



## MØTEINNKALLING

---

**Utvalg:** Sameiestyret for St. Olavs Hospital og NTNU  
**Møtested:** Møterom St. Olav Eiendom, Elgeseter gt 10  
**Møtedato:** 22.02.2011, kl 12:30-15:00

---

### SAKSLISTE

#### Sak

- 1/11 ROS analyse av brudd i skallsikringen
- 2/11 Større utbedringer - reklamasjoner mot Helsebygg Midt-Norge
- 3/11 Fukt i gulv byggefase 1 og 2
- 4/11 Omdisponering av fellesareal i Forsyningscenteret til teknisk rom
- 5/11 Status reklamasjonshåndtering
- 6/11 Godkjenning av møteprotokoll 22.02.2011

#### Orienteringssaker:

- Bygningsmessig status
- Regnskap 2010 (foreløpig)
- Kunstforvaltning

**Sak 1/11      ROS analyse av brudd i skallsikringen**

---

**Saksbehandler:** Åge Lien  
**Arkivsaksnr.:** 10/9276  
**Arkiv:** 030.72

---

**Innstilling**

Sameiestyret ber om at det blir gjennomført risikoreduserende tiltak slik at den vedtatte sikkerhetsarkitektur opprettholdes.

## VEDLEGG

- ROS-vurdering dat 03.12.2010

## BAKGRUNN

Ved etablering av legevakt i AHL og Bileddiagnostikk i Gasterosenteret, oppstod behov for at pasienter til allmennlegevakten som er i behov av røntgenundersøkelse, må gå fra AHL-senteret til Gasterosenteret.

Dette har ført til at skallsikringen av ”grønn sone” på natt har fått en adkomst som ikke er godt nok sikret.

## FAKTISKE OPPLYSNINGER

Sameiestyret har behandlet dette i sak 20/10 og gjorde følgende vedtak:

*Sameiestyret ber om en ROS-analyse av brudd i skallsikringen i forbindelse med åpning av beis i Akutten- og Hjerte/Lunge-senteret.*

ROS-analyse er gjennomført og følger som vedlegg til denne saken.

## DRØFTING

ROS-analysen viser at risiko/sannsynlighet for noen mulige hendelser er for stor. Rapporten har videre noen forslag til risikoreducerende tiltak. Det arbeides nå med gjennomføring av tiltak.

## KONKLUSJON

Sameiestyret ber om at det blir gjennomført risikoreducerende tiltak slik at den vedtatte sikkerhetsarkitektur opprettholdes.

**Sak 2/11            Større utbedringer - reklamasjoner mot Helsebygg Midt-Norge**

---

**Saksbehandler:** Mats Hobber  
**Arkivsaksnr.:** 11/1466  
**Arkiv:** 030.3

---

**Innstilling**

Sameiestyret gir sin tilslutning til å utbedre tilkomst til avfallssortere, avstiving av rekkverk i Kvinne-barn-senteret og utbedring av fallforhold på bad i Kvinne-barn-senteret. Tiltakene finansieres gjennom avtalen om reklamasjonshåndtering med Helse Midt-Norge.

## BAKGRUNN

I saken om overføring av reklamasjonsansvaret fra Helsebygg Midt-Norge til Sameiet St. Olavs Hospital/NTNU ble det anført en del større saker som nå skal utbedres. Sakene det gjelder er:

- Utbedring av tilkomst rundt avfallssortererere BF-1
- Avstiving av rekkverk i Kvinne-barn-senteret
- Utbedring av mangelfulle fallforhold på bad i Kvinne-barn-senteret

## DRØFTING

### **Avfallssortererere:**

Plattformer for tilkomst rundt avfallssortererere er i BF-1 mangelfullt utført i forhold til HMS i teknisk drift. De er i dag utformet slik at man ikke har tilkomst der det er nødvendig. Utførelsen ble reklamert til HBMN, men ble avslått. Utbedringen gjelder alle senter i BF-1.

Kostnad for utbedring er estimert til kr 700 000,- inkl mva.

### **Avstiving av rekkverk i Kvinne-barn-senteret:**

Rekkverkene i Kvinne-barn-senteret er etterregnet av 2 tredjepartskontroller som konkluderer med at rekkverkene må avstives for å oppnå forskriftsmessig styrke. Reklamasjonen ble avvist av HBMN.

Kostnad for utbedring er estimert til kr 250 000,- inkl. mva.

### **Utbedring av mangelfulle fallforhold på Kvinne-barn-senteret:**

Fallene på badene i Kvinne-barn-senteret følger ikke våtromsnormen. Det er kontrollert 57 av 114 bad og ingen av disse er innenfor normen. Dette medfører vanskelige arbeidsforhold for ansatte, utilfredsstillende forhold for de som bruker badene, samt en økt lekkasjefare på en konstruksjon som er svært sårbar for vannlekkasjer.

Kostnad for utbedring er estimert til kr 2 000 000,- inkl. mva.

Kostnadene for utbedring av de tre forholdene er planlagt dekket av reklamasjonsmidlene fra HMN.

## ØKONOMISKE KONSEKVENSER

Utbedring av de tre forholdene vil komme på til sammen kr 2 950 000,- inkl. mva.

**Sak 3/11**      **Fukt i gulv byggefase 1 og 2**

---

**Saksbehandler:** Mats Hobber  
**Arkivsaksnr.:** 11/1481  
**Arkiv:** 030.3

---

**Innstilling**

Sameiestyret slutter seg til anbefalingen om å få fuktproblemene vurdert av ekstern faglig ekspertise.

## **BAKGRUNN**

I forbindelse med en vannlekkasje i Nevrosenteret ble det avdekket at gulvkonstruksjonen er svært sårbar for vannskader.

## **FAKTISKE OPPLYSNINGER**

På dekkekonstruksjonen er det lagt 2 cm trinnlydsplater i Glava/Rockwool, 5 cm isopor og deretter 5 cm med A-plan påstøp. Ved større lekkasjer eller lekkasjer inne i vegger vil vann trenge gjennom utettheter og renne inn under påstøpen, for deretter å spre seg i isolasjonen over store områder. Dette ble påvist ved vannlekkasjen i Nevrosenteret. Forholdet kan over tid medføre sopp- og bakteriedannelser skjult i konstruksjonen, noe som er spesielt uheldig i et sykehus. Sanering av skader medfører at man må meisle opp området, fjerne fuktig isolasjon, tørke ut dekkeelementene og bygge opp nytt gulv.

Konstruksjonen er benyttet i de fleste områder i Byggefase 1 og 2 og medfører særdeles store saneringskostnader og driftsulemper ved lekkasjer sammenlignet med en mer konvensjonell konstruksjon. Når St. Olav Eiendom ble klar over forholdet ble det tatt stikkprøver av tidligere kjente vannlekkasjer. Det viste seg at i alle disse områdene var det fukt under A-plan.

Man har unngått denne løsningen ved planlegging av kunnskapssenteret.

## **DRØFTING**

Da saneringskostnadene kan bli svært høye og de kjente fuktproblemene er av et stort omfang, ønsker St. Olav Eiendom å få en uavhengig vurdering av den helse- og bygningsmessige risiko fukten medfører. Dette betyr at en ekstern rådgiver må kartlegge omfanget, ta ut prøver av fuktig isolasjon og analysere disse, for deretter å komme med anbefalinger til tiltak.

## **ØKONOMISKE KONSEKVENSER**

Dersom alle områder med fukt må saneres vil det være snakk om utbedringer til flere millioner kroner. I tillegg kommer driftsulempen med langvarig stenging av områder.

## **KONKLUSJON**

Det anbefales å hente inn en ekstern rådgiver som vurderer forholdene og kommer med forslag til nødvendige tiltak.

**Sak 4/11            Omdisponering av fellesareal i Forsyningssenteret til teknisk rom**

---

**Saksbehandler:** Børge Aune  
**Arkivsaksnr.:** 11/503  
**Arkiv:** 030.3

---

**Innstilling**

Sameiet aksepterer fremlagte løsning for oppgradering av elektro og kjøleinstallasjoner til datarommene i Forsyningssenteret.

## **VEDLEGG**

1. Notat fra COWI av 2.2.2011 som beskriver løsningen
2. Tegning som viser plasseringer og føringsveier

## **FAKTISKE OPPLYSNINGER**

Saken gjelder omdisponering av fellesareal i forsyningscenteret hvor det ene av 2 hoveddatarom til St. Olavs hospital er plassert. På grunn av at kapasiteten pr. i dag er sprengt må de tekniske installasjonene for elektro og kjøling oppgraderes.

Det medfører at 30 m<sup>2</sup> av korridor 332.U2.K01 må gjøres om til teknisk rom. Rommet er planlagt etablert i en nisje og utføres i henhold til de krav som gjelder for tekniske rom.

Prosedylene for endring i sameiet sin bygningsmasse er fulgt.

## **ØKONOMISKE KONSEKVENSER**

Oppgraderingen medfører ingen kostnader for sameiet. Utbyggingen finansieres av Helse Midt – Norge.

**Memo** St. Olavs Hospital  
**Tittel** Utvidelse serverrom i Forsyningssenteret  
**Dato** 23.mars 2010, revidert 01.11.2010.  
ny revisjon pr. 02.02.11  
**Til** St. Olavs Eiendom v/Børge Aune  
**Kopi**  
**Fra** COWI AS v/ Øyvinn Gullvåg, Per Erik Sundet

**COWI AS**  
Otto Nielsens veg 12  
Postboks 2564 Sentrum  
7414 Trondheim

**Telefon 02694**  
**www.cowi.no**

## **0 INNLEDNING/SAMMENDRAG**

Det planlegges en større utvidelse av eksisterende serverrom for HEMIT i Forsyningssenteret.

Fra oppdragsgiver er det oppgitt følgende dimensjonerende forutsetninger:

- Serverrom etableres i eksisterende rom avsatt til dette formål i plan U2 i Forsyningssenteret.
- Dimensjonerende effektbelastning på planlagt datainstallasjon settes til 600 kW. Elkrafttilførsel og kjølekapasitet må dimensjoneres ut fra dette.
- Utbyggingen forutsettes å skje i 2 trinn hvor 1. byggetrinn representerer en effektinstallasjon på ca. 400 kW.

Basert på overstående forutsetninger er aktuelle løsninger for teknisk forsyning beskrevet nærmere i dette notatet. Notatet er revidert på bakgrunn av prosjektutvikling og tiltak som framkom gjennom ROS-analyse avholdt i januar 2011.

I forbindelse med arbeider i nettstasjon og hovedfordelinger vil det være behov for perioder med utkobling av strømforsyningen i bygget, noe som vil gjelde både normalkraft og reservekraft. Dette må gjennomgås i detalj med berørte parter slik at ulempene blir minst mulig.

## 1 RIGG OG DRIFT

De enkelte entreprenører ivaretar selv nødvendige ytelser innen rigg og drift på byggeplass.

## 2 BYGNINGSTEKNISKE ARBEIDER

Her inngår etablering av nye rom for tekniske installasjoner. Følgende rom må etableres:

Rom for UPS 2 og tilhørende batterier, ca 30 m<sup>2</sup>.

Rommet etableres i eksisterende VVS-rom 331.U2.007. Eksisterende installasjoner demonteres for å gi tilstrekkelig plass.

Rom for UPS 3 er forutsatt etablert i samme område, men bygging av dette rommet avventes til byggrinn 2 skal gjennomføres.

UPS-rom og tilhørende batterirom etableres som rom i rommet med eget tak (innvendig høyde ca. 2,5m). Tak skal utføres med tett overflate for å hindre vanninntrengning ved lekkasje fra overliggende installasjoner. Vegger/dør utføres med tett sokkel slik at vanninntrenging fra omkringliggende installasjoner ikke kommer inn i rommene. Det skal ikke være vannrør, avløpsrør eller sluk i rommene.

Rørteknisk rom, ca. 30 m<sup>2</sup>

Dette rommet etableres i korridor 332.U2.K01 utenfor serverrom.

Alle nye tekniske rom bygges som egne brannceller med brannklasse EI60 i henhold til rapport fra brannrådgiver TekØk AS.

I tillegg til etablering av tekniske rom vil det komme bygningstekniske arbeider i tilknytning til hulltaking og branntetting i forbindelse med framføring av tekniske installasjoner. I rørteknisk rom må det sages i gulv for framføring av avløp.

Det skal også gjennomføres noe arbeider i forbindelse med byggets nettstasjon. (Høyspentrom). Etter befaring med Trønderenergi Nett er det avtalt at følgende arbeider må gjennomføres:

- Gulv i bunn av nedfiringssjakt/inntransportrom må bygges opp slik at det blir plant med gulv i nettstasjonen. Gulvet må utføres med stålrist på en slik måte at det ikke hindrer luftgjennomstrømming til luftinntak i veggen. Gulvet må tåle vekten av aktuell transformator, ca 3 tonn.
- Åpning mellom nedfiringssjakt/inntransportåpning må utvides maksimalt i bredde og høyde slik at åpning blir plan med vegg og tak.

I serverrommene skal det gjennomføres følgende arbeider:

- Trapp i datarom fjernes.
- Løfteplattform med størrelse 1x1,4m etableres innenfor dør i datarom. Løftekapasitet minimum 1500kg. Løfteplattform skal løfte opp til datagulv.
- Ny avgrensning mot datagulv må etableres. Sokkel mot korridor etableres.
- Ny dør av stål med netto åpningshøyde 2,2m skal settes inn. Eksisterende bredde opprettholdes. Dør skal være branndør.
- I korridor etableres en mindre rampe for å komme opp på nivå med dørterskel/løfteplattform.
- I eksisterende vegg mellom datarom etableres ny personelldør. Ingen krav til branndør i denne veggen.
- Eksisterende dører inn fra korridor og inn til de andre datarommene erstattes med ståldør.
- Gipsvegg mot korridor påmonteres kompositt armering samt ett nytt lag gips. Gipsplater sparkles og males.

### 3 VVS-TEKNISKE ARBEIDER

Kjølebehovet for den totale utbyggingen (byggetrinn 1 og 2) som skal dekkes er 680 kW. Dette fordeler seg med 600 kW for begge serverrommene og 80 kW til nye UPS-rommene.

Kjølebehovet dekkes i sin helhet ved å etablere et nytt kjølesystem hvor kapasitet hentes fra ny avgrensning på eksisterende teknisk infrastruktur som føres til undersentral i nytt rørteknisk rom. Innkapping på teknisk infrastruktur gjøres med anlegget i drift og vil ikke ha noen innvirkning på øvrige forbrukssteder. Det etableres energimåling på avgrensning for nye installasjoner.

Det nye kjølesystemet dimensjoneres for å dekke kjølebehovet for både byggetrinn 1 og 2. Dette gjelder for komponenter/utstyr i undersentral og tilførselsledninger frem til server- og UPS-rom. I forbindelse med tilkobling av kjølere i byggetrinn 1 vil det bli avsatt nødvendige forberedelser for byggetrinn 2.

Som ekstra sikkerhet for kjøling etableres det system for nødkjøling for kjøleanlegget basert på nettvann. Anlegget skal kun ha manuell betjening. Grunnet store vannmengder ved nødkjøling må det etableres eget avløp fra teknisk rom og ut av bygget. Det er kapasitet i TEVs avløpsledning fra tilkoblingspunkt i eksisterende kum på utsiden av bygget. Tillatelse for tilkobling må avklares med TEV. Løsningen medfører behov for oppgraving av utvendig rørtrase.

I det nye rørtekniske rommet må det monteres sluk for å kunne foreta nedtappinger og eventuelle lekkasjer. Rommet bør også inneholde et tappepunkt med utslagsvask. Det er ikke planlagt sanitære installasjoner i server- og UPS-rom.

Nye UPS-enheter har kjølebehov som løses ved hjelp av dataromskjølere. Av driftsikkerhetsmessige årsaker må man ha en kjøler i reserve for hver UPS. Dette gjør at behovet totalt blir 4 stk à 40 kW. For byggetrinn 1 er behov 2 stk dataromskjølere. Her er det forutsatt gjenbruk av eksisterende dataromskjølere fra datarommet.

Eksisterende sprinkler- og ventilasjonsanlegg må tilpasses de berørte rommenes nye bruk og rominndeling.

Eksisterende preaction sprinkleranlegg i datarom beholdes. Anlegget tilpasses rommets nye innredning.

I forbindelse med datarommene skal det installeres et inert luftanlegg. Løsningen medfører at det installeres tette spjeld på tilluft og avtrekk til rommene. Disse spjeldene står normalt stengt, men kan om ønskelig åpnes for å ventilere ved langvarige arbeider i rommet. Kanaler som går igjennom rommet går over og sjekkes for lekkasjer og tapes slik at lekkasjer elimineres. Kanaler legges om for å optimalisere bruken av rommet.

Inertluftanlegget prosjekteres for en kapasitet for både server rom 1 og 2, men idriftsettes i fase 1 kun for serverrom 2. Anlegget vil ha behov for trykkluft ca 50Nm<sup>3</sup> /h. Kompressoren (ca. 8 kW) plasseres i nytt rørteknisk rom.

Inertluftgenerator installeres og det legges pusteluftkvalitetsrør fram til begge server rommene. Anlegget styres fra egne O<sup>2</sup> givere i rommene.

Signal om gangtid, O<sup>2</sup> nivå drift og feil for system overføres til SD anlegget og til IT drift. For IT drift ønskes primært SNMP.

I forbindelse med langvarige arbeider i serverrommet skal det være mulig ved trykknapp å koble ut inertluft og åpne ventilasjonsspjeld i et valgt tidsrom. Når tiden er utgått stenger spjeld og inertluft tilføres. Inert atmosfære forutsettes gjenopprettet i løpet av maks 7 timer.

#### 4 ELKRAFTTEKNISKE ARBEIDER

Dimensjonerende effektbehov er 600 kW datalast. Denne lasten skal forsynes med redundant forsyning av både reservekraft og UPS-kraft. Tilgjengelig UPS-kraft etableres på følgende måte:

Eksisterende UPS	: 120 kW
UPS 1 (byggetrinn 1)	: 280 kW
UPS 2 (byggetrinn 2)	: <u>280 kW</u>
Sum	: <u>680 kW</u>

#### Høyspent

Bygget forsynes i dag fra eksisterende nettstasjoner i Forsyningssenteret. Nedenstående tabell gir oversikt over transformatorytelser i eksisterende nettstasjoner:

<b>Forsyning</b>	<b>Installert ytelse (kVA)</b>	<b>Målt makseffekt (kVA)</b>	<b>Reserveeffekt (kVA)</b>
Normalkraft	800	900	0
Reservekraft	800	400	400

Normalkraftforsyningen må utvides før byggetrinn 1 kan gjennomføres. Utvidelse av normalkraftforsyning har tidligere blitt besørget kostnadsfritt av Trondheim Energiverk. Kostnadene ble da dekket inn over nettleien. Ved overgang til Trønderenergi Nett ble dette regime endret. Fra 01.01.2011 vil Trønderenergi beregne anleggsbidrag ved nyanskaffelser og utvidelse av nettstasjoner. Det er ikke endelig avklart hva status er for dette prosjektet da prosjektet ble innmeldt før årskiftet. Dette må avklares nærmere i forhandlinger med Trønderenergi Nett.

Det forutsettes nå at eksisterende normalkrafttransformator beholdes. Det settes inn en ny normaltransformator på 1250 kVA for direkte forsyning til reservekraft-hovedfordeling. Den nye transformatoren vil dekke all forsyning til reservekraft-hovedfordelingen, både eksisterende last og kommende utvidelse. Eksisterende normalkrafttransformator vil da bli avlastet dagens ytelse til reservekraftforsyningen.

Det er plass i transformatorrom og nedfiringssjakt for inntransport og montasje av ny normalkrafttransformator. Det må etableres kabelforbindelse mellom ny normalkrafttransformator og reservekraft-hovedfordeling. Dette besørges av Trønderenergi Nett.

Eksisterende transformatorer for reservekraft har kapasitet til å dekke utvidelsen med byggetrinn 1, men har ikke kapasitet for byggetrinn 2. Utskifting av reservekrafttransformator må bekostes av prosjektet. Reservekraftnettet driftes av Trønderenergi Nett for St. Olav, men kostnader til endringer i nettet skal i henhold til inngått avtale refunderes fullt ut. Denne utskiftingen kan utsettes til byggetrinn 2 iverksettes, men skal en unngå senere utkobling bør også denne utskiftingen skje i byggefase 1.

Nedfiringssjakt for reservekrafttransformator må bearbeides før utskifting av transformator kan gjennomføres. Nødvendige arbeider er nærmere beskrevet under kap. 2 Bygningstekniske arbeider.

### **Fordelinger**

I dag forsynes byggets reservekraft-hovedfordeling i normalsituasjonen via hovedfordeling for normalkraft. Etter ombygging vil en egen normalkrafttransformator forsyne reservekraft-hovedfordelingen direkte. Forbindelse mellom hovedfordeling normalkraft og hovedfordeling reservekraft vil da bli fjernet. Dette vil avlaste hovedfordelingen for normalkraft som kan beholdes uendret.

Hovedfordeling for reservekraft har i dag en inntaksbryter justert for 1250 A, men denne kan oppgraderes til 2500 A. Fordelingen er dimensjonert for en maksimal last på 2500 A. Hovedfordeling reservekraft har tilstrekkelig kapasitet for å dekke hele utvidelsen av serverrom, både byggetrinn 1 og 2. Ved full utvidelse vil imidlertid de nye installasjonene beslaglegge store deler av tilgjengelig reservekapasitet i eksisterende hovedfordeling.

Eksisterende hovedfordeling for reservekraft må utvides med nye avgangsbrytere for utvidelsen. Det etableres egen undermåling av elenergi på avganger for de nye serverinstallasjonene.

### **Reservekraft**

Tilgjengelig kapasitet på reservekraftforsyning for hele St. Olavs Hospital er 6 000kVA. (3 av fire aggregater i drift). Vurdering av tilgjengelig reservekapasitet er behandlet i COWI-notat av 18.11.2010. Det er her anslått en tilgjengelig reservekapasitet på ca. 2.080 kW. Dagens reservekraftforsyning har dermed god kapasitet til å dekke HEMITs behov.

### **Avbruddsfri kraft, UPS**

Med en antatt effektfaktor på 0,8 på datainstallasjonene og utnyttelsesgrad av UPS på 75 % gir dette et behov for UPS-kraft på 1000 kVA.

Det er i dag installert en UPS-enhet med ytelse 200 kVA for det aktuelle området. Det er forutsatt at denne fortsatt skal benyttes. Det blir dermed behov for 800 kVA ny UPS-kraft. Dette foreslås løst med to separate UPS-enheter, hver med ytelse 400 kVA. Anskaffelse av nye UPS-enheter vil skje i to trinn, tilpasset økningen i effektbehov over tid.

Hver av disse UPS-enhetene har et rombehov på ca. 30 m<sup>2</sup> inkludert batterirom. UPS-rom etableres i eksisterende VVS-rom i nær tilknytning til eksisterende hovedfordelinger. Dette vil gi noen ulemper ved ettersyn av UPS'er grunnet avstand, men løsningen vil gi vesentlig rimeligere kabelinstallasjon.

### **Generelle installasjoner**

I serverrom er det medtatt kursopplegg for datarack basert på trefase strømskinner (200A) plassert over rack. Det forutsettes to strømskinner over hver rackrekke med henholdsvis reservekraft og UPS-kraft. Både datarack og kjølerack skal tilkobles via strømskinner. Det legges ikke opp til noen automatisk utkobling av strømforsyningene ved fuktalarm eller brannalarm. All utkobling av strømforsyning forutsettes å skje manuelt.

Det etableres kun en servicekontakt (dobbel stikontakt) i datarommet. Denne plasseres ved dør. Lysinstallasjon i datarommet må tilpasses ny innredning. Lys og servicekontakt skal automatisk gjøres spenningsløs når rommet ikke er bemannet (bevegelsesføler).

I nye tekniske rom inngår installasjon av lys, ledesystem og generelle tekniske uttak. I tillegg inngår nødvendig teknisk forsyning og signalkabling til nye kjøleinstallasjoner.

Undersentral for styring av kjøleanlegg skal ha dubleret strømforsyning med UPS og reservekraft. Dette for å oppnå samme forsyningssikkerhet som for strømforsyning inn til datarom.

## **5 TELETEKNISKE INSTALLASJONER**

Det må installeres nytt spredenett for tekniske installasjoner i nytt rørteknisk rom samt i UPS-rom.

Alle datatekniske utstyrsinstallasjoner i serverrom, internt spredenett for datakommunikasjon etc ivaretas i sin helhet av HEMIT.

For brannalarm inngår tilpasning av eksisterende brannalarmanlegg til nye romløsninger samt adgangskontroll for UPS-rom. I UPS-rom installeres høyfølsomme detektor.

Eksisterende tidligrøkdetektorsystem i datarom beholdes og tilpasses ny innredning.

Rom for UPS og tilhørende batterier utstyres med adgangskontrollanlegg. Anleggets tilknyttes eksisterende adgangskontrollanlegg ved sykehuset.

Det skal monteres lekkasjevakt i datarom og UPSrom med varsling til SD-anlegg.

For kraftforsyning og styring av nye kjøletekniske installasjoner installeres ny underfordeling for byggautomatisering. I denne inngår nødvendig undersentral tilknyttet sykehusets overordnede byggautomatisering. Automatikkfordelingen skal ha dubleret strømforsyning med reservekraft og UPS. I tillegg kommer nødvendig feltutstyr samt tilhørende kabling.

Videre monteres overvåking og alarminnhenting fra installasjoner i nytt UPS-rom.

**Sak 5/11      Status reklamasjonshåndtering**

---

**Saksbehandler:** Leif Inge Hassel  
**Arkivsaksnr.:** 10/9344  
**Arkiv:** 030.30

---

**Innstilling**

Saken tas til orientering.

**VEDLEGG**

- Status reklamasjonshåndtering per 9.2.2011

## Reklamasjonsarbeider

09.02.2011

Endring siden

	2 010	2011	Akkumulert		24/1-11
Overført ramme til reklamasjonsarbeider				20 000 000	0
Bestilt arbeider pr dato	6 927 557	590 405	7 517 962		590 405
Lønnsmidler pr dato	1 132 856	148 339	1 281 195		
			<u>8 799 157</u>		

### Gjenstående av overført ramme pr dato

**11 200 843**

Av bestilte arbeider er utført og fakturert	4 498 012	75 735	4 573 747		75 735
---	-----------	--------	-----------	--	--------

Av større oppgaver nevnes:		Under beh.	Ferdigstilt
Bf. 2. Forsyningssenteret. Ny Hepatiterinstallasjon i Dyrestall.			
HMS-tiltak: Montert filterinattallasjon tillater ikke tilstrekkelig sikkerhet ved skifting av filter			700 000
Bf. 1. KVB. Avsug lystgass.			
HMS-tiltak: Bedre ventilasjon for å sikre ansatte mot eksponering av lystgass.			1 660 000
Bf. 1. Modifisering plattformer avfallsvekslere			
HMS-tiltak: Bedre sikkerheten for ansatte ved drifts- og vedlikeholdsarbeider.		1 050 000	
Bf. 1. HMS-arbeider på tak.			
HMS-tiltak: Sikre ansatte ved arbeider på tak			503 000

	Pr 9/2-11	Pr 24/1-11	Endring
Antall saker som er registrert, ikke behandlet	200	183	17
Antall saker som er under behandling	137	146	-9
Antall saker som er lukket	523	504	19
Antall saker som er avslått	2	2	0
<b>Summ antall saker</b>	<b>862</b>	<b>835</b>	<b>27</b>

	Pr 19/8-10	Endring
	371	-171
	139	-2
	159	364
	0	2
	<b>669</b>	<b>193</b>

09.02.2011

AMA og LIH

**Sak 6/11            Godkjenning av møteprotokoll 22.02.2011**

---

**Saksbehandler:** Renate Hansen  
**Arkivsaksnr.:** 11/1550  
**Arkiv:** 012

---

**Innstilling**

Protokoll fra styrets møte 22.02.2011 godkjennes.