



Storstockholms
brandförsvär

Dokumentnummer: VL2014-09

Utrymning med hjälp av räddningstjänsten

Vägledning vid utformning av byggnadstekniskt brandskydd, utrymning med hjälp av räddningstjänst samt räddningstjänstens åtkomstmöjligheter

Storstockholms brandförsvär är ett kommunalförbund som ansvarar för räddningstjänsten åt elva kommuner: Danderyd, Lidingö, Nacka, Solna, Stockholm, Sundbyberg, Täby, Vallentuna, Vaxholm, Värmdö och Österåker.

Diarienummer: 2340/2025

Utrymning med hjälp av räddningstjänsten

Vägledning vid utformning av byggnadstekniskt brandskydd, utrymning med hjälp av räddningstjänsten samt räddningstjänstens åtkomstmöjligheter.

Dokumentnummer: VL2014-09

Diarienummer: 2340/2025

Giltighet: Kommuner inom Storstockholms brandförsvär

Berörda regelverk: PBL, PBF, BBR, EKS, LSO, AFS

Senast reviderad: 2025-06-30

Beslutad: 2014-04-15

Beslutad av: Petronella Norell, Avdelningschef för Riskhantering

Innehåll

1.	Inledning	1
2.	Avgränsning	1
3.	Regelverk.....	2
4.	Insatstid och stationsplacering av stegutrustning	3
5.	Räddningsvägar	5
5.1	Bommar och körhinder.....	6
5.2	Körbart gårdsbjälklag	6
5.3	Vägnät	7
6.	Utrymning med hjälp av räddningstjänsten	8
6.1	Utrymningsstrategi.....	8
6.2	Utrymning via fönster.....	8
6.3	Stigbryggor.....	9
6.4	Utrymningsplats	9
6.5	Höjdfordon	10
6.6	Bärbara stegar.....	12
7.	Åtkomlighet.....	15
7.1	Tr2-trapphus.....	15
7.2	Risk för översvämning	15
7.3	Styrningar	15
8.	Kontroll och underhåll	17
9.	Befintlig bebyggelse och ombyggnation.....	17
10.	Handlingens giltighet.....	17

1. Inledning

Räddningstjänsten kan vara en del av utrymningsstrategin under vissa förutsättningar. Om räddningstjänsten planeras vara en del av utrymningsstrategin behöver räddningstjänstens insatstid, förmåga och utrustning beaktas vid planering av byggnaders utrymningsstrategi.

Genom att beskriva Storstockholms brandförsvars (SSBF:s) förmåga, insatstid samt grundläggande förhållningssätt till byggnadstekniskt brandskydd förtydligas här de delar av Boverkets byggregler (BBR) som är kopplade till räddningstjänstens lokala förutsättningar. Målgruppen är byggherrar, brandkonsulter, markprojektörer, förvaltare och berörda stadsbyggnadskontor eller motsvarande kommunala förvaltningar. Den kan även utgöra ett hjälpmedel för bostadsrättsföreningar eller andra förvaltare i sitt arbete med underhåll eller förändring av fastigheter.

Denna vägledning gäller för projektering inom Storstockholms brandförsvars medlemskommuner. Nationella handböcker kan tillämpas som ett komplement till det som anges i denna vägledning. Vid direkta motsägelser, till exempel gällande måttangivelser, ska dock denna vägledning tillämpas då den utgör en lokal anpassning med hänsyn till SSBF:s förmåga och utrustning.

I dokumentet presenteras viss information med kursiv text i markerade rutor. Denna information beskriver SSBF:s erfarenheter eller rekommendationer.

2. Avgränsning

Syftet är att förtydliga och komplettera Boverkets byggregler utifrån SSBF:s förmåga och förutsättningar. SSBF förmedlar även erfarenheter och synpunkter i syfte att informera om förutsättningar som gör att brandskyddet ska fungera i praktiken.

3. Regelverk

SSBF:s vägledning avseende räddningstjänstens förmåga och utrustning utgår från lokala förutsättningar beskrivet i SSBF:s handlingsprogram samt grundläggande regler för utformning av byggnadstekniskt brandskydd:

- ▶ Boverkets byggregler, BFS 2011:6 med ändringar t.o.m. BFS 2024:5 (BBR 30).
 - BBR 5:1 – Allmänna förutsättningar för utformning av byggnadens brandskydd
 - BBR 5:13 – Betydelse av räddningstjänstens insats
 - BBR 5:246 – Trapphus Tr2
 - BBR 5:248 – Utrymningsplats
 - BBR 5:323 – Utrymning genom fönster
 - BBR 5:353 – Särskilda förutsättningar för verksamhetsklass 3, Vk3 (bostäder)
 - BBR 5:721 – Räddningsväg
 - BBR 5:722 – Tillträdesväg
- ▶ Fr.o.m. 1 juli 2025¹, Boverkets föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader (BFS 2024:7) och Boverkets föreskrifter om krav på tomter m.m. (BFS 2024:13).

Räddningstjänsten behöver även förhålla sig till ett flertal regler inför och vid en räddningsinsats, exempelvis:

- ▶ Lag om skydd mot olyckor (LSO) 1 kap. 2 § som reglerar kommunens ansvar att genomföra räddningsinsatser vid fara för liv, egendom eller miljö.
- ▶ Arbetsmiljölagstiftningen (AFS 2023:13) 14 kap. som reglerar förutsättningar för rök- och kemdykning som är arbetsmetoder/skyddsnivåer som tillämpas vid räddningsinsats.
- ▶ Arbetsmiljölagstiftningen (AFS 2020:1) som reglerar tillfällig utrymningsplats på arbetsplatser.
- ▶ Krav på byggnadsverks tekniska egenskaper enligt 8 kap. 4 § och krav på tomter enligt 8 kap. 9 § plan- och bygglagen (PBL).
- ▶ Egenskapskrav avseende säkerhet i händelse av brand enligt 3 kap. 8 § plan- och byggförordningen (PBF).

¹ De nya byggreglerna träder i kraft den 1 juli 2025 med en övergångsperiod som löper till den 1 juli 2026. Under denna period kan man välja att tillämpa antingen de gamla (BFS 2011:6 och EKS 1011:10) eller de nya.

4. Insatstid och stationsplacering av stegutrustning

Begreppet insatstid avser tiden från alarmering av räddningsstyrkan till dess att räddningsarbetet påbörjas. Det allmänna rådet i BBR 5:323 uttrycker att 10 minuter är tillräcklig snabb insatstid vid utrymning med hjälp av räddningstjänsten för bostäder (verksamhetsklass 3, Vk3) i byggnadsklass Br1 samt för kontor under vissa förutsättningar (verksamhetsklass 1, Vk1). För friliggande flerbostadshus i verksamhetsklass 3, Vk3, (bostäder) med högst tre våningsplan kan istället tillräckligt snabb insatstid vara 20 minuter. Observera att bostäder i byggnadsklass Br2 och Br3 ska kunna utrymmas utan hjälp av räddningstjänsten (BBR 5:353).

Nya byggreglerna: BFS 2024:7 ger enligt 7 kap. 15§ att insatstiden är högst 10 minuter alternativt högst 20 minuter i verksamhetsklass 1, 3A och 3B om byggnaden skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning eller boendesprinklersystem.

I den allmänna generalisering som gjorts för att tillämpa begreppet att 10 minuter är tillräcklig snabb insatstid vid utrymning är denna uppbyggd enligt följande för SSBF:s heltidsstationer²:

Tabell 1: Insatstid, definierad för stegfordon och bärbar stege.

	Höjdfordon [minuter]	Bärbar stege [minuter]
Anspänningstid	1,5	1,5
Körtid	7,5 /17,5	6,5/16,5
Angreppstid	1,0	2,0*

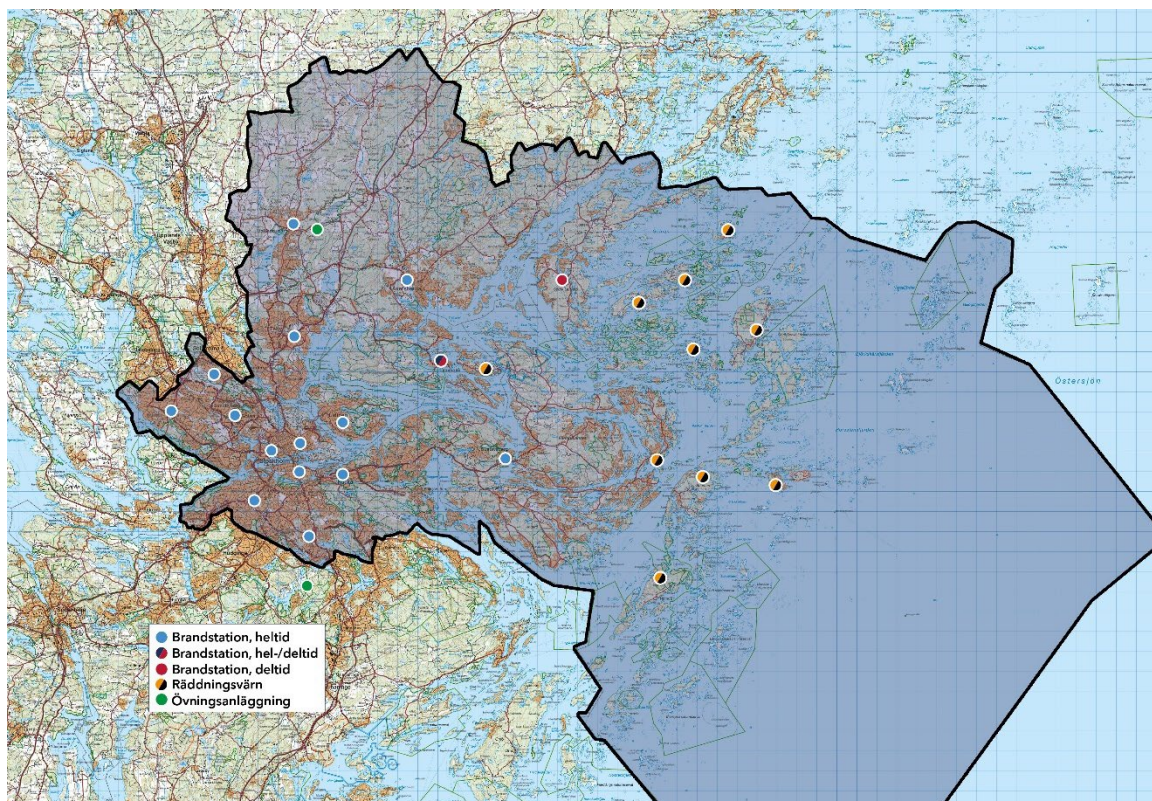
*SSBF har inte förmågan att upprätthålla en angreppstid understigande två (2) minuter vad gäller räddningstjänstassisterad utrymning via bärbar stege. Detta baseras på praktiska försök som Storstockholms brandförsvär har genomfört under 2024.

För deltidsstationer är anspänningstiden längre. Vaxholm har 6 minuters anspänningstid och Ljusterö 10 minuters anspänningstid. Observera att dessa stationer inte har något höjdfordon. Figur 1 visar placering av Storstockholms brandförsvärs brandstationer, räddningsvärn och utbildningsanläggningar.

Utrymning verksamhetsklass 3C

I samband med planering och projektering av bebyggelse ska Storstockholms brandförsvär inte anses ha den förmågan att utrymma personer, som kan antas ha svårigheter att utrymma på egen hand, med hjälp av räddningstjänstens bärbara stegutrustning. Vilket till exempel omfattar personer i verksamhetsklass 3C (VK3C). Beslut fattat 2025.

² SSBF använder sig av körtidsanalyser via kartverktyget ArcGIS som grund för bedömning kring insatstider inom förbundet.



Figur 1. Karta över Storstockholms brandförsvars brandstationer och anläggningar.

Storstockholms brandförsvär förfogar idag över fjorton höjdfordon som är bemannade dygnet runt. Dessa är placerade på följande brandstationer:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| ► Östermalms brandstation | ► Lidingö brandstation |
| ► Karatina brandstation | ► Solna brandstation |
| ► Farsta brandstation | ► Täby brandstation |
| ► Brännkyrka brandstation | ► Åkersberga brandstation |
| ► Kungsholmens brandstation | ► Värmdö brandstation |
| ► Kista brandstation | ► Vallentuna brandstation |
| ► Vällingby brandstation | ► Nacka brandstation |

Vid följande brandstationer finns inga höjdfordon placerade:

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| ► Vaxholms brandstation | ► Ljusterö brandstation |
|-------------------------|-------------------------|

Samtliga brandstationer förfogar över bärbara stegar av typen utskjutsstege, och finns placerad på släckfordonen.

5. Räddningsvägar

SSBF förordar att räddningsväg och uppställningsplats i så stor utsträckning som möjligt utgörs av ordinarie vägnät eller tydliga platser i anslutning till det ordinarie vägnätet. I annat fall behöver räddningsvägar vara tydligt synliga på andra sätt. Infarten till en räddningsväg från det ordinarie vägnätet bör om möjligt markeras med spärrlinje i vägen för att förtydliga parkeringsförbudet.

Räddningsvägar ska anordnas när gatunätet eller motsvarande inte ger tillräcklig åtkomlighet för räddningsinsats (**BBR 5:721³** och **BFS 2024:13⁴**). Avståndet mellan körbar väg och byggnadens angreppspunkt för räddningsinsats bör inte överstiga **50 meter**. Vägen ska kunna användas av de räddningsfordon som behövs vid insats. Hänsyn ska tas till räddningstjänstens lokala förutsättningar. Nedan följer förutsättningarna för SSBF:s fordon.

Räddningsvägar behöver:

- ▶ vara tydligt skyltade, se exempel Figur 2
- ▶ snöröjas och sandas vintertid samt hållas fria från träd, växtlighet och övriga hinder
- ▶ vara fria från parkerade fordon.

Mått och specifikationer redovisas i Tabell 2 och Figur 3.

Tabell 2. Tekniska specifikationer för räddningsvägar.

Fri vägbredd	3,0 meter ⁵
Fri portalbredd	3,5 meter ⁶
Fri höjd	4,0 meter
Axeltryck	≥ 100 kN
Längdlutning	≤ 8 %
Tvärfall	≤ 2 %
Vertikalradie	≥ 50 meter
Bärighetsklass	(BK) 2



Figur 2. Exempel på skyltning.

Tydlig och strategiskt placerad skyltning är viktigt för att vi snabbt och intuitivt ska kunna lokalisera uppställningsplatser och räddningsvägar. Om skyltningen är otydlig finns en risk att insatsen fördröjs eftersom vi kan behöva söka efter rätt plats eller ställa upp på en mindre optimal position.

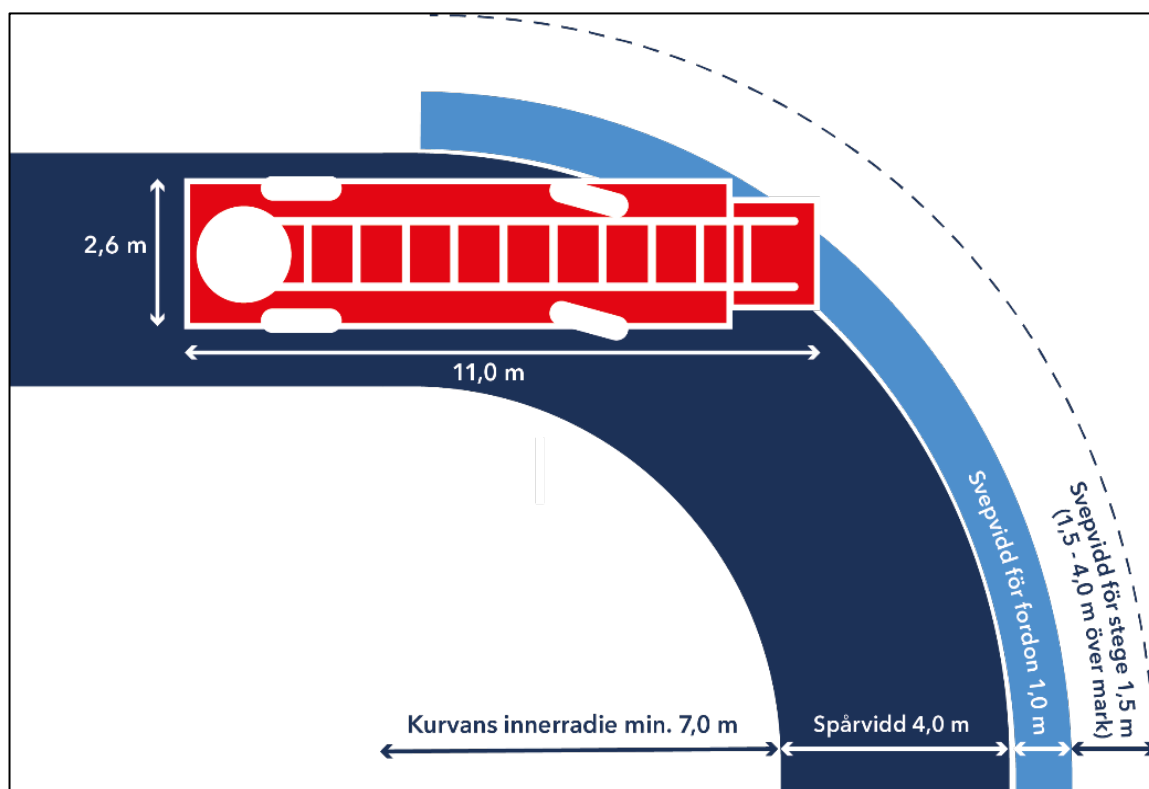
³ Boverkets byggregler: föreskrifter och allmänna råd. Ändringar t.o.m BFS 2020:4

⁴ Boverkets byggregler: BFS 2024:13, 3 Kap, 2–3§.

⁵ Minsta bredd vid rak körbana.

⁶ Fri portalbredd gäller även vid passage av utstickande byggnadsdelar, träd, buskar eller andra sidohinder.

Kurvor kan dimensioneras enligt typfordon nedan.



Figur 3. Dimensionering av svängradier för SSBF:s fordon.

5.1 Bommar och körhinder

SSBF förordar att körhinder som används permanent eller tillfälligtvis i trafikmiljö, exempelvis sommar- eller gångata, ska kunna styras via digitalt kommunikationssystem passande SSBF.

Enklare bommar och grindar in till bostadsområden, mindre byggprojekt och liknande ska utformas så att de är öppningsbara med brandkårsnyckel, SS 3654, eller med enkelhet kan brytas upp. SSBF har inte möjlighet att hantera andra nycklar än brandkårsnyckel.

5.2 Körbart gårdsbjälklag

Körbart gårdsbjälklag som spänner över exempelvis parkeringsgarage ska utformas enligt angivna krav på räddningsväg. Om gårdsbjälklaget dessutom utgör uppställningsplats är det viktigt att förutsättningarna och måtten enligt denna vägledning beaktas för uppställningsplats. Regler om bärförmåga för bjälklag finns i avdelning C, kap 1.1.1, 11 § i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (BFS 2011:10⁷) om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder), EKS eller i de nya BFS 2024:7⁸.

Ytor som inte är körbara för räddningstjänstens fordon bör göras otillgängliga eller ska som minst vara tydligt skyltade.

⁷ BFS 2011:10 med ändringar fram t.o.m. BFS 2019:1 – EKS 11.

⁸ BFS 2024:7, Avdelning II. Uppförande av nya byggnader, 3 Kap.

5.3 Vägnät

För att SSBF med goda förutsättningar ska kunna ta sig fram på vägnätet under alla årstider och de flesta förhållanden rekommenderar vi att vägar dimensioneras med en lutning <10%.

Det är särskilt viktigt att underhålla befintliga vägar som överstiger 10% lutning och förväntas kunna vara en enda väg in som SSBF:s fordon kommer köra på, speciellt vid vinterväglag. SSBF:s förmåga för framkomlighet av dessa vägar begränsas starkt av väglaget och väderförhållanden.

6. Utrymning med hjälp av räddningstjänsten

SSBF rekommenderar att utrymning bör lösas utan hjälp av räddningstjänsten, till exempel med två av varandra oberoende trapphus eller så kallade brandsäkra trapphus, se avsnitt 7. *Åtkomlighet*. SSBF har möjlighet att assistera vid utrymning under vissa förutsättningar, vilka beskrivs i det här avsnittet.

Byggnader som dimensioneras för utrymning via räddningstjänstens utrustning behöver ett väl anpassat och utformat byggnadstekniskt brandskydd. Brandskyddet behöver dessutom skötas och underhållas av fastighetsägare och nyttjanderättshavare inom ramen för det systematiska brandskyddsarbetet och kraven för underhåll i plan- och bygglagen. Utgången i händelse av brand är även beroende av att räddningstjänsten har tillräckligt snabb insatstid och tillräcklig förmåga. Även om ovanstående finns och fungerar kan utrymning via räddningstjänstens utrustning bli problematisk vid en räddningsinsats. I följande avsnitt lyfts SSBF:s förmåga och erfarenheter av utrymning med räddningstjänstens utrustning.

6.1 Utrymningsstrategi

Det kan vara bra att tidigt redovisa hur utrymningsstrategin ska se ut. Detta gör det lättare att identifiera eventuella problem som eventuellt kan behöva omhändertas i tidiga skeden.

Erfarenhet och rekommendationer:

SSBF rekommenderar utifrån erfarenhet att samma utrymningslösning bör användas för en och samma byggnad. Detta då olika utrymningslösningar för samma byggnad kan medföra svårigheter vid insats på grund av att byggnaden blir svår att läsa av.

Räddningsvägar och uppställningsplatser bör även utformas så att de ansluter nära byggnadens gatuadress. Detta eftersom en insats riskerar att avsevärt fördröjas om räddningsvägar eller uppställningsplatser är placerade långt från byggnadens gatuadress.

SSBF rekommenderar även att utrymning via räddningstjänstens stegar i första hand sker från balkong då detta ofta är den intuitiva alternativa utrymningsvägen.

6.2 Utrymning via fönster

SSBF avråder från en utrymningsstrategi med räddningstjänstens stegar. Det gäller särskilt vid nyproduktion av bostäder samt vid inredning av vindslägenheter där alternativ utrymningsväg är via fönster eller balkong. Anledningen är att det finns goda möjligheter att påverka byggnadens utformning och därmed val av utrymningsstrategi vid nyproduktion.

SSBF avråder också från en utrymningsstrategi med räddningstjänstens stegar från utrymmen som inte direkt nås med räddningstjänstens stege. Anledningen är att utrymnande då behöver ta sig över tak eller via fasta stegar för att nå platsen som räddningstjänstens stege ska resas mot. Denna lösning är inte intuitiv och ställer höga krav på den enskilde som ska känna till lösningen, vara fysiskt kapabel att nyttja den samt förvalta och underhålla utrymningsvägen över tid. SSBF:s bedömning är att en sådan lösning inte är förenlig med gällande bygglagstiftning vad gäller utrymning med

hjälp av räddningstjänst (BBR 5:323 och BFS 2024:7⁹), vilken förutsätter att stegen kan resas mot balkong eller fönster i direkt anslutning till den brandcell där den nödstälde befinner sig.

6.3 Stigbryggor

Stigbryggor bör inte planeras för nybyggnationer. SSBF rekommenderar inte användningen av stigbryggor. Trots detta finns det vissa förutsättningar där användningen av stigbryggor kan anses nödvändig. Nedan följer de förutsättningar som gäller för sådana situationer:

- Personer i behov av hjälp ska kunna synas från intuitiv plats på gatan/uppställningsplats när de står inne i lägenheten utan att behöva gå ut på stigbryggan.
- Stegen med korg ska kunna ansluta direkt mot stigbryggan.
- Utrymnande person ska kunna förflytta sig till korgen från fönstret och hela tiden kunna hålla i fönsterkarmen tills denna når korgen, dvs. det får inte vara för avlånga stigbryggor eller gångar över taket och stigbryggan ska endast fungera som en mellanlandning mellan fönster och korg/stege.
- Stigbryggan utformas horisontell och på ett sådant sätt att risk för att halka av stigbryggan minimeras, exempelvis med hjälp av ett räcke.
- Stigbrygga och fönster ska utformas så att fönster alltid går att nyttja oavsett väderlek. Dvs. snö och is får inte göra stigbryggan obrukbar eller att fönstret inte går att öppna pga. snö på stigbryggan. Det ska finnas ett system, tillräcklig kunskap och förmåga för underhåll av stigbrygga.

6.4 Utrymningsplats

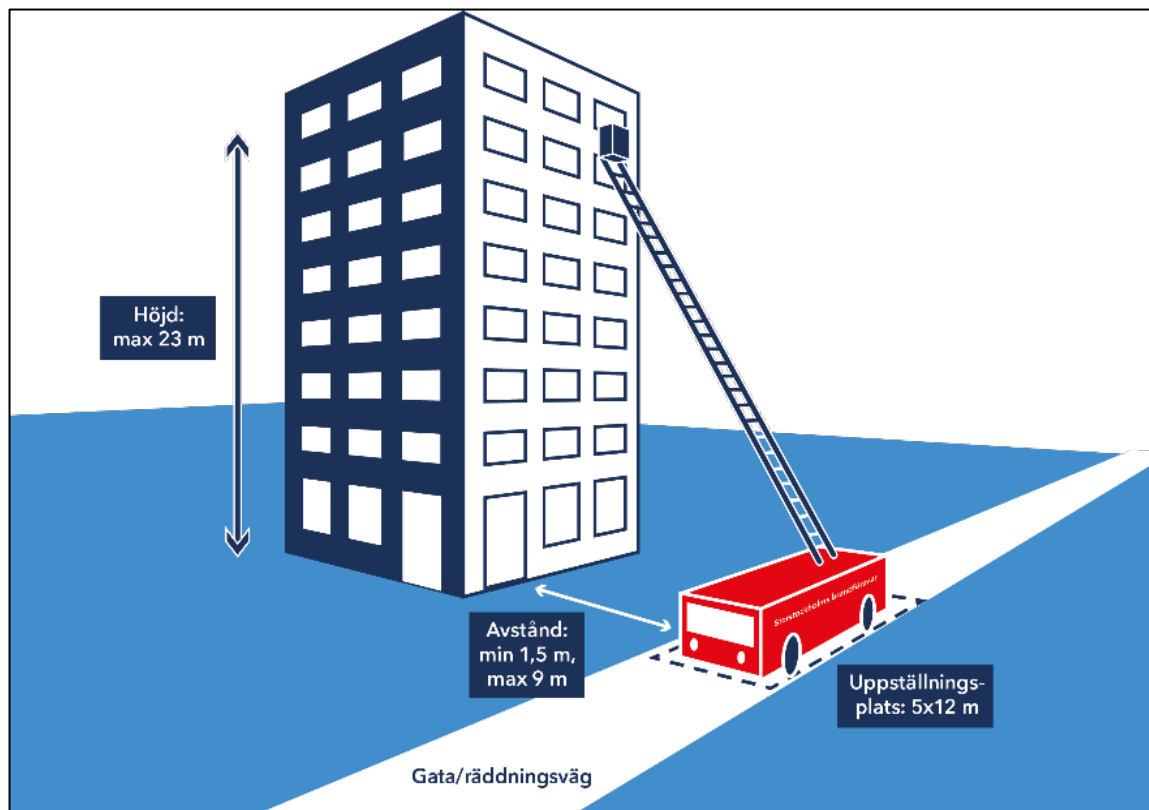
SSBF vill förtydliga att utrymning från utrymningsplats (AFS: 2020:1, BBR 5:248, BFS 2024:7¹⁰) av personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga inte enbart är en teknisk fråga utan också organisatorisk. Det är fastighetsägare/ nyttjanderättshavare/ verksamhetsutövare som ansvarar för att det finns en fungerande organisation/rutin för att dess egen personal kan hantera utrymning av personer från utrymningsplatser.

⁹ Boverkets byggregler: BFS 2024:7, 7 Kap, §15.

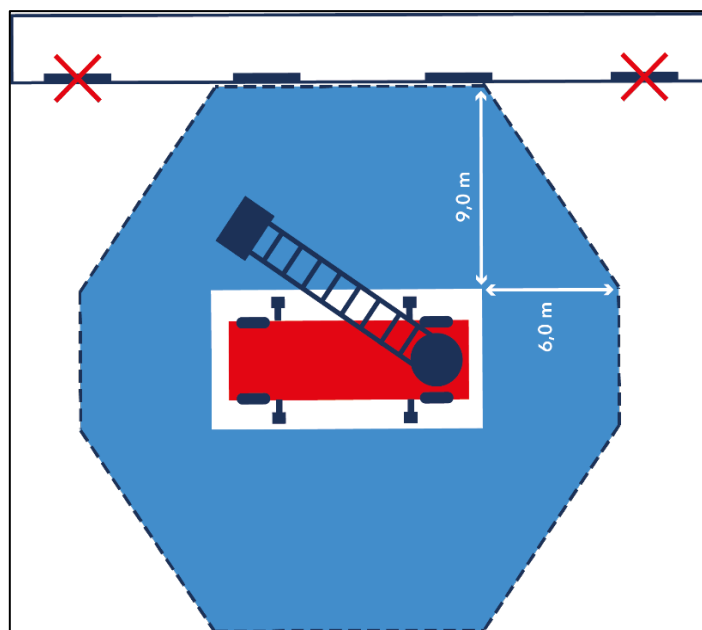
¹⁰ Boverkets byggregler: BFS 2024:7, 7 Kap, §32.

6.5 Höjdfordon

SSBF har förmågan att assistera vid utrymning med höjdfordon från balkong eller fönster där balkongräcke eller fönsterkarm är beläget högst 23 m över mark. Vid utrymning med hjälp av höjdfordon behöver marken nedanför balkong eller fönster anpassas för att kunna utgöra uppställningsplats. Närområdet behöver även ses över så att förutsättningar finns för framkomlighet i form av körbar väg eller räddningsväg. Mått och specifikationer redovisas i Figur 4, Figur 5 och Tabell 3.



Figur 4. Exempel på utformning av uppställningsplats för höjdfordon.



Figur 5. Höjdfordonens begränsning i **sidled**. Inom streckat område når SSBF:s höjdfordon 23 meter i höjddled.

I **Boverkets byggregler** beskrivs bland annat förutsättningar för hur utrymning ska kunna ske via räddningstjänstens höjdfordon upp till 23 m höjd om uppställningsplats anordnas inom 9 meter från fasad. Hänsyn ska dock tas till räddningstjänstens lokala förutsättningar. Nedan följer de tekniska specifikationer som förutsätts för att SSBF:s höjdfordon ska kunna användas vid utrymning. Se även avsnitt 7.2 *Risk för översvämning*.

Tabell 3. Tekniska specifikationer för uppställningsplatser för SSBF:s höjdfordon.

Specifikation uppställningsplats	
Minsta bredd	5,0 meter
Minsta längd	12,0 meter
Enskilt stödbenstryck, totalt fyra stödben	80 kN
Högsta längdlutning	8,5 %
Högsta tvärfall	8,5 %
Största avstånd från uppställningsplats till angreppspunkt i fasad	
Vid fordonssida mot fasad	9,0 meter
Vid fordonsfront mot fasad	6,0 meter
Minsta avstånd från uppställningsplats till byggnad, hinder eller balkongräcke:	
Fordonssida	1,5 meter
Fordonsfront	2,0 meter
Maximal höjd på hinder mellan uppställningsplats och fasad	
Maximal höjd på hinder	<1,5 meter

Uppställningsplats för släckfordon bör placeras på en tydligt uppskyltad plats där räddningstjänsten intuitivt kan ta sig, speciellt viktigt är det att ta hänsyn till detta då uppställningsplatser placeras på innergårdar. På allmänna vägnätet kan förväntad uppställningsplats vara närmast larmadressen, vilket ofta är gatuadressen.

OBS! Bilar ses som ett hinder över 1,5 meter då fordon kan ha varierande höjd. Detta innebär att det inte är möjligt att ha parkeringsplatser mellan uppställningsplats för höjdfordon och fasad.

Uppställningsplatsen behöver också:

- kunna nå utan att fordon behöver backa vid ankomst,
- ha samma bärighet som en räddningsväg (se avsnitt *Räddningsvägar*), samt uppfylla bärighet för stödbenstryck,
- snöröjas och sandas vintertid.
- hållas fri från hinder såsom träd, parkerade bilar, växtlighet, linspänn etc.
- skyltas och markeras i terrängen.

Räddningsvägar och uppställningsplatser måste utformas så att de är tydligt avgränsade och enkelt identifierbara för räddningstjänsten, även vid snö, mörker eller andra nedsättande förhållanden. Lösningar med exempelvis armerade gräsmattor, där den bärande ytan inte visuellt särskiljs från omgivningen, riskerar att skapa osäkerhet vid insats. Eftersom fordon ofta måste placeras med hög precision, särskilt vid uppställning för stegbilar, är det avgörande att det finns tydliga indikationer på var bärigheten börjar och slutar. En yta som endast uppfyller minimimått, utan marginaler och visuell vägledning, kan annars bli en teoretisk lösning som är svår att nyttja i praktiken. Det är därför viktigt att både uppställningsytor och tillfartsvägar utformas med tydlig fysisk markering och med hänsyn till fordonens rörelsebehov.

6.6 Bärbara stegar

SSBF avråder från att bärbar stege används som alternativ utrymningsväg och bedömer att höjdfordon är ett betydligt säkrare alternativ i jämförelse.

Erfarenhet och rekommendationer:

SSBF:s erfarenhet är att utrymning via bärbar stege från högre höjd (över andra våningsplanet) blir svår att genomföra i praktiken. De som utrymmer via den bärbara stegen förväntas kunna utrymma själva.

SSBF bedömer att alternativ utrymningsväg via bärbar stege är olämpligt med hänsyn till att den fysiska och psykiska förmågan att utrymma via stege varierar kraftigt mellan olika grupper i samhället. För vissa grupper är utrymning via bärbar stege direkt olämpligt. Det gäller till exempel äldre personer, yngre barn eller personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.

SSBF har förmåga att assistera vid utrymning med bärbara stegar från balkong eller fönster där balkongräcke eller fönsterkarm är beläget högst 11 meter över mark. SSBF:s bärbara stegar har måtten 5,0 × 0,85 × 0,3 m (L x B x H) i hopfällt läge, i övrigt följer SSBF:s stegar SS-EN 1147.

De bärbara stegarna är tunga (80 kg) och otympliga och det krävs minst två personer för att bära och resa stegen. Vägen mellan uppställningsplatsen för räddningstjänstens fordon och uppställningsplatsen för den bärbara stegen måste anpassas så att den möjliggör en effektiv insats. Vägen fram till uppställningsplatsen för den bärbara stegen ska vara lättframkomlig och rak eller med sådan svängradie att den bärbara stegen enkelt kan bäras. Vidare ska stegen inte behöva bäras exempelvis genom dörrar/grindar, uppför branta backar, trappor på mer än 5 trappsteg eller lyftas över hinder så som staket och murar.

Tydlig skyltning av uppställningsplatsen för stegen ska anordnas, hinder ska undanröjas och framkomligheten för räddningstjänstens fordon ska anordnas så att stegen inte behöver bäras längre än 50 m (se även BBR 5:323, BBR 5:721 samt BBR 2024:7¹¹).

Erfarenhet och rekommendationer:

SSBF:s erfarenhet är att den bärbara stegen har projekterats som alternativ utrymningsväg i många byggnader trots att den behöver transporteras långa sträckor och via hinder för att nå sin tilltänkta uppställningsplats. Om inte vägen fram till uppställningsplatsen är tydligt skyltad kan det bli svårt att hitta den. Framkomligheten riskerar även att i praktiken vara begränsad då fria ytor ofta nyttjas för förvaring eller parkering. Användningen av markytan runt en byggnad tenderar också att förändras över tid.

Uppställningsplats för bärbar stege behöver ses över så att marken nedanför balkong eller fönster som utgör angreppspunkt i fasad anpassas. SSBF:s stegar reses med en vinkel på 75 grader från horisontalplanet vilket kan användas som förutsättning vid utformning av uppställningsplats. Det räcker alltså inte med en hårdgjord yta för stegens bas om resterande mark lutar eller om man måste kliva över hinder för att nå den.

Uppställningsplatser för bärbar stege behöver:

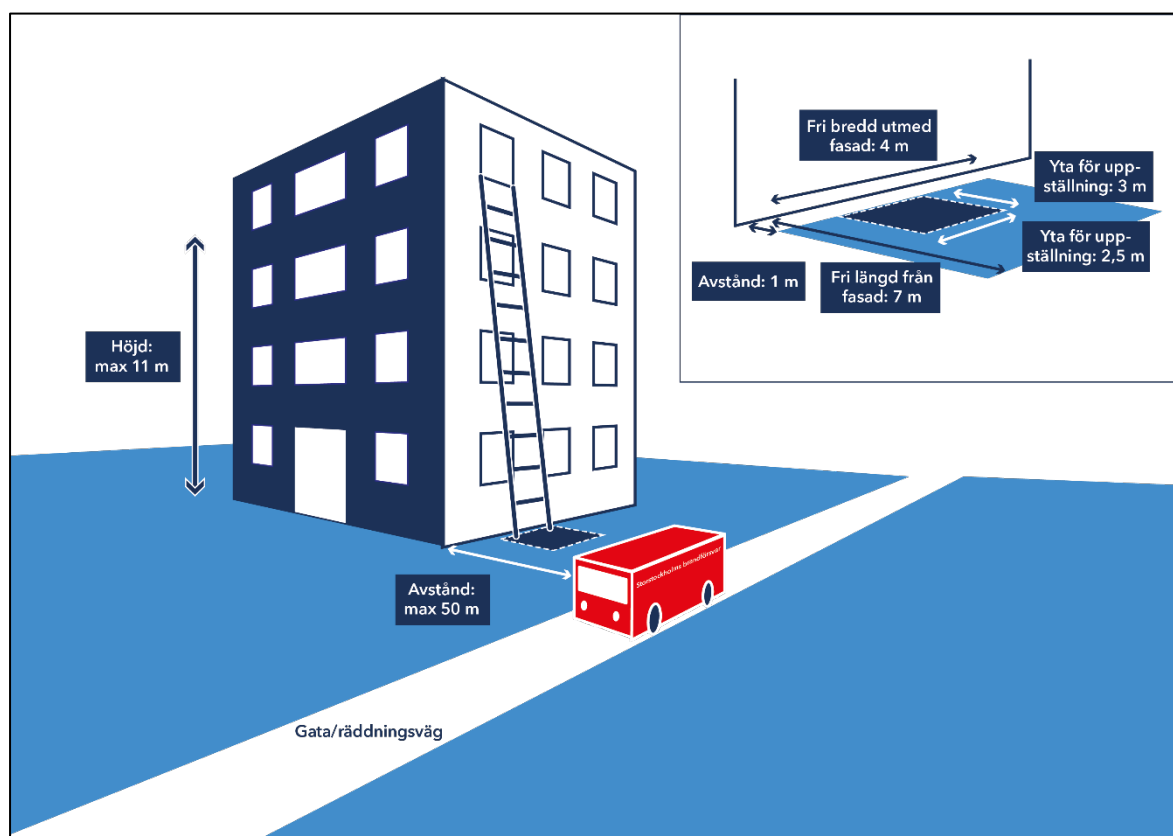
- ▶ vara placerade maximalt 50 m från uppställningsplats för räddningstjänstens fordon
- ▶ vara utförd av en plan hårdgjord yta, exempelvis asfalt, grus, armerat gräs
- ▶ hållas fri från hinder mellan uppställningsplats och balkong/fönster som utgör angreppspunkt i fasad
- ▶ snöröjas vintertid samt hållas fri från hindrande träd och växtlighet
- ▶ skyltas och markeras i terrängen.

Uppställningsplatsens placering och utformning beskrivs i Tabell 4 och Figur 6 redovisar exempel på utformning av uppställningsplatser för bärbar stege.

¹¹ Boverkets byggregler: BFS 2024:13, 3 Kap, 2-3§. och BFS 2024:7 7 Kap, §15.

Tabell 4. Erfordrade mått för uppställning av räddningstjänstens bärbara stegar.

Fri bredd utmed fasad (centrerad under balkong/fönster i fasad)	4 meter utan hinder och ej sluttande. Ytan direkt under balkong/fönster, ca 2,5 meter bred, ska vara hårdgjord och anpassad för uppställning.
Fri längd från fasaden (centrerad under balkong/fönster i fasad)	Ytan 0–1 meter från fasad ska utformas utan skrymmande växtlighet/hinder. Ytan 1–4 meter från fasad ska vara hårdgjord och anpassad för uppställning. Ytan 1–7 meter från fasad ska utformas utan hinder och ej sluttande.



Figur 6. redovisar exempel på utformning av uppställningsplatser för bärbar stege.

7. Åtkomlighet

Räddningsvägar och uppställningsplatser bör utformas så att de ansluter nära byggnadens gatuadress. Detta då en insats riskerar att avsevärt fördröjas om räddningsvägar eller uppställningsplatser är placerade långt ifrån eller på annat sätt svårlokaliserade.

7.1 Tr2-trapphus

Trapphus Tr2 som utgör den enda utrymningsvägen bör inte stå i förbindelse med källarplan i enlighet med kraven om tillträdesväg i BBR 5:722 och BFS 2024:7¹².

Om källarplanet är förbundet med ett Tr2-trapphus bör en alternativ tillträdesväg till källaren upprättas. Denna väg måste vara tydligt skyltad och placeras i direkt närhet till den intuitiva angreppsvägen, vanligtvis entrén, så att räddningspersonalen enkelt kan lokalisera den. Detta säkerställer att det friska trapphuset inte riskerar att kontamineras. Risken är alltså annars att om Tr2-trapphuset används som insatsväg till källarplanet, att den enda utrymningsvägen blir blockerad.

7.2 Risk för översvämning

SSBF:s fordon kan köra igenom maximalt 0,2 m vatten givet att det inte är strömmande vatten. Därför är det viktigt att under projektering beakta risken för översvämning och ansamlande av vatten.

SSBF:s fordon kan inte ställa upp eller angöra uppställningsplats där det är vatten. Utrymning med hjälp av räddningstjänsten kan alltså inte förutsättas om det finns risk för vattenansamling.

7.3 Styrningar

Vid bebyggelser så som suterrängplan eller annan planlösning där vi kan förväntas komma in på annat våningsplan än det lägsta behöver räddningstjänstens angreppsväg beaktas. Den entré som kommer bli den intuitiva angreppsvägen är den entré som räddningsmanskaper anländer till, så kallad larmadressen. Det är det våningsplan insatsen kommer utgå ifrån.

Om installationer så som rökluckor, sprinklercentral, solcellsinstallationer eller andra styrningar sitter på ett annat våningsplan än det vi anländer till är det viktigt att detta skyltas eller på annat sätt görs tydligt så att räddningspersonalen enkelt kan hitta.

7.3.1 Rökluckor

Räddningspersonalen ska kunna nå och för hand öppna rökluckorna med lätthet och utan hinder. Det förutsätts att lyft av rökluckor ska kunna utföras av en individ, utan möjlighet till hjälp från flera personer. I enlighet med Arbetsmiljöverkets föreskrifter bör manuella lyft som överstiger 25 kg normalt undvikas. Följaktligen bör vikten på rökluckor inte överstiga denna gräns.

Tyvärr är det inte ovanligt att dessa luckor rostar, fastnar eller täcks med skräp. För att säkerställa deras tillgänglighet och funktionalitet är det starkt rekommenderat att

¹² Boverkets byggregler: BFS 2024:7 8 kap. Räddningspersonalens säkerhet vid brand, §8,

undvika placering av rökluckor i marknivå. Istället bör de vara upphöjda och väl underhållna.

Genom att säkerställa att rökluckorna är enkla att nå och öppna, kan en smidigare och effektivare hantering av eventuella nödsituationer ske. Dessutom minskar dessa åtgärder risken för snötäckning, övertäckning, skymmande växtlighet och andra hinder, vilket i sin tur ökar hållbarheten och tillgängligheten för rökluckorna över tid. Detta understryker vikten av kontinuerligt underhåll för att säkerställa att rökluckorna alltid är redo att användas vid behov.

Erfarenhet och rekommendationer:

SSBF:s erfarenhet är att skötsel och underhåll av till exempel rökluckor många gånger brustit vilket resulterat i att dessa inte går att öppna eller blir svåra att hitta. Rökluckor är en väsentlig styrning som behöver fungera och utgör många gånger också ett skydd som kan skapa tryggare miljöer i utrymningsvägar, hindra brand och brandgas från att sprida sig och bidrar till en säkrare miljö för räddningsmanskaper under en insats. Brandgasventilation är ofta en förutsättning och krävs enligt BBR 5:732 samt BFS 2024:7, 8. Kap §11.

Om rökluckor ska låsas bör de utformas så att de är öppningsbara med brandkårsnyckel, SS 3654. SSBF har inte möjlighet att hantera andra nycklar än brandkårsnyckel.

8. Kontroll och underhåll

Kontroll och underhåll är det som SSBF ser som den största utmaningen när vi anländer till fastigheter.

Räddningsvägar, uppställningsplatser för höjdfordon och hårdgjorda ytor avsedda för uppställning av bärbara stegar behöver tydligt skyltas, underhållas, snöröjas och hållas fria från annat som kan blockera vägen för räddningstjänstens fordon, till exempel träd och snö.

Observera att det i Boverkets byggregler ställs krav på att räddningsvägar ska ha god framkomlighet och att uppställningsplatser ska finnas för erforderliga fordon.

Erfarenhet och rekommendationer:

SSBF:s erfarenhet är att skötsel och underhåll av räddningsvägar och uppställningsplatser sällan prioriteras i förvaltningen vilket resulterar i att räddningstjänstens insats fördröjs och i vissa fall omöjliggörs.

Andra viktiga anordningar såsom räddningshissar, stigarledningar, rökluckor och liknande kräver regelbunden underhåll och kontroll. Det är av yttersta vikt att dessa anordningar är i fullt funktionsdugligt skick för att säkerställa en effektiv räddningsinsats vid behov.

För att brandskyddet och möjligheten för utrymning med hjälp av räddningstjänst i sin helhet ska bedömas som fungerande är det en förutsättning att alla presenterade förutsättningar och styrningar fungerar när vi anländer. Ägare och nyttjandehavare till en byggnad har ansvar att se till att byggnadens brandskydd upprätthålls. Ansvaret regleras enligt lag, i Lagen om skydd mot olyckor och även i Boverkets byggregler.

Genom att genomföra regelbundna underhållsinsatser och kontroller kan det förhindra potentiella fel och säkerställa att dessa anordningar är redo att användas vid behov. Detta bidrar till att öka säkerheten för både brandmän och allmänheten samt säkerställa en effektiv och smidig räddningsinsats i alla lägen.

9. Befintlig bebyggelse och ombyggnation

Räddningstjänstens förmåga och utrustning har historiskt sett varit en förutsättning i byggreglerna för utrymning i främst bostadshus med maximalt 8 våningar. Under åren har byggnadsreglerna förändrats men byggnaderna stått kvar. Under byggnadens livstid utförs renoveringar, markarbeten, trädgårdsplanteringar m.m. som kan försvåra eller omöjliggöra att utrymningen kan ske i enlighet med ursprungsvillkoren. Vid ombyggnation och ändring av befintlig bebyggelse är det därför av stor vikt att säkerställa att åtkomlighet för en räddningsinsats fortfarande är möjlig. Detta görs normalt genom att uppfylla de krav på räddningsvägar och uppställningsplatser som finns då ändringen genomförs.

10. Handlingens giltighet

Alla eventuella avvikelser från föreskrift ska beslutas av kommunernas stadsbyggnadskontor eller motsvarande kommunala förvaltningar. SSBF genomför löpande översyn av vägledningsdokumenten och uppdaterar innehållet efter behov. Giltiga vägledningsdokument finns tillgängliga på SSBF:s webbplats www.storstockholm.brand.se. Kontakta SSBF:s handläggare vid frågor.