

Uppdragsnamn

Väsby Entré, PM

Uppdragsgivare

Urban Minds

Uppdragsnummer

110660

Datum

2018-05-27

Handläggare

Patrick Ahlgren/Rosie Kvål

Egenkontroll

RKL/PAN 2018-05-27

Internkontroll

EMM 2018-04-09

Förutsättningar avseende brand och risk

Bakgrund och syfte

Arbetet med en detaljplan för Väsby Entré har påbörjats och skisser för möjliga kvarterslösningar utarbetas. I samband med detta behöver hänsyn tas till övergripande brandskyddsfrågor samt hantering av de åtgärder som redovisas i upprättad riskanalys för området. Detta dokument syftar till att redogöra för dessa förutsättningar.

Handlingen upprättas som stöddokument i samband med arbetet med detaljplanen och redovisar den övergripande strategin för utformningen av planerad bebyggelse avseende riskåtgärder, brand- och utrymningssäkerhet samt räddningstjänstens insatsmöjlighet inom planområdet som kan påverka utformningen i ett tidigt skede.

Riskåtgärder baseras på föreslagna åtgärder i utförd riskanalys och brandskyddstekniska förutsättningar baseras på gällande regelverk i BBR 25.

Underlag

Underlag utgörs av:

- Detaljerad riskanalys Väsby Entré, Brandskyddslaget, 2016-05-30
- Yttrande kompletterande samråd, Länsstyrelsen i Stockholms län, 2016-11-25
- Yttrande kompletterande samråd, Trafikverket, 2016-11-30
- Situationsplan 2018-03-09, Urban Minds
- Väsby entré/stationsområdet – provtryckning inför samrådsskede 2018-03-09, Kjellander Sjöberg

Byggnadsklasser och verksamhetsklasser

Aktuella byggnader med 3-16 våningsplan ovan mark och verksamheter enligt nedan ska utformas i byggnadsklass Br1. Dessa kan dimensioneras med förenklad dimensionering enligt BBR. Observera dock att ventilationssystem med fläktar i drift kräver analytisk verifiering.

Byggnader med fler än 16 våningsplan ovan mark ska dimensioneras enligt reglerna för byggnadsklass Br0, vilket innebär att analytisk dimensionering krävs.

Följande verksamheter och verksamhetsklasser är aktuella:

- Bostäder Verksamhetsklass 3A
- Kontor Verksamhetsklass 1
- Garage (publikt) Verksamhetsklass 1 (2)
- Hotell Verksamhetsklass 4
- Publika lokaler Verksamhetsklass 2
- Förskolor Verksamhetsklass 5A

Utökade krav till följd av analys av risker från järnvägen

För programområdet har en riskanalys upprättats (Brandskyddslaget, 2016-05-30) avseende närheten till järnvägen. I riskanalysen föreslås ett antal åtgärder med hänsyn till identifierade risker. Någon ny riskanalys kommer inte att utföras eftersom planområdet i stort är detsamma som programområdet. Föreslagna säkerhetshöjande åtgärder kommer att tillämpas. Avstånd beräknas från närmaste spår med en planerad utbyggnad av järnvägen. Föreslagna åtgärder är:

Bostäder, hotell samt personintensiv verksamhet:

- Avståndet mellan Ostkustbanan och bostäder, hotell samt personintensiva verksamheter ska ej understiga 25 m.
- Inom 50 m från Ostkustbanan ska bostäder, hotell samt personintensiva verksamheter utföras med:
 - Friskluftsintag, för lokaler där personer vistas stadigvarande, placerade mot en trygg sida, det vill säga på byggnadernas tak eller bort från riskkällan.
 - Mekaniska ventilationssystem ska utföras med central nödavstängningsfunktion (manuell).
 - Utrymningsvägar, för lokaler där personer vistas stadigvarande, placerade så att utrymning kan ske till säker plats vid olycka på Ostkustbanan.
 - Fasader som vetter direkt mot riskkällan (d.v.s. ingen framförliggande bebyggelse) ska utföras obrännbara alternativt med en konstruktion som motsvarar lägst brandteknisk klass EI 30.
 - Fönster i fasad som vetter direkt mot riskkällan (d.v.s. ingen framförliggande bebyggelse) ska utföras i lägst brandteknisk klass EW 30 inom 30 meter från riskkälla.

Kontor och handel:

- Avstånden mellan Ostkustbanan och kontor samt handel bör ej understiga 25 m.
- Kontor samt icke personintensiv handel kan accepteras ur risksynpunkt inom 25 m från Ostkustbanan¹, dock ej närmare än 15 m, om dessa utförs med:
 - Friskluftsintag, för lokaler där personer vistas stadigvarande, placerade mot en trygg sida, det vill säga på byggnadernas tak eller bort från riskkällan.
 - Mekaniska ventilationssystem ska utföras med central nödavstängningsfunktion (manuell).
 - Utrymningsvägar, för lokaler där personer vistas stadigvarande, placerade så att utrymning kan ske till säker plats vid olycka på Ostkustbanan.
 - Fasader som vetter direkt mot riskkällan ska utföras obrännbara alternativt med en konstruktion som motsvarar lägst brandteknisk klass EI 30. Fönster ska utföras i lägst brandteknisk klass EW 30.
 - Skydd mot urspårning.

¹ Ingen stadigvarande verksamhet planeras dock enligt planprogrammet inom 25 meter från närmaste spår med en utbyggd Ostkustbanan

Parkeringsdäck:

- Avstånden mellan Ostkustbanan och ett eventuellt parkeringsdäck ska ej understiga 15 m².
- Inom 25 m från Ostkustbanan ska parkeringsdäck utföras med:
 - Friskluftsintag, för lokaler där personer vistas stadigvarande, placerade mot en trygg sida, det vill säga på byggnadernas tak eller bort från riskkällan.
 - Ventilationssystem med central nödavstängningsfunktion (manuell).
 - Utrymningsvägar, för lokaler där personer vistas stadigvarande, placerade så att utrymning kan ske till säker plats vid olycka på Ostkustbanan.
 - Fasader ska utföras obrännbara alternativt med en konstruktion som motsvarar lägst brandteknisk klass EI 30. Fasader som vetter mot järnvägen bör utföras utan fönster.
 - Skydd mot urspårning.

Resandefunktioner (inkl. bussterminal) med tillhörande publika verksamheter:

- Avståndet mellan Ostkustbanan och väntytor m.m. inom bussterminal ska ej understiga 25 m.
- Publika verksamheter förknippade med resandefunktioner (biljettförsäljning, kiosk m.m.) inom 25 m från järnvägen alternativt på övergångar över järnvägen kan utföras utan krav på säkerhetshöjande åtgärder. Detta förutsätter att verksamheterna innebär ett begränsat personantal (t.ex. kiosker eller mindre restauranger/caféer med begränsat antal sittplatser).

Obebyggda ytor:

- Avståndet mellan Ostkustbanan och ytor som uppmuntrar till stadigvarande vistelse ska ej understiga 20 m.
- Ovanpå parkeringsdäck respektive ovanpå bussterminal kan ytor som uppmuntrar till stadigvarande vistelse tillåtas om avståndet ej understiger 15 m.

Lite förtydligande till ovanstående åtgärder redovisas nedan:

- Som stadigvarande vistelse ses bland annat utegym, uteserveringar, lekplatser, skolgårdar m.m.
- Samtliga åtgärder gäller horisontellt oavsett höjd. Endast om byggnader över 35-40 m planeras kan lättnader göras på de översta våningsplanen.
- Krav på utrymning mot en trygg sida innebär att det ska finnas en möjlighet att gå ut mot en trygg sida. Utrymningsväg mot en trygg sida måste inte uppfylla alla krav enligt BBR (som reglerar skydd mot invändig brand), ett exempel är exempelvis gångavstånd som kan vara längre om utrymningsvägen endast finns för att klara riskkravet.
- Fönster där krav avseende brandglas föreligger utifrån ett riskperspektiv får vara öppningsbara.

² Avståndet 15 meter baseras på Länsstyrelsens och Trafikverkets yttranden över kompletterande samråd i november 2016.

Möjlighet till utrymning vid brand

Tillgång till utrymningsvägar

Generellt ska utrymnen där personer vistas mer än tillfälligt utformas med tillgång till minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. Om lokalen har fler än ett plan ska det generellt finnas minst en utrymningsväg från varje plan (mindre entresolplan kan utformas utan utgång till utrymningsväg från entresolplanet under förutsättning att utrymningen ändå kan ske på ett tillfredsställande sätt).

I byggnader med fler än åtta men högst 16 våningsplan ska bostäder och lokaler utformas med tillgång till minst ett trapphus Tr2. Tr2-trapphus innebär att det finns sluss i egen brandcell mot trapphuset i alla våningsplan.

I byggnader med fler än 16 våningsplan ska bostäder och lokaler utformas med tillgång till minst ett Tr1-trapphus. Tr1-trapphus innebär att det ska finnas brandsluss mot trapphuset i alla våningsplan. Övriga trapphus ska vara minst Tr2.

Enligt avsnitt *Utökade krav till följd av analys av risker från järnvägen* ska det finnas en säker utrymningsväg som inte mynnar mot Ostkustbanan för byggnader som ligger inom 50 m från närmaste spårmitt på järnvägen (för kontor och icke personintensiv handel gäller 25 meter). Räddningstjänstens stegutrustning ska inte behöva tillgodoräknas.

Tillgång till endast en utrymningsväg

Från bostäder i högst 16 våningar samt kontor i högst 8 våningar är en utrymningsväg tillräcklig under förutsättning att samtliga bostäder och kontor har tillgång till ett Tr2-trapphus. Från mindre verksamhetslokaler i markplan är en utrymningsväg tillräcklig under förutsättning att utrymning sker direkt till det fria, att gångavståndet till utrymningsväg understiger 15 meter samt att personantalet är max 30 personer.

Från kontor i högst 16 våningar är en utrymningsväg tillräcklig under förutsättning att samtliga kontor har tillgång till ett Tr1-trapphus.

OBS, ovanstående gäller inte för hotell som ska utformas med tillgång till minst två oberoende utrymningsvägar.

Stegutrymning

Från bostäder (verksamhetsklass 3) och lokaler i verksamhetsklass 1 (t.ex. kontor) får utrymning från fönster med hjälp av räddningstjänstens stegutrustning tillgodoräknas som en av utrymningsvägarna förutsatt att högst 15 personer utrymmer denna väg från brandcellen. Räddningstjänstens höjdfordon kan användas upp till 23 meter över marknivån (normalt 8 våningsplan). Bärbara stegar kan användas upp till högst 11 meter (normalt 4 våningsplan). Avståndet mäts från marknivån till öppningens underkant.

Utrymning med hjälp av räddningstjänsten förutsätter att räddningstjänsten har tillräckligt snabb insatstid och förmåga samt att det finns tillgängliga tillfartsvägar, räddningsvägar och uppställningsplatser dimensionerade för räddningstjänstens utrustning, se vidare avsnitt *Möjlighet till räddningsinsats*.

OBS, där krav finns på att det ska finnas minst en utrymningsväg som mynnar bort från Ostkustbanan, enligt *Utökade krav till följd av analys av risker från järnvägen*, får denna inte utgöras av stegutrymning med hjälp av räddningstjänstens utrustning.

Loftgångar

Vid loftgångar bör det eftersträvas att det går att gå i två riktningar till två oberoende trapphus eftersom fönster mot loftgång annars måste utföras i klass EI 30. Stegutrymning får ej ske från loftgångssidan av huset.

Öppna loftgångar kan inte placeras mot Ostkustbanan där det ställs krav på att utrymningsväg ska mynna bort från riskkällan och/eller där det ställs krav på fasadåtgärder, se avsnitt *Utökade krav till följd av analys av risker från järnvägen*.

Skydd mot brandspridning mellan byggnader

Byggnader ska utformas med tillfredställande skydd mot brandspridning mellan byggnader. Tillfredställande skydd erhålls om byggnader uppförs med ett avstånd som överstiger 8 meter.

Om avståndet mellan byggnader är mindre än 8 meter måste åtgärder vidtas för att förhindra brandspridning mellan byggnader. Exempelvis kan ytterväggar och fönster utföras i brandteknisk klass. Utformning behöver verifieras genom fördjupad utredning.

Sammanbyggda byggnader med mer än två våningsplan ska avskiljas med brandvägg i lägst brandteknisk klass REI 90-M. Brandväggen ska ha sådan stabilitet och bärförmåga att byggnader på endera sidan kan störta samman utan att brandväggens egenskaper avsevärt försämras.

Byggnadsdelar, installationer och anslutningar som placeras på, intill eller i en brandvägg ska utformas så att de inte kan försämra brandväggens funktion.

Taktäckningen ska utformas så att antändning försvåras, brandspridning begränsas samt att den endast kan ge ett begränsat bidrag till branden. Med försvärad antändning avses exempelvis skydd mot flygbränder eller gnistor.

Kraven på taktäckning är inte fullt applicerbara på utformning av takterrasser m.m. där delar är att betrakta som lös inredning.

Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgas inom byggnader

En byggnad ska projekteras och utföras så att utveckling samt spridning av brand och brandgaser begränsas inom byggnadsverket. I BBR delas detta krav in med avseende på skydd mot brandspridning inom en brandcell, skydd mot brand- och brandgasspridning mellan brandceller samt skydd mot omfattande brandspridning. Det främsta syftet med kraven på skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgaser inom en byggnad är att fördröja brandens utveckling samt brand- och brandgasspridningen inom byggnaden för att möjliggöra en säker utrymning. Brandcellsindelningen syftar även till att möjliggöra för räddningstjänsten att få kontroll över branden innan den blir för omfattande. Generellt ska respektive verksamhet utföras i egen brandcell. I flerbostadshus ska varje lägenhet utgöra egen brandcell.

Skyddsåtgärder omfattar brandavskiljande byggnadsdelar (inkl. dörrar och fönster/glaspartier) och ytskiktsskrav.

Ytterväggar ska utformas så att den avskiljande funktionen upprätthålls mellan brandceller, att brandspridning inuti väggen begränsas, att risken för brandspridning längs med fasadytan begränsas samt så att risken för personskador till följd av nedfallande delar av ytterväggen begränsas. Den nya detaljplanen kommer att omfatta krav på åtgärder med hänsyn till riskbilden inom planområdet p.g.a. närheten till Ostkustbanan. I den riskanalys som upprättats anges bl.a. krav på fasadåtgärder inklusive, brandklassade fönster i fasader som vetter mot järnvägen, se avsnitt *Utökade krav till följd av analys av risker från järnvägen*.

Fönster som tillhör skilda brandceller i samma byggnad och som vetter mot varandra eller är placerade ovanför varandra i höjled, ska utformas och placeras så att brandspridning mellan brandcellerna begränsas. Brandklassade fönster får endast vara öppningsbara med verktyg, nyckel eller liknande (för att möjliggöra underhåll och rengöring).

Brandskyddstekniska system

Sprinkler utgör ingen förutsättning för byggnadens brandskydd enligt BBR, utan är att betrakta som egendomsskydd för vilket fastighetsägaren anger ambitionsnivån. Det kan dock bli aktuellt att utföra byggnader med sprinkler för att kunna genomföra tekniska byten som underlättar den brandskyddstekniska utformningen.

Bärförmåga vid brand

Föreskrifter avseende bärande konstruktioner hanteras i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (BFS 2011:10 med ändringar t o m BFS 2015:6) om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder), EKS 10.

Enligt gällande regler om byggnaders bärförmåga vid brand ska bärande konstruktioner utformas och dimensioneras så att säkerheten mot materialbrott och mot instabilitet är betryggande vid brand och föreskriven last. Vidare anges föreskrifter om brandtekniska klasser i bärande konstruktioner beroende på byggnadsteknisk klass och antal våningsplan. Bärande konstruktioner kan också behöva dimensioneras för att upprätthålla funktionen i en brandcellsgräns eller annan avskiljande konstruktion.

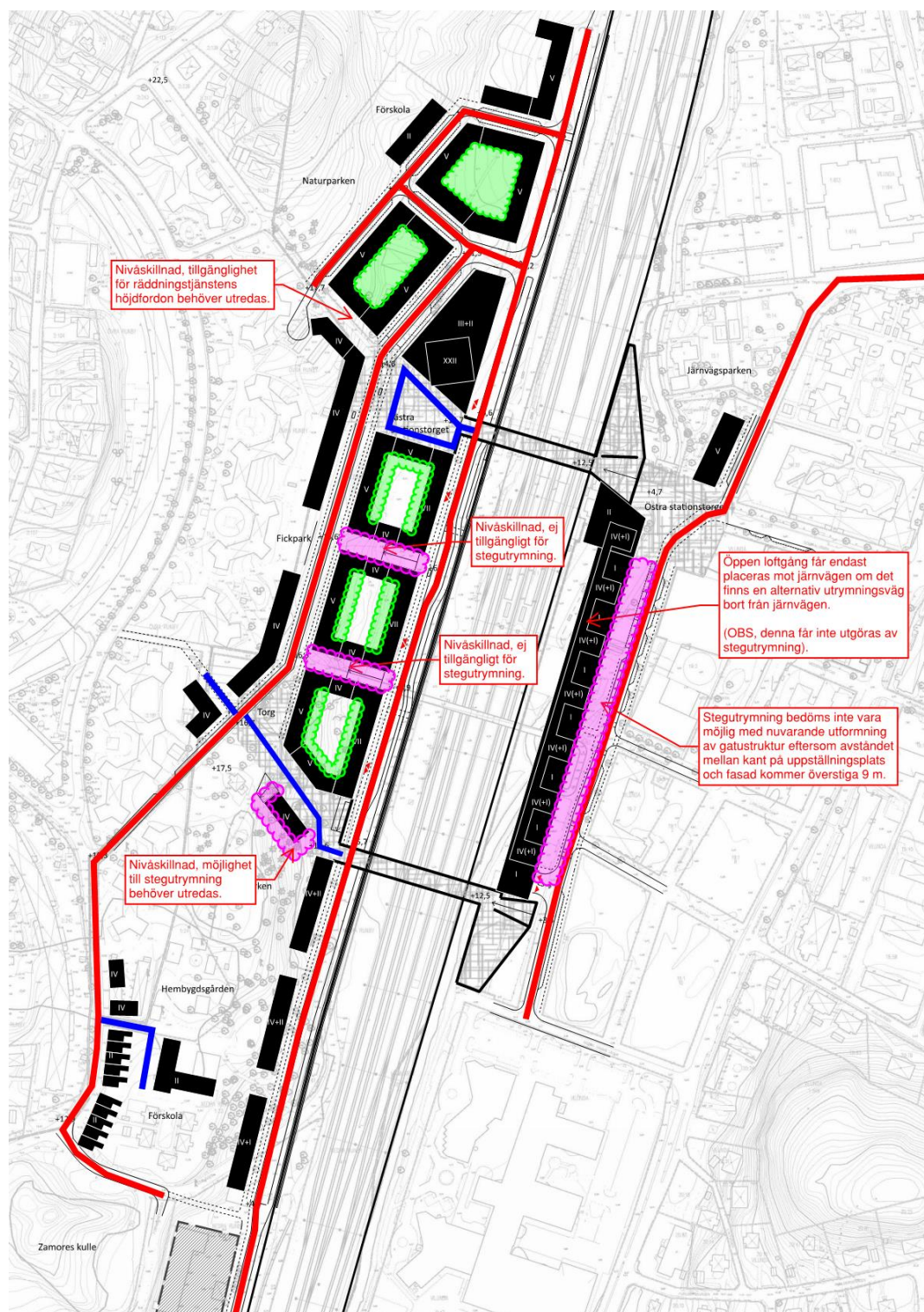
Möjlighet till räddningsinsats

Åtkomlighet för räddningsinsatser

Byggnader ska vara åtkomliga för räddningsinsatser. Om gatunätet eller motsvarande inte ger åtkomlighet ska särskild räddningsväg anordnas som ger god framkomlighet. Räddningsväg ska vara skyltad och ha uppställningsplatser för erforderliga fordon.

I planläggningen behöver räddningstjänstens insatsmöjligheter beaktas, framför allt med avseende på framkomligheten för räddningstjänstens fordon och utrustning.

Figur 1 visar en övergripande bedömning av vilka vägar inom det aktuella området som behöver vara framkomliga för räddningstjänstens fordon. I figuren redovisas även vilka vägar m.m. som inte kommer kunna utföras framkomliga för räddningstjänstens fordon med hänsyn till dess bärighet eller fri svängradie m.m. Dessa identifierade begränsningar i framkomlighet kan komma att behöva beaktas i den fortsatta planeringen avseende utrymningsstrategi för byggnader. Begränsningarna kan även påverka möjligheterna avseende planlösningar inom byggnaderna. Om utrymningsstrategin t.ex. förutsätter att utrymning ska kunna ske med räddningstjänstens höjdfordon, samtidigt som räddningstjänstens fordon inte når fram till byggnaderna från samtliga håll, så kan bostadslägenheterna behöva utföras genomgående.



Figur 1. Markering av vägar inom planområdet och dess framkomlighet för räddningstjänstens fordon.

- Röd markering: Vägar som bedöms kunna utföras framkomliga för räddningstjänstens fordon.

- Blå markering: Områden som bedöms kunna utföras framkomliga för räddningstjänstens fordon, men där vidare utredning krävs för att säkerställa detta.

- Grön markering: Områden där utrymning inte bedöms vara möjlig med hjälp av räddningstjänstens stegutrustning pga. bristande framkomlighet och/eller för hög byggnadshöjd. Detta innebär begränsningar avseende utrymningsstrategi och planlösning.

- Rosa markering: Områden där utrymning inte bedöms vara möjlig med räddningstjänstens stegutrustning pga. bristande framkomlighet eller möjligheter att anordna uppställningsplatser. Detta innebär begränsningar avseende utrymningsstrategi och planlösning.

Observera att enligt avsnitten nedan avseende uppställningsplatser ska stege och hävare kunna resas utan att hindras av utskjutande byggnadsdelar, träd eller dylikt. Detta behöver bevakas vid planering av trädplanteringar utmed områdets gator.

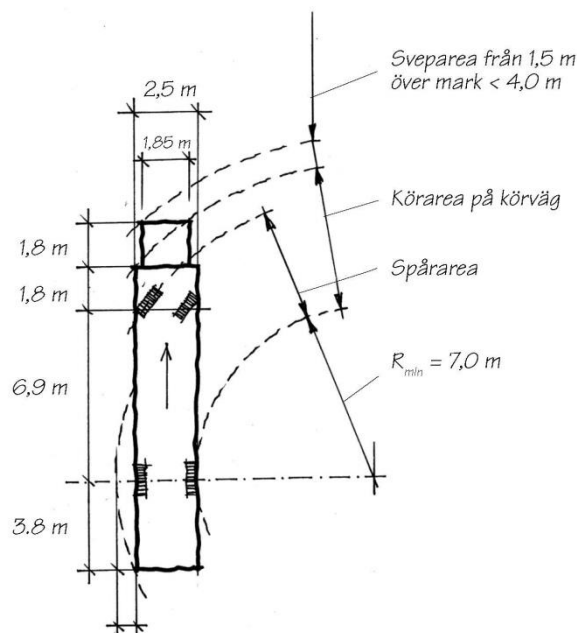
Avstånd till uppställningsplats

Avståndet mellan uppställningsplats för släckbil till angreppspunkt i byggnad (trapphus/entré) får maximalt vara 50 meter. Detta avstånd gäller även mellan räddningsfordonets uppställningsplats och uppställningsplatser för bärbara stegar.

Utformning räddningsväg

Följande krav ställs för de vägar som ska användas av räddningsfordon, se även illustration nedan:

- Vägen ska ha en minsta fri körhöjd på 4,0 meter.
- Vägens körbanebredd ska vara minst 3,0 meter
- Vägens kurvor ska ha en minsta radie av 7 meter.
- Vägen ska ha ett hårdgjort ytlager.
- Vägen ska klara ett axeltryck på 100 kN.
- Vägens längslutning ska vara högst 8 procent.
- Vägens tvärfall ska vara högst 2 procent.
- Vägens vertikalaradie ska vara minst 50 meter.



Illustration, körväg för räddningsfordon

Uppställningsplats för stegutrymning med höjdfordon

Uppställningsplats ska vara utformad enligt följande, se även figur nedan:

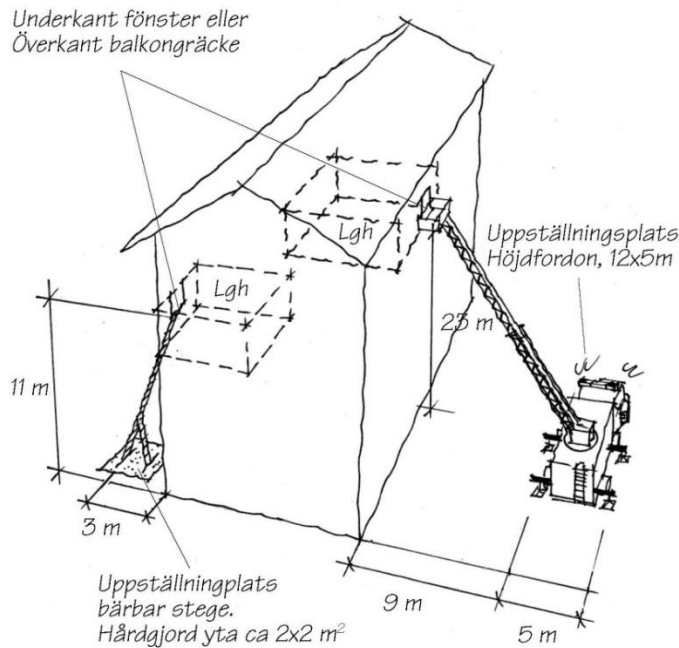
- minst 5 m bred och minst 12 m lång
- placeras utanför ytterkanten av de balkonger eller fönster som ska kunna nås med höjdfordon
- avståndet får inte överstiga 9 m räknat från uppställningsplatsens kant till ytterkant balkong eller fönster som ska kunna nås med höjdfordon
- inte ha större lutning än 8,5 % i någon riktning
- tåla axeltrycket 100 kN
- 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
- regler om bärförmåga för bjälklag finns i avdelning C, kap. 1.1.1, 11 § i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:10) om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder), EKS.

Uppställningsplats för bärbar stege

Uppställningsplatser för bärbar stege ska vara utformade enligt följande, se även figur nedan:

- en plan markyta (max. ca 10° sidlutning och 10° längdlutning) om minst 2,0 x 2,0 m.
- 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 för att kunna resa stegen.
- stegen ska kunna resas till avsedd angreppspunkt utan att hindras av utskjutande byggnadsdelar, träd eller dylikt.
- Avståndet mellan räddningsfordonens uppställningsplats och byggnadens angreppspunkt ska understiga 50 m.

Vägen fram till uppställningsplats för bärbar stege ska vara lättillgänglig i den mån att sträckan inte får utgöras av för stora höjdskillnader eller trånga utrymnen såsom trånga passager, svåra trappor, staket, slänter m.m.



Illustration, uppställningsplats för stegutrymning

Tillträdesvägar

Byggnader ska utföras så att det finns en tillträdesväg för invändiga räddningsinsatser på varje plan. Tillträdesväg kan utgöras av utrymningsväg.

Avståndet mellan närmaste trapphus eller motsvarande angreppspunkt och den mest avlägsna delen i ett utrymme ska inte överstiga 50 m för att beakta räddningspersonalens möjlighet till insats. Detta gäller för förskolor, särskilda boenden samt sjukhus.

Om räddningstjänsten inte kan förväntas nå yttertakets med egen utrustning ska en brandtekniskt avskild invändig tillträdesväg ordnas. Invändig tillträdesväg ska avskiljas från vinden enligt kraven för avskiljande konstruktion.

För källare i två eller fler källarplan samt för källare som står i förbindelse med trapphus Tr2 ska tillträdesvägen till källaren möjliggöra räddningsinsats utan att utrymningsvägarna från bostäder eller lokaler sätts i öppen förbindelse med källaren. Varje källarplan ska i sådana fall vara avskild från tillträdesvägarna så att räddningspersonalens insats säkerställs.

Räddningshiss

För byggnader med fler än 10 våningsplan ovan mark erfordras särskild räddningshiss för räddningsinsats. Om planets area är större än 900 m² ställs krav på två räddningshissar. Räddningshiss får endast förbindas med andra utrymnen via brandsluss.

Räddningshiss ska kunna rymma en sjukbår enligt mått i BBR avsnitt 3:144 vilket enligt SS 763520 utgör 1,1 x 2,1 meter.

Räddningshissar ska i övrigt utformas enligt SS-EN 81-72. Reservkraft (diesel, UPS eller dubbel matning via olika serviser) vid spänningsbortfall erfordras.

Stigarledningar

I byggnader med byggnadshöjd mellan 24-40 m skall trapphus förses med stigarledningar för släckvatten som trycksätts via räddningstjänstens fordon.

I byggnader med byggnadshöjd över 40 m skall trapphusen förses med trycksatta stigarledningar för släckvatten.

Uttag ska finnas i trapphuset från och med våningsplan tre och på minst vartannat efterföljande våningsplan.

Brandgasventilation

Följande utrymmen ska förses med brandgasventilation:

- Trapphus
- Utrymmen på vind som kan användas som förrådsutrymme i byggnader med fler än fyra våningsplan ovan mark
- Källare. Vid fler källarplan ska brandgasventilation finnas separat för varje källarplan.
- Parkeringsgarage

Utvändigt brandpostnät

För att möjliggöra räddningsinsatser inom byggnaderna krävs säker tillgång till släckvatten. Detta sker genom det kommunala brandpostnätet.

Brandpostnätet ska utföras så att det uppfyller VAV P83, Allmänna vattenledningsnätet och VAV P76, Vatten till brandsläckning.

Det befintliga brandpostnätet omfattar brandposter utmed Tellusborgsvägen samt en brandpost utmed lokalgatan Kobragränd. Brandpostnätet behöver kompletteras för att tillgodose följande krav:

- Avstånd från brandpost till släckfordonets uppställningsplats ska understiga 75 meter.
- Avstånd mellan släckfordonets uppställningsplats och angreppsväg till byggnad ska understiga 50 meter.