



Briab Brand & Riskingenjörerna AB
Magnus Ladulåsgatan 65
118 27 Stockholm
Org nr 556630-7657

UPPSALA KOMMUN	
Plan- och byggnadsnämnden	
Inkom	2018 -05- 18
Diariernr	2015-003691
Aktbilaga	

1 av 3



2018-05-18

Brandskyddstekniskt utlåtande

Kv Klockaren, Uppsala

Brandskyddstekniskt utlåtande inför bygglov

Detta utlåtande redovisar att det finns förutsättningar för att uppfylla de tekniska egenskapskraven avseende säkerhet i händelse av brand vid nybyggnad av bostadshus innehållandes garage, komplementlokaler i form av förråd, tvättstuga, samt lokaler och gemensamhetsytor inom rubricerad fastighet.

Denna handling är upprättad till bygglov. Det åligger byggherren att genom fortsatt projektering, säkerställa och redovisa att krav på brandskydd uppfylls enligt gällande regelverk.

Brandskyddsdimensioneringen omfattas av kontroll enligt anvisningarna i Briabs ledningssystem, vilket är certifierat enligt ISO 9001.

Underlag

Underlag för utlåtandet utgörs av A-ritningar (planer, sektioner, fasader, situationsplan), daterade 2018-05-18, upprättade av Andreas Martin-Löf arkitekter.

Underlag som nyttjats till detta utlåtande bifogas denna handling med brandskyddstekniska kommentarer.

Allmänna och brandtekniska förutsättningar

Brandskyddet dimensioneras enligt förenklad dimensionering. Detta innebär att föreskrifter och allmänna råd i gällande föreskrifter uppfylls enligt Boverkets byggregler, BBR 25 (BFS 2011:6 med ändringar t.o.m. BFS 2017:5) samt EKS 10 (BFS 2011:10 med ändringar t.o.m. BFS 2015:6).

Byggnaden som helhet ska uppfylla kraven för brandteknisk byggnadsklass Br1.

Verksamhetsklasser inom byggnaden:

- Bostäder (Vk3A)
- Garage, förråd och tvättstuga Amr bostädernas gemensamhetslokal (Vk 1)
- Lokaler i markplan (Vk2A)

Brandskyddet har dimensionerats för en brandbelastning understigande 800 MJ/m².



Möjlighet till utrymning (BBR 5:3)

Utrymning från byggnaden sker via trapphus alternativt via utgångar direkt till det fria. Garage kan utrymma via dörr i garageport alternativt via cykelförråd och vidare till det fria.

Gångavstånd till utrymningsväg ska generellt inte överstiga 45 meter (gäller utrymmen inom Vk 1, Vk 3A). Sammanfallande väg multipliceras med 1,5 ggr verklig sträcka. Från utrymmen i VK 2A ska gångavstånd understiga 30 meter där sammanfallande gångväg räknas 2 ggr dess verkliga sträcka.

Gångavstånd inom utrymningsväg ska för ändkorridor inte överstiga 10 meter, vilket uppfylls med föreliggande planlösning.

Utrymning kan ske utan räddningstjänstens insats.

Noteringar:

- *Dörr mellan garage och förråd kan ej vara låst på grund av utrymningsväg.*
- *Utrymningsväg från tvättstuga via teknikutrymme behöver utföras som avskild gång.*
- *Utgångar från lokaler skall utföras frångängliga.*

Skydd mot uppkomst av brand (BBR 5:4)

Byggnaden värms med fjärrvärme. Inga brandskyddstekniska åtgärder krävs.

Skydd mot brandspridning inom byggnad (BBR 5:5)

Byggnaden ska avskiljas med brandcellsgränser i lägst brandteknisk klass EI 60. Respektive hyresgäst/verksamhet utgör egen brandcell.

Brandsluss erfordras mellan garage och utrymningsväg.

Förslag på brandcellsindelning framgår av bifogade skisser.

Skydd mot brandspridning mellan byggnader (BBR 5:6)

Byggnaden är placerad med ett mindre avstånd än 8 meter från annan byggnad. Där byggnader ansluter mot varandra ska vägg utföras i brandteknisk klass REI 90-M.

Taktäckning ska utföras med material av lägst klass B_{ROOF} (t2) på obrännbart underlag alternativt ska taktäckning utföras obrännbar.

Möjlighet till räddningsinsats (BBR 5:7)

Insatstiden för räddningstjänsten bedöms understiga 10 minuter och utvändigt brandpostnät finns.



Tillträdesväg för räddningsinsats finns på varje plan. Tillträde till tak kan ske via räddningstjänstens stegutrustning alternativt via uppstigningsluckor.

Källare ska kunna brandgasventileras med 0,5 % av betjänad yta och brandcell.

Räddningsvägar krävs inte då byggnaden ansluter mot allmän väg.

Bärande konstruktioner (EKS)

För byggnaden ska byggnadsdelar tillskrivas en brandsäkerhetsklass och brandteknisk klass enligt tabellen nedan.



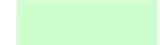


Byggnadsdel	Brandsäkerhetsklass	Brandteknisk klass
Takfot	1	R 0
Trappplan och trapplopp som utgör utrymningsväg	3	R 30
Bjälklag Takkonstruktion Balkong med gemensamt bärverk	4	R 60
Pelare och vertikala bärverk inklusive de byggnadsdelar som är oundgängligen nödvändiga för systemets stabilisering Bärverk som krävs för att upprätthålla brandvägg i byggnadsgräns	5	R 90

Slutsats

Enligt genomförd granskning av tillhandahållet underlag daterat 2018-05-18 finns brandskyddstekniska förutsättningar för att uppfylla krav enligt Boverkets byggregler, BBR 25 (BFS 2011:6 med ändringar t.o.m. BFS 2017:5) samt EKS 10 (BFS 2011:10 med ändringar t.o.m. BFS 2015:6). Kommentarer på bifogade ritningar ska beaktas och en brandskyddsbeskrivning ska upprättas i det fortsatta arbetet som beskriver brandskyddets utformning mer i detalj.

Briab Brand & Riskingenjörerna AB

Anders Sandberg
Brandingenjör/uppdragsansvarig

- Teckenförklaring**
-  Brandcellsgräns EI 60
 -  Brandvägg REI 90-M
 -  Utrymningsväg
 -  Utrymningsriktning
 -  Brandgasventilation

FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR

Taktäckning ska antingen utföras obrännbar, alternativt uppfylla klass Broof(t2) på obrännbart underlag.

Byggnaden ansluter mot befintlig byggnad. Brandteknisk klass REI 90-M

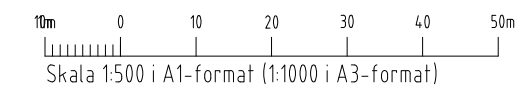
BRANDSKYDDSSKISS
Kv Klockaren, Uppsala

Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg



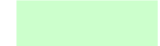


Datum: 2018-05-18
Version: 1
Upprättad av: Sarah Gustavsson
Internkontrollerad av: Anders Sandberg



FÖRHANDSKOPIA		
LIBROBÄCK		
A	ANDREAS MARTIN-LÖF	ARKITEKT AB
K	ANSÖKAN	1:1000
E		
V		
UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÖGARE
14_072	GEA	E. MANN
DATUM	ANSVARIG	
2018-05-08	A. MARTIN-LÖF	
NYBYGGNAD		
UPPSALA		
SITUATIONSPLAN		
PLAN		
SKALA	NUMMER	T BET
1:500	A-01.1-001	



Väg från tvätt via teknik bör skiljas av som egen korridor (behöver ej vara brandcellsgräns utan räcker att teknik separeras från korridor).

- Teckenförklaring**
-  Brandcellsgräns EI 60
 -  Brandvägg REI 90-M
 -  Utrymningsväg
 -  Utrymningsriktning
 -  Brandgasventilation

FÖRESKRIFTER

CYKELPARKERING LÅNGTID: 105ST
BILPARKERING: 21ST INC. 1HCP

HÄNVISNINGAR

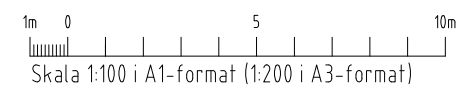
BRANDSKYDDSSKISS
Kv Klockaren, Uppsala

Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg

Datum: 2018-05-18
Version: 1
Upprättad av: Sarah Gustavsson
Internkontrollerad av: Anders Sandberg





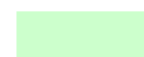


FÖRHANDSKOPIA		
LIBROBÄCK		
<small>A</small>	<small>ANDREAS MARTIN-LÖF</small>	<small>ARKITEKT AB</small>
<small>K</small>	<small>ANDREAS MARTIN-LÖF</small>	<small>ANDREAS MARTIN-LÖF</small>
<small>E</small>		
<small>V</small>		
<small>UPPDRAG NR</small>	<small>RITAD AV</small>	<small>HANDLÖGARE</small>
14_072	GEA	E. MANN
<small>DATUM</small>	<small>ANSVARIG</small>	
2018-05-08	A. MARTIN-LÖF	
<small>NYBYGGNAD</small>		
<small>UPPSALA</small>		
<small>PLAN 09</small>		
<small>PLAN</small>		
<small>SKALA</small>	<small>NUMMER</small>	<small>T BET</small>
1:100	A-40.1-101	



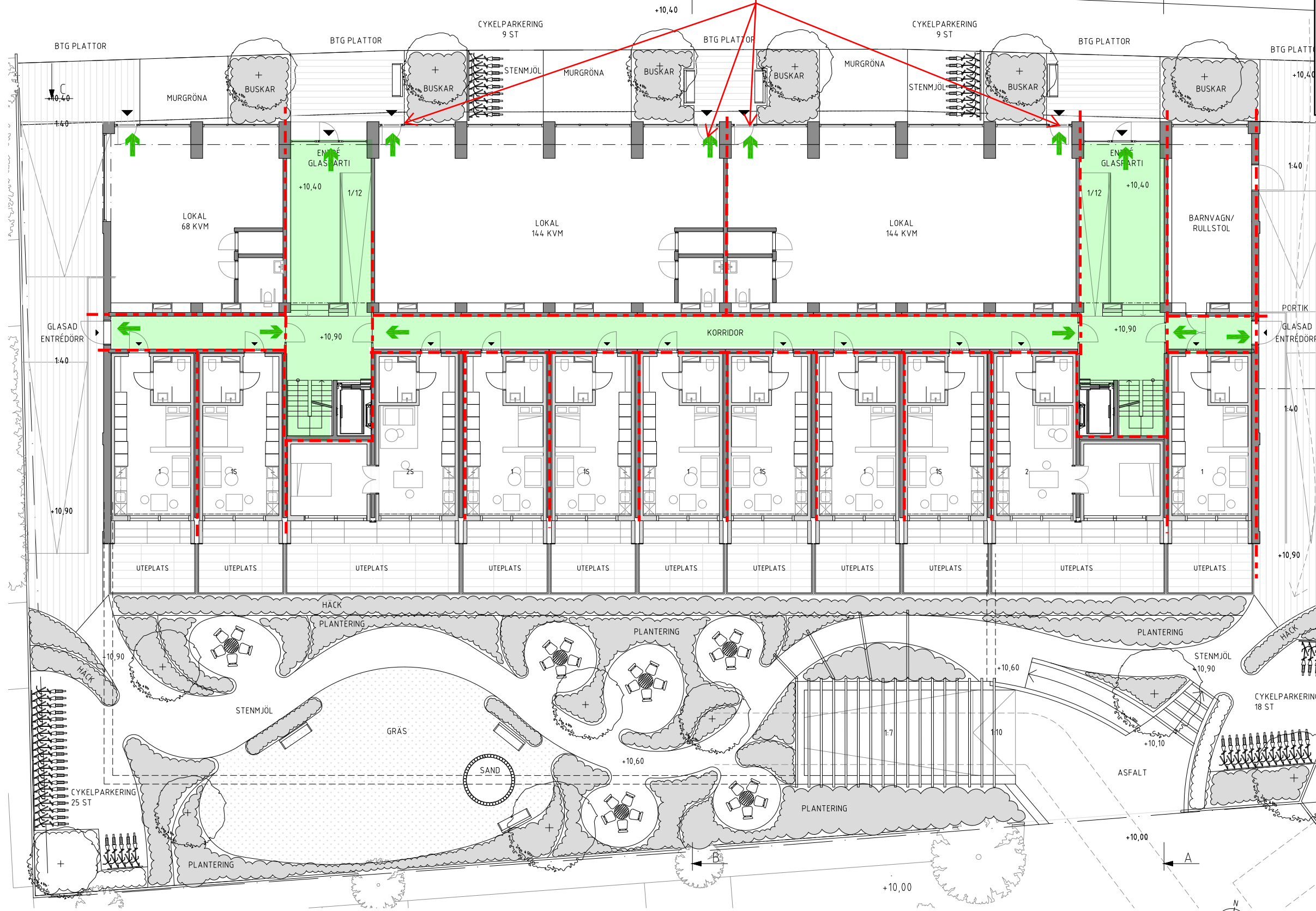
XREF_XSTAMP

Andreas Martin-Löf Arkitekt AB

Teckenförklaring

-  Brandcellsgräns EI 60
-  Brandvägg REI 90-M
-  Utrymningsväg
-  Utrymningsriktning
-  Brandgasventilation

Vänd slagriktning på dörrar



FÖRESKRIFTER
CYKELPARKERING KORTTID: 61ST

HÄNVISNINGAR

BRANDSKYDDSSKISS
Kv Klockaren, Uppsala

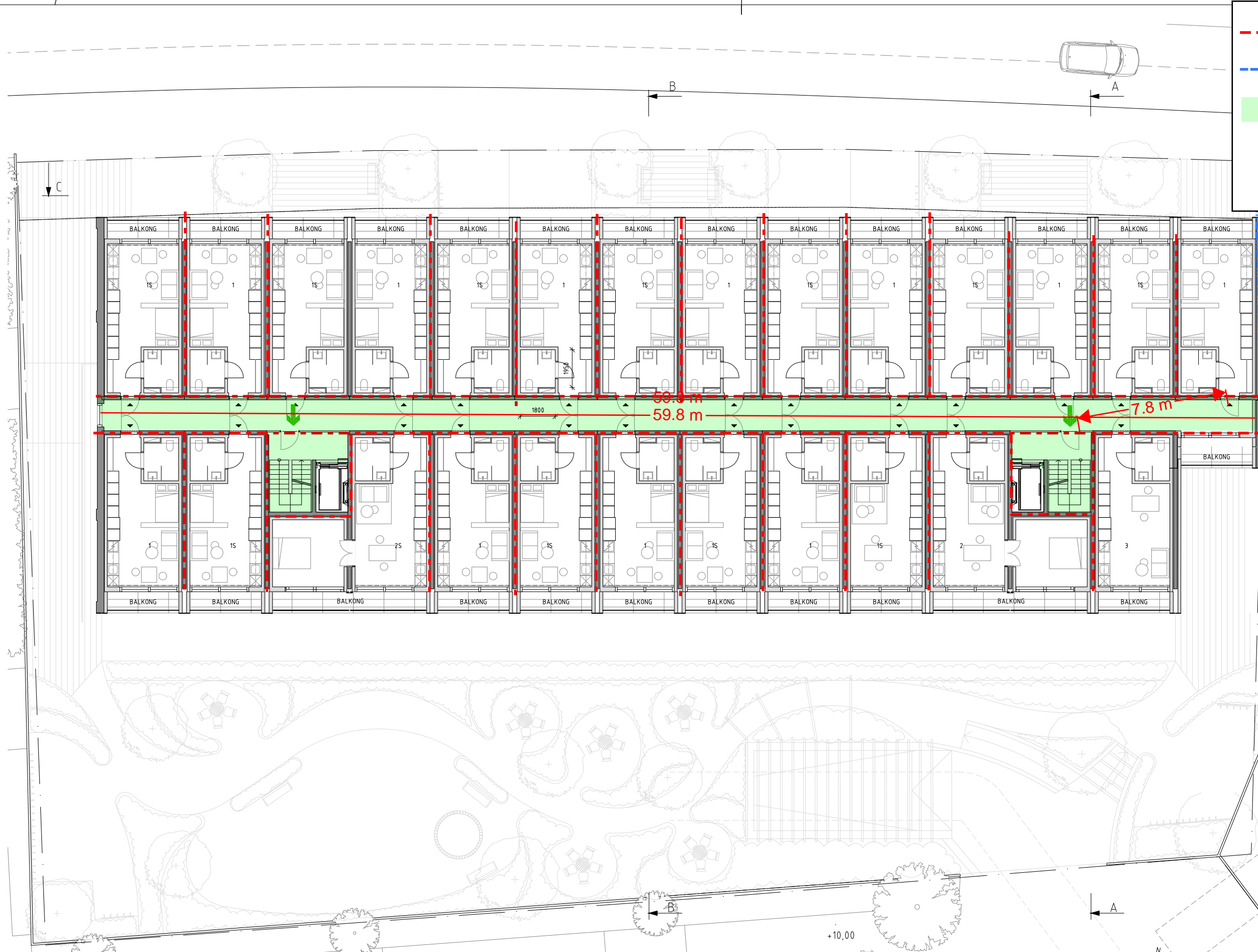
Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg

Datum: 2018-05-18
Version: 1
Upprättad av: Sarah Gustavsson
Internkontrollerad av: Anders Sandberg



FÖRHANDSKOPIA		
LIBROBÄCK		
A ANDREAS MARTIN-LÖF ARKITEKTER AB		
UPPDRAG NR 14_072		
DATUM 2018-05-08		
NYBYGGNAD		
UPPSALA		
PLAN 10 ENTRÉVÅNING		
PLAN		
SKALA 1:100	NUMMER A-40.1-102	BET

- Teckenförklaring**
- - - Brandcellsgräns EI 60
 - - - Brandvägg REI 90-M
 - Utrymningsväg
 - ➔ Utrymningsriktning
 - Brandgasventilation



FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR

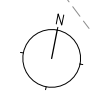
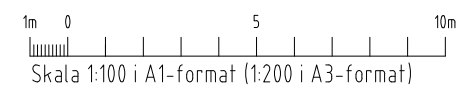
BRANDSKYDDSSKISS
Kv Klockaren, Uppsala

Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg

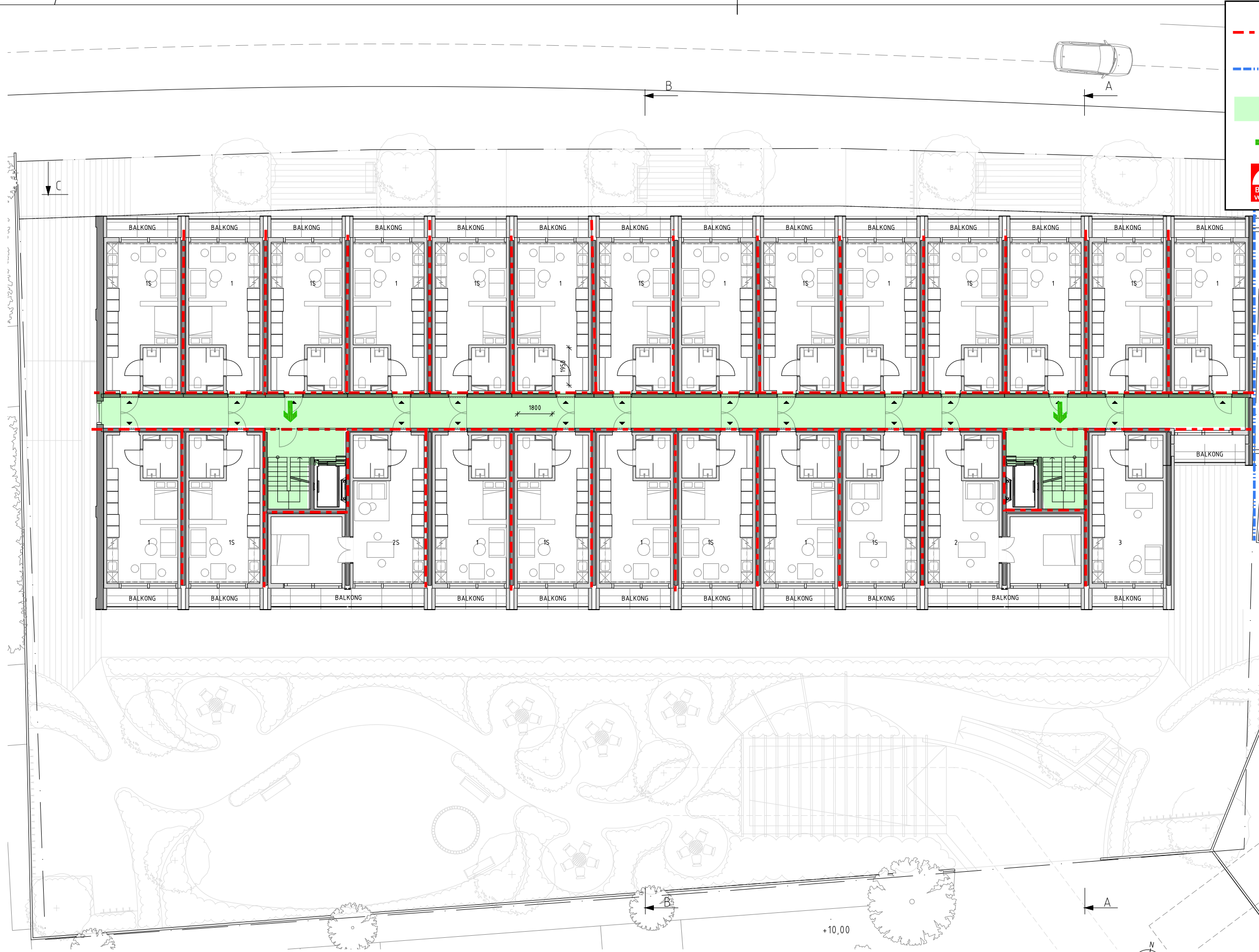
Datum: 2018-05-18
Version: 1
Upprättad av: Sarah Gustavsson
Internkontrollerad av: Anders Sandberg



FÖRHANDSKOPIA		
LIBROBÄCK		
A ANDREAS MARTIN-LÖF ARKITEKTER AB HANDSKRIFTER 1:100 21.1000 10.0000 10.0000		
UPPDRAG NR 14_072	RITAD AV G.E.A.	HANDLÖGARE E. MANN
DATUM 2018-05-08	ANSVARIG A. MARTIN-LÖF	
NYBYGGNAD UPPSALA VÅNING PLAN		
SKALA 1:100	NUMMER A-40.1-103	BET



- Teckenförklaring**
- Brandcellsgräns EI 60
 - Brandvägg REI 90-M
 - Utrymningsväg
 - Utrymningsriktning
 - Brandgasventilation



FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR

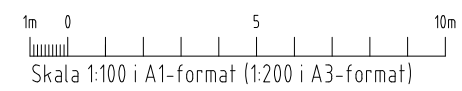
BRANDSKYDDSSKISS
Kv Klockaren, Uppsala

Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg

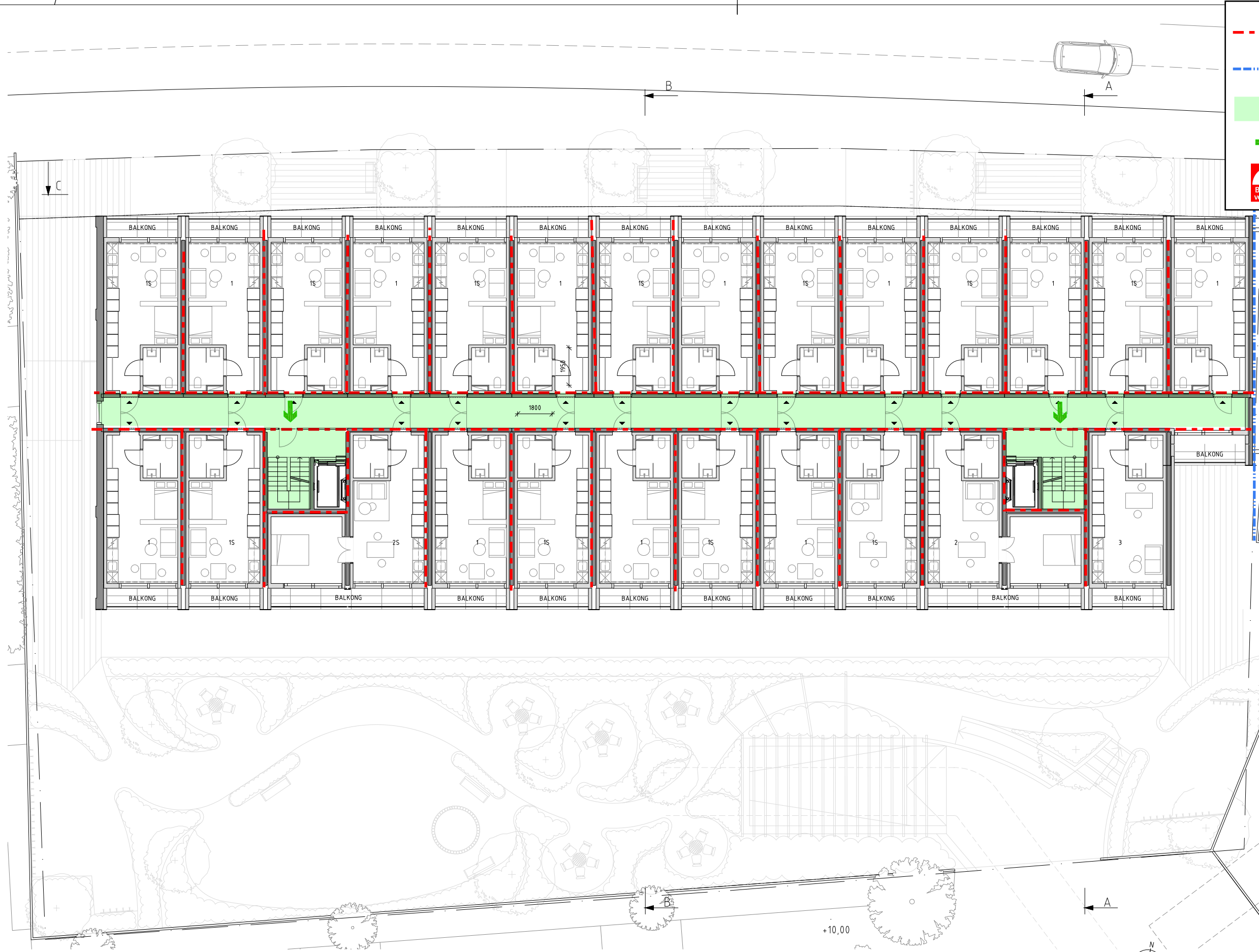
Datum: 2018-05-18
Version: 1
Upprättad av: Sarah Gustavsson
Internkontrollerad av: Anders Sandberg



FÖRHANDSKOPIA		
LIBROBÄCK		
A ANDREAS MARTIN-LÖF ARKITEKTER AB		
K		
E		
V		
UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÖGARE
14_072	G.E.A	E. MANN
DATUM	ANSVARIG	
2018-05-08	A. MARTIN-LÖF	
NYBYGGNAD		
UPPSALA		
VÅNING 2		
PLAN		
SKALA	NUMMER	BET
1:100	A-40.1-104	



- Teckenförklaring**
- - - Brandcellsgräns EI 60
 - - - Brandvägg REI 90-M
 - Utrymningsväg
 - ➔ Utrymningsriktning
 - Brandgasventilation



FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR

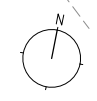
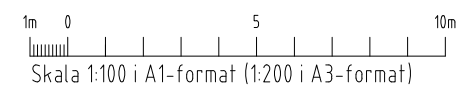
BRANDSKYDDSSKISS
Kv Klockaren, Uppsala



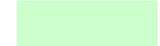


Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg

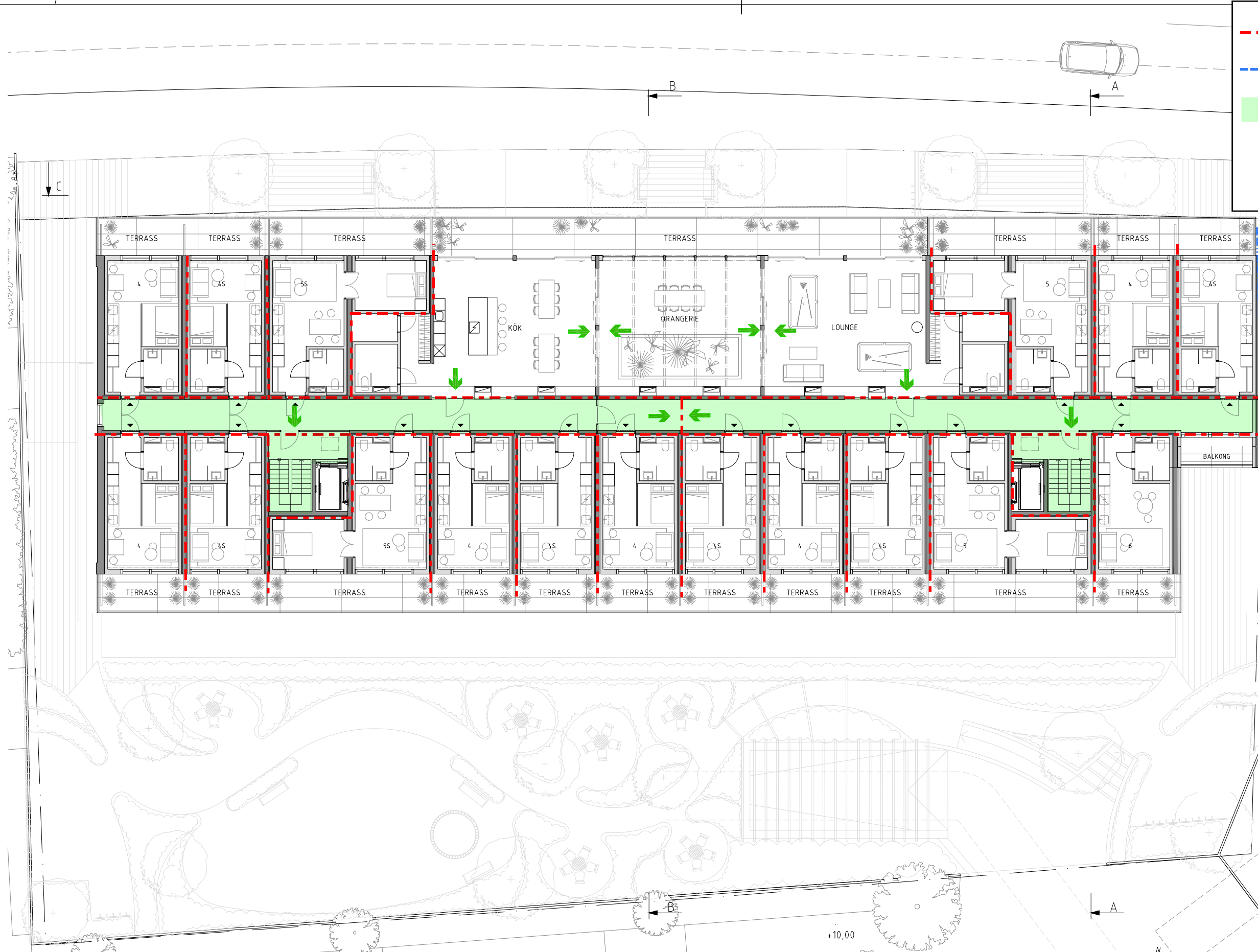
Datum: 2018-05-18
Version: 1
Upprättad av: Sarah Gustavsson
Internkontrollerad av: Anders Sandberg



FÖRHANDSKOPIA		
LIBROBÄCK		
A ANDREAS MARTIN-LÖF ARKITEKTER AB SANDSKULTUREN 5 112 21 1500 UPPSALA TEL: 0471 447705 office@martinlof.se		
UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÖGARE
14_072	GEA	E. MANN
DATUM	ANSVARIG	
2018-05-08	A. MARTIN-LÖF	
NYBYGGNAD UPPSALA VÅNING 3 PLAN		
SKALA	NUMMER	BET
1:100	A-40.1-105	



- Teckenförklaring**
-  Brandcellsgräns EI 60
 -  Brandvägg REI 90-M
 -  Utrymningsväg
 -  Utrymningsriktning
 -  Brandgasventilation



FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR

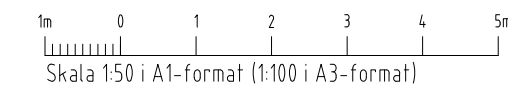
BRANDSKYDDSSKISS
Kv Klockaren, Uppsala



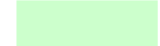


Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg

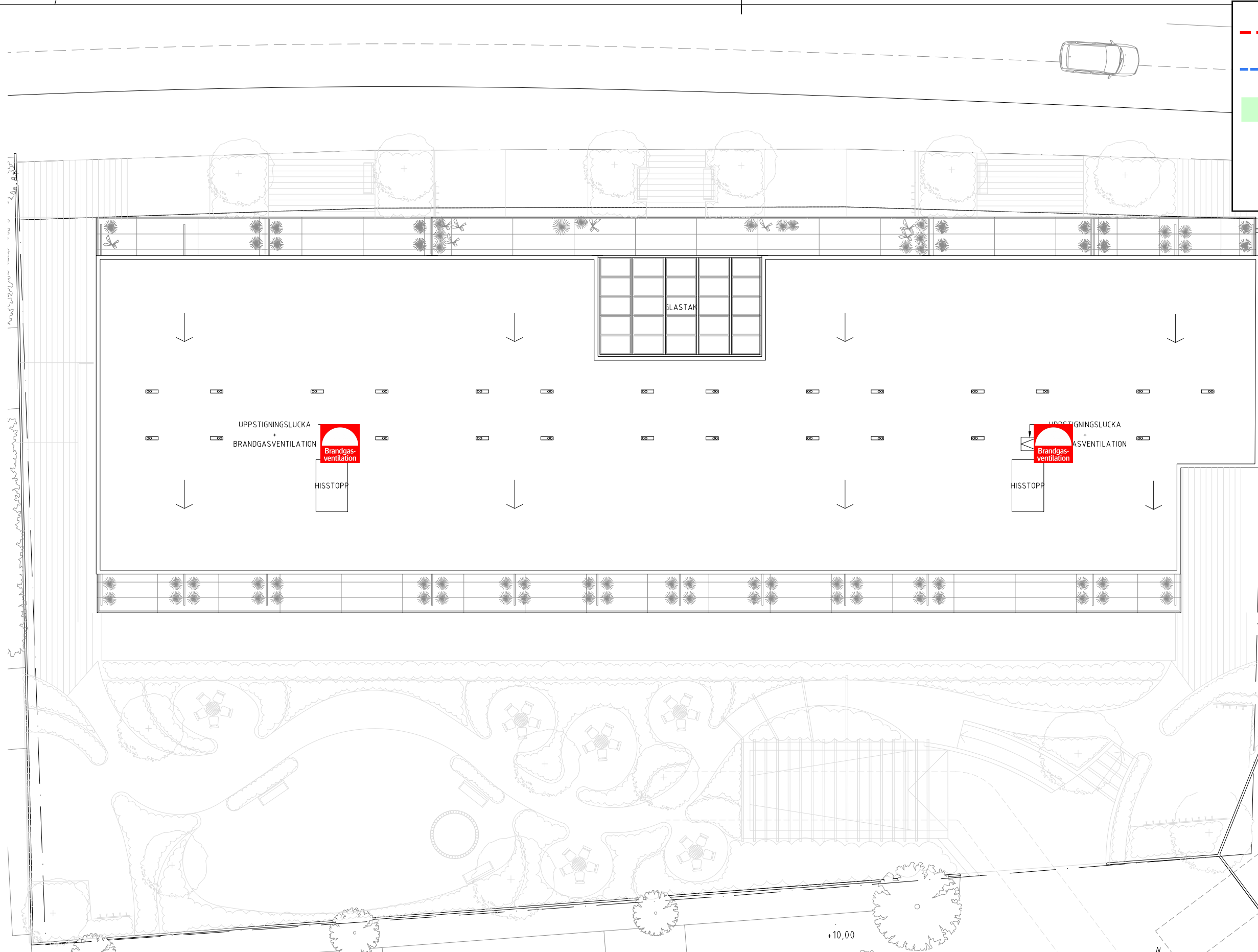
Datum: 2018-05-18
Version: 1
Upprättad av: Sarah Gustavsson
Internkontrollerad av: Anders Sandberg



FÖRHANDSKOPIA		
LIBROBÄCK		
<small>A ANDREAS MARTIN-LÖF ARKITEKTER AB</small>		
K		
E		
V		
UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
14_072	G.E.A.	E. MANN
DATUM	ANSVARIG	
2018-05-08	A. MARTIN-LÖF	
NYBYGGNAD		
UPPSALA		
VÅNING LKUNGSVÅNING		
PLAN		
SKALA	NUMMER	BET
1:100	A-40.1-106	



- Teckenförklaring**
-  Brandcellsgräns EI 60
 -  Brandvägg REI 90-M
 -  Utrymningsväg
 -  Utrymningsriktning
 -  Brandgasventilation



FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR

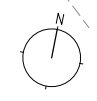
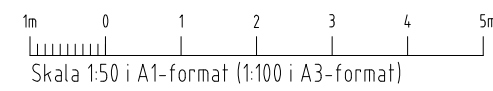
BRANDSKYDDSSKISS
Kv Klockaren, Uppsala

Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg

Datum: 2018-05-18
Version: 1
Upprättad av: Sarah Gustavsson
Internkontrollerad av: Anders Sandberg



FÖRHANDSKOPIA		
LIBROBÄCK		
<small>A ANDREAS MARTIN-LÖF ARKITEKTER AB</small>		
<small>K</small>	<small>RITAD AV</small>	<small>HANDLÖGGARE</small>
<small>E</small>	<small>G.M.</small>	<small>E. MANN</small>
<small>V</small>	<small>ANSVARIG</small>	<small>A. MARTIN-LÖF</small>
<small>UPPDRAG NR</small>	<small>2018-05-08</small>	<small>NYBYGGNAD</small>
<small>DATUM</small>	<small>2018-05-08</small>	<small>UPPSALA</small>
<small>PLAN</small>	<small>TAKPLAN</small>	<small>PLAN</small>
<small>SKALA</small>	<small>NUMMER</small>	<small>BET</small>
<small>1:100</small>	<small>A-4.1.1-101</small>	



Teckenförklaring

- Brandcellsgräns EI 60
- Brandvägg REI 90-M
- Utrymningsväg
- Utrymningsriktning
- Brandgasventilation

FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR



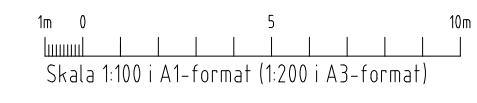
BRANDSKYDDSSKISS
Kv Klockaren, Uppsala

Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg

Datum: 2018-05-18
Version: 1
Upprättad av: Sarah Gustavsson
Internkontrollerad av: Anders Sandberg



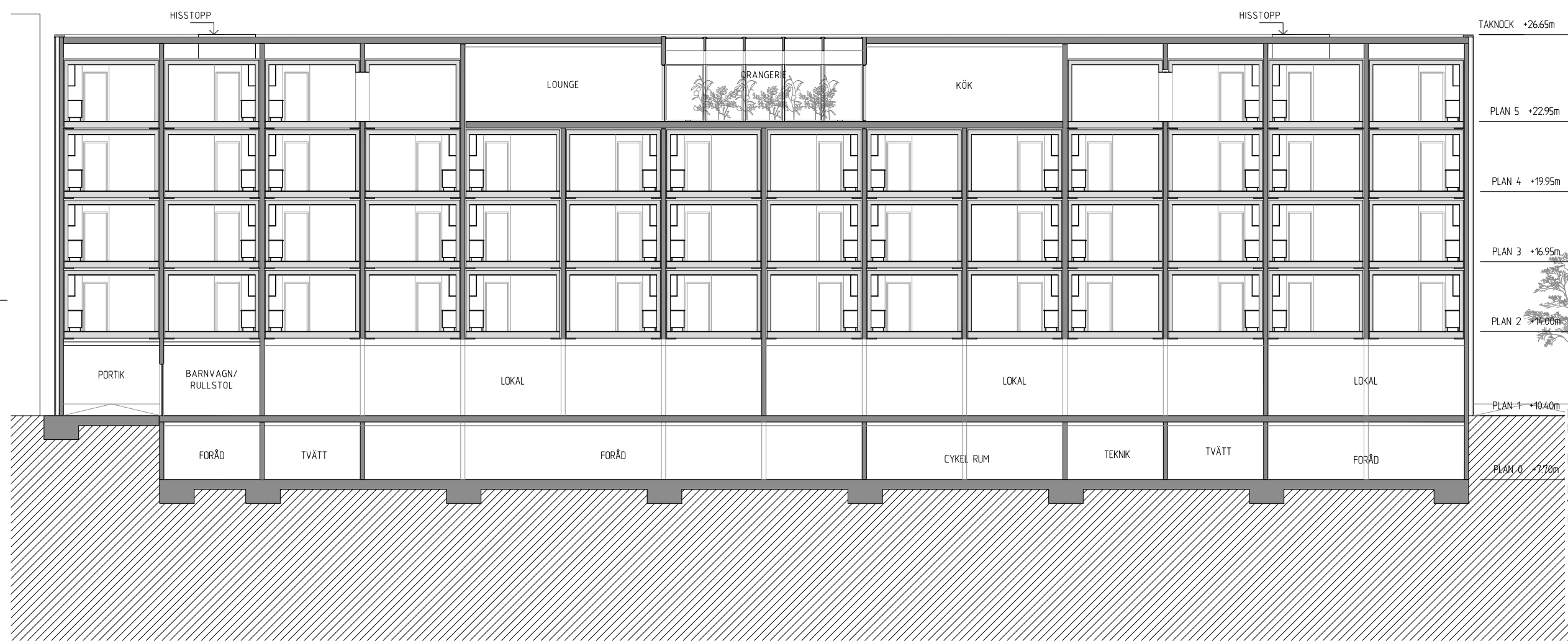
FÖRHANDSKOPIA		
LIBROBÄCK		
A	ANDREAS MARTIN-LÖF	ARKITEKT AB
K	ANDREAS MARTIN-LÖF	ARKITEKT AB
E		
V		
UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÖGGARE
14_072	GEA	E. MANN
DATUM	ANSVARIG	
2018-05-08	A. MARTIN-LÖF	
NYBYGGNAD		
UPPSALA		
SEKTION A-A		
SEKTION		
SKALA	NUMMER	T BET
1:100	A-40.2-101	



Teckenförklaring

- Brandcellsgräns EI 60
- Brandvägg REI 90-M
- Utrymningsväg
- Utrymningsriktning
- Brandgasventilation

FÖRESKRIFTER



HÄNVISNINGAR

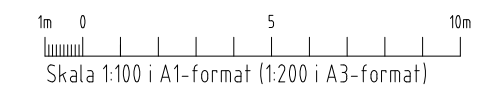
BRANDSKYDDSSKISS
Kv Klockaren, Uppsala

Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg

Datum: 2018-05-18
Version: 1
Upprättad av: Sarah Gustavsson
Internkontrollerad av: Anders Sandberg





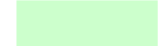


FÖRHANDSKOPIA		
LIBROBÄCK		
A	ANDREAS MARTIN-LÖF	ARKITEKT AB
K	ANDREAS MARTIN-LÖF	ARKITEKT AB
E		
V		
UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÖGGARE
14_072	GEA	E. MANN
DATUM	ANSVARIG	
2018-05-08	A. MARTIN-LÖF	
NYBYGGNAD		
UPPSALA		
SEKTION E-C		
SEKTION		
SKALA	NUMMER	BET
1:100	A-40.2-103	



XREF: _XSTAMP

Andreas Martin-Löf Arkitekt AB

Teckenförklaring

-  Brandcellsgräns EI 60
-  Brandvägg REI 90-M
-  Utrymningsväg
-  Utrymningsriktning
-  Brandgasventilation

FÖRESKRIFTER

SÖCKEL:
NATURSTEN, MÖRKGRÅ.

FASAD:
INFÄRGAD FIBERCEMENTSKIVA FÖR FASAD ALTERNATIVT
KOMPAKTLAMINATSKIVA FÖR FASAD.
KULÖR NCS S 6002-Y - NCS S 7502-Y.
INSIDA BALKONGER (VÄGGAR OCH TAK): TRÄ TYP CEDER
ALTERNATIVT KOMPACTLAMINATSKIVA MED SYNLIIG YTA AV
TRÄFANÉR TYP PARKLEX ELLER LIKVÄRDIG.

TAK:
HELLIMMAD TAKPAPP.

GLASPARTIER OCH GLASADE DÖRRAR:
ENTRÉPLAN:
ALUMINIUM. PULVERLACKERAD STRUKTURLACK. ANTRACITGRÅ.
ÖVRIGA PLAN:
TRÄ. KULÖR LIKA FASAD.

DÖRR:
ALUMINIUM. PULVERLACKERAD STRUKTURLACK. ANTRACITGRÅ.

RÄCKEN:
SMIDE. MATT LACK. KULÖR LIKA FASAD.

HÄNVISNINGAR

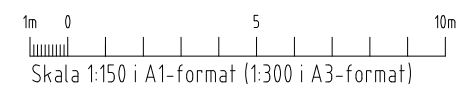
BRANDSKYDDSSKISS
Kv Klockaren, Uppsala

Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg

Datum: 2018-05-18
Version: 1
Upprättad av: Sarah Gustavsson
Internkontrollerad av: Anders Sandberg


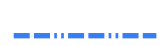
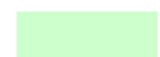




▲ PORTIK
▲ ENTRÉ BOSTÄDER
▲ ENTRÉ BOSTÄDER



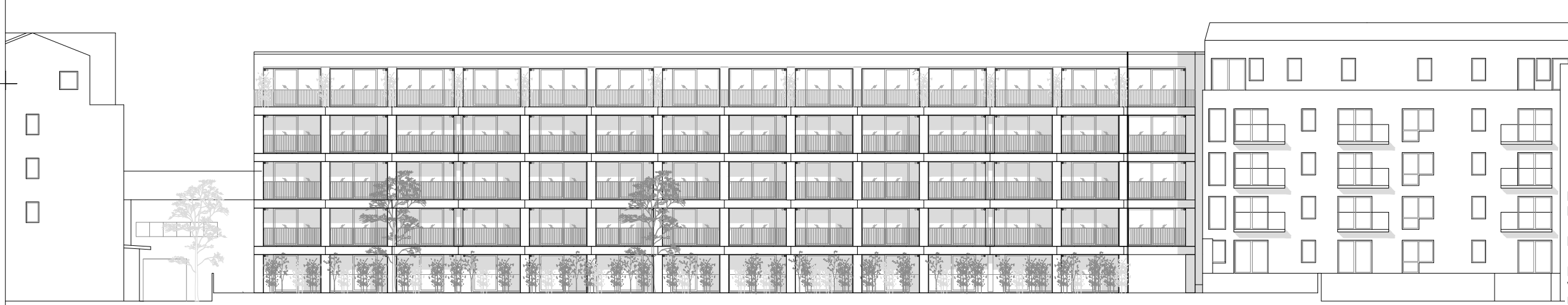
FÖRHANDSKOPIA		
LIBROBÄCK		
A	ANDREAS MARTIN-LÖF ARKITEKTER AB	office@martinlof.se
K	ANDREAS MARTIN-LÖF	
E		
V		
UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
14_072	GEA	E. MANN
DATUM	ANSVARIG	
2018-05-08	A. MARTIN-LÖF	
NYBYGGNAD		
UPPSALA		
GATUFASAD (NORR)		
FASAD		
SKALA	NUMMER	BET
1:150	A-40.3-101	

Teckenförklaring

-  Brandcellsgräns EI 60
-  Brandvägg REI 90-M
-  Utrymningsväg
-  Utrymningsriktning
-  Brandgasventilation

FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR



▲
PORTIK

BRANDSKYDDSSKISS
Kv Klockaren, Uppsala

Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg

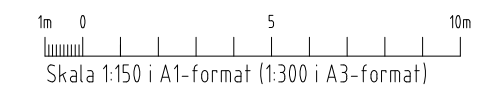
Datum: 2018-05-18
Version: 1
Upprättad av: Sarah Gustavsson
Internkontrollerad av: Anders Sandberg



~~FÖRHANDSKOPIA~~

LIBROBÄCK

A ANDREAS MARTIN-LÖF ARKITEKTER AB SÄNDSTÄMPEL 5.12.21.2008 TEL 0442705 OFFICE@martinlof.se		
K		
E		
V		
UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÖGGARE
14_072	GEA	E. MANN
DATUM	ANSVARIG	
2018-05-08	A. MARTIN-LÖF	
NYBYGGNAD		
UPPSALA		
GÅRDSFASAD (SYD)		
FASAD		
SKALA	NUMMER	BET
1:150	A-40.3-102	



XREF: _XSTAMP

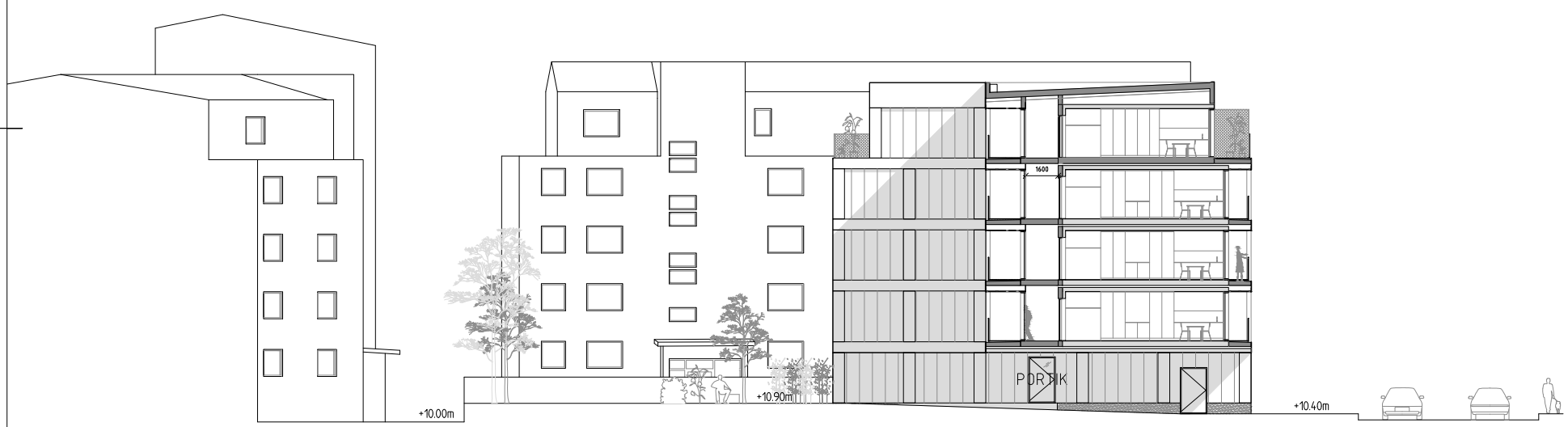
Andreas Martin-Löf Arkitekter AB

Teckenförklaring

- Brandcellsgräns EI 60
- Brandvägg REI 90-M
- Utrymningsväg
- Utrymningsriktning
- Brandgasventilation

FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR



BRANDSKYDDSSKISS
Kv Klockaren, Uppsala

Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg

Datum: 2018-05-18
Version: 1
Upprättad av: Sarah Gustavsson
Internkontrollerad av: Anders Sandberg



FÖRHANDSKOPIA		
LIBROBÄCK		
A	ANDREAS MARTIN-LÖF ARKITEKT AB	arkitekt@martinlof.se
K	ANDREAS MARTIN-LÖF	skala: TEL: 0442705
E		
V		
UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÖGGARE
14_072	GEA	E. MANN
DATUM	ANSVARIG	
2018-05-08	A. MARTIN-LÖF	
NYBYGGNAD		
UPPSALA		
GAVELFASAD (ÖST)		
FASAD		
SKALA	NUMMER	T BET
1:150	A-40.3-104	

