

Brandtekniskt utlåtande

Utrymningskoncept



Årstafältet Etapp 5 - Nordr

2023-04-11

PROJEKTNAMN
Årstafältet ET5 / Kv.F

UPPDRAGSGIVARE
Nordr

STATUS
Brandtekniskt utlåtande -
Detaljplaneskede

UPPDRAGSANSVARIG
Stefan Nilsson
Telefon: 08 406 66 04
Mail: stefan.nilsson@briab.se

FASTIGHET OCH KOMMUN
Under fastställande

INTERN KONTROLL
Anton Rydholm



Briab
The right side of risk



Innehåll

1. Inledning	3
1.1. Syfte och bakgrund	3
1.2. Omfattning och avgränsningar	3
1.3. Regelverk och styrande dokument	3
1.4. Underlag	3
1.5. Kvalitetsledningssystem	3
1.6. Revideringar och egenkontroll	3
2. Allmänna förutsättningar	4
3. Utrymningskoncept	4
3.1. Specifika krav för trapphus Tr2 som enda utrymningsväg	5
4. Övrigt	5
4.1. Möjlighet till brandgasventilation	5
4.2. Brandsektionering	5
4.3. Skydd mot brandspridning i vertikalled	6
5. Bilaga 1 - Utformning trapphus entréplan	7
6. Bilaga 2 – Utredning om trapphus T7 utförs som vanligt trapphus	8



1. Inledning

1.1. Syfte och bakgrund

Syftet med utlåtandet är att redogöra för tilltänkt utrymningsstrategi för planerad nyproduktion inom Årstafältet etapp 5, Stockholm. Detta utlåtande har tagits fram under detaljplaneprocessen.

1.2. Omfattning och avgränsningar

Detta utlåtande omfattar förslag på utrymningsstrategi för berörda huskroppar inom projektet Årstafältet etapp 5, Stockholm. Under avsnitt X anges aspekter utanför utrymningsstrategi som i ett tidigt skede bedöms viktiga att beakta avseende det byggnadstekniska brandskyddet.

Utlåtandet är framtaget i tidigt skede och brandskyddet behöver fastställas i fortsatt projektering.

Inga särskilda krav kopplat till transportleder för farligt gods eller liknande som påverkar utrymningsförutsättningarna har delgetts.

1.3. Regelverk och styrande dokument

BBR 29 (BFS 2011:6 med ändringar t.o.m. BFS 2020:4).

1.4. Underlag

Ritningsunderlag upprättat av FOJAB daterat 2023-03-29 utgör underlag för utlåtandet. Bifogat detta utlåtande finns brandskisser.

1.5. Kvalitetsledningssystem

Denna rapport omfattas av egenkontroll enligt anvisningarna i Briabs kvalitetsledningssystem, vilket är certifierat enligt ISO 9001. Egenkontrollen omfattas av en handläggarkontroll samt en kvalitetsgranskning genomförd av en särskild utsedd kvalitetskontrollant inom Briab. Vid kontrollen används en särskild checklista för att säkerställa att relevanta krav tillgodosetts.

1.6. Revideringar och egenkontroll

Detta är en första version.



2. Allmänna förutsättningar

Planerad bebyggelse är placerad inom Årstafältet i Stockholm. Byggherre är NordR och byggnaderna utgörs av flerbostadshus med lokaler i markplanet samt ett underliggande garage- och förrådsplan.

Huskropparna varierar i våningsantal från fyra till nio våningar. De sammanbinds via källarplanet.

Husen hänförs till byggnadsklass Br1.

Bostäder hänförs till verksamhetsklass 3A. Brandskyddet som beskrivs i detta utlåtande är inte anpassat för exempelvis LSS-boende eller annan användning som hänförs till verksamhetsklass 5B.

Respektive lägenhet och lokal ska utföras som egna brandceller i lägst brandteknisk klass EI 60.

Insattiden för räddningstjänsten bedöms understiga 10 minuter. Närmaste brandstation är Brännkyrka brandstation på Mickelsbergsvägen 1, 125 33 Älvsjö.

3. Utrymningskoncept

Huskropparna med tillhörande trapphus är numrerade från ett till sju och benämns T1-T7. Samtliga trapphus frånsett till T5 och T6 är i detta skede dimensionerade för att utgöra Trapphus Tr2 som även kan utgöra enda utrymningsväg. Tr2 trapphus är aktuellt då huskropparna utförs med enkelsidiga lägenheter in mot gården och avståndet mellan mark och fönster/balkong överstiger 11 meter.

För trapphus T3 utgör trapphus Tr2 ett krav då denna del utförs i nio våningsplan.

För T5 och T6 är utrymning tänkt att ske via "vanligt" trapphus samt räddningstjänstens stegutrustning som alternativ utrymningsväg. Gata utanför T5 och T6 behöver dimensioneras för att möjliggöra uppställning av räddningstjänstens höjdfordon. Detta medför bland annat:

- Fri vägbredd om 3 meter
- Inga skrymmande hinder mellan uppställningsplatser och fasad som så träd och liknande.
- Avstånd mellan uppställningsplats och fasad/balkong inte överstiga 9 meter i sidled.
- Uppställningsplats med en minsta fri bredd om 5,0 meter.
- Tåla axeltryck ≥ 100 kN samt stödbenstryck om 80 kN.

För bostäder i trapphus T5 finns enkelsidiga lägenheter mot gården. Denna huskropp är i erhållet förslag utförd i fyra våningsplan och under förutsättning att avstånd mellan mark och överkant av räcke på balkong eller fönsterbröstning är maximalt 11 meter kan bärbar stege tillgodoräknas. I erhållet förslag finns öppen rak portik som förutsätts kunna användas för räddningstjänsten att bära in bärbar stege. Denna får inte utföras med låst dörr eller grind. Räddningstjänsten ska inte behöva bära stege mer än 50 meter. Se även bilaga för om T7 avses utföras som vanligt trapphus och inte trapphus Tr2.

Utrymning dimensioneras för att stegbil inte ska behöva köra in på gårdsbjälklag.



Mark där bärbar stege ska kunna ställas upp ska vara plan och anpassad för att kunna resa stegen. Detta innebär att planteringsytor och liknande inte får förekomma i dessa lägen.

För mindre lokaler i markplanet kan en utrymningsväg godtas om denna leder direkt till det fria och gångavståndet understiger 15 meter och personantalet begränsas till 30 personer.

3.1. Specifika krav för trapphus Tr2 som enda utrymningsväg

Trapphus Tr2 som ska utgöra enda utrymningsväg behöver utföras så att det mellan bostäder och trapphus finns en brandtekniskt avskild hisshall. Detta gäller även där lägenheter förekommer i markplanet vid utgång till det fria. I dessa fall ska det vara möjligt att välja en annan väg ut från trapphuset så att inte endast kan gå ut genom att passera lägenhetsdörr som även nyttjas som angreppsväg av räddningstjänsten. Utformningen utgör analytisk dimensionering och behöver verifieras i fortsatt projektering.

Trapphus och brandavskilda hisshallar ska utföras i lägst brandteknisk klass EI 60. Hisschakt ska utföras som separata brandceller.

Trapphus Tr2 får inte stå i öppen förbindelse med källare. Det ska även finnas en separat insatsväg till källare så att räddningstjänsten inte behöver passera eller blockera den enda utrymningsvägen från byggnaden. Det gäller även andra lokaler frånsett bostäder.

Lokaler bortsett lägenheter ska ansluta trapphus Tr2 via brandsluss.

Avstånd mellan lägenhetsdörr och dörr till trapphus ska inte överstiga 10 meter.

Fri bredd i trappa ska uppgå till minst 0,90 meter och handledare får inkräkta 10 cm på var sida.

Trapphus Tr2 som utgör enda utrymningsväg ska dimensioneras för olyckslast.

4. Övrigt

4.1. Möjlighet till brandgasventilation

Trapphus och hisschakt placerade i egna brandceller ska utföras med möjlighet till brandgasventilation. Hisschakt ska utföras med lucka i hisstopp, detsamma gäller även trapphus då de utförs mörka utan fönster.

Källare ska utföras med brandgasventilation motsvarande 0,5 % av golvarean. Då fastighetsgränsen förutsätts hamna nära fasadliv behöver brandgasventilation troligtvis ske via schakt inom byggnaden och mynna i fasad mot gata.

Garage ska utföras med brandgasventilation motsvarande 0,5 % av golvarean. Port kan tillgodoräknas för en viss area men över detta behövs öppningar och luckor i bjälklag.

4.2. Brandsektionering

Garage utförs med en storlek om ca 1900 m² varpå det ska utgöra brandsektion i lägst brandteknisk klass REI 90-M mot angränsande delar av byggnaden. Bjälklag ska utföras i lägst brandteknisk klass REI 90. Då storleken understiger 2500 m² erfordras inget brandlarm.



HANDLING
Brandtekniskt utlåtande
Utrymningskoncept

PROJEKTNAMN
Årstafältet ET5 / Kv.F

STATUS
Brandtekniskt utlåtande -
Detaljplaneskede

DATUM
2023-04-11

REV. DATUM

Årstafältet Etapp 5 - Nordr

4.3. Skydd mot brandspridning i vertikalled

Avstånd mellan fönster/glasade dörrar ska i vertikalled inte understiga 1,20 meter. Om detta inte kan efterlevas ska ett av fönstren brandklassas i lägst brandteknisk klass E 30. Om tät balkongplatta skjuter ut minst 1,0 meter från fasad mellan fönster finns ersätter detta krav på brandteknisk avskiljning.



5. Bilaga 1 - Utformning trapphus entréplan

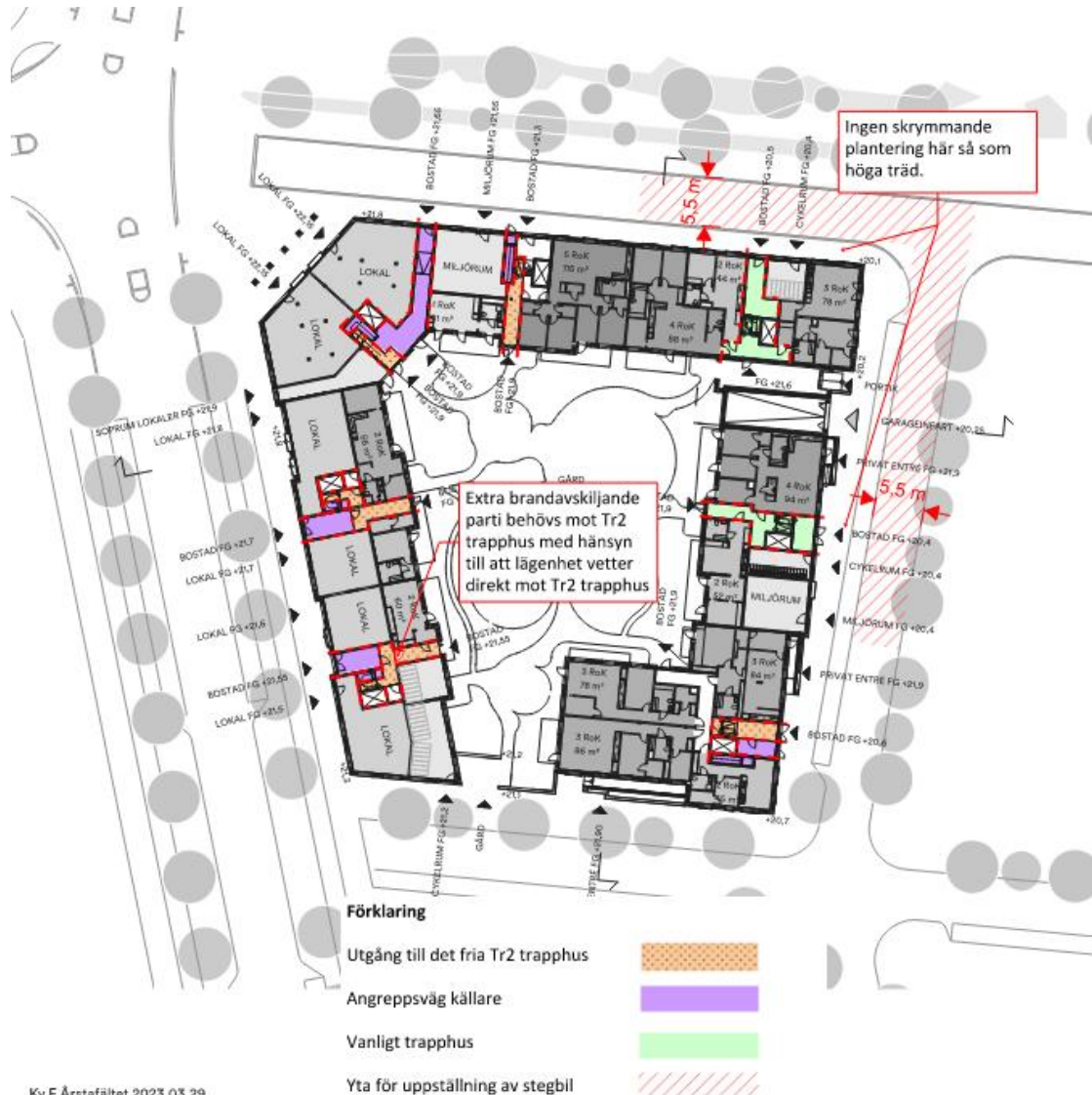


Bild ovan: Princip för utförande trapphus i entréplanet.



6. Bilaga 2 – Utredning om trapphus T7 utförs som vanligt trapphus

Om trapphus T7 önskas utföras som ett vanligt öppet trapphus behöver alternativ utrymning kunna ske via fönster/balkong med hjälp av räddningstjänstens stegutrustning.

Trapphuset har enkelsidiga lägenheter in mot gård varpå uppställning av bärbar stege behöver kunna ske nedanför balkong eller fönster. Ytan där stege ska kunna ställas upp ska vara hårdgjord. Denna huskropp är i erhållet förslag utförd i fyra våningsplan och under förutsättning att avstånd mellan mark och överkant av räcke på balkong eller fönsterbröstning är maximalt 11 meter kan bärbar stege nyttjas.

Lägenheter som vetter mot gata ska kunna utrymmas med hjälp av räddningstjänstens höjdfordon.

Trädplantering får inte ske så att det i framtiden kan försvåra åtkomsten för räddningstjänstens höjdfordon.

Räddningstjänsten ska inte behöva bära bärbar stege mer än 50 meter och ska inte behöva gå igenom låsta dörrar för att komma till uppställningsplats. Eventuellt behöver entrén till gården anpassas så att inga snäva svängar eller liknande förekommer som kan försvåra för räddningstjänsten att få fram den bärbara stegen.

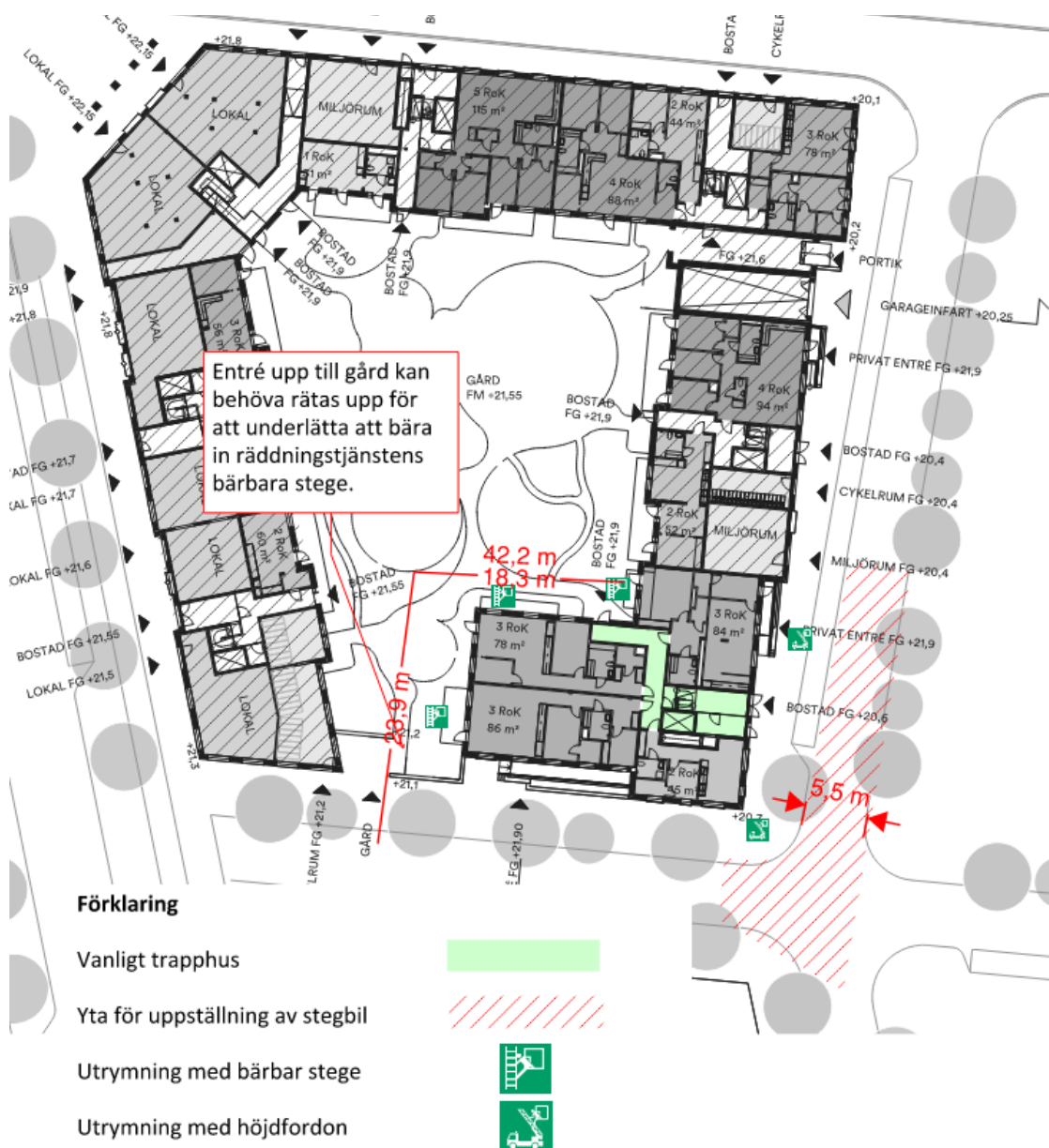


Bild ovan: Princip för utrymning T7 om detta utförs som vanligt trapphus.

Kvarter F



Brandskisser Årsta Kv F
Upprättad av: Stefan Nilsson 2023-04-11
T: 08 406 66 04
M:stefan.nilsson@briab.se

1:500 [A3]



Entréplan

1:400 [A3]

Brandcellsgränser redovisas endast kring trapphus/utrymningsväg



Förklaring

Brandcellsgräns EI 60 - - - - -

Normalplan

1:400 [A3]

Brandcellsgränser redovisas endast kring trapphus/utrymningsväg



Förklaring

Brandcellsgräns EI 60



Plan 16

1:400 [A3]

Brandcellsgränser redovisas endast kring trapphus/utrymningsväg



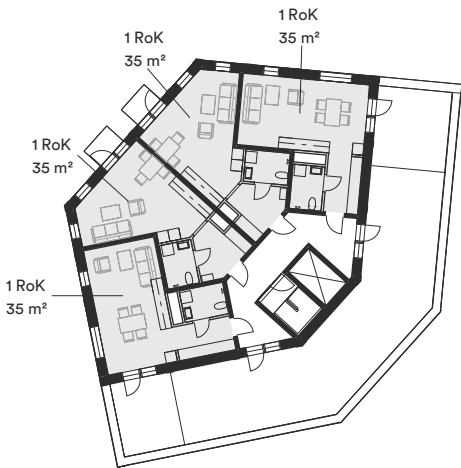
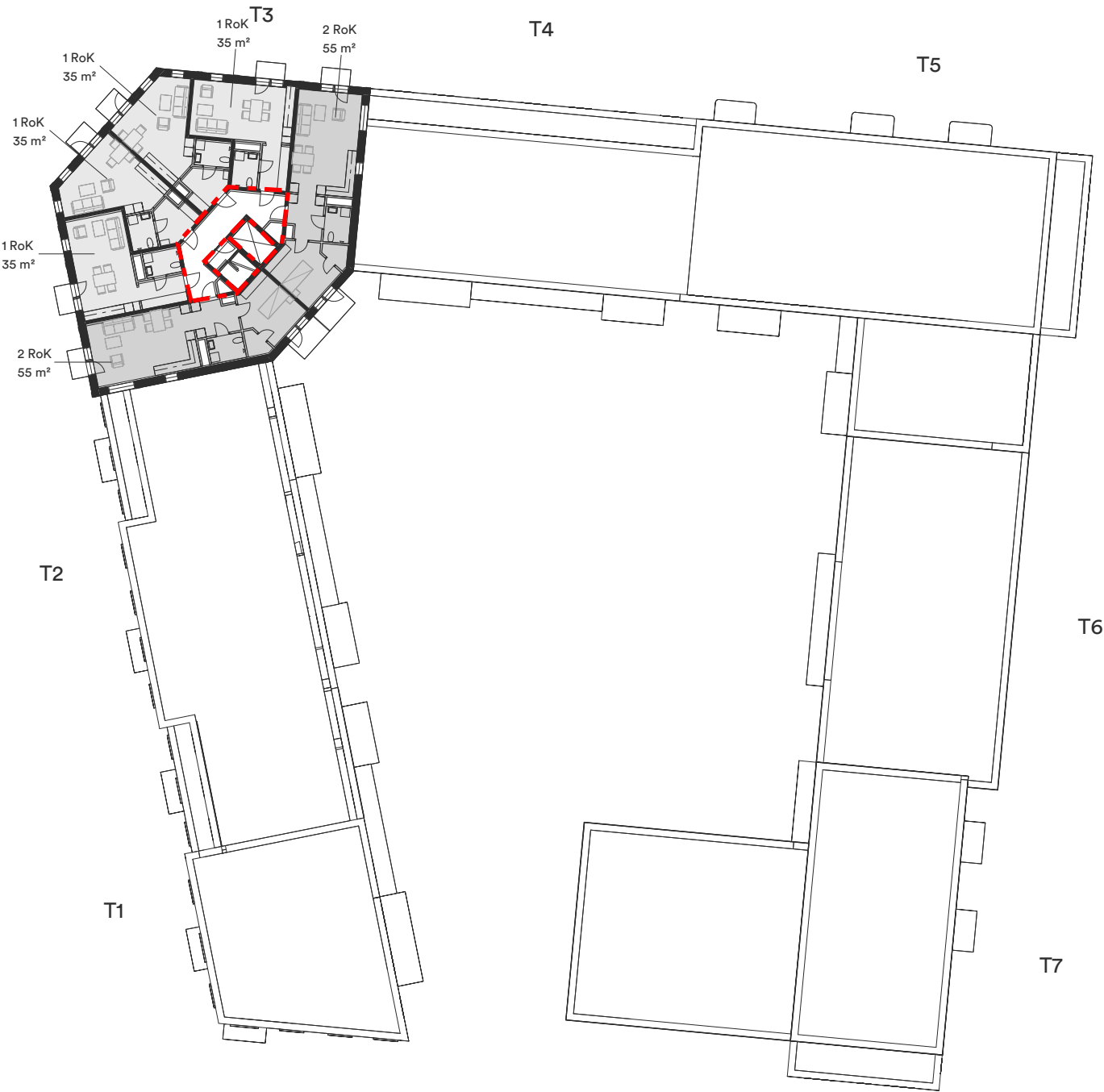
Förklaring

Brandcellsgräns EI 60 - - - - -

Plan 18, 19

1:400 [A3]

Brandcellsgränser redovisas endast kring trapphus/utrymningsväg



- 1 rok
- 2 rok
- 3 rok
- 4 rok
- 5 rok
- LOA

Förklaring

Brandcellsgräns EI 60 - - - - -



Plan 09

1:400 [A3]

Förröd ska kunna brangasventileras motsvara 0,5 % av golvarean (gäller samtliga förrådsutrymmen). teknikutrymmen kan utföras utan krav på brandgasventilation

Cykel/MC platser

Garage ska utföras med brandsektion i lägst brandteknisk klass REI 90-M.
0,5 % av golvarean som brandgasventilation

- P-platser 53st
- Cyklar 310st
- Lådcyklar 13st



Förklaring

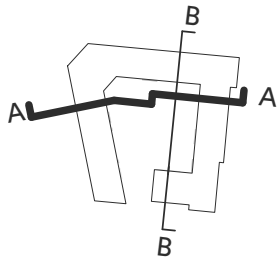
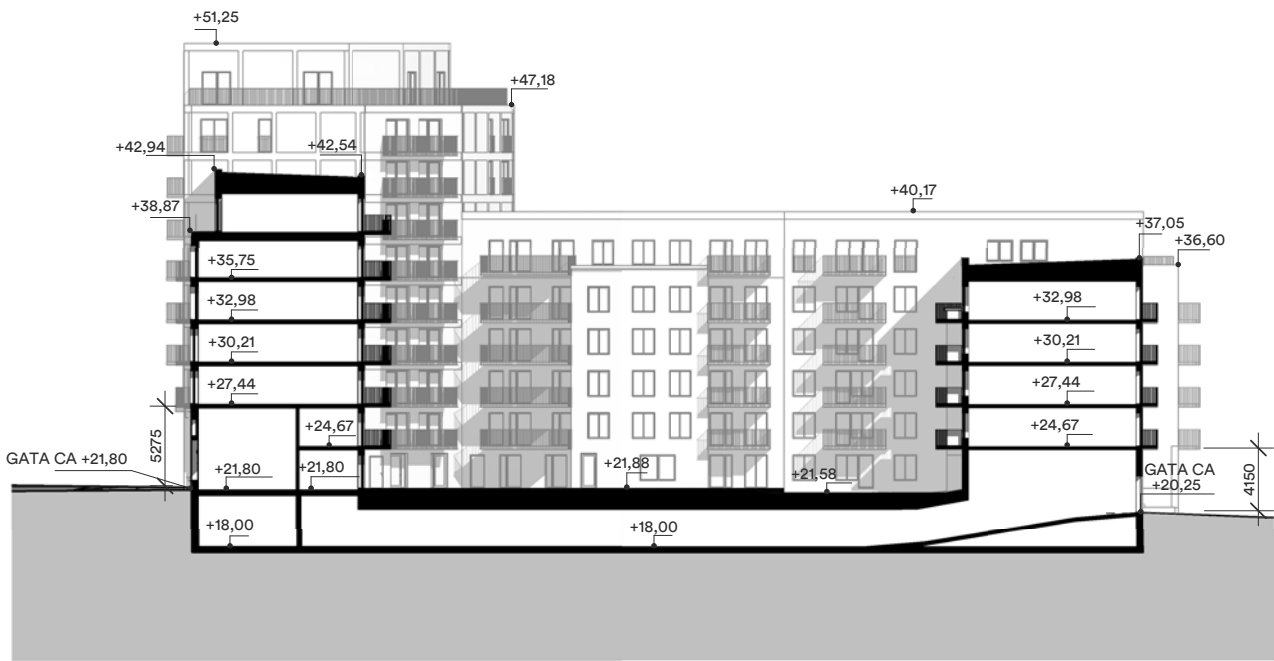
- Brandsektion REI 90-M
- Brandcellsgräns EI 60
- Utrymningsriktning

SKALA 1:400
0 5 10 15 20 25 m



Sektion A-A

1:500 [A3]



Sektion B-B

1:500 [A3]

