



2022-12-22

Projekt:
Östbergabackarna, Stockholm

Uppdragsgivare
Einar Mattsson

Brand- och utrymningskoncept

Brandtekniskt utlåtande – brandutlåtande för detaljplanens granskningsskede och granskningsförslag

Inledning

Detta utlåtande omfattar kvarter B inom delområde 4B i Östberga med bostäder som huvudsaklig markanvändning.

Den brandskyddstekniska bedömningen har skett mot Boverkets byggregler, BBR 29 (BFS 2011:6 med ändringar t.o.m. 2020:4).

Underlag utgörs av situationsplan och översiktsplanritningar för Östberga Norra Kv B, Samrådshandling, 2022-12-19. Av ritningar framgår att byggnadernas avses uppföras i 5 – 9 våningsplan ovan mark.

Detta utlåtande avgränsas i detta skede till att endast belysa kvarter B.

Externa riskkällor

Hantering av externa riskkällor belyses i separat utlåtande, *Riskutredning inför detaljplanearbete. (Briab, 2021-09-29)*, vars slutsatser påverkar brandskyddets utformning, inte minst om lastbilstrafik omfördelas från Huddingevägen till Åbyvägen. För utförligare beskrivning av dessa åtgärder hänvisas till nämnd riskutredning.

Brandvattenförsörjning

Tillgång till brandvatten ska beaktas tidigt i plan- och byggprocessen. Enligt Storstockholms Brandförsvars vägledningsdokument om Brandvattenförsörjning (VL2014-12) åligger det att kommunen sin fysiska planering säkerställer att konventionellt brandvattensystem planeras in i tidigt skede. Byggherren ska säkerställa att denna uppgift planeras för av kommunen.

Räddningstjänstens framkomlighet och insatsvägar

Den fullständiga brandtekniska utformningen av bostadskvarteret är i för tidigt skede för att vara helt fastslagen. Oaktat om utrymningsstrategierna från byggnaderna kommer bygga på att räddningstjänsten bistår med stegutrymning eller inte, krävs som grundkrav att omkringliggande vägar möjliggör för räddningstjänstens fordon att nå fram till som minst 50 meter ifrån byggnadernas entréer till trapphusen (angreppsvägar), detta uppfylls med nuvarande ritningar.



Vägar behöver således som lägst uppfylla bärighetsklass 2 (BK2) och därutöver utformning och bärighet som återges för Räddningsvägar, i Storstockholms brandförsvarets anvisningar i vägledningsdokument VL2014-09. Det innebär att krav enligt Figur 1 och Figur 2 ska uppfyllas.

Mått och specifikationer redovisas i tabell 3:

Tabell 3: Tekniska specifikationer för räddningsvägar

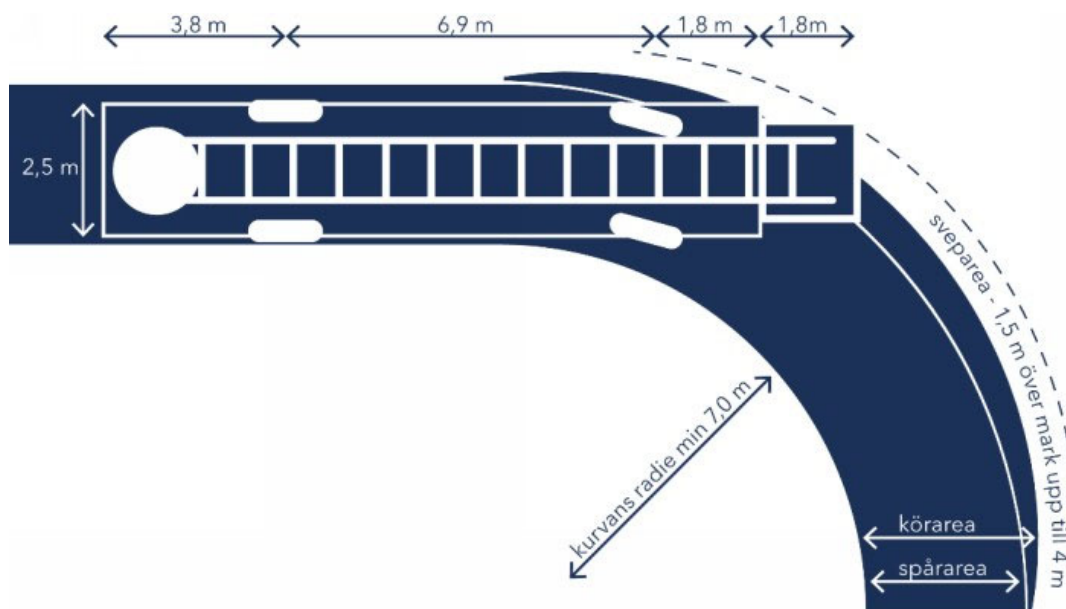
Fri vägbredd	3,0 meter ²
Fri portalbredd	3,5 meter ³
Fri höjd	4 meter
Axeltryck	≥ 100 kN
Längd lutning	≤ 8 %
Tvärfall	≤ 2 %
Vertikalradie	≥ 50 meter

² Minsta bredd vid rak körbana.

³ Fri portalbredd gäller även vid passage av utstickande byggnadsdelar, träd, buskar eller andra sidohinder.

Figur 1. Utformningskrav på vägar för att uppfylla krav för räddningsväg.

Kurvor dimensioneras enligt typfordon, i enlighet med Figur 2.



Figur 2. Dimensionerande svängradier.



Övergripande brand- och utrymningsstrategi inför byggprocessen

För byggnader högre än 8 våningsplan ovan mark krävs tillgång till trapphus Tr2, som då tillåts utgöra den enda utrymningsvägen från bostäder, med följden att det inte behöver säkerställas tillgång till uppställningsplatser för höjdfordon. Alternativ med Tr2 trapphus har valts i byggnader enligt Figur 3. Alla byggnader där Tr2 är vald som utrymningsstrategi överstiger inte 8 våningsplan men nuvarande lägenhetsdisposition gör att det är bästa alternativet för att lösa säker utrymning, med hänsyn till annars svår åtkomlighet för räddningstjänstens stegutrustning.



Figur 3. Övergripande redovisning av räddningstjänstens åtkomlighet till kvarteret.

För byggnad utan markering "Tr2" med 5 våningsplan ovan mark bygger utrymningsstrategin på att alternativ utrymning kan ske med hjälp av stegbil.

Här behöver det säkerställas att lägenheterna kan nås från redovisad uppställningsplats (möjlighet att ställa upp räddningstjänstens höjdfordon och fälla ut stödben), genom att avstånd från ytterkant på uppställningsplatsen till betjänad lägenhet eller fönster inte överstiger 9 meter, samt att den tillgängliga bredden på uppställningsplatsen inte understiger 5 meter.



Slutsatser

I redovisat samrådsförslag har det säkerställts att tillräckliga mått, bredder och svepareor är tillräckliga för krävd åtkomst för räddningstjänstens fordon, när de svänger in på lokalgator från Östbergabackarna. Samtliga byggnader förutom en utförs med Tr2 trapphus. Avstånd för räddningstjänst till angreppsvägar samt uppställningsplats för höjdfordon understiger 50 meter och är således en godkänd med utformning.

Med ovanstående bedöms förutsättningar finnas för att byggnaderna i samband med byggprocessens projekteringsskede, kan utformas så att gällande krav på brandskyddets utformning kan tillgodoses.

Upprättat av

Rasmus Rohlin

Internkontrollerat av

Johan Westerlund

Briab – Brand och Riskingenjörerna AB