

03.11.2023 - Opsjonsarbeider i sløyd og studiesenter

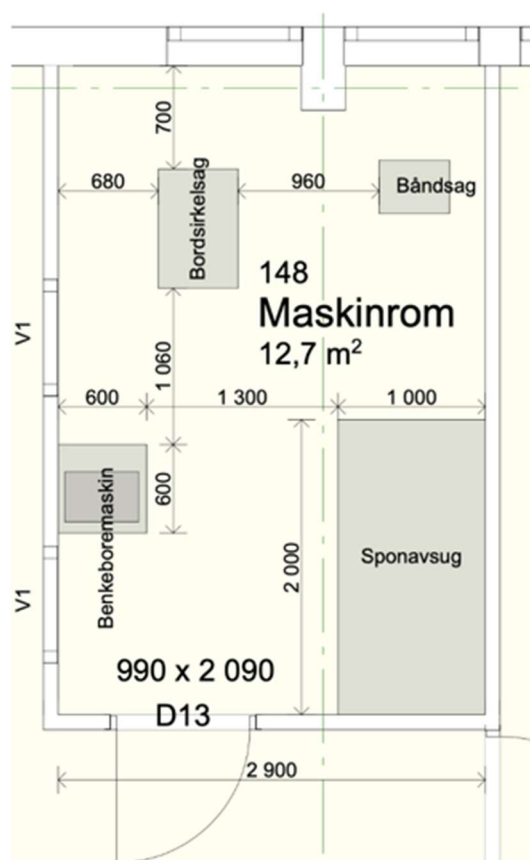
Under er beskrevet en opsjon for arbeider i rom 148 Maskinrom og rom 228 Studiesenter.

2 Bygning

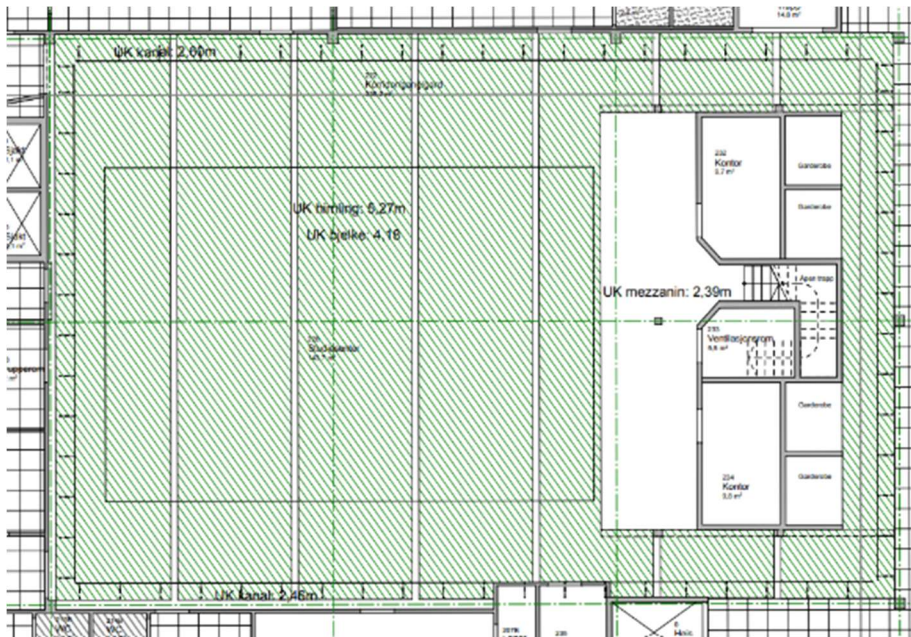
20 Bygning generelt

Maskinrom, rom 148, skal opparbeides med nye overflater på vegger og gulv. Maskinrommet skal innredes med maskiner som vist på skisse og beskrevet under. Det skal skiftes en dør og settes inn et ekstra vindu mot sløyd.

Eksisterende himling i Studiesenter, rom 228, skal rives og erstattes med ny.



Figur 1 - Maskinrom med plan for nye maskiner



Figur 2 - Ny himling i Studiesenter

23 Yttervegger

Det skal ikke gjøres endringer på yttervegger utover maling fra innside (pt.24.6).

24 Innervegger

24.2 Ikke-bærende innervegger

Eksisterende innervegger er bygget opp av gipsplater i et profilsystem. Robust gips skal skrues direkte på eksisterende innervegger i rom 148. Veggene skal sparkles, strimles og males.

Riving/fornyng:

Utsparing for nye vinduer i eksisterende innervegg, inklusive nødvendig forsterkning av eksisterende konstruksjon.

243 Glassfelt, skoler og barnehager

Opsjonen inneholder et ekstra innvendig, fast glassfelt, type V1. Plassering og størrelse er veiledende. Vinduet skal ivareta lærers behov for å ha oversikt over elever fra sløydssalen.

Se tegning A61-01. Skjema dører og vindu.

244 Dører, innervegg

Det skal skiftes ut innerdør i rom 148. Eksisterende dør skal erstattes med type D13, innvendig dør med glassfelt. Plassering avviker noe fra eksisterende og tilpasninger av utsparing medregnes.

Låsesylinder skal gjenbrukes fra eksisterende dører.

Dørene må følge de krav som stilles i EBEs "Retningslinjer og krav til: Bygning og tekniske anlegg".

Se tegning A61-01. Skjema dører og vindu.

24.6 Overflater

Alle nye innervegger males.

Alle overganger fra eksisterende vegger til nye vegger eller overganger fra vegger til nytt tak skal overflatebehandles slik at overgangen ikke er synlig.

Alle steder hvor det har vært utført rivearbeider eller gjenmuring skal overflatebehandles slik at dette ikke er synlig.

Alle farger skal godkjennes av byggherren. Det skal være farger i henhold til RAL- eller NCS- fargesystem.

Synlig betong/mur på innsiden av yttervegg skal males og dette skal utføres med diffusjonsåpen maling.

Innvendige overflater på vegger skal generelt ha behandling til full dekk fra gulv til tak/himling. For utfyllende info, se retningslinjer og krav til bygning og tekniske anlegg av EBE.

25 Dekker

250.0 Dekker

Eksisterende belegg i rom 148 skal erstattes med nytt. Det skal reifes i gulv for føring av strømkabel til bordsirkelsag. Fra innvendig vegg til maskin, lengde = ca 700mm. Se tegning A60-05 Maskinrom.

250.1 Gulv

Alle gulv skal utføres i henhold til produsentens anvisning og relevante Byggforsk detaljblad.

25.5 Gulvoverflate

Gammelt gulvbelegg i rom 148 fjernes og underlag må bearbeides før nytt gulvbelegg legges. Type gulvbelegg godkjennes av arkitekt/BH. Det skal benyttes gulvbelegg av typen vinyl.

Gulvlister skal ikke benyttes. Gulvbelegg skal føres opp som sokkel langs vegger, og avsluttes på innsiden av ytterste sjikt.

Det skal benyttes høykvalitet PVC-fri vinyl m/Pur overflate. Minimum slitegruppe P, sliteklasse 34/43.

Se kapittel akustikk og lydforhold for krav til trinnlyddemping i nye gulvbelegg.

TE står ansvarlig for å følge de krav som stilles i EBEs "Retningslinjer og krav til: Bygning og tekniske anlegg"

25.6 Faste himlinger og overflatebehandling

Fasthimling i flåte skal utføres med lydabsorpsjon tilsvarende klasse A iht. ISO 11654, se kapittel akustikk og lydforhold.

Riving/fornyning:

Eksisterende himling i Studiesenter, rom 228, skal rives. Se riveplan A20-32. Det skal monteres ny himling iht. himlingsplan A20-42.

3 VVS-installasjoner

36 Luftbehandling

I forbindelse med levering av nye verkstedsmaskiner på sløydrommet skal det leveres og monteres tilhørende system for sponavsug. Systemet skal bestå av filterenhet med patronfilter og automatisk filterrens, oppsamlingsbeholder, trykkstyrt avtrekksvifte, rør og deler for tilkobling til maskiner inkl. avsugsarm med magnetfot for benkebor, fleksislange og munnstykke for støvsugerpunkt, samt el-skap med nødvendig utrustning som frekvensomformer, «full sekk»-alarm, automatisk rensing av filter og automatisk start/stopp.

Filter skal oppfylle kravene til utskillingsgrad for støvklasse M, jmf. DIN EN 60335-2-69

Anlegget skal være et omluftsanlegg som leverer filtrert luft tilbake til rommet.

Kapasiteten på sponavsugget skal tilpasses de maskiner som blir levert, og tilkoblingspunktene på disse. Følgende maskiner/punkter skal inkluderes

- 1 stk. båndsg
- 1 stk. bordsirkelsag
- 1 stk. benkeboremaskin
- 1. stk. støvsugerpunkt for oppsuging av spon m.m. – 10 m fleksislange

Maskiner og system for sponavsug plasseres i maskinrom, mens støvsugerpunkt plasseres i sløydrommet som ligger i direkte tilknytning til maskinrommet. Se egen tegning for oppstillingsplass for maskiner og sponavsug. Leveransen må koordineres og tilpasses leveransen av maskinene og øvrige forhold i maskin og sløydrom.

4 Elkraftinstallasjoner

40 Generelt

Se dokumentet «Ytelsesbeskrivelse Haukeland skole» vedrørende arbeider i skolen i forbindelse med oppgradering av ventilasjon med mere. Beskrivelsens kapittel 40 og 50 gjelder også denne opsjonen.

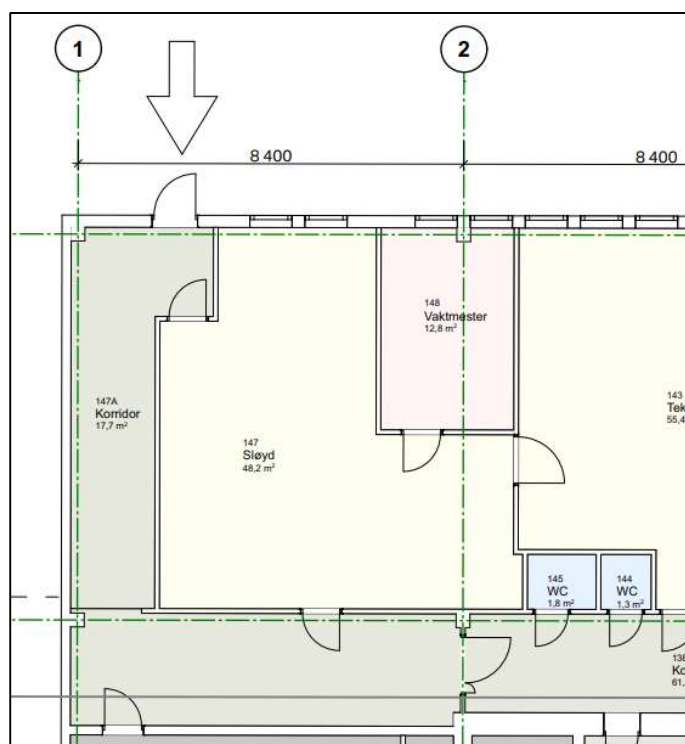
Maskinrom sløydsal

Rom 148 endres fra Vaktmester til Maskinrom for sløydrommet. Dette er beskrevet i «Ytelsesbeskrivelse Haukeland skole». Denne opsjonen inneholder mer detaljer omkring utformingen og innredningen av rommet. Innløses denne opsjonen blir det fratrukket i hovedprosjektet.

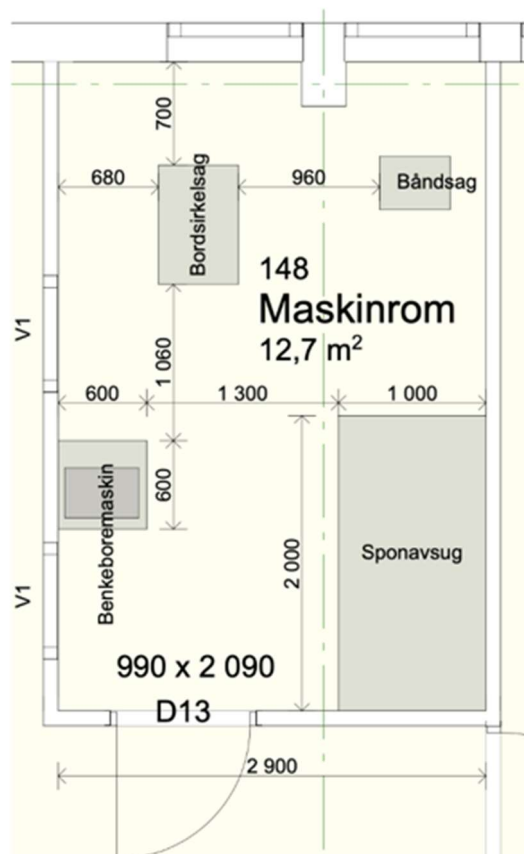
Det skal legges fram til nye strømuttak for maskiner som plasseres i maskinrommet. Det installeres en ny fordeling for dette rommet til disse maskinene.

Eksisterende installasjoner som ikke skal brukes videre fjernes.

Før ny fordeling bygges skal innredningen i rommet bekreftes av byggherre og plassering av fordelingskap og stikkontakter anvises.



Utklipp tegning ARK A20-21 1. Etasje Eksisterende



ARK tegning A60-05_maskinrom.
UU-krav angitt med rødt

411 Føringsveier

Det etableres en ny føringsvei fra fellesgang til maskinrom og internt i maskinrommet mellom fordeling og utstyr.

432 Hovedfordeling

Ny avgang, 3xC50A, etableres i hovedtavle til forsyning av ny fordeling i hovedtavle.

Stigekabel PFSP 3x25/10Al eller tilsvarende legges fram som tilførsel til ny fordeling i maskinrom.

433 Underfordeling

Ny underfordeling i maskinrom.

Kursfortegnelsen skal når ferdigstilt ha utfylte felt for fordelingsnummer, spenningsystem, lkmaks og min, kabellengder og så videre. Kursfortegnelsen skal lastes opp i fdv i redigerbart format.

Utkast til kursfortegnelse;

Kursfortegnelse			
Bygg;	Haukeland skole		
Fordeling;	Sløyd maskinrom		
Tilførsel;	Hovedtavle Kurs xx.xx 3xC50A		
Kurs nr	Forbruker	Amp	Kabel
1	Hovedbryter	3x63	3x10/10
2	Overspenningsvern		
3	Sponavsug 5,59kW 18,9A	3xC32/30mA	3x6/6
4	Kappsag 2.000W 8,7A	2xC16/30mA	2x2,5/2,5
5	Søyleboremaskin 850W 3,7A Båndsag 3,2A Stikk v/dør	2xC16/30mA	2x2,5/2,5
6	Reserve	2xC16/30mA	
7	Styrestrom	2xC10	
Nøkklebryter, nødstop og brannalarm skal kutte strømtilførsel til kurs 3, 4, 5 og 6			

Funksjoner;

1. Fordelingen skal ha;
- Kapslingsgrad IP44
- Kapslet for BA1, ikke-sakkyndig bruk.
2. Alle uttak for elektriske maskiner skal slås av ved brannalarm.
3. Alle uttak for elektriske maskiner skal kunne slås på og av med en nøkklebryter ved dør.
4. Alle uttak for elektriske maskiner skal kunne slås av med nødstopbryter.
Nødstopbryteren skal ha funksjon der en må ha nøkkel for å kvittere ut.
5. Strømuttakene plasseres med en høyde 1,1m over gulv.
6. Uttakene skal bestå av vanlig stikk (schukokontakt) og 3-fase 230V industrikontakt (type 332-9). Se
7. Alle stikk i sløydrom skal ha beskyttelsesgrad IP44 grunnet i støv fra sløydaktivitetene.

433 Kursopplegg

Føring av kabel ned på vegg skal føres i aluminiumskanal.

Tilførsel til kappsag reifes ned i gulv og stikk monteres på robust stag 30cm opp fra gulv.

Belysningen skal styres med bevegelsesdetektor med etterlysningstid på 10 minutter.

Kursopplegg for eksisterende belysning fjernes. Ny tilførsel til lys utføres med hurtigkabling som ellers ny belysning i prosjektet. Dette inngår i hovedprosjektet.

442 Belysning

Inngår i hovedprosjektet. Belysningen skal være flimmerfri på grunn av roterende maskiner.

442 Nødlys

Det installeres et ledelys på grunn av rommets utforming og innredning.

542 Brannalarm

Det installeres en I/O på brannalarmsløyfen for å slå av tilførselene til maskinene ved brannalarm.

Studiesenter

I studiesenteret skal himlingen byttes. Det medfører at elektriske installasjoner og utstyr også byttes.

VIKTIG. Nedhengte lamper demonteres forsiktig. Tilstanden vurderes før rengjøring, bytte av lyskilde og remonasje på samme plass.

Annet elektrisk utstyr som prosjektor og lignende som henger i taket skal de- og monteres.



411 Føringsveier

Eksisterende føringsveier benyttes videre. Dersom uegnet byttes de.

433 Underfordeling

Ingen endring i underfordeling.

433 Kursopplegg

Kursopplegg for eksisterende belysning fjernes. Nye framlegg for ny belysning installeres.

Belysningen skal styres med eksisterende lysstyring.

442 Belysning

VIKTIG. Nedhengte lamper demonteres forsiktig, rengjøres, bytte lyskilde og monteres på samme plass.

Det installeres ny grunnbelysning som i resten av hovedprosjektet. Det utføres et forslag på belysning med lysberegning. Forslaget fremlegges byggherre for godkjenning.

Alternative løsninger for grunnbelysning ønskes foreslått.

442 Nødlis

Ledelys er i store deler av skolen byttet til armaturer med led-utførelse. Disse demonteres, batteri frakobles og lagres forsvarlig før remontering når fremdriften i byggeriet er klar for det. Eldre ledelys med lysrør skal byttes.

Som i hovedprosjektet skal det gjennomføres funksjonstest av nødlis når ferdigstilt.

452 Varmeovner

Under limtredegerne er det montert stråleovner. Disse berøres ikke i denne opsjonen, men tilstanden kontrolleres, funksjonstestes og rengjøres.

542 Brannalarm

Brannalarmanlegget skal oppgraderes i hovedprosjektet.