

**Uppdragsnamn**

Bällsta 2:158

**Uppdragsgivare**

Sambostäder AB

**Uppdragsnummer**

504872

**Datum**

2021-09-28

**Handläggare**

Martin Forssberg

**Egenkontroll**

MFG 2021-09-28

**Internkontroll**

SSK 2021-09-27

## Inledning

I denna handling genomförs en bedömning av vilka grundläggande brandskyddsförutsättningar som kan krävas vid ny detaljplan omfattande Bällsta 2:158, Vallentuna. Handlingen omfattar grundläggande förutsättningar för utrymning och räddningstjänstens insatsmöjligheter utifrån Boverkets byggregler BFS 2011:6 med ändringar till och med BFS 2020:4. Projektering av brandskyddet som helhet genomförs inte i detta skede. Åtgärder kopplade till genomförd riskanalys inkluderas inte i handlingen.

Planerad bebyggelse utgörs av flerbostadshus. En byggnadskropp utförs med trapphus (tvåspännare) och den andra byggnadskroppen utförs med entrébalkonger (loftgång) med trapphus i vardera änden.

## Utrymning

Från lokaler med mer än tillfällig vistelse ska det finnas tillgång till minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. Utrymning från flerbostadshus accepteras utföras enligt något av följande metoder:

1. En enda utrymningsväg via trapphus Tr2 accepteras för kontor upp till 8 plan ovan mark eller bostäder upp till 16 plan ovan mark. Gångavstånd till utrymningsväg ska i båda fallen uppgå till maximalt 30 m.
2. Utrymning via trapphus med alternativ utrymning med hjälp av räddningstjänsten. Utrymning kan ske med räddningstjänstens bärbara stegar för en höjd upp till 11 m eller med räddningstjänstens höjdfordon upp till 23 m. Normalt räcker det med bärbara stegar upp till fyra våningar.
3. Utrymning via entrébalkonger (motsvarande loftgång) som utgör gemensam del av i övrigt skilda utrymningsvägar till två olika trapphus.

## Möjligheter till räddningsinsatser

### Tillträde till byggnad

Avståndet mellan räddningsfordonens uppställningsplats och byggnadens angreppspunkt samt uppställningsplats för bärbar stege ska understiga 50 m. Röd markering i Figur 1 utgör körbar väg och pilar markerar släpp mellan byggnader där passage kan genomföras av räddningstjänsten. Avståndet från uppställningsplats till byggnadernas angreppsväg understiger 50 m varför inga separata räddningsvägar bedöms krävas.



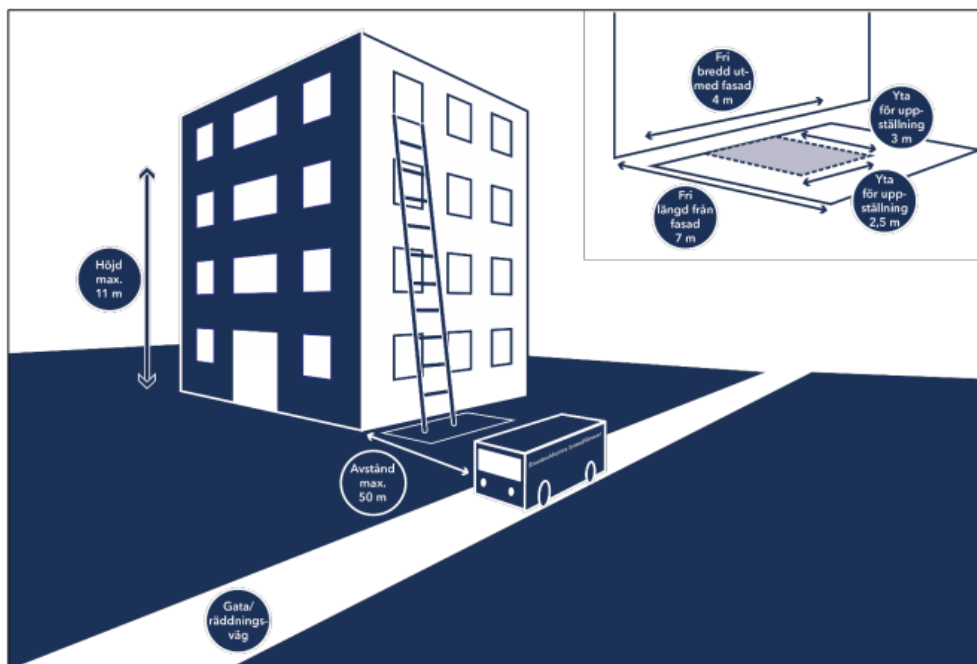
Figur 1. Rödmarkerad yta körbar väg. Pilar markerar passager där räddningstjänst kan passera.

### Utformning av uppställningsplatser

Uppställningsplatser för bärbar stega är aktuellt inom flerbostadshus där höjden från marken till underkant av fönster som nyttjas för utrymning alternativt överkant av balkongräcke där utrymning sker är maximalt 11 m, vilket normalt innebär maximalt fyra våningar. Lägenheter utförs genomgående och uppställningsplatser planeras på byggnadens innergård. Uppställningsplatser ska vara utformade enligt följande:

- En plan markyta (max. ca 10° sidlutning och 10° längdlutning) om minst 2,5 x 3,0 m ska vara anpassad för uppställning av stegen.
- Kanten på ytan placeras ca 1,0 m horisontellt ut från angreppspunkt på fasad (fönsterkarm eller balkongräcke). Stegens lutning mot fasaden kommer alltid att vara 75° (vid max längd 11 m kommer stegen att hamna ca 3 m horisontellt ut från angreppspunkten).
- Vid sidan av den plana ytan behövs ett fritt utrymme om ca 4 m och 7 m ut från fasad för att kunna resa stegen.
- stegen ska kunna resas till avsedd angreppspunkt utan att hindras av utskjutande byggnadsdelar, träd eller dylikt.

I Figur 2 illustreras utformningen av uppställningsplats för räddningstjänstens bärbara stegar. Figur är hämtad ur "Utrymning med hjälp av räddningstjänsten – Vägledning vid utformning av byggnadstekniskt brandskydd" upprättad av Storstockholms Brandförsvär, daterad 2014-04-15, reviderad 2018-06-19.

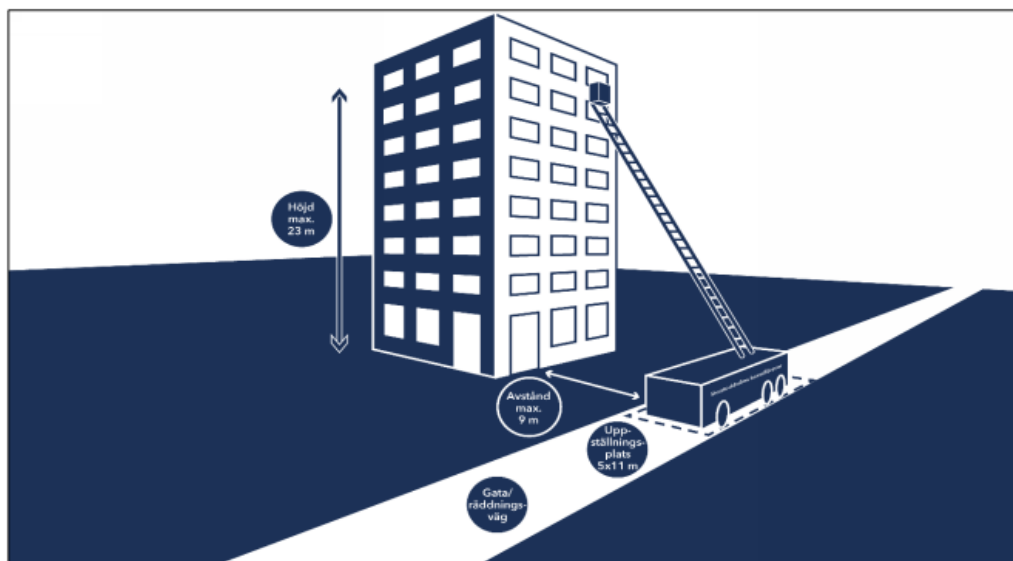


Figur 2. Illustration av utformningen av uppställningsplats för räddningstjänstens bärbara stegar.

Om höjden till underkant av fönster eller överkant av balkongräcke som ska nyttjas för utrymning är högre än 11 m men lägre än 23 m kan utrymning via räddningstjänstens höjdfordon tillämpas. Uppställningsplatser för räddningstjänstens höjdfordon ska vara utformad enligt följande:

- Minst 5 m bred och minst 12 m lång.
- Minsta avstånd från uppställningsplats till angränsande byggnad eller hinder är >1,0 m från fordonssidan och >2,0 m från fordonssidan.
- Placeras utanför ytterkanten av de balkonger eller fönster som ska kunna nås med höjdfordon.
- Avståndet får inte överstiga 9 m räknat från uppställningsplatsens kant till balkongens ytterkant eller fönster som ska kunna nås med höjdfordon.
- Inte ha större lutning än 8,5 % i någon riktning.
- Tåla ett enskilt stöbstryck på minst 80 kN och ett axeltryck på 100 kN (likt räddningsväg).
- Vägen ska vinterväghållas.
- Det ska vara möjligt att komma till platsen utan att behöva backa fordonet. Däremot kan det accepteras att höjdfordonet får backa ut från uppställningsplatsen.
- Stegen eller hävaren ska kunna resas till avsedd angreppspunkt utan att hindras av utskjutande byggnadsdelar, träd eller dylikt

I Figur 3 illustreras utformningen av uppställningsplats för räddningstjänstens höjdfordon. Figur är hämtad ur "Utrymning med hjälp av räddningstjänsten – Vägledning vid utformning av byggnadstekniskt brandskydd" upprättad av Storstockholms Brandförsvär, daterad 2014-04-15, reviderad 2018-06-19.



Figur 3. Illustration av utformningen av uppställningsplats för räddningstjänstens höjdfordon.

I planbeskrivning anges en byggnadshöjd på ca 4 våningsplan vilket normalt innebär att utrymning med bärbara stegar går att tillämpa (vid normala bjälklagshöjder). För att erhålla en mer flexibel innergård kan utrymning via Tr2-trapphus (extra brandsäkert trapphus med sluss mellan lägenheter och trapphus) tillämpas. Detta innebär att en större mängd växtlighet och andra utskjutande byggnadsdelar kan accepteras.

### Brandvattenförsörjning

Det finns inget uttryckligt krav i lagstiftningen att en kommun måste ha brandposter och använda vatten från den allmänna VA-anläggningen till brandsläckning. Dock är det enligt lagen och skydd mot olyckor kommunen som ansvarar för den kommunala räddningstjänsten och som därmed även har det övergripande ansvaret även för brandvattenförsörjningen.

Storstockholms brandförsvaret listar i dokumentet "Vägledning vid utformning av system för brandvattenförsörjning från brandposter, alternativsystem och branddammar", daterad 2014-07-01, reviderad 2016-12-22, olika lösningar avseende brandvattenförsörjningen som ska behandlas i kommunens fysiska planering.

Brandvattenförsörjning kan ske via brandpostnätet eller alternativt brandvattensystem genom tankbilar. Alternativt brandvattensystem kan normalt tillämpas för mindre bostadsbebyggelse med högst tre våningar. I det aktuella fallet uppförs byggnaderna i tre-fyra våningar varför brandvattenförsörjning med brandposter bedöms krävas. Enligt uppgift från Roslagsvatten<sup>1</sup> finns inga befintliga brandposter inom aktuellt närområde som kan nyttjas varför nya brandposter kommer att behöva anläggas. Detta genomförs i samband med att vattenledning dras fram till bebyggelsen.

I Storstockholms brandförsvares handlingsprogram, som är fastställt av förbundsfullmäktige och utformat i samarbete mellan räddningstjänsten och medlemskommunerna, finns följande formulering:

<sup>1</sup> Telefonsamtal med handläggare för Vallentuna kommun, 2021-09-27.

*”Varje medlemskommun ansvarar för att det finns vatten för brandsläckning tillgängligt. Det kan också finnas privata brandposter i anslutning till större byggnader eller större fastigheter, där avståndet till kommunala brandposter är för stort. Kommunerna ska utforma brandvattensystemen i samråd med SSBF. I vissa områden utan vattenledningssystem eller med vattenledningar som har reducerad kapacitet finns alternativsystem med tankbilar. Alternativsystemen regleras i avtal mellan respektive kommun och SSBF.”*

Avtal avseende alternativt brandvattensystem finns med Vallentuna kommun.

## **Slutsats**

Utifrån ovanstående bedöms utrymningssäkerheten och räddningstjänstens insatsförmåga vid aktuell bebyggelse vara tillfredsställande.

Utrymning bedöms primärt genomföras via trapphus och via entrébalkonger (loftgångar) till trapphus. Alternativ utrymning bedöms generellt kunna genomföras med hjälp av räddningstjänstens bärbara stegar. Uppställningsplatser anpassas på innergård då samtliga lägenheter är genomgående.

Körbar väg kommer att finnas längs hela byggnadens norra/västra sida. Passager mellan byggnadskroppar och genom byggnaden kommer att medföra att avståndet mellan uppställningsplats och angreppsväg understiger 50 m.

Brandposter behöver anläggas i området. Detta genomförs i samband med att även dricksvatten dras fram till husen.