydning å hemmeligholde, Noens personlige forhold.

Taushetsplikten gjelder Partenes ansatte og andre som handler på Partenes vegne i forbindelse med gjennomføringen av avtalen. Partene plikter å sørge for underskrift av eventuelle taushetserklæringer.

Partene skal bevare taushetsplikten også etter at avtaleforholdet er opphørt. Entreprenøren forplikter seg til ikke å benytte Byggherren som referanse, uten skriftlig samtykke fra Byggherren.