

Wästbygg
Årstafältet etapp 4, Kvarter H
PM Utrymning

Stockholm 2020-04-23

Uppdragsansvarig: Anders Dagneryd

Handläggare: Lina Gabrielsson

Granskning: Anders Dagneryd

1. INLEDNING

1.1 Omfattning

Denna rapport utreder utrymningsmöjligheterna för bostadskvarteret Årstafältet etapp 4, kvarter H.

Syftet med detta dokument är att i ett tidigt skede beskriva identifierad problematik och lösningar gällande utrymningen från den aktuella fastigheten. Först i ett senare skede avses det att ta fram en fullständig brandskyddsbeskrivning.

1.2 Underlag/ritningar

Underlag för upprättande av denna handling utgörs av ritningar skickade av CF Møller Architects, daterade 2020-03-27. Dessa benämns:

- Bebyggelse & Bostadsgård
- Fasader
- Planer
- Sektioner

1.3 Revideringar

Denna handling utgör en första version och innehåller därmed inga revideringar.

1.4 Kvalitetskontroll

Denna handling omfattas av internkontroll i enlighet med Rambolls kvalitetssystem, certifierat enligt ISO 9001 och ISO 14001. Detta innebär till exempel att granskning alltid sker av förutsättningar och redovisade lösningar av brandskyddet.

2. BAKGRUND

2.1 Kvartersbeskrivning

Kvarteret kommer till huvudsak utgöras av två lägenhetshus med åtta respektive sju våningsplan. Dessutom finns ytterligare en våning med installationsutrymme.

Dessa byggnader är sammanbyggda i markplan.

Under detta markplan finns även ett gemensamt källarplan som skall nyttjas som garage.

Utöver dessa byggnader finns även en mindre, separat lägenhetsbyggnad i två plan. Denna mindre byggnad ligger på ett avstånd som överstiger 8 meter från de ovan beskrivna byggnaderna.

2.2 Verksamhet och personantal

Byggnaderna skall uppföras som lägenhetshus och personerna som vistas i lokalerna förväntas ha god lokalkännedom.

Bostadslägenheterna är avsedd för sovande personer.

2.3 Verksamhetsklass

Utifrån avsedd verksamhet kan bostadslägenheterna klassas som Vk3a.

Garaget klassas som Vk1 och rummen benämnda "lokaler" på markplan antas utgöras av Vk2a.

2.4 Byggnadsteknisk klass

Med hänsyn till våningsantalet och verksamheten bedöms skyddsbehovet vid brand som stort och byggnaden betraktas således som en Br1-byggnad.

2.5 Räddningstjänstens insats

Utrymningsdimensioneringen förutsätter att räddningstjänsten skall medverka med höjdfordon i händelse av utrymning.

Räddningstjänsten kan förväntas påbörja en insats inom 10–15 minuter.

För en byggnad med detta våningsantal krävs att räddningstjänstens insatstid understiger 10 minuter. Insatstiden kommer utredas i ett senare skede.

2.6 Regelverk

Gällande regelverk är:

- PBL och PBF, Plan- och bygglagen (2010:900) och Plan- och byggförordningen (2011:338)
- Boverkets byggregler, BFS 2011:6 med ändringar t o m BFS 2019:2, BBR 28
- Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:10) om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder), BFS 2011:10 med ändringar till och med BFS 2019:1, EKS 11

3. UTREDNING

3.1 Utrymningsstrategi och tillgång till utrymningsvägar

Samtliga lokaler där personer vistas mer än tillfälligt skall ha tillgång till minst två oberoende utrymningsvägar.

Utrymningsstrategin för de två högre byggnaderna är identisk. Centralt i byggnaden finns ett trapphus som skall utgöra den primära utrymningsvägen. Som alternativ väg skall utrymning ske med hjälp av räddningstjänstens höjdfordon från lägenheternas balkonger, se i detalj i bilaga 1.

Enligt befintligt ritningsunderlag kan räddningstjänsten ställa upp höjdfordon på gatorna längs med den västra samt östra fasaden och därifrån nå de balkonger som vetter ut mot dessa vägar. Även ett antal balkonger på södra och norra sidan kan nås från befintligt vägnät. Övriga balkonger är svåråtkomliga i befintligt uppförande och åtgärder för att öka framkomligheten krävs. Ett förslag är att dessa balkonger ges tillträde för utrymning till en grannbalkong med bättre tillgänglighet. Ett annat förslag är att skapa utrymme för en uppställningsplats (5 x 12 m²) på uteplatsen mellan de två högre byggnaderna och det mindre, separata huset. Uppställningsplatsen når dock inte alla balkonger och gångbanan norr om bostäderna skulle därför också behöva uppfylla kraven för att nyttjas som uppställningsplats för att samtliga lägenheter skall bli tillgängliga att utrymma med höjdfordon, se bilaga 1.

Specifikt för den högre byggnadens åttonde våningsplan tillkommer även aspekten att en säker utrymning med höjdfordon endast kan ske 23 meter över marknivå. I befintligt utförande är detta avstånd överstiget om utrymning behöver ske över balustradens övre kant. Ett förslag är att utrymning istället sker genom öppningsbara partier, likt grindar, i balustraden. Då mäts avståndet från marken endast upp till balkongernas golvnivå och avståndet 23 meter uppfylls.

Från garaget kan utrymning ske genom två trapphus upp till entréplan. Dessa trapphus kan anses vara godkända utrymningsvägar om det kan säkerställas att dörrarna till dessa inte är låsta. För detta fall skall öppningsfunktioner installeras för dörrar i eller till trapphusen så att de överbryggar samtliga eventuella låsanordningar. Om inte detta är möjligt skall garaget förses med minst två utrymningsvägar direkt ut till det fria.

Även utrymning från det översta installationsutrymmet behöver säkerställas. Antingen med två oberoende utrymningsvägar men det kan även accepteras med endast en utrymningsväg om gångavståndet understiger 30 meter.

De publika lokalerna på markplan kan utrymma genom dörr i fasad direkt ut i det fria eller till det centrala trapphuset.

Det mindre, separata lägenhetshuset utrymmer direkt ut i det fria från två oberoende dörrar i fasad.

3.2 Gångavstånd

Gångavstånd till närmsta utrymningsväg eller annan brandcell får inte överstiga 45 meter för Vk3 samt garage. För sammanfallande väg skall gångavståndet multipliceras med en faktor 1,5.

För de publika lokalerna, Vk2a, får gångavståndet inte överstiga 30 meter till närmaste utrymningsväg. Vid sammanfallande väg skall gångavståndet multipliceras med faktorn 2.

Erforderligt gångavstånd är uppfyllt för samtliga lokaler i byggnaderna.

3.3 Passagemått och framkomlighet

Dörrar i eller till utrymningsväg skall utföras med en fri bredd om minst 0,80 meter och med en minsta fri höjd om 2,00 meter.

Dörrar skall även kunna öppnas med ett enkelt handgrepp. Dubbeldörrarna i de publika lokalerna på markplan uppfyller inte den erforderliga fria bredden på 0,80 meter om de samtidigt skall öppnas med ett enkelt handgrepp. Dessa bör därför uppföras så att minst en av dörrarna uppfyller den fria bredden på 0,80 meter.

Den alternativa utrymningsvägen från åttonde våningen är beskriven att ske genom grind i balustraden. Dessa grindar föreslås vara gemensamma för flera lägenheter och samtidigt avskiljas från övriga balkongarean. Detta för att minimera risken att grinden av misstag skulle öppnas. Avskiljningen föreslås att utföras i motsvarande höjd som befintlig balustrad, alltså 1,1 meter.

Att passera den ovan beskrivna avskiljningen för att nå grinden anses vara godtagbart då det kan jämföras med det accepterade avståndet på 1,2 meter mellan golv och fönsteröppning vid fönsterutrymning.

4. SLUTSATS

Räddningstjänstens framkomlighet till de högre byggnaderna är en kritisk faktor för att utrymningsstrategin skall fungera.

I detta PM har två alternativ presenterats för att säkerställa att samtliga balkonger är tillgängliga för räddningstjänstens höjdfordon:

- Svåråtkomliga balkonger ges tillträde att utrymma till grannbalkong med bättre tillgänglighet till befintligt vägnät.
- En hårdgjord uppställningsplats med mått 5 x 12 m² anordnas på föreslagna platser.

Specifikt för våningsplan åtta föreslås att grindar skall installeras i balustraden för att avståndet från mark till punkt för utrymning skall understiga 23 meter.

Räddningstjänstens insatstid skall utredas separat då det finns uppgifter som tyder på att aktuell byggnad är placerat marginellt utanför den zon som är indikerad som 10 minuters insatstid av myndigheten.

Om de befintliga dörrarna till garagets trapphus avses att utgöra enda möjlighet till utrymning krävs att öppningsfunktioner överbryggar samtliga låsfunktioner.

BILAGOR

Bilaga 1: Brandskiss