

Bygningsstyrelsen**Aarhus Universitet, Science and Technology
512101 Unilab renovering Bygning 1512****Sag. nr.: 38131-02**

Referat af Bygherremøde nr. 8

Tid: Afholdt torsdag, den 26. maj 2016 (uge 21)

Sted: AU Bygning 1521, lokale 220

Deltagere:

BYGHERRE:	Thomas Kehren	TK	Bygningsstyrelsen	BYGST
Aarhus Universitet	Finn Villadsen	FV	Økonomi og Bygning	AUØB
	Bent Lorentzen	BL	ST Bygningsservice	AUST
	Ioanna Miclaus Hansen	IMH	ST Bygningsservice	AUST
	Ove Fjordside	OF	ST Bygningsservice	AUST
	Jens Clausen	JC	Kemi	AUKE
	Jørgen Skibsted	JS	Kemi	AUKE
INGENIØR:	Per Nørholt Holm	HLP	Søren Jensen A/S	SJ
	Lars Bak	LB	Søren Jensen A/S	SJ
ARKITEKT:	Asger Christiansen	AC	C. F. Møller A/S	CFM

8.1.0 Godkendelse af tidligere referat

8.1.1 Bemærkninger til referat fremsættes senest ved næste bygherremøde.

8.2.0 Meddelelser

8.2.1 Samtidig med laboratorierenoveringen gennemføres som udvendig vedligehold:
 . Udskiftning af tag, incl. rygningsskanal og tagrender.
 . Udskiftning af facadevinduer incl. vinduesbundplader.
 Endvidere etableres solafskærmning på etage 2 – 3 – 4 på facade mod øst og vest.
 Solafskærmningen tilsluttes CTS styring med tidsprogram og vejstation.
 Omkostninger til markiser afholdes af ST.
 Økonomien for de 3 byggeopgaver holdes adskilt. Ved udbud er tilbudslistene opdelt med delpriser for hver opgave.

8.3.0 Projekteringsstade / Byggeriets stade

8.3.1 Arbejder på byggepladsen er påbegyndt mandag den 28. marts 2016.

For gennemgang tilpasning af laboratorieinventar og stinkskebe til entreprenørens produktionsstandard er afholdt projektgennemgang med deltagelse af brugere og ST. Referat af projektgennemgangen er udsendt.

Interimsforsyning af trykluft og kølevand af apparatur på etage 1 og 3 er gennemført. På etage 3 ønskes mulighed for at benytte udvalgt apparatur under ombygningen. Brug koordineres med byggearbejderne, således at byggesagen ikke forsinkes. Da området er byggeplads skal brugere iagttage særlig årvågenhed og varsle evt. håndværkere ved adgang til lokaler. **Dette indskræpes overfor brugere ved opslag.** På etagen ophænges byggepladsskilte.

Tryklufanlæg, etableret i Bygning 1514 i forbindelse med renovering af Bygning 1514 og 1515, er indreguleret med affugtning af trykluft til -70 °C, på grund af krav til enkelte anlæg, Bio – NMR, i Bygning 1511.

For opnåelse af tilstrækkelig absorption til øvrige anlæg reguleres ned til -50 °C. For apparatur i Bygning 1511 etableres lokal absorption med eksisterende anlæg i Bygning 1511, etage 0.

Stade for ombygning:

Etage 0. Maling af vægge og karme er afsluttet.

På grund af vandtryk på kældervægge og gulv forekommer vandindtrængen.

Forholdet søges afhjulpnet ved oprensning af omfangsdræn. Herefter udbedres revner

m.v. i kældervægge.
 Maling af gulve afventer udtørring.
 Ventilationsanlæg leveres ultimo juni 2016.
 Etage 1. NMR magneter er inddækket med krydsfinerafdækning.
 Demontering er afsluttet.
 Sanering af PCB, nedbrydning m.v. er afsluttet.
 Slidlagsgulve er udstøbes i uge 22.
 Installationsarbejder påbegyndes.
 Etage 2. Sanering af PCB, nedbrydning m.v er afsluttet
 Slidlagsgulve er udstøbt i uge 21.
 Installationsarbejder påbegyndes.
 Etage 3. Afdækning af gulve og inventar er udført.
 Ekstra afdækning af apparatur udføres uge 21 – 22.
 Nedbrydning over lofter udføres uge 22.
 Etage 4. Sanering af PCB, nedbrydning m.v er afsluttet.
 Slidlagsgulv er udstøbt i uge 20.
 Installationsarbejder pågår.
 Etage 5. Gipsbeklædning af skråvægge er afsluttet.
 Malerarbejder pågår.
 Ventilationsanlæg leveres uge 26.

Tagarbejder:

Undertag og lægning på tagflader pågår.
 Ombygning af tagedløb og ny tagrender er påbegyndt.

Ventilationsanlæg, el-tavler og armaturer samt radiatorer er sat i ordre til levering i juni / juli måned.

Aflukning af bygning ved arbejdstids ophør er pålagt murerentreprenøren.
 AU vagtordning kontrollerer aflåsning på rundering i parken.
 På facadestilladser er monteret tyverisikring, som er tilsluttet fra kl. 18.00 – 5.30 og i week-ender.

I forbindelse med indbygning af nye forsyningskabler til Bygning 1512 sker afbrydelse af strømforsyning til Bygning 1510 og 1511, varighed ca. 4. timer. Behov for nødforsyning undersøges.
 Planlægges gennemført i uge 32.

Fredag den 20. maj er gennemført strømafbrydelse i bygningskomplekset på grund af fejl i hovedtavle i Bygning 1513, som kunne have resulteret i fatale uheld.
 Fejlen er opstået på grund af fejlmontering i tavlen fra El – entreprenøren ved ombygning af Bygning 1513 og registreret ved termografering af tavlen i forbindelse med 1 års eftersyn. Afhælpning var planlagt til udførelse samtidig med planlagt strømafbrydelse.
 Da fejlen medførte stærkt stigende temperaturer i tavlen i de seneste 2 uger blev afhjælpning akut.

- 8.3.2 Performance test før afleveringsforretning
 Procedure for performancetest er udarbejdet som bilag til udbudsmaterialet.
 Tidsmæssigt er gennemførelse af indregulering af bygningsautomatikken (CTS) fra fagtilsynets godkendelse af installationsentreprenørernes egenkontrol og indregulering indarbejdet i tidsplanen parallelt med brugerindflytning.

8.4.0 Myndigheder

- 8.4.1 Byggetilladelse er givet 10. marts 2016.
 I tilladelsen er 12 punkter, der forventes ikke problemer med overholdelse heraf.
 SJ udarbejder revision af ventilationsprojekt, kemikalieskabsudsugning med brandspjæld.
 For opførelse af Depot for trykflasker og kvælstoftanke er indsendt anmeldelse.
 Bygningsinspektoret har udbedt oplysninger om Gasopbevaringsenheder GOE, for Nitrogen i kryptanke. Efter opgørelse af eksisterende oplag er fremsendt oplysning om 2.500 GOE. Dette kræver godkendelse fra bygningsmyndigheden.
 CFM undersøger om opdeling af depot kan udgå og om depotet kan udvides i grundflade.

8.5.0 Miljø

- 8.5.1 Omfang af bly, kobber, zink og crom som tilsætning i maling, glasur m.v. samt PCB i elastiske fuger er screenet af DGE, rapport er fremsendt til BYGST og AU samt udlagt på Byggeweb. Rapporten indgår som bilag i udbudsmaterialet.

Der er konstateret indhold af bly og zink i malinger, bly i fliseglasur. PCB er registreret på malinger og i gulvlim.

Sanering af flisebeklædninger, PCB i gulvlim m.v. er afsluttet, endvidere er eternitkanaler med indhold af asbest bortskaffet.

Maling på eksisterende vægge, karme m.v. vil fortsat indeholde PCB, bly og zink som angivet i rapport.

Byggeledelsen / Sikkerhedskoordinatoren runderer pladsen ugentligt for sikring af at sikkerhedsforanstaltninger er udført og vedligeholdes.

8.6.0 Risikovurdering

8.6.1 Risikovurdering er udarbejdet som bilag til Projektforslaget.

Risikobehæftede elementer er medtaget:

- . Trafikforhold – adgang til bygningen
- . Varmt arbejde, herunder paparbejder ved tagudskiftning.
- . Vandskader, ved tagudskiftning – trykprøvning af installationer m,v
- . Tyverisikring, midlertidige alarmsystemer på facadestilladser.

BYGST forsikring af byggeopgaven omfatter ikke Aarhus Universitets udstyr, flytning m.v.

I forbindelse med byggeriets opstart afdækkes NMR magneter i kraftige trækasser. Til samling af kasser anvendes umagnetiske skruer og søm.

I hele byggeperioden skal der være adgang til magneter, ugentligt, for påfyldning af trykluft samt tilslutning af el.

8.7.0 Økonomi

8.7.1 Rådgiverne udarbejder økonomisk overslag ved hver fase.

Ved projektforslag er udarbejdet budget for Uni-lab renoveringen med samlet byggeudgift kr. 26.000.000, ekskl. Moms.

Hertil kommer udgift til udvendig vedligeholdelse ca. kr. 3.800.000, ekskl. Moms
Etablering af markiser ca. kr. 600.000, ekskl. Moms.

På grundlag af laveste tilbud ved licitation er udarbejdet økonomisk indstilling med samlet byggeudgift kr. 35.534.998,29 mod overslag ved projektforslag kr. 30.865.000,00

Fordeling på byggesagerne:

	Projektforslag	Licitation
Unilab	26.000.000,00	31.553.115,29
AU / ST	1.065.000,00	584.474,00
Udv vedligehold	3.800.000,00	3.397.404,00

Bemyndigelseskema udarbejdes til bygherremøde nr. 9.

Bemyndigelseskema nr 1, udleveret ved mødet.

FU i tilbudssum – samlet afsat kr. 597.666,00

UF samlet afsat kr. 2.600.000,00

Konto 890 Uforudselige udgifter –

Ikke prissatte arbejder:

224.01.01 Murer – Injicering af kældervægge

224.01.01 Murer – Slidlag – ekstra lagtykkelse –

242.01.01 Tømrer Ekstra afdækning af apparatur og udstyr

250.01.01 Nedbrydning- ophugning af cementslidlag.

317.01.01 VVS – Interimstilslutninger af apparatur.

8.7.2 Totaløkonomi
Ingen bemærkninger

8.8.0 Tidsplan

8.8.1 Udførelse: 29. marts - oktober 2016

- Performancetest november
- Brugerindflytning – november 2016.
- Indflytning etage 3 søges fremmet.

Under renoveringen sker genhusning i andre af AU's lokaler, hvorfor en meget stram tidsstyring er nødvendig.

8.8.0 Eventuelt

-

8.9.0 Møderække

Næste møde afholdes:

Torsdag den 30. juni 2016

Følgende møderække aftalt:

Torsdag den 25. august 2016

Torsdag den 22. september 2016

Torsdag den 27. oktober 2016

Torsdag den 24. november 2016

Torsdag den 22. december 2016

Møderne afholdes i Bygning 1521 lokale 220, såfremt andet ikke oplyses.

Referat tilsendt: fremsendt pr. mail / byggeweb

Aarhus, den 30. maj 2016

C. F. Møller A/S

S:\38134-02\adm\referat\bygherre.08