

P&B Brandkonsult AB

Uppdragsansvarig:
Jonathan Rosenqvist
j.rosenqvist@pob.se
0707-257377

Kvalitetskontroll:
Erik Hällstorp
e.hallstorp@pob.se
(Utförd 2025-01-14)

Nybyggnation
flerbostadshus Vinstavägen
Kv. A & F, Stockholm

PM Brand – Nybyggnation flerbostäder

Kv. A & F

Allmänt

Detta PM redovisar endast de övergripande brandtekniska förutsättningarna och kraven som behöver säkerställas vid nybyggnad inom fastigheten Nälstastråket Kv. A och F, Spånga. Detaljprojektering av byggnadernas brandskydd ska utföras under kommande projektering.

Gråmarkerad text är under utredning.

Handlingen omfattar samtliga byggnader inom Vinstavägen Nälstastråket Kv. A och F, Spånga.

Brandskyddet har i detta PM dimensionerats utifrån kraven i Boverkets byggregler, BBR 29 och Boverkets konstruktionsregler, EKS 12. Samtliga byggnader inom båda kvarteren ska dimensioneras för att uppfylla kraven för byggnadsklass Br1 (byggnadsklass för eventuella radhus eller marklägenheter är Br2, utreds i nästa skede).

Brandskyddet har dimensionerats för verksamhetsklass 3A.

Personantalet förväntas generellt inte vara dimensionerande för brandskyddets utformning.

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

Byggnadsbeskrivning

Inom kv. A kommer det upprättas totalt sju byggnader. Byggnaderna kommer uppföras i tre eller fyra våningsplan där en av byggnaderna delvis kommer att utgöra ett miljöhus i entréplanet. Inom kv. A kommer två av byggnaderna att vara sammanbyggda där respektive byggnad är utförd i tre våningsplan.

Inom kv. F kommer totalt sex byggnader upprättas i tre-fyra våningsplan. Inom kv. F kommer även en utav byggnaderna att utgöra miljöhus i entréplanet.

Samtliga byggnader inom kv. A och F kommer byggas med stomme och fasad i trä. Garage under mark kommer upprättas under respektive kvarter. Garaget under kv. F kommer att ha infart/utfart mot Vinstavägen och kv. A kommer ha infart/utfart mot Tvistevägen.

Möjlighet till utrymning

Utrymningsstrategi

Utrymning från kv. A och F sker primärt via trapphus Tr2 alternativt via dörr direkt i fasad ut i det fria för de lägenheter som ligger på bottenplan. Trapphus Tr2 ska leda till det fria i bottenplanet (plan 10) och ska ej stå i direkt förbindelse med källarplanen. Mellan lägenheter och trapphuset ska brandtekniskt avskild hisshall finnas. För andra verksamheter får trappan inte ansluta mot annan brandcell utan mellanliggande brandsluss.

För övrigt gäller grundkravet i BBR d.v.s. att utrymmen där personer vistas mer än tillfälligt ska utformas med tillgång till minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. Undantag kan göras för utrymmen där personer endast vistas tillfälligt, tex soprum, och endast en utrymningsväg kan accepteras.

Utrymning från soprummet sker via dörr i fasad till det fria.

Garagen och övriga utrymmen utrymmer via trappa som leder direkt till det fria alternativt via dörr i fasad.

Utrymning från eventuella radhus eller marklägenheter utreds i nästa skede.

Gångavstånd

Gångavstånd till utrymningsväg får inte överstiga 45 meter med en faktor 1,5 vid beräkning av sammanfallande gångsträckor till olika utrymningsvägar, gäller både för bostäder samt garageutrymmet.

För de byggnader där trapphuset Tr2 utgör enda utrymningsvägen ska gångavståndet vara maximalt 30 meter.

Gångavståndet inom utrymningsväg får inte överstiga 10 meter då utrymningsmöjlighet endast finns i en riktning.

Framkomlighet

Utrymningsvägar ska ha en fri bredd på minst 0,90 meter där räcken och liknande max får inkräkta med högst 0,10 meter per sida i utrymningsvägen. Utrymningsvägar ska ha en fri höjd på minst 2,00 m. Dörröppningar som utgör utrymningsväg eller som leder till utrymningsväg ska ha en fri bredd på minst 0,80 m och fri höjd på minst 2,00 m. På det fria breddmåttet får dörrblad inte inkräkta.

Dörrar

Dörrar som är inåtgående i utrymningsriktningen kan accepteras där personantalet understiger 30. Dock endast i de utrymmen där det inte kan förväntas uppstå någon köbildning framför dörren, som exempel bostäder i Vk 3A och lokaler för mindre än 30 personer.

Bärande konstruktioner

Generellt

Bärverk som tillhör byggnadens huvudsystem ska utföras i lägst brandteknisk klass R 60. Övriga kravställningar kopplade till bärverk av t.ex. balkongplattor, fasad, takspets, krav på tändskyddande beklädnad m.m. utreds i nästa skede.

Bärverk som krävs för att upprätthålla avskiljande konstruktion motsvarande brandteknisk klass EI 60, ska utföras i R 60.

För bärverk som tillhör eventuella radhus eller marklägenheter i kv. F är grundkravet på bärande konstruktioner R60 då respektive bostad skiljas av med brandvägg i REI60-M så är det rimligt att det generella kravet på bärverken för dessa småhus blir lägst klass R60. Utreds i nästa skede.

I garagen ska brandvägg uppföras mot byggnaderna, brandväggen ska utföras i brandteknisk klass REI 90-M. Omfattning utreds i nästa skede.

Trapphus/utrymningstrappor

Trapplopp och trappan i trapphus och trappor (såväl utvändiga som invändiga) som utgör utrymningsväg utförs i brandteknisk klass R 30.

Trapphus Tr2 ska dimensioneras med tillräcklig bärförmåga för att säkerställa utrymning samt olyckslast.

Avskiljande konstruktioner

Brandcellsgränser

Byggnaderna ska delas in i brandceller i sådan omfattning att det medför tillräcklig tid för utrymning och att konsekvenserna på grund av brand begränsas. Varje lägenhet ska utformas som en egen brandcell samt utrymmen i olika verksamhetsklasser. Brandcellsskiljande byggnadsdelar ska generellt utföras i lägst brandteknisk klass EI 60.

Se bilaga 1 – brandskiss för brandcellsindelning

Vindsutrymmen bör delas in i brandceller om högst 400 m² i klass EI 30.

Minsta avstånd till annan byggnad överstiger 8 meter i de flesta fall, dock inte i alla, och minsta avstånd till fastighetsgräns (byggbar mark) överstiger 4 meter för de flesta byggnader. De byggnader där avståndet är mindre än 8 meter krävas en brandteknisk avskiljning för att erhålla tillfredställande skydd alt. analytisk dimensionering, detta utreds i nästa skede.

Nettoarean för garagen överstiger 1250 m² vilket ställer krav på brandsektionering. Brandvägg ska utformas så att den bryter igenom brännbara skikt i ovan bjälklag. Brandsektioneringen ska som lägst utföras i klass REI90-M. Dörr i brandvägg ska utformas i lägst motsvarande brandteknisk klass.

Minsta avstånd till annan byggnad överstiger 8 m för samtliga byggnader inom kv. F utom för två byggnader. Byggnader som understiger minsta avståndet mellan byggnader kommer kräva brandteknisk avskiljning så att tillfredställande skydd erhålls.

Inom kv. F kommer två byggnader vara utformade som radhus, i fler än två plan, vilket ställer krav på att en avskiljande brandvägg. Brandväggen ska vara utförd i klass REI 60-M. Brandvägg ska utformas så att den bryter igenom brännbara skikt i tak. Brandvägg ska utföras så att den enkelt kan lokaliseras utifrån, t.ex. genom att de dras upp ovan yttertak. Dörr i brandvägg ska utformas i lägst motsvarande brandteknisk klass.

Eventuella fläktrum ska utformas i egen brandcell för att upprätthålla skydd mot brandspridning till brandcell belägen högre än intilliggande tak.

Luftsluss/brandsluss

Mellan utrymmen med förhöjd risk för brand, t.ex. garage, och utrymningsvägar ska särskilda åtgärder vidtas för att säkerställa skydd mot brand- och brandgasspridning till utrymningsvägen, t.ex. brandsluss.

Brandslussar ska avskiljas i brandteknisk klass EI 60, dörrar ska utföras EI 60-S₂₀₀C.

Dörrar och fönster/glaspartier

Dörrar i brandcellsgräns ska utföras lägst i klass EI 60. För dörrar mot trapphus Tr2 som bara betjänar en byggnad med högst åtta våningsplan, räcker det med EI 30.

Dörrar i brandcellsgränser som ej kan förväntas hålla stängda ska förses med dörrstängare, av lägst klass C1. Dörrar mot brandtekniskt avskilda utrymningsvägar kan utföras i halva klassen, t.ex.

lägenhetsdörrar och dörrar till trapphus. Dörrar som vetter mot utrymningsväg ska även vara utförda med särskild röktäthet i klass S_a och dörrar mot trapphus ska vara utförda med röktäthet i klass S₂₀₀.

Fönster och glaspartier i brandcellsgräns utförs om inget annat anges i klass EI 60. För att hindra vertikal brandspridning längs fasad ska det vertikala avståndet mellan oklassade glasytor i fasad vara minst 1,2 m. Fönster i innerhörn närmre än 2 meter mellan olika brandceller ska utföras i brandteknisk klass E 30.

Materialkrav och ytskikt

Ytterväggar

Ytterväggar ska utformas så att:

- den avskiljande funktionen upprätthålls mellan brandceller
- brandspridning inuti väggen begränsas
- risken för brandspridning längs med fasadytan begränsas
- risken för personsador till följd av nedfallande delar av ytterväggen begränsas

Alternativ lösning för att uppfylla kraven enligt ovan för byggnader med max åtta våningsplan är genom att en fasadupbyggnad som är SP Fire 105-godkänd.

Taktäckning

Taktäckning ska utformas utifrån någon av nedanstående alternativ:

- Taktäckning utförs med material av lägst klass A2-s1,d0.
- Taktäckning utförs med material av lägst klass B_{ROOF} (t2) på underliggande material av klass A2-s1,d0.

Ytor och golv

Tak- och väggytor utförs generellt med ytskikt av lägst klass B-s1,d0, fäst på material av A2-s1,d0 eller på beklädnad i brandteknisk klass K₂10/B-s1,d0. Väggytor utförs med ytskikt av lägst klass C-s2,d0.

Tak- och väggytor i utrymningsvägar, brandslussar och garage utförs med ytskikt av lägst klass B-s1,d0, fäst på material av A2-s1,d0 eller på beklädnad i brandteknisk klass K₂10/B-s1,d0.

Golvbeläggning i utrymningsvägar och brandslussar utförs i lägst klass C_{fl}-s1.

Luftbehandlingsinstallationer

Skydd mot brandspridning/brandgasspridning

Ventilations- och luftbehandlingssystem ska utformas så att skydd mot brand- och brandgasspridning mellan brandceller upprätthålls. Skydd mot brand- och brandgasspridning kan lösas genom något av följande alternativ:

- Separata aggregat för varje brandcell.
- Brandgasspjäll i lägst brandteknisk klass E 60 som kompletteras med isolering till brandteknisk klass EI 60 och/eller med brand-/brandgasspjäll i lägst brandteknisk klass EI 60.
- Fläkt i drift (FiD), kräver analytisk dimensionering och görs i bygghandlingsskedet.

Imkanaler

Imkanaler ska utföras av sådana material och vara utformade så att risken för spridning av brand inuti kanalerna till intilliggande byggnadsdelar eller fast inredning begränsas i enlighet med Imkanal 2022.

Brandtekniska installationer

Generellt

Brandvarnare (SS-EN 14604) ska installeras i samtliga lägenheter.

Brandgasventilation

Brandgasventilation ska installeras i form av rök lucka/fläkt i topp av trapphus som kan manövreras av räddningstjänsten.

Brandgasventilation av källare sker via luckor/fläkt.

Hisschakt

Hissmaskin och brytskivor får placeras i samma brandcell som hisschaktet. Hissmaskinskap med ringa brandbelastning får placeras i hisschakt eller trapphus.

Skydd mot brand- och brandgasspridning via hisschakt utförs med hissdörrar i klass EI 60 enligt SS-EN 81-58 samt brandgasventilation i schakttopp. Brandgasventilationen ska antingen utföras med brandgaslucka i schakttopp alternativt med brandgasfläkt i schakttopp.

Vägledande markeringar och belysning

Förråd, garage och gemensamhetslokaler ska förses med genomlysta vägledande markeringar.

Trapphus Tr2 ska utföras med allmänbelysning. Elkablar för belysning i trapphus och tillhörande korridorer ska skyddas mot direkt påverkan av brand i minst 30 minuter i de delar av byggnaden som betjänas av trapphuset.

Boendeprinkler

Boendesprinkler enligt SS-EN 16925 installeras i de byggnader som ska uppföras helt i trä. Sprinklersystem av typ 2 ska tillämpas. Enligt BBR bör antalet dimensionerande sprinklerhuvuden vara 4 st och lägsta dimensionerande vattentäthet bör vara 4,1 mm/min. Detta utreds vidare, och vilka byggnader där detta i så fall kommer krävas i under näste skede.

Räddningstjänstens insatsmöjligheter

Insatstiden för räddningstjänsten bedöms understiga 10 minuter.

Samtliga byggnader är tillgänglig för räddningstjänstens fordon via vägnätet inom 50 meter.

Markbrandpost bör ordnas inom kv. A och F så att avståndet mellan uppställningsplats och markbrandpost inte överstiger 75 m. Brandposterna bör placeras längst Tvistevägen samt Vinstavägen, enligt skiss.

Tillträde för räddningsinsatser inom respektive källarplan kan ske utan att utrymningsvägarna för ovanliggande lokaler sätts i öppen förbindelse med källaren, detta ska beaktas gällande trapphus Tr2.

Räddningsvägens sträckning samt uppställningsplatser framgår av bifogade skisser. Räddningsvägen ska ha en fri höjd av 4,0 m, en bärighet motsvarande angränsande vägnäts eller ett axeltryck av 100 kN. Vägen ska förses med ett hårdgjort ytlager. Armerat gräs rekommenderas ej då dessa ytor ofta inte uppmärksammas för snöröjning. På raksträckor ska körbanebredden vara minst 3,0 m, längslutningen högst 8 %, tvärfallet 2 % och vertikalradien minst 50 m. I kurvor ska den inre radien vara minst 7,0 m samt vägen ha sådan breddökning och hinderfritt sidoområde före, genom och efter kurvan att stegfordon kan framföras. Räddningsväg ska markeras med röd skylt med vit text: "Räddningsväg - får ej blockeras" eller liknande. Räddningsväg ska snöröjas och skrivas in i områdets skötselplaner.

Räddningstjänstens tillträdesväg utgörs av trapphus samt dörrar/trappa i fasad för insats i garage och källare.

Solceller

Om solceller ska installeras gäller generellt följande som riktlinjer:

Solcellsanläggningen ska utformas dels så att brandspridning mellan brandceller begränsas dels så att räddningstjänsten har möjlighet att bedriva en effektiv räddningsinsats. För att uppnå detta bör solcellsanläggningen utformas enligt nedan (andra lösningar kan ge motsvarande skydd):

- MLC (Module Level Control – DC-brytare i varje enskild panel) i solcellsanläggningen.
- Automatisk avstängning av spänningen kopplat till brandlarm (om brandlarm finns i byggnaden).
- Manuell brytare/avstängningsknapp placerad vid brandförsvarstablå. Om byggnaden inte är försedd med brandlarm, bör brytare/avstängningsknapp placeras innanför ytterdörr.
- Låt inte solceller passera ovanför en brandcellsgräns utan att yttertakets uppfyller motsvarande krav som brandcellsgränser.
- Täck inte hela taket med solcellspaneler. Räddningstjänsten bör ges möjlighet att göra håltagning för brandgasventilering i varje brandcell/brandsektion (exempelvis brandsektionerade vindar).
- Tydlig skyltning vid angreppsväg att det finns solcellsanläggning och var systembeskrivning/brytare är placerad. I systembeskrivning bör även nummer till anläggningsskötare/leverantör av anläggning finnas.
- Systembeskrivning och systemritningar placerade vid lämplig plats (vid brytare är generellt lämpligt).

Handlingen är författad av:

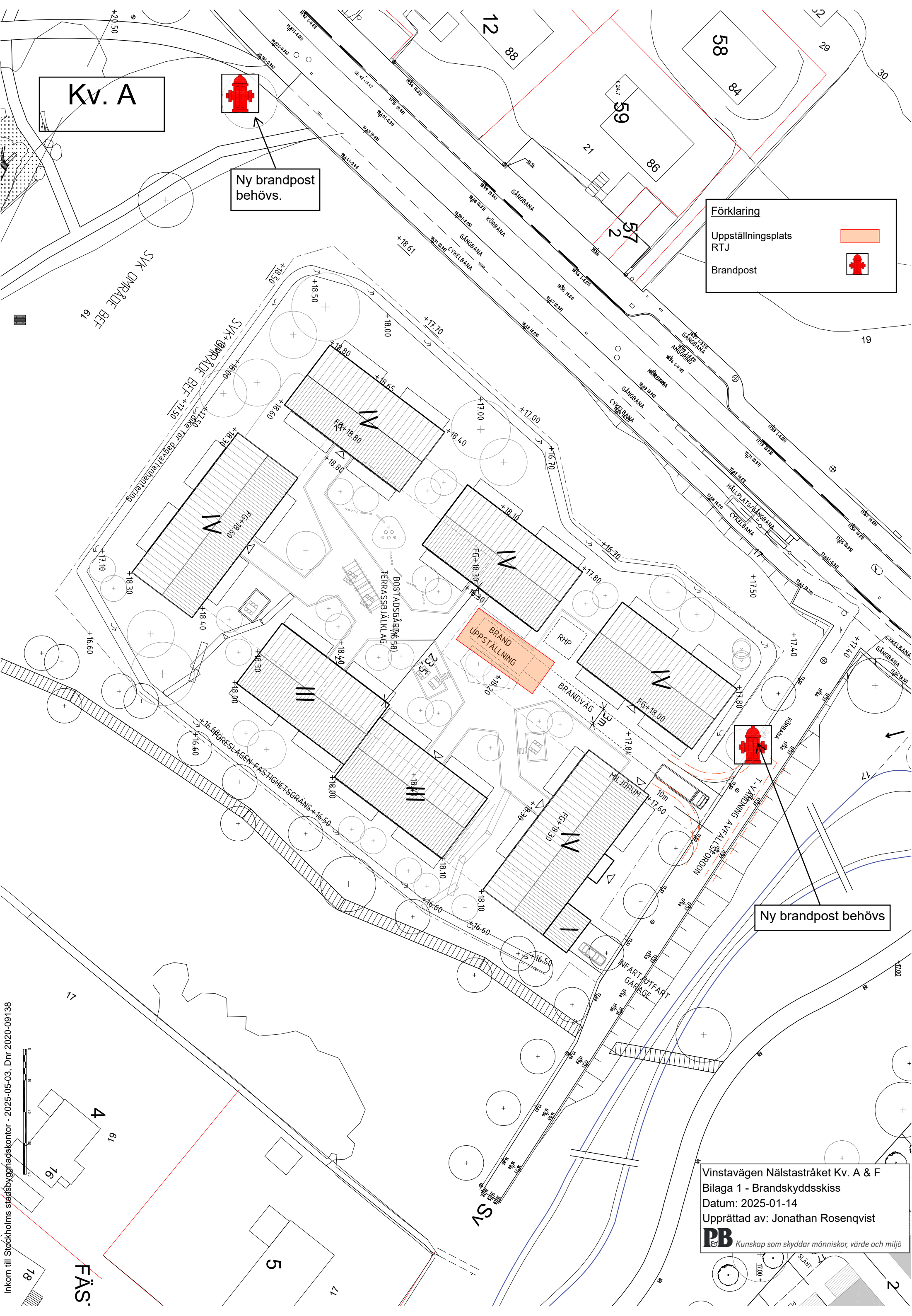
Jonathan Rosenqvist

P&B Brandkonsult AB

2025-01-14



Vinstavägen Nälstastråket Kv. A & F
Bilaga 1 - Brandskyddsskiss Datum:
2025-01-14
Upprättad av: Jonathan Rosenqvist
PB Kunskap som skyddar människor, värde och miljö



Förklaring

Uppställningsplats
RTJ

Brandpost



Ny brandpost behövs

Vinstavägen Nälsträcket Kv. A & F
Bilaga 1 - Brandskyddsskiss

Datum: 2025-01-14

Upprättad av: Jonathan Rosenqvist

PB Kunskap som skyddar människor, värde och miljö

Kv. A

Planlösningen är inte anpassad för att ha trapphus Tr2, vilket är den lösning som kommer användas. Detta kräver omarbetning av underlagen, brandcellsgränser kommer alltså att justeras och utrymning direkt från trapphus Tr2 kommer att tillkomma.

Förklaring

- Utrymningsväg
- Brandsluss
- Brandcellsgräns EI60
- Brandvägg REI90-M
- Angreppsväg RTJ

Nettoarean för garaget överstiger 1250 m² vilket ställer krav på brandsektionering. Brandvägg ska som lägst utföras i klass REI90-M. Detta utreds i ett senare skede.

Brandgasventilation av källare sker via luckor/fläkt. Detta utreds i ett senare skede.

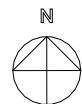
Samtliga trapphus ansluter till källaren, vilket inte uppfyller BBRs kravställning. Tr2 trapphus ska utformas med avskiljande konstruktion så att brand- och brandgasspridning till trapphuset begränsas. Avskiljande konstruktion ska minst uppfylla klass EI 60. Detta måste utredas i ett senare skede.

Brandgasventilation av källare/garage sker via fläkt. Detta utreds i ett senare skede.



Vinstavägen Nälstastråket Kv. A & F
Bilaga 1 - Brandskyddsskiss
Datum: 2025-01-14
Upprättad av: Jonathan Rosenqvist

PB Kunskap som skyddar människor, värde och miljö

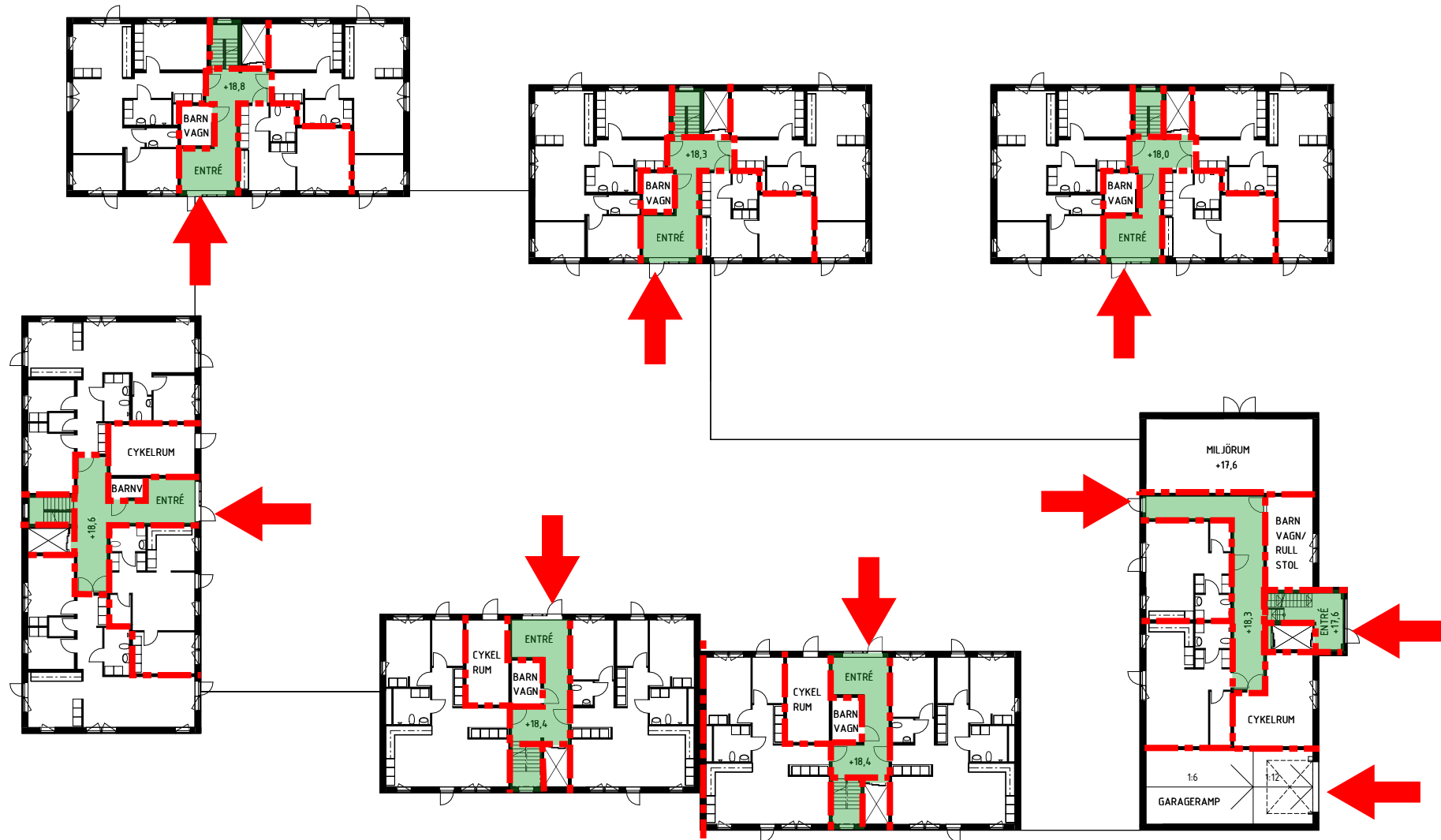


| | | | |
|---------------------------------------|-----------------|-------------------|-------------|
| NET | ÄNDRINGEN AVSER | DATUM | SIGN |
| EXEMPEL | | | |
| PROJEKTNAMN | | | |
| FASTIGHETS BETECKNING | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Arkitekt PB | tel. 099-99 99 99 | |
| UPPDRAG NR | | | |
| Projekt nr | | Author | Handläggare |
| DATUM | | REVISOR | |
| PROJEKTTYP | | | |
| Garageplan Kv A | | | |
| SKALA | NUMMER | | |
| A7 1:200 | A-40-1-6 | | |
| A3 1:400 | | | |

Kv. A

Planlösningen är inte anpassad för att ha trapphus Tr2, vilket är den lösning som kommer användas. Detta kräver omarbetning av underlagen, brandcellsgränser kommer alltså att justeras och utrymning direkt från trapphus Tr2 kommer att tillkomma.

| Förklaring | |
|----------------------|--|
| Brandcellsgräns EI60 | |
| Utrymningsväg | |
| Angreppsväg RTJ | |



Vinstavägen Nälstastråket Kv. A & F
Bilaga 1 - Brandskyddsskiss
Datum: 2025-01-14
Upprättad av: Jonathan Rosenqvist
PB Kunskap som skyddar människor, värde och miljö
2019-xx-xx



| REVIS | ÄNDRINGEN AVSER | DATUM | SIGN |
|-------------------------------------|-----------------|--------------|------|
| EXEMPEL | | | |
| PROJEKTNAMN | | | |
| FASTIGHETS BETECKNING | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | A Arkitekt AB | 099-99 99 99 | |
| | | | |
| | | | |
| UPPDRAG NR | RITADNOMSTR. AV | HANDLÄGGARE | |
| Projekt nr | Author | Handläggare | |
| DATUM | REVIS | | |
| PROJEKTTYP | | | |
| Entreplan Kv A | | | |
| SKALA | NUMMER | | BE |
| A 1:200 | A-40-1-5 | | |
| B 1:400 | | | |

Kv. A

Planlösningen är inte anpassad för att ha trapphus Tr2, vilket är den lösning som kommer användas. Detta kräver omarbetning av underlagen, brandcellsgränser kommer alltså att justeras och utrymning direkt från trapphus Tr2 kommer att tillkomma.

Förklaring

Brandcellsgräns EI60



Utrymningsväg



Avstånd mellan byggnader understigs, en brandteknisk avskiljning kommer att behövas alt. analytisk dimensionering. Utreds i ett senare skede.

Vinstavägen Nälstastråket Kv. A & F

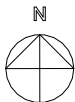
Bilaga 1 - Brandskyddsskiss

Datum: 2025-01-14

Upprättad av: Jonathan Rosenqvist

PB Kunskap som skyddar människor, värde och miljö

| | | | |
|---------------------------------------|-----------------|-------------------|-------------|
| NET | ÄNDRINGEN AVSER | DATUM | SIGN |
| EXEMPEL | | | |
| PROJEKTNAMN | | | |
| FASTIGHETSBETECKNING | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Arkitekt AB | TEL. 099-99 99 99 | |
| UPPDRAG NR | | | |
| Projekt nr | | Author | Handläggare |
| DATUM | | REVISOR | |
| PROJEKTTYP | | | |
| Normalplan Kv A | | | |
| SKALA | NUMMER | | DE |
| A4 1:200 | A-40-1-1 | | |
| A3 1:400 | | | |



Kv. F

Förklaring

Uppställningsplats
RTJ

Brandpost

VINSTA GÅRD

Ny brandpost behövs

Avstånd mellan byggnader understigs, en brandteknisk avskiljning kommer att behövas alt. analytisk dimensionering. Utreds i ett senare skede.

Ny brandpost behövs

Vinstavägen Nälstastråket Kv. A & F
Bilaga 1 - Brandskyddsskiss
Datum: 2025-01-14
Upprättad av: Jonathan Rosenqvist

PB

Kunskap som skyddar människor, värde och miljö

Kv. F

Planlösningen är inte anpassad för att ha trapphus Tr2, vilket är den lösning som kommer användas. Detta kräver omarbetning av underlagen, brandcellsgränser kommer alltså att justeras och utrymning direkt från trapphus Tr2 kommer att tillkomma.

Det kommer behövas ytterliggare en angreppsväg för räddningstjänsten i denna änden med.



Om det krävs utrymning från planet ifrån de eventuella radhusen och marklägenheterna, utreds i nästa skede.

| Förklaring | |
|--------------------------|--|
| Brandcellsgräns EI60 | |
| Brandcellsgräns EI90 | |
| Brandcellsgräns REI 60-M | |
| Utrymningsväg | |
| Angreppsväg RTJ | |

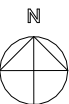
Nettoarean för garaget överstiger 1250 m² vilket ställer krav på brandsektionering. Brandvägg ska som lägst utföras i klass REI90-M. Detta utreds i ett senare skede.

Brandgasventilation av källare sker via luckor/fläkt. Detta utreds i ett senare skede.

Vinstavägen Nälstastråket Kv. A & F
Bilaga 1 - Brandskyddsskiss
Datum: 2025-01-14

Upprättad av: Jonathan Rosenqvist

PB Kunskap som skyddar människor, värde och miljö



| | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------|
| REVIS | ÄNDRINGEN AVSER | DATUM | SIGN |
| EXEMPEL | | | |
| PROJEKTNAMN | | | |
| FASTIGHETS BETECKNING | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Arkitekt | B | tel. 099-99 99 99 |
| | | | |
| | | | |
| UPPDRAG NR | RITAD/KONTROLLERAT AV | HANDLÄGGARE | |
| Projekt nr | Author | Handläggare | |
| DATUM | ANSVARIG | | |
| PROJEKTTYP | | | |
| Garageplan Kv F | | | |
| SKALA | NUMMER | | |
| A7 1:200 | A-40-1-7 | | |
| A3 1:400 | | | |

Kv. F

Planlösningen är inte anpassad för att ha trapphus Tr2, vilket är den lösning som kommer användas. Detta kräver omarbetning av underlagen, brandcellsgränser kommer alltså att justeras och utrymning direkt från trapphus Tr2 kommer att tillkomma.

Förklaring

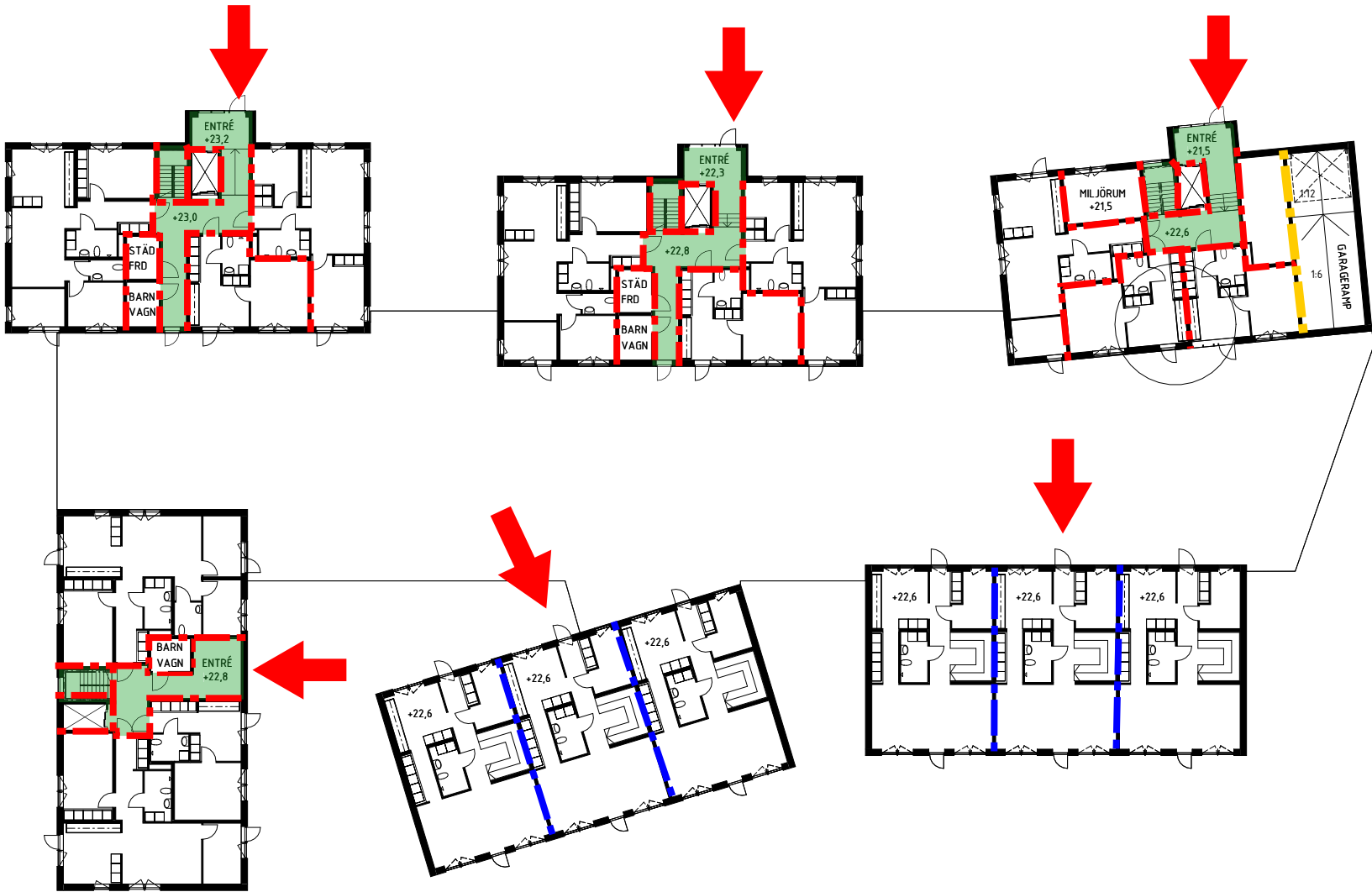
Brandcellsgräns EI60

Brandcellsgräns EI90

Brandcellsgräns REI 60-M

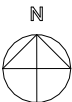
Utrymningsväg

Angreppsväg RTJ



Vinstavägen Nälstastråket Kv. A & F
Bilaga 1 - Brandskyddsskiss
Datum: 2025-01-14
Upprättad av: Jonathan Rosenqvist
PB Kunskap som skyddar människor, värde och miljö

| | | | |
|---------------------------------------|------------------|-------------------|------|
| REVIS | ÄNDRINGEN AVSER | DATUM | SIGN |
| EXEMPEL | | | |
| PROJEKTNAMN | | | |
| FASTIGHETS BETECKNING | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Arkitekt AB | Tel. 099-99 99 99 | |
| | | | |
| | | | |
| UPPDRAG NR | RITAD KONSTR. AV | HANDLÄGGARE | |
| Projekt nr | Author | Handläggare | |
| DATUM | ANSVARIG | | |
| PROJEKTTYP | | | |
| Entreplan Kv F | | | |
| SKALA | NUMMER | | |
| A3 1:400 | A-40-1-8 | | |



Kv. F

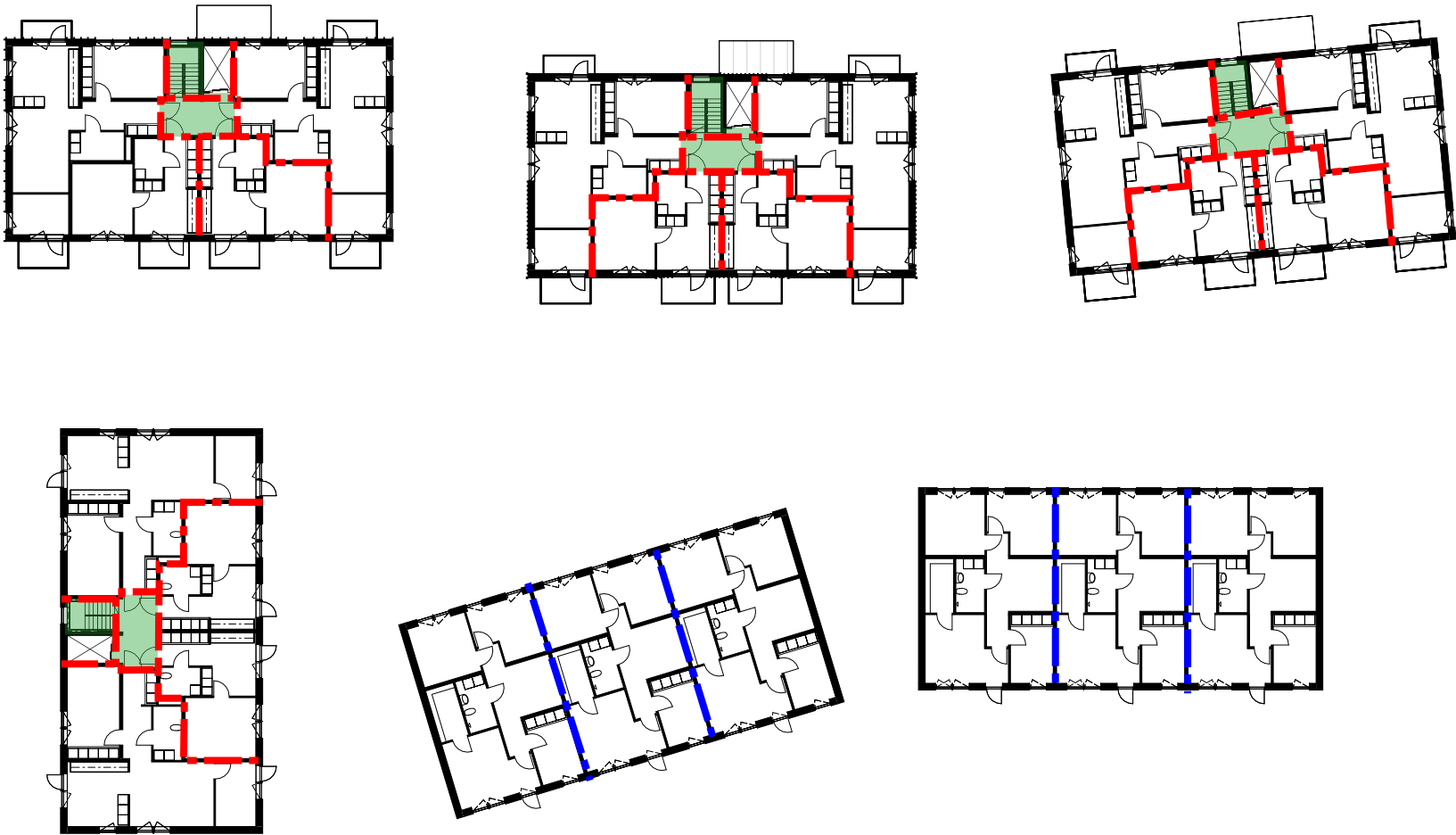
Planlösningen är inte anpassad för att ha trapphus Tr2, vilket är den lösning som kommer användas. Detta kräver omarbetning av underlagen, brandcellsgränser kommer alltså att justeras och utrymning direkt från trapphus Tr2 kommer att tillkomma.

- Förklaring
- Brandcellsgräns EI60

Brandcellsgräns REI 60-M

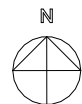
Utrymningsväg

Angreppsväg RTJ



Vinstavägen Nälstastråket Kv. A & F
Bilaga 1 - Brandskyddsskiss Datum: 2025-01-14
Upprättad av: Jonathan Rosenqvist

PB Kunskap som skyddar människor, värde och miljö



| BET | ÄNDRINGEN AVSER | DATUM | SIGN |
|---------------------------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| EXEMPEL | | | |
| PROJEKTNAMN | | | |
| FASTIGHETSBETECKNING | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Arkitekt | B | tel. 099-99 99 99 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| UPPDRAG NR | | RITAD/ÄNDR. AV | HANDLÄGGARE |
| Projekt nr | | Author | Handläggare |
| DATUM | | REVISOR | |
| PROJEKTTYP | | | |
| Normalplan Kv F | | | |
| SKALA | | NUMMER | |
| A2 1:200 | | A-40-1-9 | |
| A3 1:400 | | | |