



**LUNDS**  
UNIVERSITET

Mikael Hörndahl  
2019-02-18

## **Protokoll för M-husets projektstyrgrupp utredning** **Möte 32, 2019-02-15**

Beslut beskriv så tydligt som möjligt och förs över i en beslutliggare där det skall framgå när beslutet togs, i.e. datum och styrgruppsmöte.

Protokollet skrivs av verksamhetens projektsamordnare och stäms av med LU Byggnad projektledare. Beslut markeras tydligt och inleds med ”*Beslut:*” följt av beslutstexten.

Numrering är Mötesnummer\_Rubrik.Underrubrik.Löpnummer. Punkt utan mötesnummer avser innevarande möte.

När en punkt är färdighanterad/klarmarkerad lyfts den till beslutliggaren vid kommande möte, dvs. mötet efter den är protokollförd som KLAR.

### **Deltagare:**

---

Annika Mårtensson, Prorektor LTH  
Peter Jakobsson, LU Byggnad  
Peter Berling, Husprefekt. (Del av mötet)  
Mikael Hörndahl, Projektsamordnare M-huset  
Andreas Svensson, LTH Kansli

Magnus Genrup, Energivetenskaper (Del av mötet)  
~~Catarina Lindén, Energivetenskaper~~  
Ulf Jeppsson, IEA  
~~Olof Samuelsson, IEA~~  
Tore Hägglund, Reglerteknik  
Matti Ristinmaa, Byggetenskaper  
~~Mathias Wallin, Hållfasthetslära~~  
~~Jonas Engqvist, Hållfasthetslära~~  
Jan Olhager, IML  
Mats Andersson, Maskinteknologi (Del av mötet)

~~Elsa Wallgren, Ordf I sektionen~~  
~~Måns Sandsjö, Ordf M sektionen~~

		<b>Ansv.</b>	<b>Klar.</b>
<b>1.</b>	<b>Utredningens status</b> Nuläget, tider och ev. avvikelser.		
31_1.1	PJ presenterade gällande tidsplan.		
31_1.2	Eventuella verksamhetslokaler i södra M:113 ska vara tomställda till sommaren 2019. Exakt datum meddelas senare.		
31_1.3	PJ skickade ut prickade ritningar för lås och passage 13/1, bra att dubbelkolla. Eventuella synpunkter skickas till PJ. Beslut tas nästa styrgruppsmöte.		
31_1.4	IA tar fram nya inredningsritningar för typrum, utskick ca 3/2. Justeringar och ändringar skickas till PJ senast 15/4.		
1.1	Bygglov på gång, främst för byggnad 114.		
1.2	Det blir en ny inplaceringsritning för plan 0 under 113. Mål att minska luft och omfördela ytor.		
<b>2.</b>	<b>Avhållna möte, rapport (sedan förra styrgruppsmötet)</b> Övergripande, detaljer redovisas under respektive punkt nedan.		
31_2.1	WS med konsulter och A-plan, fokus på processventilation, 19/12.		
31_2.2	LU internt flyttmöte 10/1.		
31_2.3	Teknikmöte 10/1.		
31_2.4	Labbggruppsmöte, 15/1		
31_2.5	Möte med LU Service, 18/1		
31_2.6	Workshop med konsulter och A-plan, fokus på VVS, 22/1.		
2.1	Möte med I och M-sektionen och studentytor 31/1.		
2.2	Teknikmöte 31/1.		
2.3	Workshop med IA och verksamheten 4/2.		
2.4	Arbetsgrupp om, nya lärosalar 6/2.		
2.5	Möte om avfallshantering och norra lastgården 8/2.		
2.6	Startmöte för flyttgruppen 11/2.		
2.7	Möte med AH angående evakuering till KC4 12/2.		
<b>3.</b>	<b>Utredning (allt utom evakuering)</b>		
3.1	Stambyte i V-huset behövde göras i efterhand. Viktigt att undersöka noggrant om detta ska göras i samband med renovering. Grundplan är filmning och byte vid behov. PJ lyfter frågan hos AH och bevakar.	PJ	
3.2	Diskussioner i lärosalgrupp, finns nu beslut om en inriktning för utformning av inredning. Matti lyfte synpunkter på dålig överlappning mellan föreläsningssalarna för stora klasser och ALC / alternativ undervisning i de nya salarna.		
3.3	Synpunkter på insyn i föreläsningssalar och övningssalar måste undersökas. Specifika exempel är salar 1118 och 1114. PJ lyfter frågan och återrapporterar på nästa styrgruppsmöte.	PJ	
3.4	PJ skickade ut en sammanställd AV - lista inför mötet, se bilaga 2. Kolla vilka rum som ska vara med på inköp eller bara förberedelse för installation. Möjlighet att markera projektorläge på ritning.		

3.5	Vid nästa styrgruppsmöte påbörjas diskussion om informationsskärmar, anslagstavlor etc, för att reservera lägen på väggar.		
3.6	Östra entrén uppe för diskussion på husstyrelsemöte. Beslut att använda som studieplatser / foaje / väntrum för gäster. Förslag från arkitekt på schakt från plan 1 - 2. Se bilaga 3. A-plan bjuds in för kortare diskussion om deras vision.		
3.7	Lås & passage. Prickade ritningar utskickade 2019-01-13. Synpunkter skickas till PJ. Nästa revision av ritningarna under mars.		
3.8	Möbleringsritningar utskickade 4/2. Kostnader för IA ligger på LTH för förberedelser och inledande diskussioner. Detaljkostnader, typ extra konsultation, belastar enskilt kostnadsställe. Ny mötesserie planeras med IA. Förslag på möblering i kontor respektive övnings- / seminarierum i bilaga 4.		
<b>4.</b>	<b>Evakuering och flytt</b>		
4.1	Bärlister och hantering av hyllor vid flytt till KC. Frågan lyfts i flyttgruppen, eventuellt aktuellt med gemensamt inköp inför evakuering.		
4.2	Viktigt att förtydliga vad som förväntas av institutionen i samband med flytt och vad som finns i evakueringslokaler.		
4.3	Förslag att anordna interna städdagar inom husets institutioner.		
4.4	Inventering av Anshelm möbler och väggfasta skåp i nischer. Mål att lösa flytt / återinstallation inom bygget.		
4.5	Äskning av pengar för flytt / kalibrering / installation av maskiner och labb. Annika ansvarar för utskick av utförligare info.	AM	
<b>5.</b>	<b>Kommande möten</b> Vilka behov av möten ser vi framåt och vilka frågor skall tas upp.		
31_5.1	Workshop med inredningsarkitekt 4/2.		
31_5.2	Nästa möte: 2019-02-15, 10:15-12:00 i M-husets Konferensrum.		
5.1	WS dag med E-konsult. Föreslagen dag är 1/3. Labb och verkstäder är prioriterat men även nätverk och annat med krav på kanalisation. MH fixar schema för dagen.	MH	
5.2	Nästa möte: 2019-03-08, 10:15-12:00, troligen på KC4. PJ återkommer om lokal.		
<b>6.</b>	<b>Övrigt</b>		
31_6.1	Inredning i Östra entrén. Studieplatser eller utställningsyta. PJ + AS + studenter utreder utformning av studieplatser. PB lyfter frågan kring möjligheter för utställning hos husstyrelsen. Beslut om vad östra entrén ska användas till på nästa styrgruppsmöte.		
6.1	Skrivare i M-huset. DDG vill byta system och tar samtidigt över driften för samtliga skrivare i huset. Om institutioner ska byta skrivare innan renoveringen kan man kontakta DDG för att ansluta sig till systemet redan nu. AS skickar ut prickad ritning för placering av skrivare. Information från DDG i bilaga 5.	AS	
6.2	Konvertera korridor på plan 0 i låghuset till driftutrymme. Ändrar krav för framkomlighet etc. Skulle resultera i lägre takhöjd eller motsvarande. Avlåst med Saltolås i varje ände, med tillgång för utvalda i huset..		

# M-huset ombyggnation, styrgrupp 2019-02-15

## M-huset, styrgrupp agenda

1. Status projektet
2. Rapport möten och kommande möte
3. AV listan
4. Östra Entrén
5. Passagekontroll och låsning
6. Inredningsarkitekter (hur kostnader skall fördelas).
7. Flytt (hur kostnader skall fördelas).
8. Övriga frågor





# M-huset ombyggnation, styrgrupp 2019-02-15

## 1. Status projektet

- Intensivt arbete pågår med lab&verkstadslokaler i labhallarna samt evakueringslokaler, ritningar och RFP, då detta ligger först i tidplanen och att bygglov skall vara inne i början på mars.  
Fokus på brand och tillgänglighet i ovanstående lokaler.
- Troligen ett omtag av plan 0 i södra apparathallen.
- Jan Andersson utsedd till AHs projektledare för KC4. Ny arkitekt, Links, har startat för KC4 (för att avlasta A-plan). Även en E entreprenör skall in tidigt.  
Startmöte för KC4 den 25/2 och AH planerar att börja arbetena KC4 under våren.



# M-huset ombyggnation, styrgrupp 2019-02-15

## 2. Rapport från möten

- 28/1 Möte om Cafékök
- 31/1 Möte med I och M sektionen gällande studentlokaler
- 31/1 LU teknikmöte
- 1/2 LDC, samordning AV och data projektering.
- 4/2 IA möten med verksamheten
- 6/2 Riskmöte byggprojektet
- 6/2 Arbetsrupp nya lärosalar
- 7/2 Genomgång av norra apparathallen med LDC
- 8/2 Beskedstidplan med AH
- 8/2 Möte pentry med A-plan
- 8/2 Möte norra inlastningen och miljöhus
- 11/2 Startmöte flytt
- 12/2 Möte med AH angående evakuering till KC4

+ B-möte (projekteringsmöte) samt C-möte (teknikmöte) för byggprojektet.



# M-huset ombyggnation, styrgrupp 2019-02-15

## 2. Kommande möte

- 15/2 RFP AV för nya lärosalar och infoskärmar
- 18/2 Möte med IA
- 19/2 KC4, samordning EL och DATA.
- 19/2 Projektledarmöte AH/LU Byggnad/M-huset
- 25/2 Startmöte KC4
- 26/2 Rundvandring på KC4 med entreprenörer
- 27/2 Möte med LU Service
- 1/3 Preliminär workshop med E

- + A-möte (styrgrupp byggprojektet), B-möte (projekteringsmöte) samt C-möte (teknikmöte) för byggprojektet.





# M-huset ombyggnation, styrgrupp 2019-02-15

## 3. AV-listan

[..\AV\M-huset, lista AV PJ 2019-02-07.xlsx](#)

Projektorläge finns på ritningar.



# M-huset ombyggnation, styrgrupp 2019-02-15

## 4. Östra Entrén

Ritningar.

Studenterna nöjda. En kommentar om att loungemöblerna skulle kunna vara mer inriktade på grupparbete.

[..\Östra entrén\Skissförslag foajé-skrivplatser.pdf](#)



# M-huset ombyggnation, styrgrupp 2019-02-15

## 5. Lås och passage

Prickade ritningar daterade 2019-01-13 utskickade. Bygger på LTHs låspolicy.

Dörrar som inte är passagekontrollerade får Salto om de skall låsas.

Dörrar i publika utrymme skall vara uppställningsbara om inte andra krav säger annat, i.e. brand.

Kommentarer eller frågor?



# M-huset ombyggnation, styrgrupp 2019-02-15

## 6. Inredning

- Evakueringsritningar utskickade den 4/2
- Hantering av IA- och inrednings-kostnader.
- Inventering av Anselm skåp och andra möbler som kan/skall stå i nischer.
- Bärlister och gardiner?
- Kalkyler
  - <..\Inredning\Kalkyler\Arbetsrum kalkyl 20190214.pdf>
  - <..\Inredning\Kalkyler\Övningsrum seminarierum kalkyl 20190215.pdf>



# M-huset ombyggnation, styrgrupp 2019-02-15

## 7. Flytt

- Informationsmöte flytt den 11/2
- Hantering av flyttkostnader



# M-huset ombyggnation, styrgrupp 2019-02-15

## 8. Övriga frågor.

Multifunktionsmaskiner / skrivare

[..\AV\Kopiatorer till M-huset.msg](#)

Eventuell avlåsning av korridor på plan 0 i låghuset. Salto tillsammans med AH, dvs. begränsad tillgång

[..\Ritningar\M-huset, A preliminära ritningar M-huset 2019-01-14 plan 0.pdf](#)



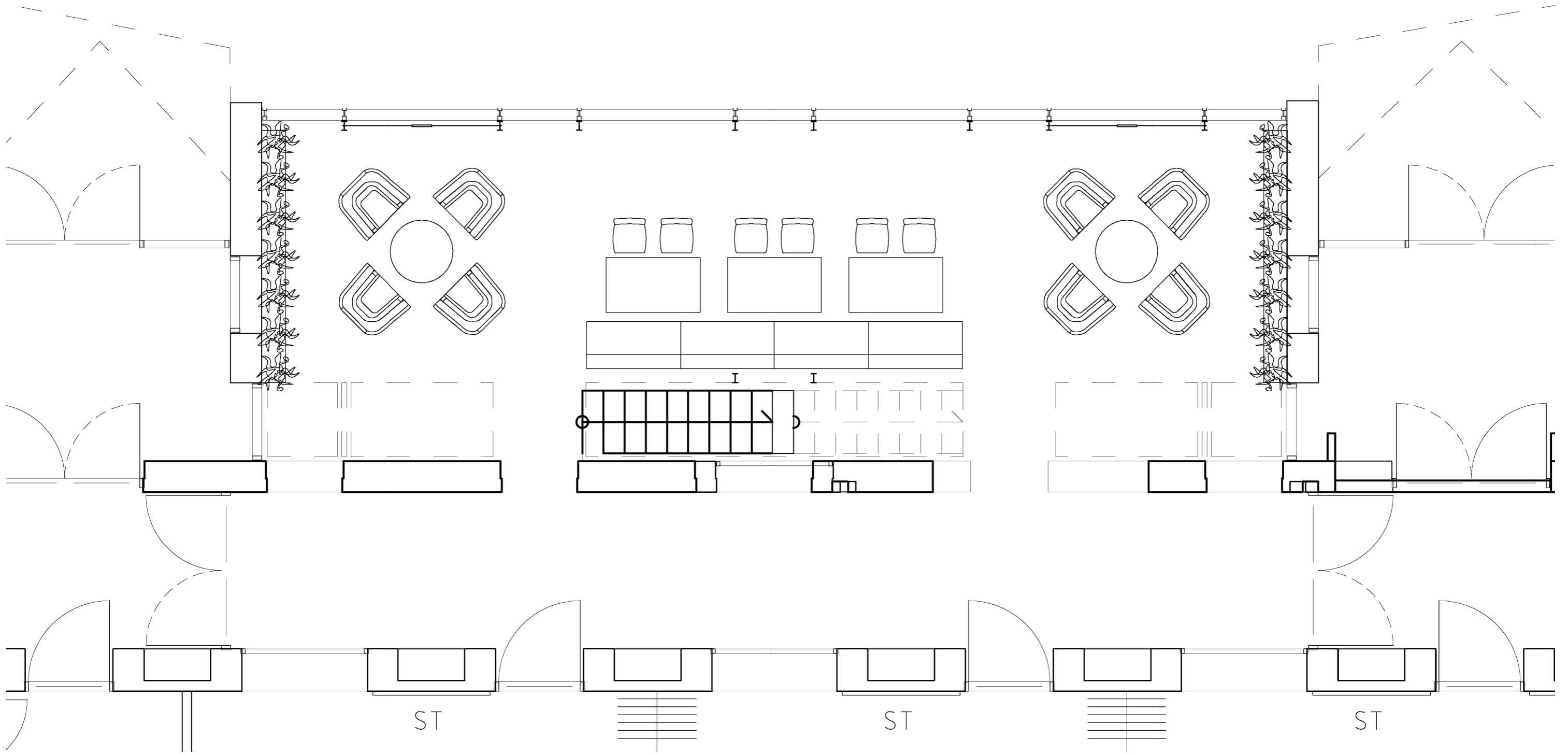
Bilaga 2, Sammanställning av projektlägen i M-huset.

Rumfunk. Nr	Rum	Rumsanvändning	Kostnad	Prog. Area	Betalare	Notering (t.ex Endast förberedelser).
		Fojé plan 1			LTH Gem	Infoskärm - finns och ska återmonteras
			20 000		LTH Gem	Infoskärm - Café . 15 000-20 000 beroende på stl
L.1.2.071		Datorsal 16	35 000	54	LTH Gem	
L.1.2.072		Datorsal 16	35 000	54	LTH Gem	
L.1.2.073		Datorsal 16	35 000	54	LTH Gem	
L.1.2.074		Datorsal 16	35 000	54	LTH Gem	
L.1.2.075		Datorsal 16	35 000	54	LTH Gem	
L.1.2.076		Datorsal 16	35 000	54	LTH Gem	
L.1.2.077		Datorsal 16	35 000	54	LTH Gem	
L.1.2.078		Datorsal 16	35 000	54	LTH Gem	
L.1.3.015		Gradängsal		110	LTH Gem	
L.1.2.067		Grupprum 16	30 000	36	LTH Gem	
L.1.2.068		Grupprum 16	30 000	36	LTH Gem	
L.1.2.069		Grupprum 16	30 000	30	LTH Gem	
L.1.2.070		Grupprum 24	30 000	54	LTH Gem	
L.1.2.047		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.048		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.049		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.050		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.051		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.052		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.053		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.054		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.055		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.056		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.057		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.058		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.059		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.060		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	

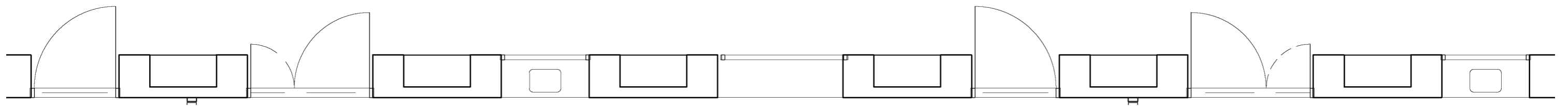
L.1.2.061		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.062		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.063		Grupprum 4	22 000	9	LTH Gem	
L.1.2.064		Grupprum 8	22 000	18	LTH Gem	
L.1.2.065		Grupprum 8	22 000	18	LTH Gem	
L.1.2.066		Grupprum 8	22 000	18	LTH Gem	
L.1.2.034		Lärosal 24	50 000	54	LTH Gem	
L.1.2.036		Lärosal 24	50 000	54	LTH Gem	
L.1.2.037		Lärosal 24	50 000	54	LTH Gem	
L.1.2.031		Lärosal 32	50 000	58	Industriell produktion	
L.1.2.032		Lärosal 32	50 000	58	Industriell produktion	
L.1.2.038		Lärosal 36	50 000	72	LTH Gem	
L.1.2.039		Lärosal 36	50 000	72	LTH Gem	
L.1.2.040		Lärosal 36	50 000	72	LTH Gem	
L.1.3.014		Lärosal 72		132	LTH Gem	
L.1.2.045		Lärosal gradäng		112	LTH Gem	
L.1.2.046		Lärosal gradäng		170	LTH Gem	
L.1.2.041		Lärosal gradäng 48	275 000	56	LTH Gem	
L.1.2.042		Lärosal gradäng 48	275 000	56	LTH Gem	
L.1.2.043		Lärosal gradäng 63	275 000	74	LTH Gem	
L.1.2.044		Lärosal gradäng 63	275 000	74	LTH Gem	
L.1.2.030		Sammanträdesrum 15	50 000	30	Industriell produktion	inkl ljud (utan - 10 000)
L.1.2.024		Sammanträdesrum 18	50 000	36	Reglerteknik	inkl ljud (utan - 10 000)
L.1.2.029		Sammanträdesrum 18	50 000	36	Industriell produktion	inkl ljud (utan - 10 000)
L.1.2.023		Sammanträdesrum 25	50 000	54	Reglerteknik	inkl ljud (utan - 10 000)
L.0.1.416		Seminarierum	50 000	60	Hållfasthetslära	inkl ljud (utan - 10 000)
L.1.2.020		Seminarierum	50 000	72	Materialteknik	inkl ljud (utan - 10 000)
L.1.2.022		Seminarierum	50 000	72	Reglerteknik	inkl ljud (utan - 10 000)
L.1.2.026		Seminarierum	50 000	72	Energivetenskaper	inkl ljud (utan - 10 000)
L.1.2.027	2183-85	Seminarierum	50 000	45	IEA	inkl ljud (utan - 10 000)
L.1.2.033		Seminarierum	50 000	45	Produktionsekonomi	inkl ljud (utan - 10 000)
L4.0.065	2377-78	Kurslab	50 000	36	Hållfasthetslära	inkl ljud (utan - 10 000)
L4.0.017	2381-82	Tomograf	50 000	36	Hållfasthetslära	inkl ljud (utan - 10 000)



	1426-25	LAB1			IEA	Projektion mitt på vägg mot södergavel
	1471-73	LAB5			IEA	Förbered, projektion mitt på vägg mot korridoren
	1474-76	LAB6			IEA	Förbered, för projektion mitt på vägg mot korridoren – samma bild på vardera sidan dörren.
	1477-79	LAB7			IEA	Förbered, projektion mitt på vägg mot korridoren
	1487-88	LAB9			IEA	Förbered, projektion mitt på vägg mot elcentral/trappa
	2138-39				IEA	Förbered, , mitt i rum
	2142-43				IEA	Förbered, mitt i rum
	3141-42				IEA	Förbered, mitt i rum
	3138				IEA	Förbered, mitt i rum



FOAJÉ / STUDIEPLATSER 1400  
PLAN 1



STUDIEPLATSER 2400  
PLAN 2

ARBETSRUM  
Möbelförteckning med kalkyl

Plan	Rum	Rumnr.	Littera	Benämning	Mått (BxDxH)	Leverantör	Beskrivning	Upphandling	Antal	Å-pris ex moms	Summa	Markera om annan än föreskriven produkt är offererad
	Arbetsrum typ 1F 1 pers + besök 4pers			Bärlist	tot.längd ca. 10000	Avtalsleverantör enligt Avropa	Vit lack lpm-pris 125 kr	Möbler för arbete och förvaring	1	1 250	1 250	
	Arbetsrum typ 1F			Hängskenor inkl. stödfötter	h. ca. 2500	Avtalsleverantör enligt Avropa	Vit lack å-pris ca 400 kr	Möbler för arbete och förvaring	1	2 800	2 800	
	Arbetsrum typ 1F			Hyllplan inkl. gavelkonsoler (42 st)	800 x 300	Avtalsleverantör enligt Avropa	Hyllplan med fanér å-pris ca. 300 kr (Melamin 200 kr , högtryckslaminat 400) Gavelkonsoler ca 100 kr/par Konsoler vit lack å-pris 25 kr	Möbler för arbete och förvaring	1	17 000	17 000	
	Arbetsrum typ 1F			Arbetsbord, höj- och sänkbart	1800 x 800	Avtalsleverantör enligt Avropa	Med kabelränna och kabelgenomföring	Möbler för arbete och förvaring	1	5 300	5 300	
	Arbetsrum typ 1F			Hurts på hjul		Avtalsleverantör enligt Avropa		Möbler för arbete och förvaring	1	1 800	1 800	
	Arbetsrum typ 1F			Besöksbord	1400 x 700	Avtalsleverantör enligt Avropa		Möbler för arbete och förvaring	1	3 700	3 700	
	Arbetsrum typ 1F			Arbetsstol med armstöd		Avtalsleverantör enligt Avropa	2500 - 5000 kr beroende på funktioner och storlek	Arbetsstolar	1	4 000	4 000	
	Arbetsrum typ 1F			Bordsplacerad arbetsplatsarmatur		Avtalsleverantör enligt Avropa		Arbetsplatsarmaturer	1	1 500	1 500	
	Arbetsrum typ 1F			Stol		Avtalsleverantör enligt Avropa		Möbler för möten och paus	4	2 500	10 000	
	Arbetsrum typ 1F			Klädkrokar		Avtalsleverantör enligt Avropa		Möbler för möten och paus	1	300	300	
	Arbetsrum typ 1F			Gardiner alt. rullgardin		Avtalsleverantör enligt Avropa			1	2 500	2 500	
	Arbetsrum typ 1F			Övrigt, ospecificerat		Avtalsleverantör enligt Avropa	T.ex anslagstavla, skrivtavla		1	2 000	2 000	
								<b>Summa exkl. moms</b>			<b>52 150</b>	

**ARBETSRUM**  
**Möbelförteckning med kalkyl**

Plan	Rum	Rumnr.	Littera	Benämning	Mått (BxDxH)	Leverantör	Beskrivning	Upphandling	Antal	Å-pris ex moms	Summa	Markera om annan än föreskriven produkt är offererad
	Arbetsrum typ 2C 2 pers			Bärlist	tot.längd ca. 10000	Avtalsleverantör enligt Avropa	Vit lack lpm-pris 125 kr	Möbler för arbete och förvaring	1	1 250	1 250	
	Arbetsrum typ 2C			Hängskenor inkl. stödfötter	h. ca. 2500	Avtalsleverantör enligt Avropa	Vit lack å-pris ca 400 kr	Möbler för arbete och förvaring	1	2 400	2 400	
	Arbetsrum typ 2C			Hyllplan inkl. gavelkonsoler (36 st)	800 x 300	Avtalsleverantör enligt Avropa	Hyllplan med fanér å-pris ca. 300 kr (Melamin 200 kr , högtryckslaminat 400) Gavelkonsoler ca 100 kr/par Konsoler vit lack å-pris 25 kr	Möbler för arbete och förvaring	1	14 500	14 500	
	Arbetsrum typ 2C			Arbetsbord, höj- och sänkbart	1800 x 800	Avtalsleverantör enligt Avropa	Med kabelränna och kabelgenomföring	Möbler för arbete och förvaring	2	5 300	10 600	
	Arbetsrum typ 2C			Hög sidoförvaring (Towerhurts)	Ca.400 x 800 h 1250	Avtalsleverantör enligt Avropa			2	4 000	8 000	
	Arbetsrum typ 2C			Arbetsstol med armstöd		Avtalsleverantör enligt Avropa	2500 - 5000 beroende på modell och funktioner	Arbetsstolar	2	4 000	8 000	
	Arbetsrum typ 2C			Bordsplacerad arbetsplatsarmatur		Avtalsleverantör enligt Avropa		Arbetsplatsarmaturer	2	1 500	3 000	
	Arbetsrum typ 2C			Kapphylla alt. klädkrokar				Möbler för möten och paus	1	1 200	1 200	
	Arbetsrum typ 2C			Gardiner alt. rullgardin					1	2 500	2 500	
				Övrigt, ospecificerat			T.ex anslagstavla, skrivtavla		1	2 000	2 000	
								<b>Summa exkl moms</b>			<b>53 450</b>	

ÖVNINGSRUM / SEMINARIERUM  
Möbelförteckning med kalkyl

Plan	Rum	Rumnr.	Littera	Benämning	Mått (BxDxH)	Leverantör	Beskrivning	Upphandling	Antal	Å-pris ex moms	Summa	Markera om annan än föreskriven produkt är offererad
	Övningsrum / seminarium			Bord	1400 x 700 h. 720	Avtalsleverantör enligt Avropa	Lackerat stativ med skiva i kryssfanér belagd med högtryckslaminat. Bord 700 x 700 ca. 1600 kr	Möbler för möten och paus	13	2 000	26 000	
	Övningsrum / seminarium			Stol med armstöd		Avtalsleverantör enligt Avropa	Lackerat stativ med sits och rygg i glasfiberarmerad polyamid. För klädd sits tillkommer ca. 900 kr Alt renovering bef stolar	Möbler för möten och paus	24	1 250	30 000	
	Övningsrum / seminarium			Arbetsstol med armstöd		Avtalsleverantör enligt Avropa	2500 - 5000 kr beroende på funktioner och storlek	Arbetsstolar	1	4 000	4 000	
	Övningsrum / seminarium			Skrivtavla	4000 x 1200	Avtalsleverantör enligt Avropa	3000 x 1200, 3000 kr	Skrivtavlor och AV- inredning	1	4 000	4 000	
	Övningsrum / seminarium			Kroklist med 9 krokar	l. 760	Avtalsleverantör enligt Avropa		Möbler för möten och paus	3	800	2 400	
								<b>Summa exkl. moms</b>			<b>66 400</b>	
	Övningsrum / seminarium			Hyllsystem 5 sektioner	4000 x 300, h 2100	Avtalsleverantör enligt Avropa	Hyllplan med gavel- konsoler, 5 hyllplan i höjd	Möbler för arbete och förvaring		10 000		
	Övningsrum / seminarium			Höj- och sänkbar lärapulpet Stand Up		Avtalsleverantör enligt Avropa		Möbler för möten och paus		3 200		

## Bilaga 5, Epost från Morgan Persson om skrivare i M-huset.

**From:** Morgan Persson <morgan.persson@lth.lu.se>  
**Sent:** den 4 februari 2019 18:33  
**To:** Per Foreby; Peter Jakobsson; Mikael Hörndahl  
**Subject:** Kopiatorer till M-huset  
**Signed By:** morgan.persson@lth.lu.se

Hej

Om huset vill ha en gemensam utskriftslösning kan Datordriftgruppen på LTH köpa in kopiatorer utan kostnad för institutionerna. Förutsättningen är att dessa på sikt ersätter alla andra skrivare/kopiatorer i huset (med undantag för specialbehov t.ex. i reception, vaktmästeri eller liknande).

Lösningen är baserad på den LU-gemensamma skrivarlösningen (Papercut) och alla användare kan skriva ut på alla enheter som är med i systemet.

Institutionerna betalar en klickkostnad baserad på den LU-gemensamma prislistan för studenterna som är beslutad av SamIT. Skillnaden är att priset till studenterna inkluderar moms och bankavgifter. I dagsläget blir kostnaden för institutionerna därmed 38 öre per sida för en svartvit A4 och det dubbla för en färgsida, A3 kostar dubbelt så mycket som A4.

Datordriftgruppen köper in papper till lämpligt förråd i huset där studenter/personal/vaktmästare kan hämta papper. Toner levereras normalt sett av maskinleverantören till maskinens installationsadress men vi ser till att det finns toner vid maskinen när den börjar ta slut.

Vilka maskiner som köps in beror på de aktuella avtalen men idag köper vi:  
- Canon imageRUNNER ADVANCE C256 med pappersfack och stativ efter behov  
- Canon imageRUNNER ADVANCE C5240 med högkapacitetsfack, häftning och hålslag

Exakt placering görs upp ihop med huset men det är institutionerna som står för lokalerna, maskinerna bör inte stå i korridoren. Erfarenheten från andra hus är att det fungerar bättre med två kopiatorer mitt i korridoren istället för en i var ände.

Vår tanke var att göra detta i samband med att renoveringen var klar men det går lika bra i samband med flytten till KC. Är det någon som är på väg att köpa in en ny kopiator innan dess kan de väl höra av sig så ser vi hur vi löser det på bästa sätt.

Har jag fått med allt ni behöver veta? Borde vi titta över placeringen av kopieringsrum i M-huset efter ombyggnaden?

Hälsningar  
Morgan