



2020-11-30

Råttan 13, Stockholm

Brandtekniskt utlåtande

Detta utlåtande har upprättats som underlag för avseende brandskydd inför planerad påbyggnad av byggnad belägen inom kv Råttan 13, Stockholm.

Bakgrund och beskrivning

Idag består byggnaden av 6 våningar mot gata. Efter påbyggnaden omfattar byggnaden 8 våningar mot gata. För befintliga bostäder gäller nuvarande utrymningsstrategi.

Grundläggande förutsättningar för detta utlåtande framgår nedan:

- Byggnaden tillhör brandteknisk byggnadsklass Br1
- Verksamheten i påbyggnaden utgörs av lägenheter tillhörande verksamhetsklass 3A
- Utrymning från påbyggda lägenheter sker utan räddningstjänstens medverkan/assistans
- Utrymningsstrategin från de påbyggda lägenheterna kommer behöva dimensioneras och verifieras genom analytisk dimensionering

Detta utlåtande syftar till att beskriva övergripande brandskyddsstrategi för planerad påbyggnad. I grova drag innebär utrymningsstrategin att nya lägenheter ges möjlighet att nå två separata utrymningsvägar via trapphus. De nya lägenheterna blir således inte beroende av utrymning via stegbil från gata.

Garage, lokaler och gård utryms även fortsatt via trappor och dörrar i fasad.

Byggnadens befintliga trapphus är utformade enligt nedan vilket gör det väldigt svårt att anpassa de befintliga våningsplanen till ett Tr2-trapphus utan omfattande ingrepp i stomme och utformning.

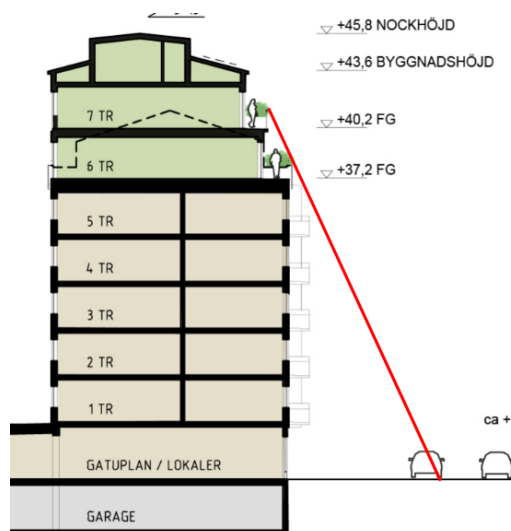


Figur 1 Befintlig trapphuskärna är komplicerad att anpassa så att trapphuset kan byggas om till ett Tr2-trapphus. Eftersom det krävs en sluss mellan trapphus och respektive lägenhet är detta i princip omöjligt utan väldigt stora ingrepp i byggnaden.

Ett alternativ till Tr2-trapphus skulle kunna vara att varje lägenhet får möjlighet till alternativ utrymning via räddningstjänsten/stegbil. Det som talar emot detta alternativ är att det framkommit att finns en risk för översvämning på intilliggande gator som gör att vid dessa fall kan



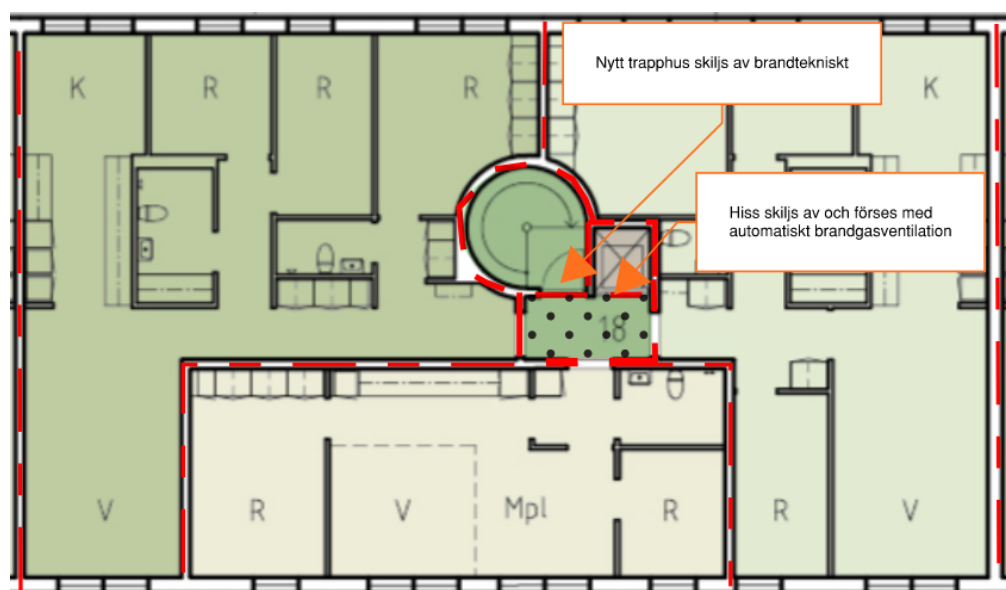
en stegbil inte komma fram till byggnaden. Ett annat problem är att lägenheterna kan bli svåra att nå eftersom de högre våningsplanen är indragna, se sektion nedan



Figur 2 Sektion mot Krukmakargatan. Indragen våning samt översvämningsrisk gör det problematiskt att nyttja utrymning med hjälp av stegbil

Föreslagen utrymningsstrategi

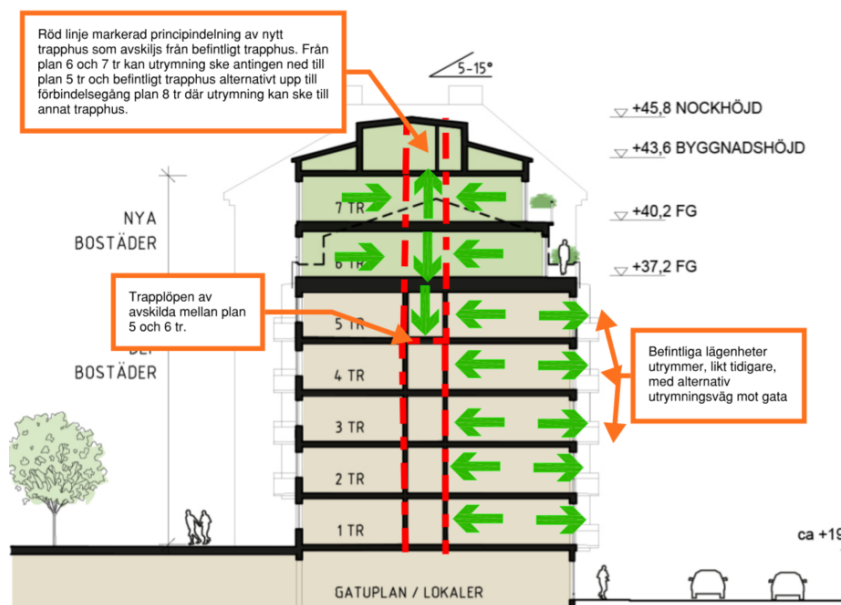
Förutom ovan beskrivna standardlösningar, som båda visat sig svåra att åstadkomma, finns egentligen bara ett kvarvarande alternativ och det är att säkerställa att utrymmande personer ges möjlighet till utrymning via två olika utrymningsvägar. Detta avses genomföras så att befintligt och nytt/ovanliggande trapphus avskiljs brandtekniskt.



Figur 3 Principplanlösning i plan 6 (Plan 7 utförs enligt samma princip brandtekniskt)



Det nya trapphuset blir därmed liknande ett "Tr2-trapphus" men med tillägget att utrymmande kan gå upp en respektive två våningar till plan 8 tr och där nyttja förbindelsegång till intilliggande trapphus, se princip nedan.



Figur 4 Principlösning brand i sektion.

Brandtekniskt utlåtande

Under förutsättning att utformning enligt ovan tillskapas där befintligt trapphus avskiljs från nytt trapphus och utrymning kan ske både nedåt och uppåt (från plan 6/7 tr till plan 8 tr) bedöms den brandtekniska utformningen vara förenlig med gällande krav avseende brandskydd i Boverkets byggregler.

Detaljutformningen ska studeras och verifieras med hjälp av analytisk dimensionering under fortsatt projektering. Principlösning enligt ovanstående förslag bedöms genomförbar.

Peter Nilsson

Brandingenjör/civilingenjör

08-41010259

peter.nilsson@briab.se