

C. F. Møller, Europaplads 2, 8000 Århus C,
Søren Jensen, Rådgivende Ingeniører, Åboulevarden 70, 8000 Århus C

Tlf: 8730 5300, Fax: 8730 5399
Tlf.: 8612 2611 Fax: 8612 4116

BYGNINGSSTYRELSEN

507901 Aarhus Universitet, Bygning 1513

Sag. nr.: 36555-02

Renovering og ombygning

Referat af Byggemøde nr. 10

Tid: Afholdt torsdag, den 20. februar 2014 (uge 8)

Sted: Bygning 1510, lokale 410

Deltagere:

MURER:	Morten Christiansen (afbud)	MC	Brdr. Thybo	BT
	Lars Birkkjær Thomsen	LBT	Brdr. Thybo	BT
TØMRER:	Ib Madsen (afbud)	IM	Madsen & Grangaard	MG
	Thomas Laursen	TL	Madsen & Grangaard	MG
MALER	Per Dalentoft	PD	Frederik Nielsen & Søn	FrN
	Anita Madsen (afbud)	AM	Frederik Nielsen & Søn	FrN
GULV	Frans Peter Sørensen(afbud)	FS	Garant Gulve	GG
VVS:	Henrik Leth	HL	Bravida	BR
	Thomas Møller Nielsen	TMN	Bravida	BR
	Per Kromann	PK	Bravida	BR
Ventilation:	René Bech	RB	Brøndum	BM
El-arbejdet:	Bo Gyldenløve	BG	Atea	AT
EDB:	Peter Vesti Hansen (afbud)	PVH	Atea	AT
Automatik:	Kurt Pedersen (afbud)	KP	Schneider Electric	SE
Elevator:				
Køling:	René Lyngø (afbud)	RL	Christian Berg	CB
Inventar:	Søren Thomsen (afbud)	ST	Labflex	ST
Stinkskabe:	Kristian Christensen (afbud)	KC	Zystm	ZM
Sikringsanlæg:	Lars Næsborg (afbud)	LN	Stanley Security	STS
Varsling:	Brian Olesen (afbud)	BO	Lindpro	LP
	Peter Mølgaard (afbud)	PM	Lindpro	LP
Vakuumanlæg:	Bent Feld-Jacobsen(afbud)	JFJ	Büsch	BU
BYGHERRE:	-	-	Bygningsstyrelsen	BYGST
Aarhus Universitet	Finn Villadsen	FV	AU Økonomi og Planlægning	AU
	Ioanna Hansen (afbud)	IMH	AU Økonomi og Planlægning	AU
	Ove Fjordside	HN	Science and Technolgy	ST
	Allan Madsen	AM	Science and Technolgy	ST
	Jens Clausen(afbud)	JC	Kemisk Institut	KI
	Peter Hald	PH	Kemisk Institut	KI
	Jacob Becker (afbud)	JB	Kemisk Institut	KI
INGENIØR:	Lars Bak	LB	Søren Jensen A/S	SJ
	Per Nørtoft Holm	PNH	Søren Jensen A/S	SJ
ARKITEKT:	Asger Christiansen	AC	C. F. Møller A/S	CFM

10.1.0 Godkendelse af tidligere referat

10.1.1 Referat af Byggemøde nr 9 godkendt uden bemærkninger

10.2.0 Bemanding

10.2.1 Murer
10 mand
1 lærling

Tømrer:
4 tømrer

Maler:
3 maler

Gulv:
- mand

VVS-:
2 montør

Ventilation:
5 montører

El-arbejder:
7 montører
1 lærling

EDB:
-

Automatik:
- elektrikere

Lab. inventar:
-

Stinkskabe:
-

ADK / AIA:
-

Varsling:
1 montør - delvis

10.3.0 Arbejdets stade

10.3.1	<u>Murer</u>	
	Etage 0	
	Efterpuds	90%
	Etage 1	
	Tilmuring og efterpuds	80%
	Afretningslag	100%
	Etage 2	
	Tilmuring og efterpuds	80%
	Afretningslag	100%
	Etage 3	
	Tilmuring og efterpuds	50%
	Etage 4	
	Tilmuring og efterpuds	50%
	Afretningslag	100%
	Etage 5	
	Nedbrydning	100%
	Ophugning af gulv	100%
	Afretningslag	100%
	Tilmuring og efterpuds	40%
	Etage 6	
	Tilstøbninger i dæk	95%
	Toiletter:	
	Nedbrydning	95%
	Skakte:	

Efterpuds	95%
-----------	-----

Tømrer:

Etage 1	
Gipsvægge	95%
Etage 2	
-	
Etage 3	
Gipsvægge	85%
Etage 4	
Gipsvægge	85%
Etage 5	
Gipsvægge	15%
Etage 6	
Gipsbeklædning	100%

Maler:

Etage 0	
-	
Etage 6	
Maling skråvægge	70%
Maling radiatorpladser syd	80%

Gulv:

Etage 0	
-	
Etage 1	
-	
Etage 2	
-	
Etage 3	
-	
Etage 4	
-	
Etage 5	
-	

VVS-:

Etage 0	
Demontering	99%
Installation	15%
Etage 1	
Demontering	95%
Installation	10%
Etage 2	
Demontering	95%
Installation	10%
Etage 3	
Demontering	95%
Installation	påbeg.
Etage 4	
Demontering	95%
Installation	påbeg.
Etage 5	
Demontering	95%
Installation	påbeg.
Etage 6	
Demontering	95%

Ventilation:

Etage 0	
-	
Etage 1	
Kanalmontage o. loft	90%
Etage 2	
Kanalmontage o. loft	80%
Etage 3	
Kanalmontage o. loft	20%
Etage 4	
Kanalmontage o. loft	15%
Etage 5	
-	
Etage 6	
Betonskæring	80%

El-arbejder:

Byggepladsansetting	80%
Byggestrøm	80%
Etage 0	
-	
Etage 1	
Føringsveje i rør	90%
Lysinstallation	10%
Installation 230 V	10%
Installation 400 V	20%
Etage 2	
Føringsveje i rør	90%
Lysinstallation	50%
Installation 230 V	30%
Installation 400 V	30%
Etage 3	
Føringsveje i rør	90%
Lysinstallation	60%
Installation 230 V	30%
Installation 400 V	30%
Etage 4	
Føringsveje i rør	90%
Etage 5	
Føringsveje i rør	-
Etage 6	
-	

EDB:

Etage 1	
-	
Etage 2	
-	
Etage 3	
Demontering	95%
Etage 4	
-	
Etage 5	
-	
Etage 6	
-	

Automatik:

Etage 0	
Demontering	95%

Etage 6
Demontering 95%

Lab. inventar:

-

Stinkskabe:

-

ADK / AIA:

-

Varsling:

Etage 0
Demontering 95%

Etage 1
Demontering 95%
Installationer påbeg.

Etage 2
Demontering 95%
Installationer påbeg.

Etage 3
Demontering 95%

Etage 4
Demontering 95%

Etage 5
Demontering 95%

Etage 6
Demontering 95%

Asbestsanering:
Toiletskakt 100%

10.4.0 Vejrligsdage

-

10.5.0 Tidsplan

10.5.1 Udbudstidsplan er gældende for arbejdernes udførelse.
Byggeopgaven påbegyndes ca. 1 uger forskudt.

Aflevering er fastlagt til primo august 2014.
Arbejdstidsplan, Rev. A følges.
Kommentarer fra Brøndum bearbejdes.

Leveringsterminer på færdigprodukter og anlæg.
Radiatorer på lager.
Ventilationsanlæg leveres uge 9.
Labvent spjæld levering fra uge 2.
EI-tavler – hovedtavler lev ultimo marts.
Kanaliskinner 6 uger.

10.5.2 Kommende arbejder:

Etage 0:
Vandbehandlingsanlæg leveret primo uge 4. montage pågår.
Installationer i skakte pågår.
Ventilationsanlæg leveres uge 9.
Føringsveje påbegyndes

BR
BR
BM
AT

Etage 1:
Tilmuring og efterpuds pågår. Afsluttes uge 8.
Gipsvægge afsluttes uge 8.

BT
MG

Malerbehandling af radiatornicher pågår	FrN
Spartling af vægge påbegyndes tirsdag uge 9.	FrN
Montage i skakte pågår	BR
Kanaler over loft i værksted pågår.	BM
Føringsveje og installationer pågår	AT
Installationer for varsling pågår	LP
Etage 2:	
Tilmuring og efterpuds pågår.	BT
Montage af kanaler over loft i laboratorier pågår.	BM
Kanaler i skakte påbegyndes.	BM
Føringsveje og installationer pågår.	AT
Montage i skakte pågår	BR
Installationer for varsling pågår	LP
Etage 3	
Tilmuring og efterpuds pågår.	BT
Montage i skakte pågår	BR
Montage af gipsvægge i dørhuller.	MG
Montage af kanaler over loft pågår.	BM
Kanaler i skakte påbegyndes.	BM
Føringsveje pågår.	AT
Betonskæring for ventilation udføres torsdag uge 8 + mandag.	BM
Etage 4	
Gipsvægge pågår.	MG
Montage i skakte pågår	BR
Montage af kanaler over loft pågår.	BM
Kanaler i skakte påbegyndes.	BM
Føringsveje og installationer pågår.	AT
Malerbehandling af radiatornicher afsluttes – syd	FrN
Betonskæring for ventilation udføres torsdag uge 8 + mandag	BM
Etage 5	
Efterpuds og tilmuring pågår.	BT
Gipsvægge pågår.	GM
Malerbehandling af radiatornicher afsluttes	FrN
Montage i skakte påbegyndes.	BR
Montage af kanaler over loft påbegyndes	BM
Kanaler i skakte påbegyndes.	BM
Føringsveje og installationer påbegyndes	AT
Betonskæring for ventilation udføres torsdag uge 8.	BM
Etage 6:	
Maling af gipsbeklædning udføres uge 7 – 8.	FrN
Betonskæring afsluttes mandag.	BM
Maling af gulve udføres mandag - tirsdag uge 9.	GG
Arbejder med rygningsskanal pågår	BM
Montage af radiatorer – syd påbegyndes.	BR

10.6.0 Byggepladsforhold

10.6.1 Materialecontainere, opstilles på P-plads nord for Bygning 1513.
MU, TØ, VVS, VENT, EL, Varsl.

Affaldscontainere opstilles syd og nord for Bygning 1513.
Samarbejde om affaldscontainer for brændbart forsøges etableret.

ALLE
BT/MG

Stillads og byggepladshejs er opstillet ved vestgavl af Bygning 1513.

**På etage 6 etableres nivefrie adgang til tagetagen.
Ved driftsforstyrrelser rettes henvendelse til BT.
Ekstra nøgler til hejs til øvrige entreprenører kan rekvireres ved LT..**

Facadestillads opstilles ved nord og sydfacade.
Etablering af tyverisikring med perimeter etableres. STS

10.6.2 Bygningen oplåses af driftspersonalet på hverdage kl. 6.45 og aflåses kl. 17.00.
For adgang til bygningen kan rekvireres nøglekort ved Allan Madsen ALLE
Adgangskort er personlige og må ikke videregives.

**Ved arbejdstids ophør aflåser murerentreprenøren facadedøre og byggehejs.
Facadevinduer lukkes ved arbejdstids ophør. ALLE**

**Det indskræpes at alle facadedøre skal være lukkede og aflåste.
Adgang til bygningen skal ske ad døre med ADK, aflåsning efter ur. BT
Øvrige døre i etage 1 afspærres permanent.**

10.6.3 Toiletter og badefaciliteter i Bygningen kan ikke anvendes. ALLE
Omklædnings – og badefaciliteter er opstillet ved nordfacade af Bygning 1513.
Renholdelse og papirvarer hører under murerentreprisen.
Ved opstilling af skure med el-opvarmning etablerer entreprenøren måler for afregning af forbrug.

10.6.4 Byggepladstavler etableres på hver etage samt ved materialecontainere og skurby. AT
På etagerne er etableret orienteringslys. BDvvs
Byggepladsvand etableres ved blandeplads.

10.6.5 For at holde temperatur i bygningen skal døre og vinduer holdes lukket mest muligt.
VVS kontrollerer at radiatorer ved nordfacade er i drift.
Som supplerende varme anvendes el-blæsere ved sydfacade. BR/FrN

10.6.6 Sikkerhed og sundhed på byggepladsen
Der afholdes sikkerhedsmøder i forbindelse med byggemøder i henhold til At – bekendtgørelse. ALLE
. Entreprenørerne drager omsorg for deltagelse af evt. sikkerhedsrepræsentanter på pladsen.

Byggepladsen er anmeldt til Arbejdstilsynet.

. Det indskræpes at der ikke drikkes alkoholholdige drikke på pladsen. ALLE

. Plan for sikkerhed og sundhed på byggepladsen er uploadet på Byggeweb.
Planen ophænges i skurene. Eksemplar er ophængt i toiletskur.
. Entreprenør 1 placerer 1. hjælps kasse i toilet og omklædningskur.

Internt varslingsanlæg er delvis ude af drift i bygningskomplekset.

. På etage 1 – 4 opsættes støvvæg mod Bygning 1510 i dørhuller.
Ved støvvæg placeres kniv for opskæring ved brug som flugtvej.
På etage 2 opsættes finerplader, da det ikke er flugtvej. MG
Trapper skal holdes frie for oplag og materialer, da de er flugtveje.

. Det skal bemærkes at udvendige klinkebelægninger, trapper m.v kan være meget glatte ved sne og frost.

Stiger, stilladser m.v skal være af godkendt kvalitet og i korrekt højde.

Ved støvende arbejder skal støvfrembringelse og udbredelse begrænses og der skal etableres udsugning..

Personlige værnemidler skal anvendes. Alle

8.8.1	Prøver på belysningsarmaturer er ophængt i Bygning 1520. PHN udarbejder indstilling.	SJ
8.8.3	Stinkskabe leveres i højde 2100 mm. Hejseluge udføres med lodret hejs. Ved understel udføres plads for installationsføring på væg. Dybde min 200 mm. Sug fra Kemikalieskabe under stinkskabe på etage 2 og 3 mod gangvæg udføres med studs i bagklædning af underskab, tilsluttes ventilationskanal med flexslange. Ved øvrige stinkskabe afsluttes kemikalieudsug i top, højre side. Stinkskabe på etage 5 med underskabe udføres med afkast fr underskabe i begge sider.ZM/BM	
8.8.4	På etage 3 sikres afstand mellem færdigbeklædte ventilationsskakte på min 4820 mm.MG Brandisolering af kanalerne til BS 60 udføres i forsatsvæg.	
8.8.6	I Vareindlevering på etage 1 udskiftes gulvafløb og taphane udskiftes. Adgang til Transformerrum sikres inden udhugning	BT/BR
9.8.1	I Rum 130 Elektronikværksted er brugerønsker om ændringer af antal udtag. Projektmateriale ændres på grundlag af skitse fremsendt af IMH.	CFN/SJ
9.8.2	Efter omlægning af ledning for behandlet vand nedbrydes resterende installationer i første skakt fra øst.	BR/BM/AT
9.8.3	Gulvhøjder i dørhuller kontrolleres for evt. opspartling til korrekt højde under dørblade.GM/GG Der udføres opspartling i forbindelse med gulvlægning. Tømmer udleverer stangmål til kontrol af højde.	
9.8.4	Ved montage af installationer over nedhængt loft skal sikres at installationer er placeret over fremtidigt loftplan. Lofter udføres i plan med overkant vinduesfals. Byggehøjde på loftsystem ca. 75 mm. Man skal være opmærksom på at underside dæk ikke er vandrette.	INSDTALL.
9.8.5	I skakte mod gange udføres efterpuds inden montage af stigestrengene m.v. Montageskinner afrenses for mørtel.	BT
9.8.6	Facadevinduer udskiftes i april 2014, i nye vinduer er monteret åbningskontakter i greb samt ilagt træktråd for AIA: Afslutning af træktråd aftales.	STS
9.8.7	I store skakte mellem etage 0/1 og 1/2 udstøbes foran og ved sider af ventilationskanaler. Ventilationskanaler brandisoleres på forsinde til BS60.	BT/BM
<u>10.8.0</u>	<u>Byggemødeforhandlinger</u>	
10.8.	Efterpuds af vægge udføres helt til gulv.	BT
10.8.2	I Gange oprenses for murbrokker og støv over dørhuller. Skaktbund i Teknikrum etage 0 oprenses for affald, murbrokker m.v. Udstøbninger i dæk over teknikrum er slået løse og efterrepareres. Rør i etagedæk, Teknikrum etage 0 afskæres og hul tilpudses. Indmurede bæring i væg, etage 1 udhugges og væg reparerer.	BT BT BT BT BT
10.8.3	Spartling af vægge påbegyndes tirsdag i uge 9. Materialer ryddes væk fra vægge og materialer som forbliver afdækkes. Der kan kun være malerpersonale i lokaler for sprøjtespartling foregår.	FrN
10.8.4	Montage og idriftsættelse af nyt vandbehandlingsanlæg fremmes mest muligt, da eksisterende anlæg ikke er funktionsdueligt.	BR/AT

- 10.8.5 Ved skakt i toiletkerne monteres forskalling på underside dæk inden udførelse af rør og kanaler. BT
- 10.9.0 Diverse
- 10.9.1 Det indskræpes at sociale klausuler i henhold til udbudsmaterialet skal overholdes.
 . ILO Konvention om aflønning.
 . Registrering i RUT register af udenlandske arbejdstagere og underleverandører.
 Entreprenørerne skal på forlangende dokumentere overholdelse. ALLE
- 10.9.2 Entreprenørerne tilmelder byggesagen til evaluering ved entreprisensummer over kr. 300.000,00. ALLE
- 10.10.0 Økonomiske aftaler
- 10.10.1 Dokumenter vedrørende entrepriseaftale, tillægsaftaler m.v. sker i Byggestyrelsens digitale blanketsystem, bbs.

 Al fakturering skal ske digitalt til Byggestyrelsen:

 EAN nr. 5798000432888

 507901 Bygning 1513
 Projektleder Cecilie Lind ALLE
- 10.10.3 Opgørelser for ændringsarbejder fremsendes til fagtilsynet hurtigst muligt. ALLE
- 10.11.0 Kvalitetssikring
- 10.11.1 Projektgennemgangsmøder aftales mellem entreprenørerne og fagtilsynet. ALLE
- 10.11.2 Arbejdstegninger, tavlediagrammer m.v. fremsendes snarest til fagtilsynets godkendelse. ALLE
- 10.12.0 Rettede tegninger
 Projektmateriale uploades på Byggeweb.
 Gældende tegningsliste:
 Arkitekt: Udbud
 Ingeniør: Udbud ALLE

 Entreprenører foranlediger tryk af tegninger til eget brug.
- 10.13.0 Næste byggemøde

 Næste byggemøde afholdes torsdag den 27. februar 2014, kl. 11.00

 Mødested – Bygning 1510 lokale 410.