



Utrymning

med hjälp av räddningstjänsten och framkomlighet för räddningstjänstens fordon



Utrymning med hjälp av räddningstjänsten och framkomlighet för räddningstjänstens fordon

Detta dokument utgör en vägledning för projektörer inom brandskydd, arkitektur, mark med mera genom att förtydliga räddningstjänstens tolkning av lagkrav, handlingsprogram och sådant som inte tydligt regleras i lag eller annan föreskrift. Vägledningen kan revideras löpande och det är användarens ansvar att säkerställa att de har tillgång till den senaste versionen av vägledningen.

Diarienummer: 2023–001962

Beslutad: 2023-11-01

Senast reviderad: -

Innehåll

Bakgrund	4
Allmänt om utrymning med hjälp av räddningstjänsten	5
Stegutrymning	5
Allmänt	5
Glesbygd	5
Fjällmiljö	5
Byggnadens utformning	5
Underhåll av uppställningsplatser	6
Utrymningsplatser	6
Insatstid och förmåga	7
Insatstid	7
Förmåga	7
Tekniska specifikationer	7
Uppställningsplats bärbar stege	8
Uppställningsplats höjdfordon	9
Räddningsväg	9
Bommar och körhinder	11
Gårdsbjälklag	11

Bakgrund

Boverkets byggregler medger att utrymning med hjälp av räddningstjänst får tillgodoräknas som en av två utrymningsvägar från vissa byggnader under förutsättning att räddningstjänsten har tillräcklig insatstid och förmåga samt att det finns uppställningsplatser som är dimensionerade för räddningstjänstens utrustning. I detta dokument redogörs för Räddningstjänsten Jämtlands (JRF) syn på insatstider och förmåga, hur uppställningsplatser ska dimensioneras för räddningstjänstens utrustning samt för JRF:s syn på utrymning med hjälp av räddningstjänsten i allmänhet.

För att en utrymning med hjälp av räddningstjänsten ska vara möjlig att genomföra behöver räddningstjänstens tunga fordon kunna ta sig fram till den aktuella byggnaden. Därför omfattar denna vägledning även ett avsnitt om räddningstjänstens framkomlighet via räddningsvägar, parkeringsytor, innergårdar och liknande.

Vägledningen är indelad i tre huvudsakliga avsnitt enligt nedan.

- Allmänt om utrymning med hjälp av räddningstjänsten
- Insatstid och förmåga
- Tekniska specifikationer

Allmänt om utrymning med hjälp av räddningstjänsten

Möjligheten att utrymma med hjälp av räddningstjänsten regleras Boverkets byggregler och JRF har inte möjlighet att ställa krav som avviker från det som regleras där. JRF vill dock tydliggöra räddningstjänstens syn i frågan både på generell nivå och med hänsyn till lokala förhållanden.

Stegutrymning

Allmänt

Räddningstjänsten anser att stegar som utrymningsväg bör tillämpas restriktivt, i synnerhet utrymning via bärbara stegar. Att utrymma via en bärbar stege kräver att den utrymmande personen själv kan klättra ner vilket är obehagligt för de flesta och rent omöjligt för personer med funktionsnedsättningar. Räddningstjänstens erfarenhet är också att de uppställningsplatser som krävs för stegutrustningen ofta brister i underhåll och i praktiken ofta inte kan användas. Det finns flera sätt att utforma byggnader så att utrymningen inte blir beroende av räddningstjänsten, byggnadstekniska lösningar bedöms som mer robusta.

Glesbygd

Jämtland präglas av stora områden med glesbygd och stora avstånd mellan orter och därmed mellan brandstationer. Det innebär att det tar lång tid innan den första räddningsstyrkan som ankommer på plats får förstärkning av styrkan från nästa station. Vid en brand i en byggnad kan det initialt vara en stor mängd arbetsuppgifter som behöver hanteras samtidigt. När det bara finns ett fåtal personer i räddningsmanskaper behöver prioritering mellan arbetsuppgifter göras. Om då räddningstjänsten behöver inrikta det initiala arbetet på utrymning finns stor risk för en totalskada på byggnaden eftersom ingen insats för att släcka branden kan göras innan förstärkande station har anlänt eller samtliga nödställda personer har utrymts. Utrymning med hjälp av stegar bör därför tillämpas än mer restriktivt i glesbygd där avstånd till förstärkande brandstyrka är stort.

Fjällmiljö

Under vintern är marken i Jämtland ofta täckt av snö. För att det ska vara möjligt att ställa upp stegar är det viktigt att den tänkta uppställningsplatsen hålls fri från snö. JRF:s erfarenhet är att detta i praktiken fungerar dåligt och att det är ett stort problem för fastighetsägare att snöröja i tillräcklig omfattning. Detta gäller i synnerhet i fjällkedjan där det många gånger är mer eller mindre omöjligt att snöröja tillräckligt mycket och tillräckligt ofta. JRF avråder därför helt från utrymning med hjälp av räddningstjänsten i dessa områden.

Byggnadens utformning

För de byggnader där räddningstjänsten i slutändan ska utgöra alternativ utrymningsväg är det viktigt att det finns förutsättningar för att kunna utrymma personer på ett säkert sätt. Det gäller både att stegen kan ställas upp på ett säkert sätt och att de utrymmande kan ta sig till stegen på ett säkert sätt.

Utrymning ska ske direkt från fönster eller balkong som uppfyller utformningskrav enligt byggreglerna. Utrymmande ska inte behöva ta sig över tak eller liknande för att nå platsen som räddningstjänstens stege kan resas mot. Om en byggnad har indragna takkupor eller fönster i takfall kan dessa behöva kompletteras med en plattform, stigbrygga eller annan utformning för att utrymning med hjälp av räddningstjänsten ska vara möjlig. Stegen ska kunna resas direkt mot plattformen utan att hindras av takfot eller liknade. En utrymmande person ska inte behöva hoppa mellan fönster och stege.

Underhåll av uppställningsplatser

Räddningsvägar, uppställningsplatser för höjdfordon och ytor avsedda för uppställning av bärbara stegar ska upprätthålla sin funktion oberoende av årstid eller tidpunkt på dygnet. De ska vara tydligt skyltade och får inte blockeras av fordon, träd/trädkronor, annan växtlighet eller andra föremål. Vid snö och vinterväglag ska räddningsvägar och uppställningsplatser snöröjas på ett sätt så att det inte bildas snövallar som blir problematiska för framkomligheten.

Under en byggnads livstid utförs renoveringar, markarbeten, trädgårdsplanteringar och likande som kan omöjliggöra utrymning via stegutrustning. Vid ombyggnation och ändring av befintlig bebyggelse är det av stor vikt att säkerställa att åtkomlighet för en räddningsinsats fortfarande är möjlig så att det alltid går att utrymma byggnaden vid en brand.

För att fastighetsägaren ska ha möjlighet att underhålla sina uppställningsplatser är det viktigt att de både markeras med skyltar i tillräcklig omfattning och att de ritas ut på markritningar eller motsvarande handlingar.

Utrymningsplatser

I publika lokaler och på arbetsplatser finns i vissa fall särskilda utrymningsplatser där personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga kan invänta hjälp med fortsatt utrymning. Om det finns personer kvar på utrymningsplatser när räddningstjänsten anländer blir det en arbetsuppgift som räddningstjänsten behöver hantera. Eftersom det inom länet är långa avstånd och i många fall långt till förstärkande styrkor betyder det att personer kan behöva vänta i utrymningsplatsen en längre tid, alternativt att utrymning behöver prioriteras så högt att ingen brandsläckning kan genomföras. Räddningstjänsten Jämtland anser det därför lämpligt att verksamhetsutövaren i den verksamhet där utrymningsplatsen finns så långt som möjligt har en organisation för utrymning av dessa utrymningsplatser. Om det inte är möjligt för verksamheten att själva utrymma så bör organisationen åtminstone kunna redogöra för var utrymningsplatserna finns och för om det finns personer där.

Insatstid och förmåga

Insatstid

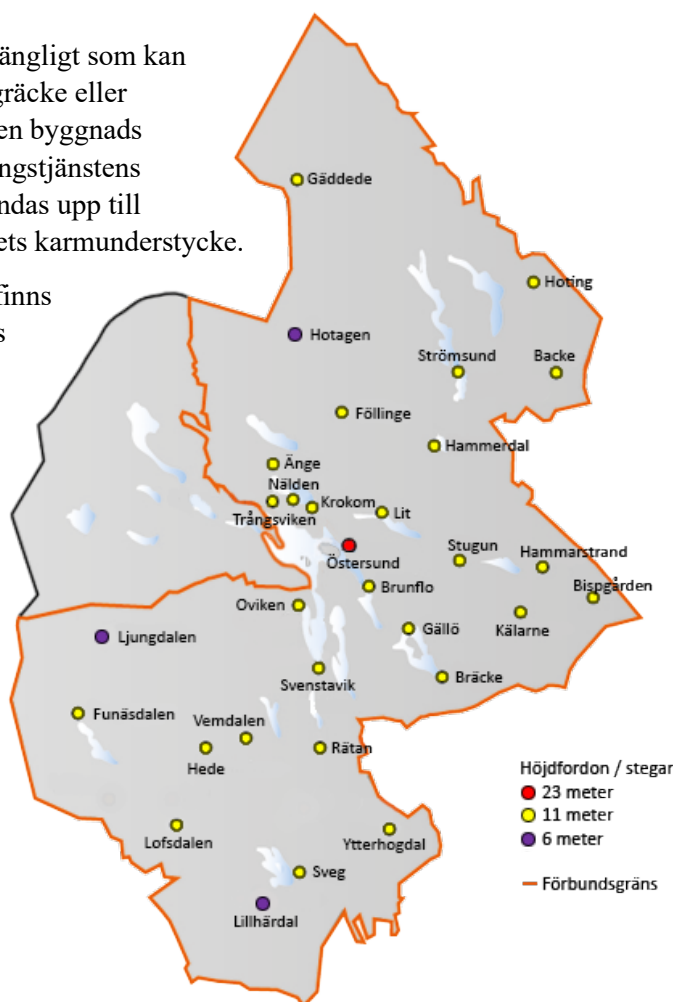
Begreppet insatstid avser tiden från det att ett larm inkommer till dess att räddningsarbetet på olycksplatsen har påbörjats. Tiden påverkas framför allt av vägvstånd och anspänningstid vilket är tiden från att brandmännen larmas till att utrykningsfordon lämnar stationen. Inom JRF är 30 av 31 brandstationer bemannade av räddningspersonal i beredskap (RiB) med en anspänningstid mellan 5–10 minuter. På heltidsstationen i Östersund är anspänningstiden 90 sekunder.

Insatstider för olika områden inom JRF redovisas i en insatskarta som finns på räddningstjänstens hemsida under sidan handlingsprogram. I figur 1 visas ett utsnitt ur denna kartbild. Vid exploatering i områden där det råder osäkerhet om insatstiden, kontakta handläggare hos JRF för mer detaljerad information och bedömning.

Förmåga

På heltidsstationen i Östersund finns höjdfordon tillgängligt som kan användas upp till 23 meter från mark upp till balkongräcke eller fönstrets karmunderstycke, vilket vanligtvis innebär en byggnads åttonde våningsplan. Utrymning med hjälp av räddningstjänstens bärbara utskjutsstegar kan på de flesta stationer användas upp till 11 meter från mark upp till balkongräcke eller fönstrets karmunderstycke.

På stationerna i Hotagen, Ljungdalen och Lillhärddal finns stegar för att assistera vid utrymning upp till 6 meters höjd. Men då stationerna har mycket begränsad bemanning går deras förmåga inte att räkna in vid dimensionering av utrymning med hjälp av räddningstjänst.



Figur 1 Förmåga att utgöra alternativ utrymningsväg för förbundets olika stationer

Tekniska specifikationer

Nedan följer de tekniska specifikationer som förutsätts för att JRF:s höjdfordon ska kunna användas vid utrymning.

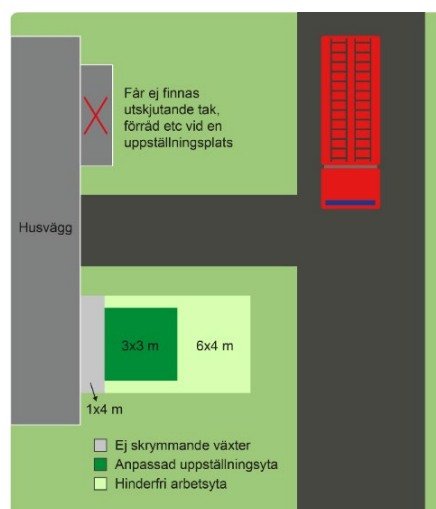
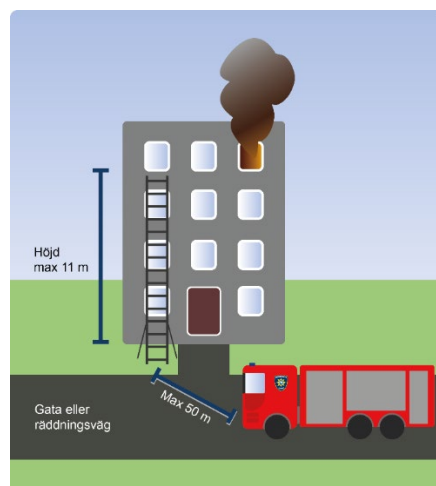
Uppställningsplats bärbar stege

För att det ska vara möjligt att ställa upp en stege för utrymning behöver det finnas en anpassad plats att ställa upp stegen på. Uppställningsplatsen måste vara lämpligt placerad i förhållande till den plats där släckbilen kan ställas upp och framkomligheten på tomten måste vara anpassad så att det är möjligt att ta sig fram med stegen utan hinder. De bärbara stegarna är tunga och otympliga och det krävs minst två personer för att bära och resa stegen. Stegen ska inte behöva bäras uppför/nedför backar eller trappor eller lyftas över murar och dylikt. Avstånd mellan uppställningsplatser för fordon och stege får inte överstiga 50 m. Själva uppställningsplatsen består av en uppställningsyta där stegen kan placeras och en omkringliggande hinderfri yta för att det ska vara möjligt att resa stegen. I tabell 1 redogörs för tekniska specifikationer för uppställningsplatsen, se även figur 2 för illustrationer.

Tabell 1 Tekniska specifikationer - uppställningsplats bärbar stege

Uppställningsyta	
Minsta bredd	3 meter
Minsta längd	3 meter
Placering	1 m ut från fasad. Fritt från hinder mellan fasad och uppställningsyta
Slutning	Plan yta
Underlag	Anpassat för uppställning av stege till exempel asfalt, packat grus eller gräs*
Arbetsyta	
Minsta bredd	4 meter (inklusive uppställningsyta)
Minsta längd	7 meter (inklusive uppställningsyta)

* Det är möjligt att använda grönytor för uppställning av bärbara stegar. Räddningstjänstens erfarenhet är dock att underhållet av uppställningsplatser på gräs försvåras betydligt med framför allt sämre snöröjning. Utförande av uppställningsytor på gräs ställer därför särskilda krav på fastighetsägarens kontroll och underhåll.



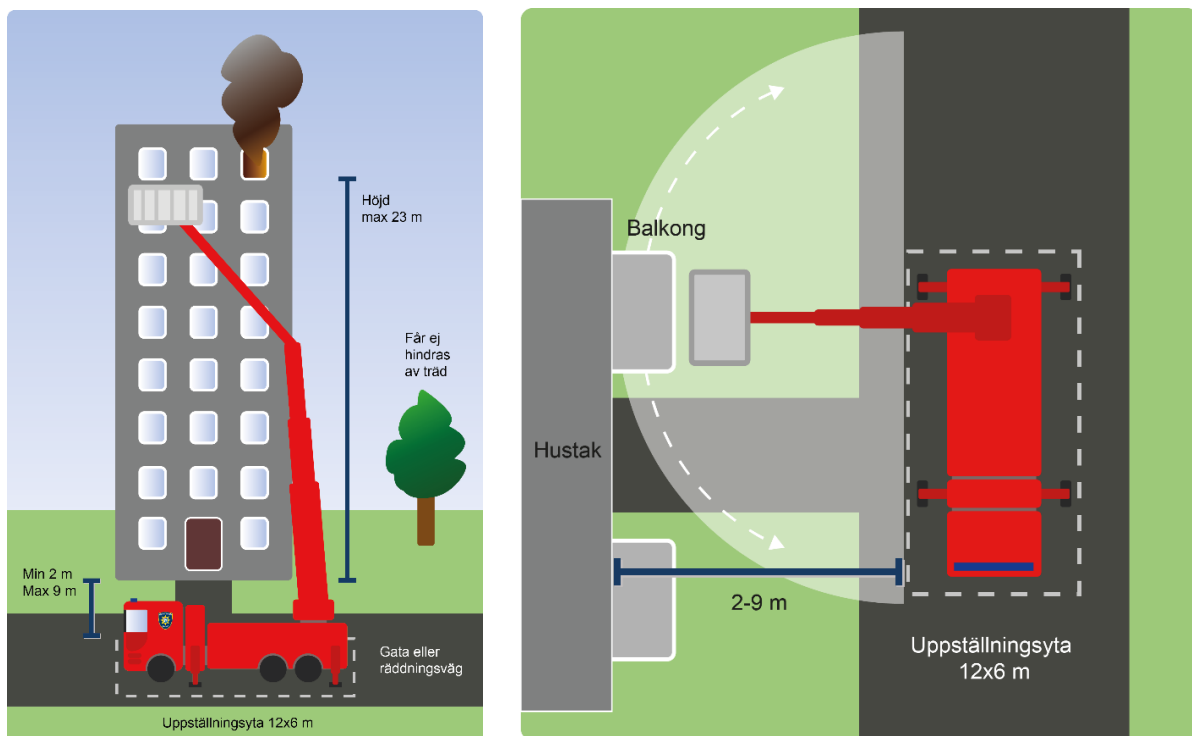
Figur 2 Illustrationer uppställningsplats för bärbar stege

Uppställningsplats höjdfordon

För att utrymning med höjdfordon ska kunna genomföras krävs en anpassad uppställningsplats i direkt anslutning till den balkong eller det fönster som ska nås. Uppställningsplatsen behöver rymma höjdfordonet med fullt utfällda stödben och höjdfordonet behöver kunna köra hela vägen fram till uppställningsplatsen utan att behöva backa. I tabell 2 redogörs för tekniska specifikationer på uppställningsplatser för höjdfordon, se även illustrationer i Figur 3.

Tabell 2 Tekniska specifikationer – uppställningsplats höjdfordon

Specifikation uppställningsplats	
Minsta bredd	6 meter
Minsta längd	12 meter
Enskilt stöbstryck, totalt fyra stödben	80 kN
Högsta längd lutning och tvärfall	8,5 %
Avstånd från uppställningsplats till fasad	
Vid fordonssida mot fasad	min 2 m, max 9 m
Vid fordonsfront mot fasad	min 2 m, max 6 m
Maximal höjd på hinder mellan uppställningsplats och fasad	
Maximal höjd på hinder	1,5 meter



Figur 3 Illustrationer uppställningsplats för höjdfordon

Räddningsväg

Räddningsvägar ska anordnas när gatunätet inte ger tillräcklig åtkomlighet för räddningsinsatser. Det ska vara maximalt 50 meter mellan körbar väg och en byggnads angreppspunkt (normalt entrédörren). I tabell 3 redogörs för tekniska specifikationer på räddningsvägar. En gång- och cykelväg kan användas som räddningsväg om de uppfyller nedanstående krav.

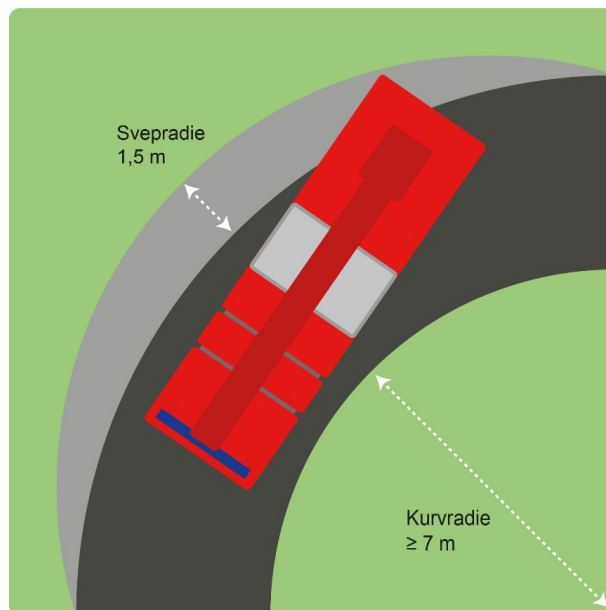
Tabell 3 Tekniska specifikationer för räddningsväg

Fri vägbredd	3 meter
Fri portalbredd	3,5 meter
Fri höjd	4 meter
Vertikalradie	≥ 50 meter
Längd lutning	$\leq 8\%$
Tvärfall	$\leq 2\%$
Axeltryck	≥ 100 kN

Utöver dessa krav behöver räddningsvägen anpassas efter de svängradier som krävs för räddningstjänstens fordon. I figur 4 nedan illustreras hur kurvor behöver dimensioneras för JRF:s räddningsfordon.

Det är ofta trångt för räddningstjänstens fordon att ta sig fram på räddningsvägar, i synnerhet när fordonen behöver svänga. För att fordonen ska kunna ta sig runt en kurva eller ett hörn behöver kurvradien vara minst 7 m. Utöver det behöver det finnas en svepradie om 1,5 m där det inte får finnas stenar, stolpar, byggnader eller liknande som hindrar framkomlighet, se Figur 5 för illustration.

För att räddningsvägar ska upprätthålla sin funktion över tid, samt ge tillräcklig upplysning till räddningspersonal, boende och fastighetsägare med flera så ska de utföras med tydlig skyltning, se exempel på utformning av skylt i Figur 5. Räddningsvägar behöver snöröjas vintertid samt hållas fria från träd, växtlighet och andra hinder exempelvis parkerade fordon.



Figur 4 Krav på kurvradie och svepradie för att medge framkomlighet för räddningsfordon



Figur 5 Exempel skyltning räddningsväg

Bommar och körhinder

Bommar, pollare och likande som blockerar räddningsväg behöver anordnas så att de med enkelhet kan öppnas av räddningstjänsten. I samtliga JRF:s fordon finns tillgång till brandkårsnyckel SS 3654.

I övrigt har JRF inte möjlighet att hantera andra nycklar, ett alternativ är att använda lås av sådan kvalitet att de enkelt kan klippas upp med en bulstax.

Gårdsbjälklag

Körbart gårdsbjälklag över exempelvis parkeringsgarage ska utformas enligt angivna krav på räddningsväg och uppställningsplats. Regler för bärförmåga för bjälklag finns i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (BFS 2011:10) om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder, EKS.

Ytor över gårdsbjälklag som inte är körbara för tunga fordon bör vara tydligt skyltade om de är belägna intill byggnader som utryms med hjälp av räddningstjänsten.



Räddningstjänsten Jämtland

063-14 80 00

Info@rtjamtland.se

www.rtjamtland.se

Besöksadress: Fyrvallavägen 4, Östersund

Postadress: Box 71. 831 21 Östersund