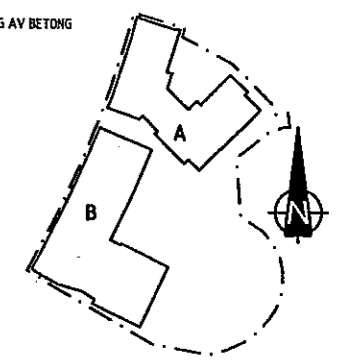


**FÖRKLARINGAR**

- +— ARBETSOMRÅDESGRÄNS
- ±0.00 BEF. MARKHÖJD
- +0.00 NY MARKHÖJD
- KGA** KÖRBAR GÅNGTYTA ASFALT
- SMG** SNÅGATSTENSYTA
- PL1** PLATTYTA BETONGPLATTOR 350X350X50 MM, SLÄTA GRÅ
- PL2** BÅRD AV BETONGHARKSTEN 140X140X70 MM, SLÄTA GRÅ
- PL3** BÅRD AV BETONGHARKSTEN 140X280X70 MM, SLÄTA GRÅ
- PL4** OMLÄGGNING BEF. PLATTYTA ENL. K-HÄNDLING
- PL5** BEF. PLATTYTA ÅTERSTÄLLS
- FS** SANDTYTA FORMBAR LEKSAND
- GG1** FALLSKYDDSYTA AV GUMMIGRANULAT, TJOCKLEK 50 MM, FÄRG LJUSRÖD PBR 20P
- GG2** FALLSKYDDSYTA AV GUMMIGRANULAT, TJOCKLEK 50 MM, FÄRG GUL YC 20P
- GG3** FALLSKYDDSYTA AV GUMMIGRANULAT, TJOCKLEK 50 MM, FÄRG LJUSBLÅ BLL 20P
- GG4** FALLSKYDDSYTA AV GUMMIGRANULAT, TJOCKLEK 50 MM, FÄRG MÖRKBLÅ BLS 30S
- GG5** FALLSKYDDSYTA AV GUMMIGRANULAT, TJOCKLEK 30 MM, FÄRG LJUSBLÅ BLL 20P
- GI** PLANTERINGSYTA FÄRDIG GRÄSTORY
- BEF. NATURMARKSYTA
- BEF. BEVARAD BUSKYTA
- PLANTERINGSYTA BUSKAR
- BEF. BEVARAT TRÄD
- BEF. OMLANTERAD TRÄD
- NYTT TRÄD
- M1** MUR AV GRANITBLOCK, BLOCK BREDD 200 MM HÖJD 1000 MM
- M2** MUR AV BEF. FLYTTADE GRANITBLOCK
- M3** MUR AV PLATSGJUTEN BETONG MED BEKLÄDNADSGRANIT OCH STÅLRÄCKE HÖJD 1200 MM
- M4** MUR AV L-STÖD BETONG
- KS** KANTSTÖD AV BEF. FLYTTAT GRANITKANTSTÖD
- SANDLÄDESARG ENL. SISAB'S REF. RITNING NR. H3 TYP1
- TRÄSTAKET HÖJD 700 MM
- NÄTSTÄNGSEL, PLASTAT GRÖNT, HÖJD 1200 MM MED ÖVERLIGGARE
- RÄCKE FÖR RAMPOR OCH TRAPPOR, AV STÅL HÖJD 900 MM
- BELYSNINGSSTOLPE ENL. EL-HÄNDLING
- YTVATTENRÄNNA
- BEF. DAGVATTENBRUNN
- NY DAGVATTENBRUNN
- TRAPPA MED SÄTTSTEG AV BETONG

**HÄNVISNING**

PLANTERING OCH UTRUSTNING  
SE RITNING NR. M1:2



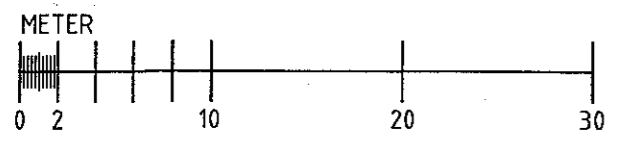
**FÖRSLAGSHANDLING**

**SISAB** SKOLFÄSTIGHETER  
I STOCKHOLM AB

ANSVARIG ARKITEKT	BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSEER	SKY	DATUM
<b>AIX ARKITEKTER AB</b>					
A AIX ARKITEKTER AB	00-430 29 00				
K ELU-KONSULT	00-432 91 00				
V VVS-KONSTRUKTIONER	0210-432 86 00				
E K-KONSULT	06-322 307 77				
C REJALERS INGENJÖRER	030-705 25 00				
COMARC PROJEKTERING AB	06-505 24 05				
REVID AV, KONSTRUERAD AV	HÄRLEDIGARE				
GA/SO	SO				
DATUM	ARBETS	ARBEJDSNUMMER	HÖRINGSMALET		
2009-11-11	STAFFAN OLOFSSON		M1:1		

**SICKLA UDDE SKOLA**  
FASTIGHETSNUMMER 2070  
KV INNHAVET 2  
HUS B

**MARKPLANERINGSPLAN** SKALA 1:200 (A1)



2010/01/11 MARK M1-1



### FÖRKLARINGAR

- 1 VILPLAN AV BETONG
- 2 SKRAPGALLER
- 3 FLYTTADE BEF. CYKELSTÄLL
- 4 FLYTTAD BEF. FÖRRÅDSBOD
- 5 NY FÖRRÅDSBOD ISOLERAD, MED BETONGPLATTA
- 6 NY FÖRRÅDSBOD ISOLERAD
- 7 SKÄRM TAK FÖR BARNVAGNAR I PRICIP ENL. SISAB-S REF. RITNING
- 8 SKUGGTAK ENL. SISAB-S REF. RITNING
- 9 NÄTRIND TYP BARNSTUGEGRIND BREDD 1000 MM
- 10 NÄTRIND TYP BARNSTUGEGRIND BREDD 1000+1000 MM
- 11 NÄTRIND TYP BARNSTUGEGRIND BREDD 2000+1000 MM
- 12 NÄTRIND TYP VILLAGRIND BREDD 2000+1000 MM
- 13 FLAGGSTÅNG TYP HAGS NR. 039852
- 14 BÄNK TYP NOLA PAXA NR. U20-60, ANTAL 6 ST.
- 15 BÄNK TYP LAPPSET STRÖGET NR. NF 7201, ANTAL 4 ST., NF 7202, ANTAL 3 ST.
- 16 BEF. FLYTTADE LÖSA BÄNKBORD
- 17 SOFFA TYP LAPPSET STRÖGET, ANTAL 6 ST.
- 18 BORD TYP LAPPSET STRÖGET, ANTAL 3 ST.
- 19 KÖMBLEK TYP KOMPAN, ANTAL 4 BLOXX, NR. BLX 4103
- 20 KLÄTTERVÄGG TYP SLOTTSBRO FURTAN NR. 2260
- 21 KOMPAN BÄNK C NR. FRE 3011
- 22 KOMPAN BÄNK S NR. FRE 3013
- 23 HÅLNING LEK PÅ ASFALTYTA MED VIT FÄRG
- 24 BASKETSTÄLLNING KOMPAN FRE 3020
- 25 MINNÄL TYP SLOTTSBRO NR. 6040
- 26 KLÄTTERNÄT TYP SLOTTSBRO GAMMA NR. 808
- 27 BORDTENNISBORD TYP SLOTTSBRO NR. 6304
- 28 KOMPISGUNGA TYP SLOTTSBRO NR. 5153
- 29 LEK KOMPAN HAVET NR. MSC 6403 P
- 30 DJURSKULTURER TYP SLOTTSBRO SÅL NR. 0938, ANTAL 2 ST.
- 31 LEKHUS TYP KOMPAN NR. M 7000 P
- 32 SANDBORD TYP KOMPAN SNÖSTJÄRNA NR. H584 P
- 33 SANDBORD TYP KOMPAN LILLA BLOMMAN NR. M627 P, ANTAL 2 ST.
- 34 VATTENLEK TYP KOMPAN VATTENSTJÄRNA NR. H591 P
- 35 BRANDBIL TYP KOMPAN NR. H535 P
- 36 GUNGDJUR TYP KOMPAN NR. M134
- 37 GUNGDJUR TYP KOMPAN NR. M133
- 38 KROKODIL TYP SLOTTSBRO SIK HÖLZ NR. 791, ANTAL 2 ST
- 39 BEF. FLYTTAT BORDTENNISBORD
- 40 BEF. FLYTTADE PLANTERINGSURNOR
- 41 SKÄRMVÄGG TYPP NOLA NR. Ö 50-03, ANTAL 7 ST. SEKTIONER
- 42 LEK TYP KOMPAN NR. ICON 1002
- 43 LEK TYP LAPPSET SHARTUS STEPS

### PLANTERING

VÄXTMATERIAL TILL BUSKYTOR SKALL VARA SVENSKODLAT OCH ANPASSAT TILL PLATSENS STÅNDORTSFÖRHÅLLANDEN. VÄXTMATERIAL SKALL VARA E-PLANTOR DÄR SÅDANT MATERIAL FINNS.

NYPLANTERADE TRÄD AV TYP HÄSTKASTANJ, FÄGELBÄR, PLOMMON ELLER KÖRSBÄR STAMMHÖJ 16-18 CM.  
TRÄD BINDS UPP ENLIGT PRICIPRITNING DDC.112 I AMA.

### FÖRSLAGSHANDLING

**SISAB** SKOLFÄSTIGHETER  
I STOCKHOLM AB

UNDERSÖKNING	ARBETET	DET	ANT	ÄNDRADE AVSR	SIGN	DATUM
AIX ARKITEKTER AB	06-490 21 00					
K ELU-KONSULT	06-422 91 00					
V VVS-KONSTRUKTIONER	0220-41 64 00					
E K-KONSULT	08-522 307 77					
C REJLERS INGENJÖRER	078-799 25 00					
CONARC PROJEKTERING AB	08-505 210 05					
FÖRSLAGSHANDLING AV	FÄSKLÄSARE					
GA/SO	SD					
DATUM	ARBETSDAG					
2009-11-11	STAFFAN OLOFSSON					

**SICKLA UDDE SKOLA**  
FASTIGHETSNUMMER 2070  
KV INNAHAVET 2  
HUS B  
PLANTERING OCH  
UTRUSTNINGSPÅN

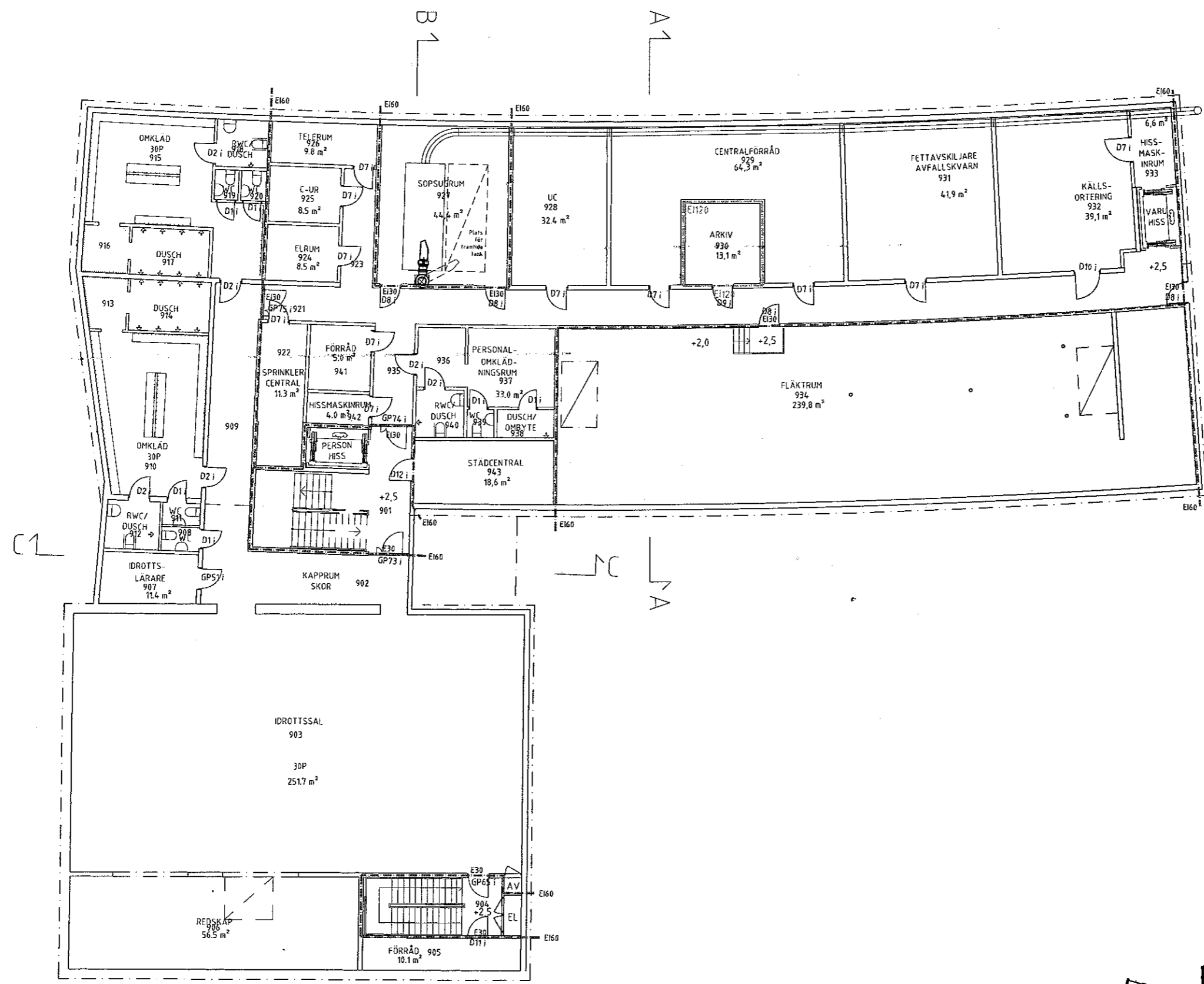
SKALA 1:200 (A1)

M1:2

METER



2010 FÖRSLAGSHANDLING M1-1



FÖRKLARINGAR  
Se A30-B011

FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR  
Se A30-B011

SKOLFÄSTIGHETER  
I STOCKHOLM AB

FÖRSLAGSHANDLING

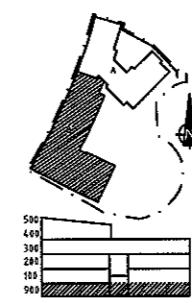
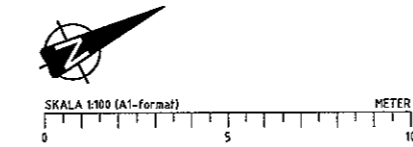
ANSVARIG ARKITEKT	BET	ANT	ANDRINGSÄNDRING AVSER	SKID	DATEM
AIX ARKITEKTER AB					
K. ELU-KONSULT		08-550 19 00			
V. VVS-KONSTRUKTIONER		08-422 91 00			
E. K-KONSULT		0270-42 66 60			
C. REJLERS INGENJÖRER		08-522 367 77			
M. COMARC		031-709 25 00			
EF		08-55 52 40 00			

SICKLA UDDE SKOLA  
FASTIGHETSNUMMER 2070  
KV INNAHAVET 2  
HUS B PLAN 900

SKALA 1:100

ANSVARIG	ARBETSNUMMER	BYGGNADSNUMMER	ANDR
E. FREDRIKSSON			
T. ALMQVIST			

ARBETSNUMMER A30-B091



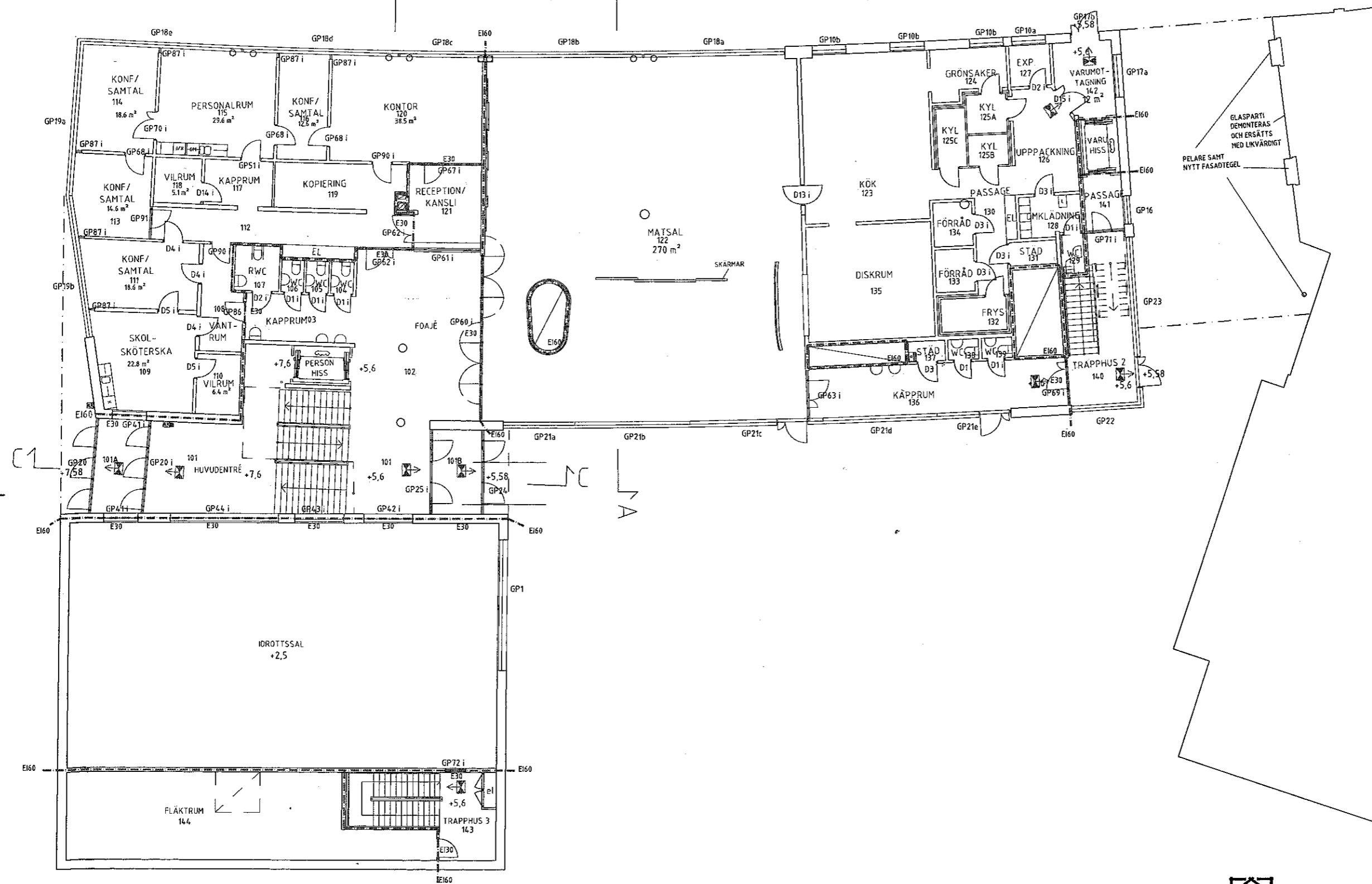
MODELL A30B091.dwg

XREF: A30B091

**FÖRKLARINGAR**  
 AV1- AV2 se Littraförteckning  
 D1- se Littraförteckning  
 DV se Littraförteckning  
 GP1-GP49 i se A-42\_4-001  
 GP50 i - se Littraförteckning

**FÖRESKRIFTER**

**HÄNVISNINGAR**  
 Byggsbeskrivning  
 Rumsbeskrivning  
 Littraförteckning  
 Ritning A-42\_4-001



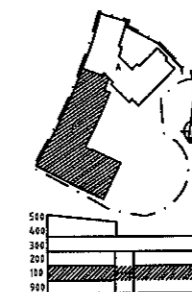
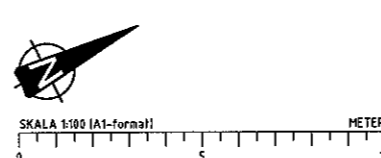
GLASPARTI  
 DEMONTERAS  
 OCH ERSÄTTS  
 MED LIVVÄRDT  
 PELARE SAMT  
 NYTT FASADTEGEL

**FÖRSLAGSHANDLING**



ANSVARIG ARKITEKT	AIX ARKITEKTER AB	BET	ANT	ÄNDRINGAR	AVSER	SOV	DATUM
K. ELU-KONSULT	08-699 29 99						
V. VVS-KONSTRUKTIONER	08-422 91 04						
E. K-KONSULT	0271-42 66 66						
C. REJLERS INGENJÖRER	08-522 397 77						
M. COMARC	08-55 52 40 00						
REVISOR OCH KONTROLLERAD AV	HANDLAGARE						
EF	E. FREDRIKSSON						
DATUM	2009-11-11	ANSVARIG	T. ALMQVIST				

<b>SICKLA UDDE SKOLA</b>	
FASTIGHETSNUMMER	2070
KV INNAHAVET 2	
HUS B	PLAN 100
SKALA 1:100	
ARBETSNUMMER	A30-B011



..MODEL\A30MB011.dwg

FÖRKLARINGAR  
Se A30-B011

FÖRESKRIFTER

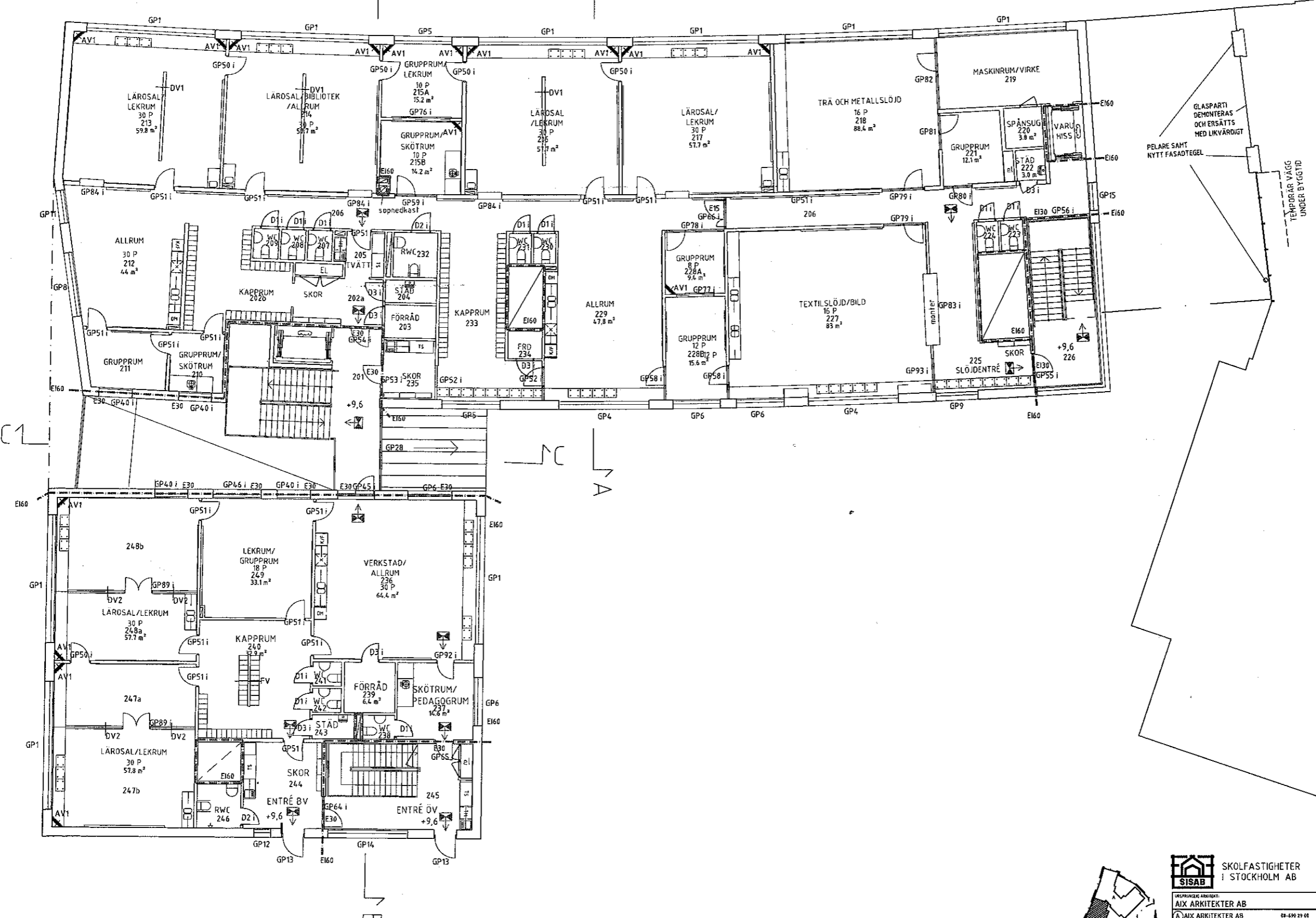
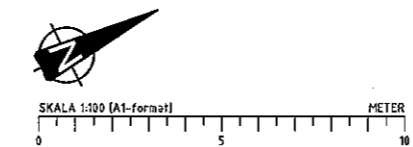
HÄNVISNINGAR  
Se A30-B011

FÖRSLAGSHANDLING

**SISAB** SKOLFÄSTIGHETER  
I STOCKHOLM AB

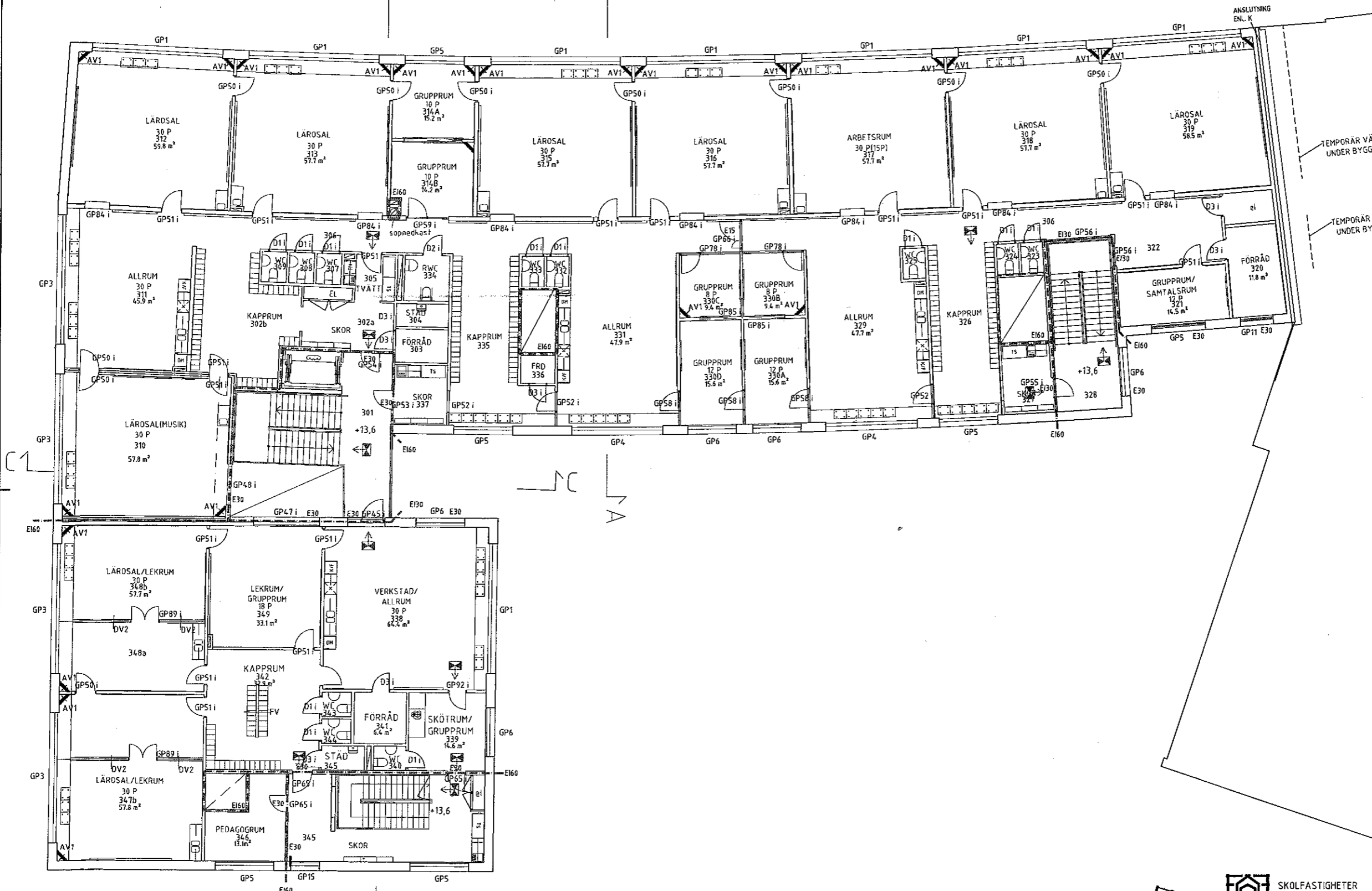
ORDFÖRNING ARBETE	BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
AIX ARKITEKTER AB					
AIX ARKITEKTER AB		08-690 29 00			
K, ELU-KONSULT		08-622 91 00			
V, VVS-KONSTRUKTIONER		0270-42 56 60			
E, K-KONSULT		06-522 267 77			
C, REJLERS INGENJÖRER		031-769 25 00			
M, COMARC		08-50 52 40 00			
BILD AV KONSTRUKTION AV	HÄNDELSE				
EF	E. FREDRIKSSON				
DATUM	2009-11-11				
ARBETSNUMMER	T. ALMQVIST				
ARBETSNUMMER	A30-B021				

SKALA 1:100

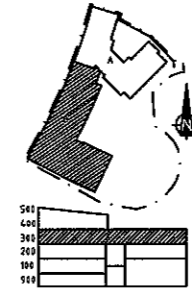
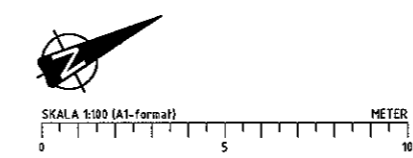


MODELL A30B021.dwg

XREF: A30HB021



BEF	ANT	ÄNDRING I AVSÖR	SIDA	DATUM
<b>SICKLA UDDE SKOLA</b> FASTIGHETSNUMMER 2070 KV INNAHAVET 2 HUS B PLAN 300				
SKOLFASTIGHETER I STOCKHOLM AB AIX ARKITEKTER AB K, ELU-KONSULT V, VVS-KONSTRUKTIONER E, K-KONSULT C, REJLERS INGENJÖRER M. COMARC BYGG- OCH KONSTRUKTIONS AB EF	08-690 29 00 08-622 91 06 0270-42 46 68 08-522 367 77 031-769 25 00 08-58 52 40 00	HANDELSAGENT <b>E. FREDRIKSSON</b> ARKIVARIUS <b>T. ALMOVIST</b>	ARBETSNUMMER <b>A30-B031</b>	ANDR ETC



\MODEL\A30B031.dwg  
 XREF: A30B031

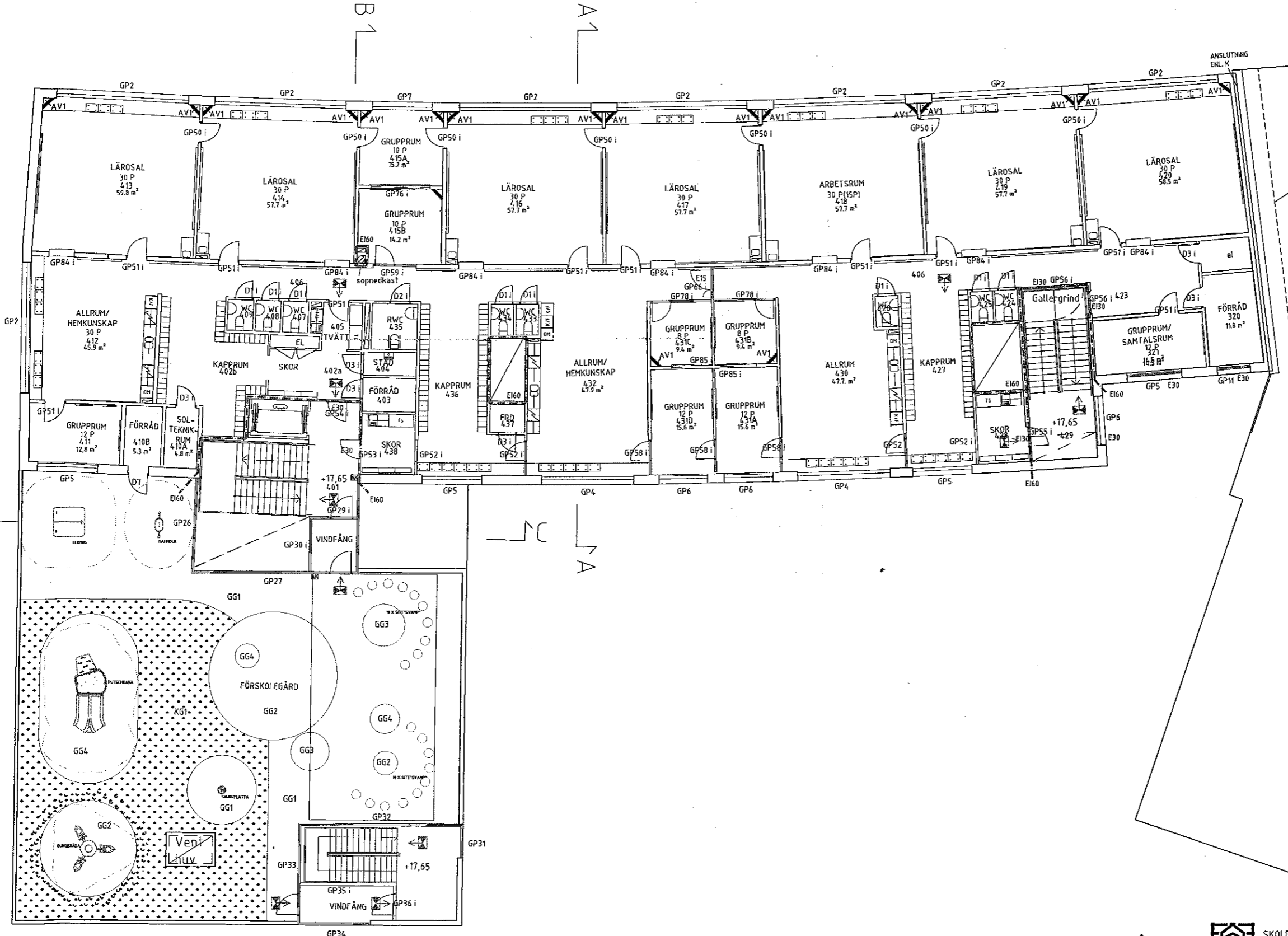
**FÖRKLARINGAR**  
Se A30-B011

- GG1 FALLSKYDDSYTA AV GUMMIGRAMMAT, LAUSRÖD
- GG2 FALLSKYDDSYTA AV GUMMIGRAMMAT, GUL
- GG3 FALLSKYDDSYTA AV GUMMIGRAMMAT, LÅSBLÅ
- GG4 FALLSKYDDSYTA AV GUMMIGRAMMAT, MÖRKBLÅ
- KG1 KONSTGRÄS, NATURGRÖN


**FÖRESKRIFTER**

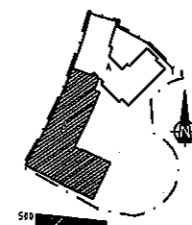
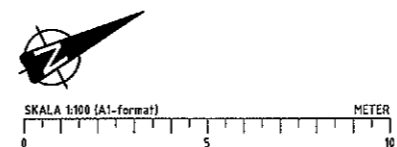
- HÄNVISNINGAR**  
Se A30-B011  
FÖRSKOLEGÅRD  
SE BYGGBESKRIVNING

TEMPORÄR VÄGG  
UNDER BYGGTID



**FÖRSLAGSHANDLING**

 <b>SKOLFÄSTIGHETER I STOCKHOLM AB</b>		BET	ANT	ÄNDRING AVSER	SIGN	DATUM
URSPRINGLIG ARKITEKT <b>AIX ARKITEKTER AB</b>						
AIX ARKITEKTER AB K. ELU-KONSULT V. VVS-KONSTRUKTIONER E. K-KONSULT C. REJLERS INGENJÖRER M. COMARC		06-699 25 00	06-622 91 08	0216-42 66 66	08-512 307 77	031-769 25 00
RITAD AV/KONSULTERAD AV <b>E. FREDRIKSSON</b>		HANDELSKÄRPE <b>E. FREDRIKSSON</b>		SKALA 1:100		
DATUM 2009-11-11		ARKIVNAMN <b>T. ALMQVIST</b>		ARBETSNUMMER <b>A30-B041</b>		

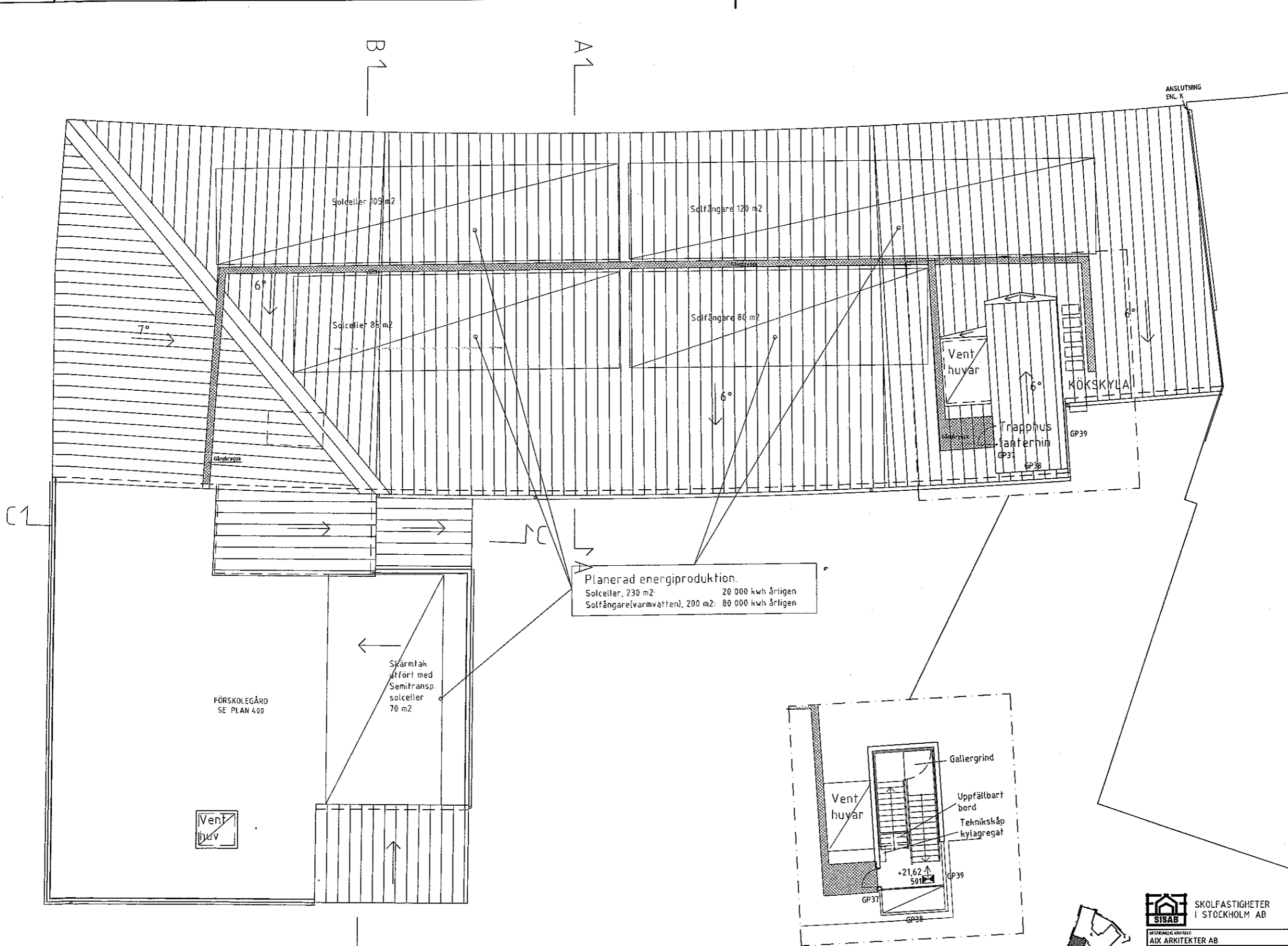


...MODELLVÄRMBILDER

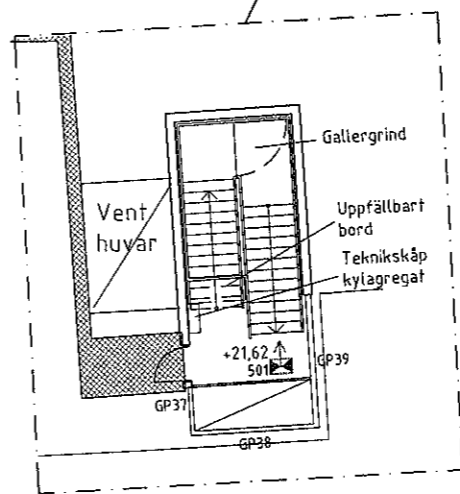
FÖRKLARINGAR  
Se A30-B011

FÖRESKRIFTER

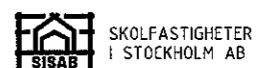
HÄNVISNINGAR  
Se A30-B011  
FÖRSKOLEGÅRD  
SE BYGGBESKRIVNING



Planerad energiproduktion.  
Solceller, 230 m<sup>2</sup> 20 000 kwh årligen  
Solfångare(värmvatten), 200 m<sup>2</sup> 80 000 kwh årligen



FÖRSLAGSHANDLING



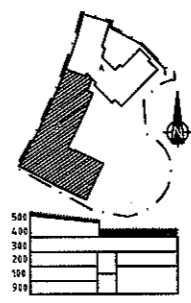
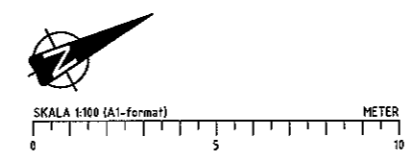
UTFÖRANDE ARKITEKT: AIX ARKITEKTER AB	08-490 23 00
K, ELU-KONSULT	08-422 91 08
V, VVS-KONSTRUKTIONER	0754-42 88 48
E, K-KONSULT	08-522 297 77
C, REJLERS INGENJÖRER	031-709 25 60
M, COMARC	08-50 52 60 00
REVISOR, KONTRÖLÖR AV EF	HANDLÄGGARE E. FREDRIKSSON
DATE 2009-11-11	ANSVARIG T. ALMQVIST

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATE

**SICKLA UDDE SKOLA**  
FASTIGHETSNUMMER 2070  
KV INNAHAVET 2  
HUS B PLAN 500, TAKPLAN

SKALA 1:100 (A1)

ARBETNSNUMMER  
RITNINGSDRÖMNING  
A30-B051

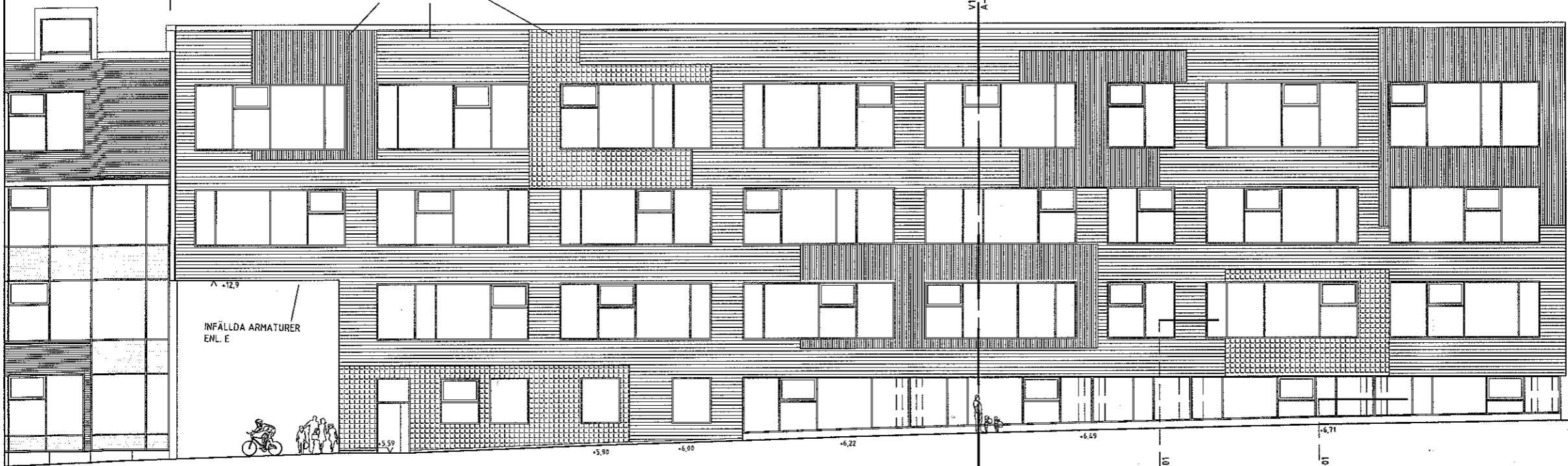


MODELL AV 30MB051.dwg

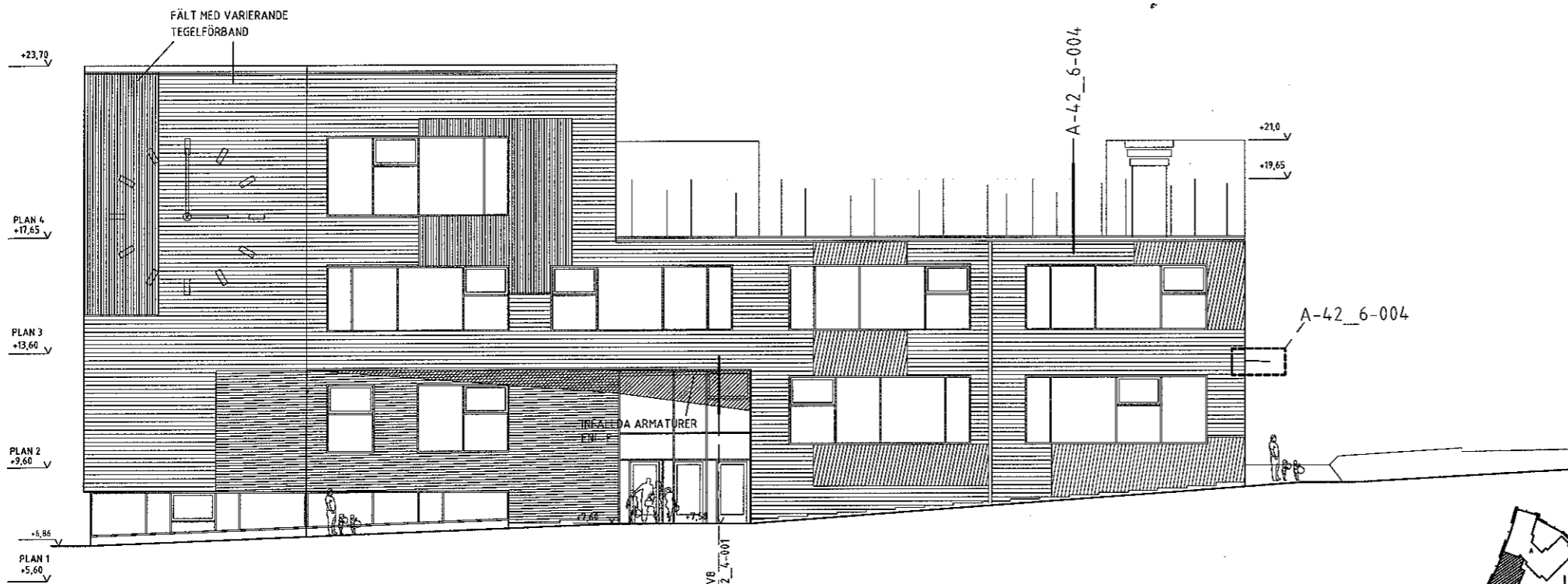
XREF: A30B051



BEFINTLIG BYGGNAD NY BYGGNAD



FASAD MOT LUGNETS ALLÉ (NORDVÄST)

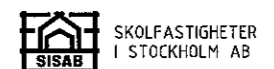


FASAD MOT GÅNGVÄG (SYDVÄST)

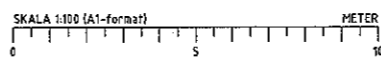
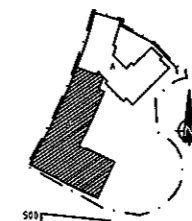
HÄNVISNINGAR

SE A30-BF01

FÖRSLAGSHANDLING

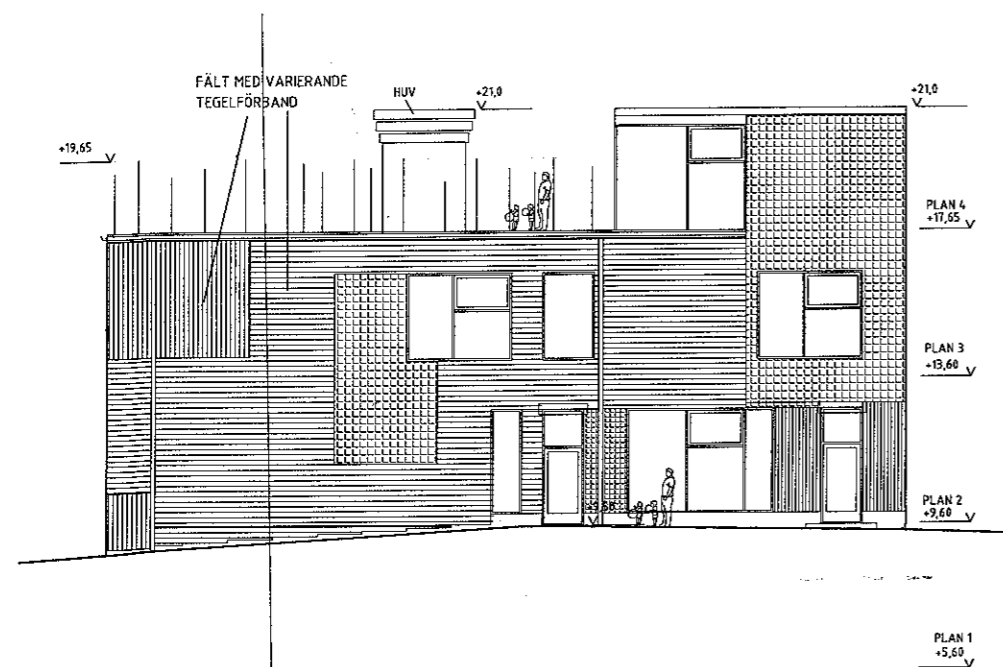


BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
SICKLA UDDE SKOLA				
FASTIGHETSNUMMER 2070				
KV INNAHAVET 2				
HUS B FASADER MOT NORDVÄST, SYDVÄST				
SKALA 1:100				
ARBETSNUMMER			ANDR BEI	
A30-BF01				

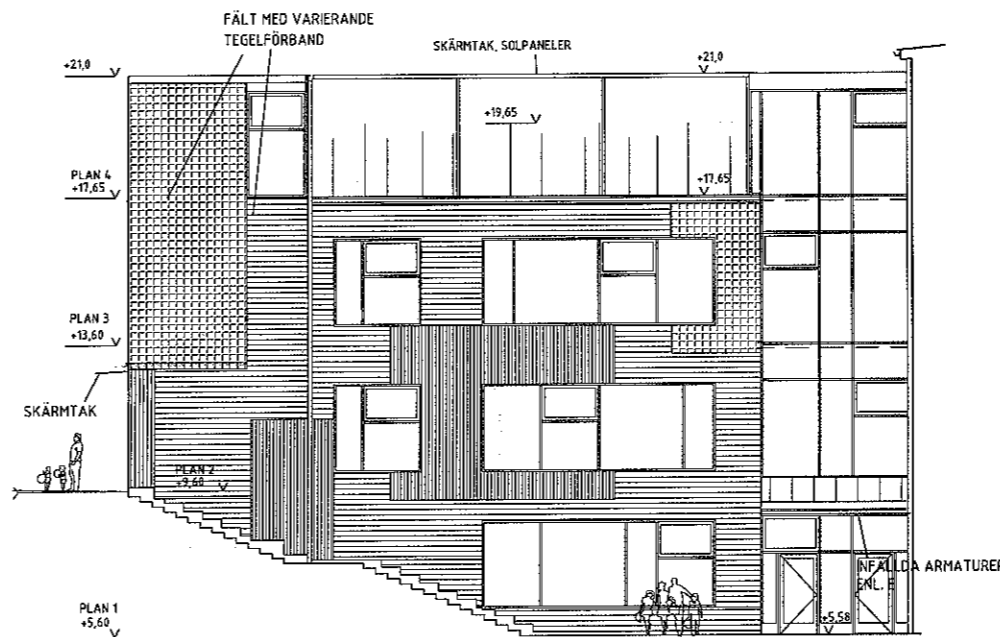


..MODELL\A30\BF01.dwg

XREF: A30\BF01



FASAD MOT GÅRD (SYDÖST)



FASAD MOT GÅRD (NORDÖST)



FASAD MOT GÅRD (ÖSTER)

FÖRSLAGSHANDLING

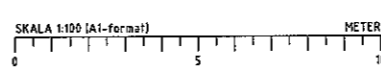


ORDFÖRINGSLEDAMÖR				
AIX ARKITEKTER AB	08-699 20 00	BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER
K. ELU-KONSULT	08-622 91 00			SPN
V. VVS-KONSTRUKTIONER	0278-62 66 62			DATUM
E. K-KONSULT	06-522 347 77			
C. REJLERS INGENJÖRER	031-709 25 00			
M. COMARC	08-50 52 43 00			
REDO AV KONSTRUKTION BY	HÄNLAGGARE			
EF, MD	E. FREDRIKSSON			
DATUM	2009-11-11	ARBETSNUMMER		
	T. ALMQVIST	RENOVATIONSNUMMER		

SICKLA UDDE SKOLA  
FASTIGHETSNUMMER 2070  
KV INNHAVET 2  
HUS B FASADER MOT GÅRD

SKALA 1:100

ARBETSNUMMER A30-BF02



..\\MODELL\\A30BF02.dwg



2009-12-22  
08-324/1921

Dnr: 01431-2007

Utbildningsförvaltningen  
Box 22 049  
104 22 Stockholm

Vår referens: Marie Ungheden

Stockholm 091218

Er referens: Johanna Slotteborn

SISABs proj. nr. 207004-8743

## Projektredovisning – Lugnets skola nybyggnad

Refererande till "Ramavtal för skollokaler" och Er förfrågan daterad 2009-04-07, beställningsnummer DNR 08-324/1921 erbjuder vi oss att utföra rubricerat arbete efter genomfört förslagshandlingsskede och enligt nedan angivna förutsättningar. I enlighet med beställningen lämnas ett självkostnadspris enligt skrivning i § 7.2 "Ramavtal för skollokaler".

- **Utförande**

Förslagshandlingen är samlad i bifogad pärm daterad 091218. Under flik 48 i pärmen finns en sammanfattning av projektet i "populärversion". Vid projektarbetet har utbildningsförvaltningen samt stadsdelen deltagit tillsammans med skolans ledning. Antalet personer som byggnaden tekniskt är dimensionerad för: 600 st.

- **Ekonomi**

Hyrestillägget är beräknat efter gällande "Ramavtal för skollokaler". Hyrestillägget är beräknat med rak amortering där nedanstående bedömning avser år 1. Rak amortering innebär att räntekostnaden successivt minskar vart efter amorteringarna betalas. År 2010 är driftskostnadsschablonen 446:-/m<sup>2</sup> och räntesatsen 3,78 %.

Vi offererar följande hyrestillägg för rubricerat arbete.

Amorteringstid	Investering	Amortering	Ränta	Kronor / år
33 år	97 280 443	2 974 892	3 607 557	6 55 449
20 år	66 846 236	3 342 312	2 447 826	5 790 137
10 år	18 578 734	1 857 873	658 384	2 516 257
5 år				
Drift och underhåll för tillbyggd area 6077 kvm (BRA)				2 710 342
<b>Summa tillkommande hyra år 1</b>				<b>17 572 186</b>

Vidare blir med oförändrad driftskostnadsschablon och oförändrad räntesats:

Summa tillkommande hyra år 11: 11 072 429 kr/år.

Summa tillkommande hyra år 21: 6 289 054 kr/år.



Hyran har beräknats med utgångspunkt från redovisad entreprenadkostnad, exkl. mervärdesskatt, se bilaga daterad 2009-12-17 till denna offert.

<b>Summa hyresgenererande entreprenadkostnad (enligt bilaga)</b>	<b>140 441 000 kronor</b>
Nedlagda projektkostnader (Utbildnings- samt stadsdelsförvaltningens del, skall kontantbetalas).	(396 690) kronor
Förslagshandling samt projektering inkl frågor under byggtiden och relationshandlingar	11 049 788 kronor
Projekterings- och byggledning, kontroll under byggtiden, kvalitetssäkring, myndighetsavgifter, besiktningar och kopiering	5 985 054 kronor
Oförutsett / Riskbedömning	15 747 584 kronor
Konstnärlig utsmyckning (1% av beräknad entreprenadkostnad)	1 416 130 kronor
Administrativt påslag	3 204 123 kronor
Antagen kreditivkostnad under byggtiden	4 861 736 kronor
<b>Summa hyresgenererande projektkostnad</b>	<b>182 705 414 kronor</b>

**SISABs kostnad** för underhållsåtgärder (nedlagda kostnader + entreprenadkostnad + projektering, byggledning, oförutsett etc) **2 033 387 kronor**

Projektkostnaden är ett självkostnadspris, vilket innebär att kostnaden kommer att regleras mot faktisk kostnad. Kreditivkostnaden har antagits till 4 861 736 kronor, verklig kreditivkostnad regleras efter avslutat projekt.

Den definitiva omfattningen av SISABs underhållsarbeten bestäms när vår budget har beslutats för det år projektet skall genomföras.

Risker vad gäller program- och verksamhetsförändringar är ej beaktade.

Samtliga belopp är exkl. mervärdesskatt.

- **Tider**

Projekteringsarbetet beräknas till 5 månader och produktionsarbetet till 21 månader inklusive tid för upphandlingar i enlighet med LoU och semesteravbrott allt efter erhållen beställning.

I de fall genomförandebeslut och efterföljande beställning inte är SISAB tillhanda före maj 2010 kommer nedlagda projektkostnader att faktureras.

- **Övrigt**

Projektredovisningen förutsätter att erforderliga beslut fattas av kommunstyrelsen samt att ny detaljplan för Kv. Innanhavet 2 vinner laga kraft. Detta beräknas ske under kvartal 2 2010.

Vidare förutsätts att offererat arbete kan utföras i en etapp.

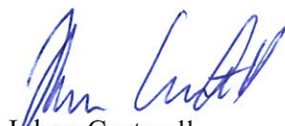
I kostnaden ingår ej lös inredning och utrustning.

Projektredovisningen är giltig t.o.m. maj 2010.

Denna projektredovisning gäller som självkostnadspris efter att den har godkänts av SISABs styrelse.

Med vänliga hälsningar

**Skolfastigheter i Stockholm AB**



Johan Castwall  
VD



Olle Åberg  
Regionchef



Åsa Öttenius  
vice VD, tf chef proj.avd

**Mall**  
**Hyresberäkning**

Skola	Lugnets Skola	Kort beskrivning	Nybyggnad av grundskola
Fastighetsnummer	207004		
Byggnad			
Eventuell etapp			
SISABs projektnummer	8743		
Tillbyggd yta BTA	6606		
Tillbyggd yta BRA	6 077		
Räntesats	3,78%		

DoU/kvm	Ar 1	Hyresgrundande belopp	Amorteringstid antal år	År 1 räntebetalningar				Summa år 1		Summa tillk.hyra år 1	Restvärde efter år 1
				Kv1	Kv2	Kv3	Kv4	Ränta	Amortering		
		97 280 443	33	912 336	905 371	898 407	891 443	3 607 557	2 947 892	6 555 449	94 332 551
		66 846 236	20	623 801	615 905	608 008	600 112	2 447 826	3 342 312	5 790 137	63 503 925
		18 578 734	10	171 180	166 791	162 401	158 012	658 384	1 857 873	2 516 257	16 720 861
		0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
446		6 077 kvm	Tillbyggd yta							2 710 342	
		<b>182 705 414</b>	<b>Summa</b>	<b>1 707 316</b>	<b>1 688 066</b>	<b>1 668 817</b>	<b>1 649 567</b>	<b>6 713 766</b>	<b>8 148 077</b>	<b>17 572 186</b>	<b>174 557 336</b>

Stockholm den 2009-12-18

  
Namnförtydligande  
Region/Avdelning

**Skola:** Lugnets Skola  
**Fastighet:** 207004  
**Projektnr:** 8743  
**Datum:** 2009-12-18  
**Upprättad av:** MU/DA

	<i>Gula fält specificeras för varje enskilt projekt</i>
--	---

## Hyresgrundande projektkostnad

Fördelning	Verksamhet	Underhåll	Not.
	99%	1%	Enl. fördelning i produktionskalkyl

PROJEKTKALKYL	Totalt	Verksamhet	Underhåll	Andel	Not.
Projektadministration	6 035 000	5 985 054	68 186		
Projektering/Konsulter	11 142 000	11 049 788	125 887		
Byggnadsarbeten	141 613 000	140 441 000	1 600 000		
Konstnärlig utsmyckning	1 416 130	1 416 130	0	1,0%	Enligt ramavtal. Se 12§5.
Administrativt tillägg	3 204 123	3 204 123	0	2,0%	Enligt ramavtal. Se 6§5.
Kreditiv	4 902 308	4 861 736	55 388	3,0%	Bedömd %-andel
Riskresvation	15 879 000	15 747 584	179 407	10,0%	Se Riskanalys
Nedlagt i utredningsskede	400 000	396 690	4 519		
Avgår fakturerat	-396 690	-396 690	0		Kommer att faktureras separat
<b>Projektkostnad</b>	<b>184 194 870</b>	<b>182 705 414</b>	<b>2 033 387</b>		

HYRESGRUNDANDE PROJEKTKOSTNAD	Byggnads- kostnad	Justerings- faktor	Hyresgr.- kostnad	Förhållande	Not.
Justeringsfaktor				1,301	Projektkostnad / Byggkostnad
33 år	74 777 000	1,301	97 280 443		
20 år	51 383 000	1,301	66 846 236		
10 år	14 281 000	1,301	18 578 734		
5 år	0	1,301	0		

**Ej ingående kostnader:**

**Övriga förutsättningar:**

**Skola:** Lugnets Skola  
**Fastighetsnr:** 207004  
**Projektnr:** 8743  
**Datum:** 2009-12-18  
**Upprättad av:** MU/DA

Gula fält specificeras för  
varje enskilt projekt

## Kalkyl: Projektadministration & Projektering

Konto nr	Benämning	Skede 1	Skede 2	Skede 3	Skede 4	Skede 5	Summa
		Utredning	Förslags- handling	Projek- tering	Produktion	Projekt- avslut	
4111	Projektutredning				750 000		750 000
4121	Projektleddning	85 000	530 000	450 000	1 500 000	100 000	2 580 000
4122	Byggledning						0
4123	Besiktning				250 000	75 000	325 000
4124	Kvalitetssäkring				175 000		175 000
4125	Tillstånd och anslutningsavg.			500 000	1 250 000		1 750 000
4126	Kopiering		10 000	70 000	30 000	10 000	120 000
4129	Övrig projektadministration			125 000	125 000		250 000
	<b>Σ Projektadministration</b>	<b>85 000</b>	<b>540 000</b>	<b>1 145 000</b>	<b>4 080 000</b>	<b>185 000</b>	<b>6 035 000</b>
4131	Markkonsulter	0	140 000	300 000	100 000	25 000	565 000
4132	Arkitekt	330 000	1 159 000	2 500 000	150 000	50 000	3 859 000
4133	Konstruktör		610 000	1 200 000	100 000	40 000	1 950 000
4134	VVS	0	303 000	700 000	100 000	50 000	1 153 000
4135	El	0	175 000	880 000	100 000	50 000	1 205 000
4136	Inredningskonsulter						0
4137	Specialkonsulter						0
4139	Projektering, övrigt		45 000	125 000	100 000		270 000
4151	Tillgänglighetskonsulter	0	15 000	15 000	10 000	10 000	50 000
4152	Brandkonsulter		70 000	75 000	15 000	100 000	260 000
4153	Storkökskonsulter		80 000	75 000	10 000	25 000	190 000
4154	Plåtkonsulter						0
4155	Målningskonsulter						0
4156	Fönsterkonsulter						0
4157	Geoteknikkonsulter		100 000				100 000
4158	Akustikkonsulter		110 000	200 000	100 000	50 000	460 000
4159	Styr- och reglerkonsulter			150 000	25 000	75 000	250 000
4171	Skyltkonsulter						0
4172	Kalkylkonsulter		178 000	400 000			578 000
4173	Miljö- och fuktkonsulter		32 000	25 000	120 000		177 000
4174	Värmeinjusteringskonsulter						0
4175	Drift- och skötselkonsulter					75 000	75 000
	<b>Σ Projektering/Konsulter</b>	<b>330 000</b>	<b>3 017 000</b>	<b>6 645 000</b>	<b>930 000</b>	<b>550 000</b>	<b>11 142 000</b>



## Totalsammanställning av entreprenadkostnader (kk) exkl mervärdesskatt

Skola: Lugnets Skola

BTA yta= 6606

BRA yta = 6077

Stockholm datum 091218

Kod	Rubriker, OMBYGGNADER	Totalkostnad	5 År	10 År	20 År	33 År	Underhåll
01	<b>Utvändig mark</b>	0					
0101	Belagd yta	5 303			5 077		226
0102	Övrigt	4 408			3 034		1 374
0103	Avskiljare (fett- eller olje-)	0					
0104	Utvändig Va	561				561	
0105	Fjärrvärme	0					
0106	Fjärrkyla	0					
0107	(Utvändig El/belysning)	442		442			
	Hyra mark			428			
		0					
02	<b>Grundläggning</b>	9 009				9 009	
		0					
03	<b>Stomme inkl bjälklag</b>	15 480				15 480	
		0					
04	<b>Ytterväggar</b>	23 665				23 665	
		0					
05	<b>Innerväggar</b>	19 386			10 386	9 000	
		0					
06	<b>Kakelbeklädnader</b>	1 280			1 280		
		0					
	<b>Golvbeläggningar</b>	0					
0701	Natursten, keramiska plattor	3 062			3 062		
0702	Trä, plastmatta, m.m.	2 499			2 499		
		0					
08	<b>Undertak</b>	3 254			3 254		
		0					
09	<b>Trappor</b>	2 399				2 399	
		0					
10	<b>Yttertak</b>	6 812				6 812	
		0					
11	<b>Huskompletteringar</b>	0					
1101	Skärmtak	806				806	
1102	Lastkajer mm	0					
		0					
12	<b>Målning</b>	3 217		3 217			
		0					
13	<b>Inredningar, vikkväggar</b>	4 882		4 882			
		0					
14	<b>Byggnadsarbeten för installationer</b>	1 209				1 209	
		0					
	<b>El/teleanläggningar (enligt bilaga el)</b>	0					
	Kraft, belysn. Kanalisation inkl inkoppling	8 632			8 632		
	Ny inkommande matarkabel inkl central	0					
	IT-nät	679		679			
	Inbrottsanläggning	225		225			
	Utrymning/brandlarm	351		351			
	Telefonanläggning, internt/extern/allanrop	310		310			
	Kabel TV-anläggning	0					
	Kortlåsssystem	478		478			
	Högtalaranläggning	259		259			
	Demontering	0					
	Övrigt	25		25			
	<b>Luftbehandlingssystem (enligt bilaga vvs)</b>	0					
	Kanaldragning och luftdon	4 959			4 959		
	Aggregat	0					
	Styr o övervakning	1 392			1 392		
	Demontering	0					
		0					
	<b>Värme, Kyla o sanitetssystem (enligt bilaga vv)</b>	0					
	Kylsystem	0					
	Värmesystem	1 974				1 974	
	Avlopp, kall-varmvatten, sanitetsgods	4 658			4 658		
	Demontering	600				600	

		750				750	
	<b>Transportanordningar (enligt bilaga el)</b>	0					
	Hiss, trapplift, lyftbord	1 440				1 440	
	Demontering	0					
		0					
19	<b>Övrigt (enligt bilaga xx)</b>	0					
1901	Storkök	2 985		2 985			
1902	Kökskyla	400			400		
	Solceller	1 700			1 700		
	Solfångare	1 050			1 050		
	Lås	200				200	
		0					
20	<b>Rivning, demontering bygg</b>	0					
2001	Håltagning inkl avvaxlingar	0					
2002	Golvbeläggningar	0					
2003	Undertak	0					
2004	Övrig rivning	872				872	
	<b>Summa entreprenadkostnader</b>	<b>141 613</b>	<b>0</b>	<b>14 281</b>	<b>51 383</b>	<b>74 777</b>	<b>1 600</b>

**PRELIMINÄR**

**SAKKUNNIG GRANSKNING AV TILLGÄNGLIGHET  
FÖR PERSONER MED NEDSATT RÖRELSE- ELLER ORIENTERINGSFÖRMÅGA**

**NYBYGGNAD AV SKOLA, SICKLA UDDE SKOLA  
KV INNAHAVET, LUGNETS ALLÉ, SICKLA UDDE.**

**Utgångspunkt för granskningen har varit:**

- Gällande bestämmelser i plan- och bygglagen (PBL), lagen om tekniska krav på byggnadsverk (BVL), förordningar om tekniska krav på byggnadsverk (BVF).
- Boverkets byggregler (BBR 15, HIN 1, ALM 1).
- SISAB:s Anvisningar för tillgänglighet, senaste upplagan.
- Som underlag vad gäller tekniska lösningar och mått användes också Svensk Byggtjänsts bok "Bygg ikapp handikapp" senaste upplagan.

Granskningen omfattar det som kan utläsas av tillhandahållna ritningar avseende entréförhållanden, kommunikationsutrymmen, de olika rummens och de gemensamma utrymmenas utformning. Detaljer såsom trösklar, snickerier/inredningar, olika tryckknappar, kontraster har ej granskats och det förutsätts att dessa detaljer utförs enligt bestämmelser och anvisningar.

Utlåtandet baserar sig på ritningar från **AIX ARKITEKTER AB** avseende hus och **COMARC PROJEKTERING AB** avseende mark.

Granskade handlingar:

Förhandskopia Förslagshandling daterade 2009-10-16 (hus) och 2009-10-12 (mark)

Planer 1:100 (A30-B091, B011, B021, B031, B041)

Markplaneringsplan 1:200 (M1:1 och M1:2))

**Kommentarer:**

Med understreck anges sådant som måste beaktas för att byggbestämmelserna skall kunna anses vara uppfyllda.

**Allmänt:**

Nybyggnad av skola i fem våningsplan.

Gårdsflygeln kan genom sin flexibla planösning även nyttjas som förskola.

**UTVÄNDIGT**

**Angöring och parkering:**

- Byggnaden nås trafikmässigt från Lugnets Allé där angöring och parkering finns.
- Handikapparkering (bredd 3,5 m) utförs på Lugnets Allé inom ett avstånd på 25 meter till huvudentrén i bottenvåningen. (Befintlig parkering förlängs söderut)
- Vid angöringen för varumattagning finns hiss som når plan 900-200. Här är avståndet till entré mindre än 10 meter

**Gångvägar till entré:**

- Ramp med två löp och mellanliggande vilplan ordnas längs fasad mot gångväg i söder (från handikapparkering) till huvudentré. Gångvägen är brant, c:a 1:25 (gångväg bör inte luta mer än 1:50)
- Ledstråk ordnas från handikapparkeringen till huvudentrén.

**Uteplatser på gård och utrustning:**

- Anlagda uteplatser skall vara tillgängliga. Gårdsyta på nivån ca +7,50 är dock ej tillgänglig och kan accepteras i detta speciella fall då hela ytan i annat fall skulle bli en ramp. Fall på sin orimlighet!
- Redovisad förskolegård på plan 400 (på +17,65) utförs med minst 1,40 m högt räcke.
- Bänkbord utförs tillgängliga med förlängd gavelända (minst ett per grupp eller samtliga)
- Växter skall väljas med hänsyn till allergiker.

**INVÄNDIGT**

**Entréförhållanden och dörrar:**

- Entrédörrar och vindfångsdörrar är utförda-utförs med bredd för att erhålla fritt mått min 0,84 m.
- Trösklar utförs så att nivåskillnad mellan uteyta och golv är högst 15 mm; gäller även fönsterdörrar.
- Automatisk dörröppning utförs vid huvudentré och varumottagning.
- Dörrar/fönsterdörrar för utrymning utförs med fritt mått 0,80 m (ky 10M)

**Kommunikationsutrymmen och dörrar:**

- Byggnaden har generösa mått.
- Korridorer är 1,6 m breda, mer än tillräckligt för vändning av person i alla typer av rullstolar.
- Person och varuhiss har godkända mått (1,10x2,10 m) samt utrustas med skjutdörrar med automatisk dörröppning med fördröjning. Manöverpaneler i hissorgarna utrustas med knappar med relief och punktskrift samt att hissarna får talat våningsbesked. Kallelseknappar och manöverpaneler monteras på godkänd höjd över golv. Hissarna utrustas med ledstänger och fällstol.
- Bredd på dörrar (fritt mått 0,80m), dörrslagningar m.m.i allmänna berörda utrymmen är i övrigt uppfyllda enligt krav.

**Toaletter och Duschrum mm:**

- RWC med måttet 2,2x2,2 m finns i samtliga plan. Inredningar, radiatorer mm får inte inkräkta på manöverutrymme.
- RWC:n i källarvåning plan 900 i anslutning till omklädningsrum är försedda med dusch.
- Utrustningsmässigt förses RWC med säkerhetsdetaljer såsom lämpliga stödhandtag, resningshandtag och larm mm.
- Ett av tvättställen i kapprum utanför matsal monteras lågt och framdraget (handikapptvättställ)

**Inredning mm:**

- Skåp och inredningar mm placeras med tillräckligt fritt mått bredvid dörrars handtagssida.
- Köks- bänkinredningar utförs med fritt utrymme 80 cm under bänkar för att rullstolsbundna skall kunna arbeta/delta i aktiviteter vid desamma.

**Manöverdon mm:**

- Manöverdon monteras med centrum 0,8 m - 0,9 m över golv. (kortläsare, kodlås, knappar mm).
- Manöverdon såsom armbågskontakter (långa) monteras med uk 0,7 m över golv/mark.
- Manöverdon placeras på tillräckligt avstånd från dörrblads svängradie som markeras i golv/mark.
- Ev porttelefon monteras med uk 0,9 m över golv/mark.
- Hörslingor monteras i matsal och rektorsexpedition.

**Gemensamma utrymmen:**

- Samtliga undervisningslokaler, lärarum och administrativa utrymmen i byggnaden blir tillgängliga med ovanstående åtgärder.

**Orienterbarhet och Färgsättning:**

- Lokalerna ges en genomtänkt belysning och färgsättning med lämpligt kontrasterande kulörer för att ge synsvaga en tydlig rumsuppfattning.
- Ledstråk utförs i kommunikationsutrymmen genom att golv/socklar utförs som kontrasterar tillräckligt mot väggfärger.
- Ledstråk i form av golvlinjer ordnas i plan 100 från huvudentrén fram till hissen.
- Trappornas löp markeras med avvikande färg på första/sista plansteg och vilplan.
- Automatiska dörrars svängradie markeras i golv.
- Orienterbarhet underlättas genom lämpligt utformad skyltning.

**Sammanfattning:**

- Med ovanstående synpunkter och kommentarer uppfylla uppfyller byggnaden väl de eftersträvade tillgänglighetskraven.
- I projekteringen skall även detaljer såsom val av dörrstängare, handtag, ledstänger, räcken och trösklar mm beaktas.
- Viktigt är samordning mellan V, E och A; värmeradiatorer, ledstänger och armbågskontakter mm kolliderar ofta, framförallt i vindfång och entréer vilket samordnas i projekteringen.

Stockholm 2009-10-19

  
Arkitekt SAR/MSA Owe Lindh