

Kv Flundran 4, Solna kommun, brandtekniskt utlåtande angående ändring av detaljplan

Detta brandtekniska utlåtande är upprättat av brandingenjör Erik Sävmark, Brandkonsulten AB, på uppdrag av Solporten Fastighets AB. Utlåtandet syftar till att redogöra för övergripande brandtekniska krav och förutsättningar med anledning av planerade ändringar i samband med ändring av befintlig detaljplan på rubricerad fastighet.

Underlag för utlåtandet har varit följande:

- Projektpresentation upprättad av NOOA AB, daterad 2018-11-22
- Arbetsmöte med NOOA
- Platsbesök 2016-12-02

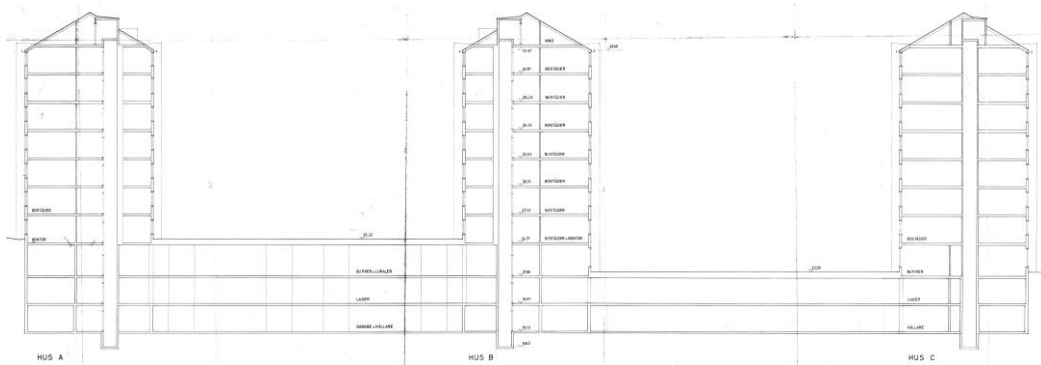
Detta utlåtande beskriver endast övergripande brandtekniska principer för fastigheten som helhet med fokus på räddningstjänstens insatsmöjligheter. Om projektet fortskrider erfordras en detaljprojektering av det byggnadstekniska brandskyddet.

Under förutsättning att de principer som beskrivs i detta utlåtande efterlevs finns det goda grundförutsättningar att erhålla ett tillfredsställande byggnadstekniskt brandskydd på fastigheten enligt krav i PBL samt att brandskyddet i befintliga fastigheter inte försämras.

Beskrivning av fastigheten

Fastigheten är belägen längs med Råsundavägen i Solna. På fastigheten finns idag tre stycken flerbostadshus. Dessa byggnader benämns hus A, B och C. Hus A och B består av 7 våningsplan med delvis inredda vindar. Hus C består av 8 våningsplan med delvis inredd vind. Lokaler i markplan utgörs av handel och kontor.

Samtliga befintliga byggnader sammanbinds av två källarplan. Mellan hus A och B finns två källarplan. Se sektion över området i figur 1.



Figur 1. Sektion av befintliga byggnader på fastigheten.

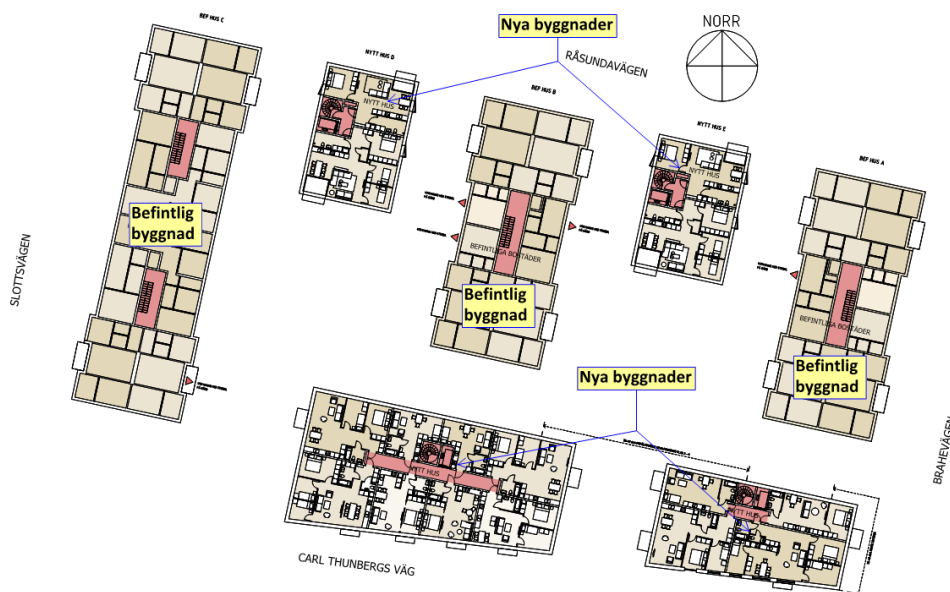
Garagetaken utgör gårdsbjälklag som huvudsakligen nyttjas för parkering. Gårdsbjälklaget utgör även räddningsväg för höjdfordon i syfte att kunna evakuera bostäderna.

Planerade ändringar

På fastigheten ska fyra nya bostadshus uppföras ovanpå befintliga källarplan; två lamellhus och två punkthus. Samtliga fyra huskroppar uppförs i sex våningsplan.

Parkering på gårdsbjälklagen utgår och istället förses dessa ytor med grönytor, lekplatser samt räddningsvägar.

Befintliga flerbostadshus och källarplan ska bibehållas. I figur 2 illustreras översiktligt befintliga och nya byggnader på fastigheten.

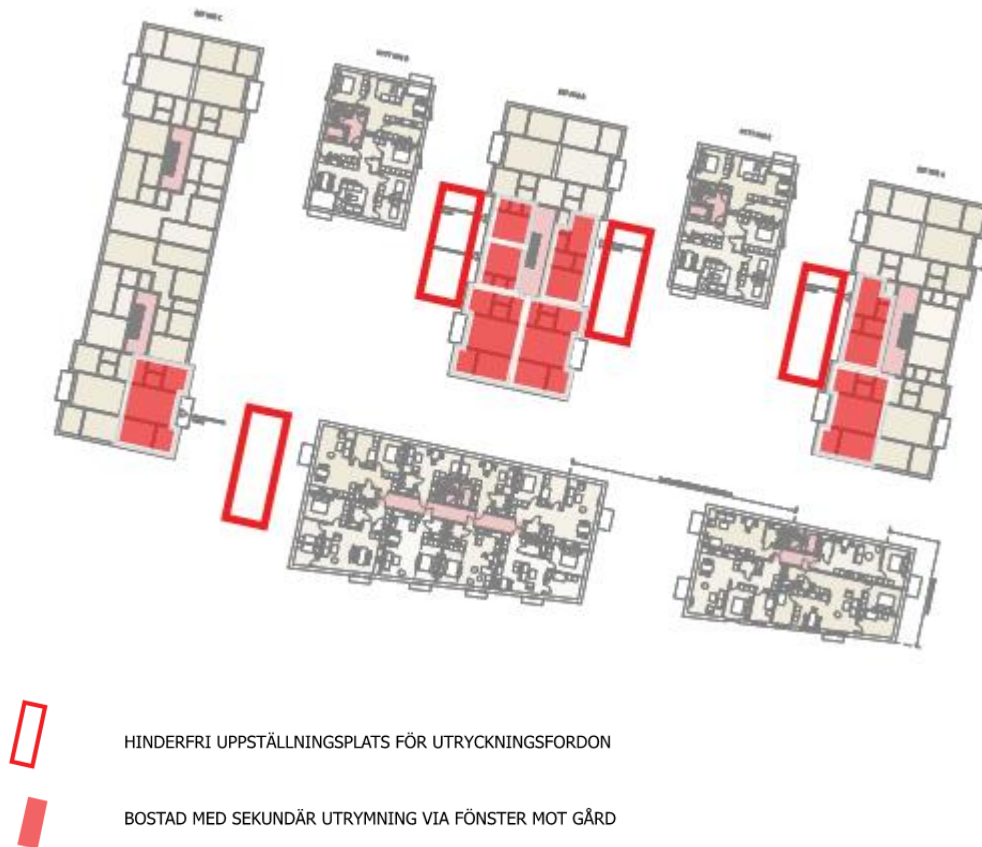


Figur 2. Illustration över befintliga och nya byggnader på fastigheten.

Brandtekniska förutsättningar

De befintliga flerbostadshusen utryms primärt via brandtekniskt avskilt trapphus. Alternativ utrymningsväg utgörs av fönster med hjälp av räddningstjänsten. Majoriteten av lägenheterna kan nås via höjdfordon från de lokalgator som omger fastigheten. Ett antal lägenheter nås dock endast från gårdsbjälklaget varvid ett antal räddningsvägar och uppställningsplatser för höjdfordon erfordras.

NOOA har utrett vilka lägenheter i de befintliga byggnaderna som är enkelsidiga och därmed endast kan nå från gårdsbjälklaget. Resultatet av denna utredning framgår av projekt-presentation daterad 2018-11-22. I figur 3 illustreras vilka lägenheter i respektive byggnad som endast kan nå via gårdsbjälklaget. I figuren anges även planerade uppställningsplatser för höjdfordon. Utöver det som anges i figur 3 kan utrymning av hus C även ske på byggnadens södra gavel.



Figur 3. Bostäder som endast kan nås via gårdsbjälklag.

För att nå dessa uppställningsplatser anordnas tre stycken räddningsvägar på gårdsbjälklaget. Räddningsvägarna markeras med röda pilar i figur 4 respektive figur 5.



Figur 4. Räddningsväg till hus B och C.



Figur 5. Räddningsväg till hus A och B.

Funktionskrav räddningsväg och uppställningsplats

Räddningsväg utförs med hårdgjort ytlager av grus, asfalt, betonggräs eller motsvarande. Det ska säkerställas att gårdsbjälklag kan hantera axeltryck enligt nedanstående tabell.

Räddningsväg

Fri vägbredd 3,0 m

Fri portalbredd 3,5 m

Räddningsväg

Fri höjd	4,0 m
Axeltryck	100 kN
Längdlutning	Max 8 %
Tvärfall	Max 2 %
Vertikalradie	minst 50 m
Minsta inre kurvradie	7 m med breddökning och hinderfritt sidoområde före, genom och efter kurvan att en maskinstege eller hävare kan framföras

Uppställningsplats för höjdfordon

Minsta bredd	5,0 m
Minsta längd	11,0 m
Axeltryck	100 kN
Längd- och tvärlutning	Max 8 %
Största avstånd mellan uppställningsplatsens kant och fasad/balkong	9 m
Minsta avstånd mellan uppställningsplatsens kant och fasad eller annat hinder	1 m

Räddningsväg och uppställningsplats förses med tydlig skyltning och snöröjs vintertid.

Räddningsväg som leder till den västra långsidan av hus B förses med grind. Lås på grind utförs öppningsbar med standardiserad fyrkantsnyckel.

Räddningsväg som leder till den västra långsidan av hus B passerar asfalterad yta som delvis utgör parkeringsplatser. Parkeringsplatserna är dock placerade så att de inte blockerar själva räddningsvägen.

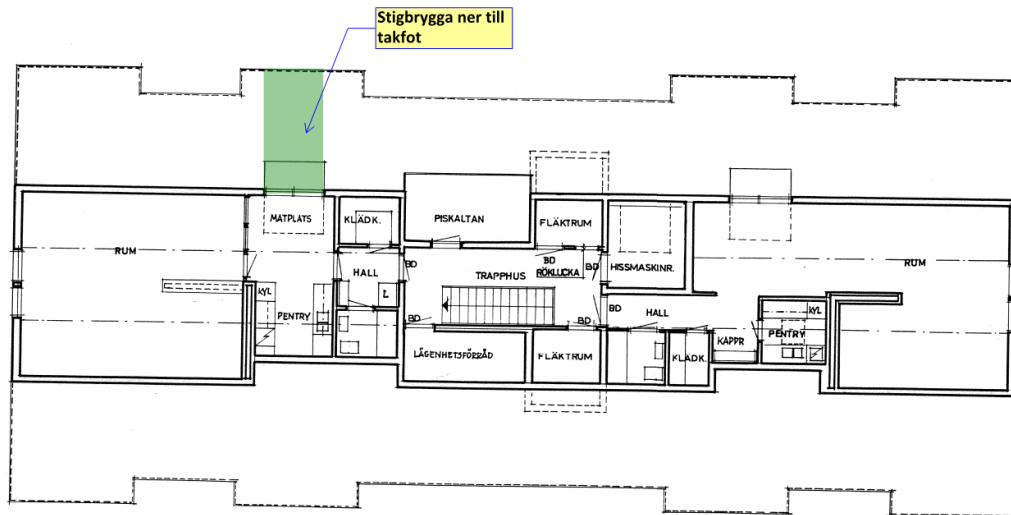
Under förutsättning att ovanstående funktionskrav uppfylls bedöms föreslagen strategi för räddningsvägar och uppställningsplatser som brandtekniskt tillfredsställande.

Inredda vindar i befintliga byggnader

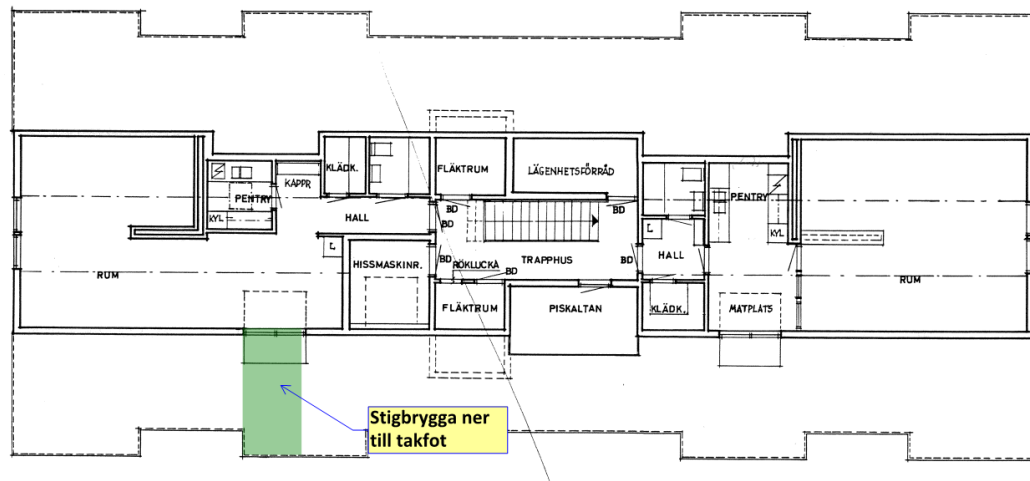
De befintliga byggnaderna har en lägenhet i vardera gavel av respektive byggnad. De vindslägenheter som vetter mot norr kan nå via höjdfordon med uppställningsplats Råsundavägen. Uppställningsplats utgörs av själva gatan då den är belägen mindre än 9 m från byggnadernas respektive gavelfasad.

De vindslägenheter som vetter mot söder saknar uppställningsplats vid byggnadernas södra gavlar. Vindslägenheterna kan endast nå via uppställningsplats längs med byggnadernas respektive långsida. För den södra vindslägenheten i hus C utgörs uppställningsplats av Slottsvägen. Därför erfordras komplettering av stigbrygga eller fasta steg från fönsterkupa ner till takfot för att säkerställa möjligheterna att nå höjdfordonets korg. Stigbrygga/steg kompletteras med ca 15 cm höga handledare.

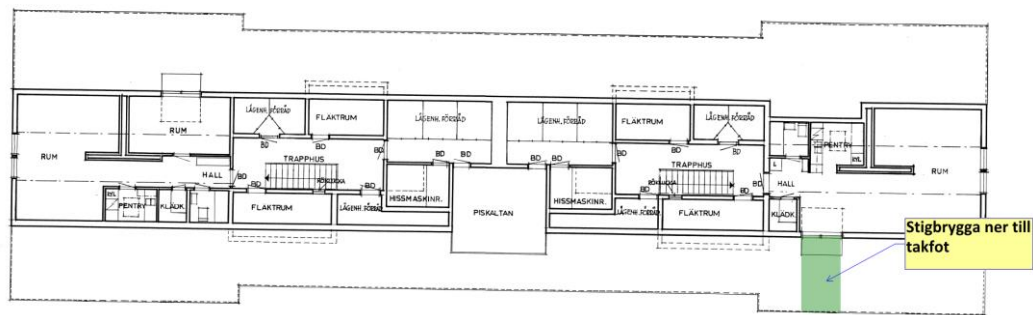
Se illustration i figur 6, 7 och 8.



Figur 6. Vindsplan i hus A. Gavellägenhet som vetter mot söder förses med stigbrygga ner till takfot.



Figur 7. Vindsplan i hus B. Gavellägenhet som vetter mot söder förses med stigbrygga ner till takfot.



Figur 8. Vindsplan i hus C. Gavellägenhet som vetter mot söder förses med stigbrygga ner till takfot.

Nya byggnader

De nya flerbostadshusen utförs med Tr2-trapphus vilket kan utgöra den enda utrymningsvägen från bostäder. Utrymning med hjälp av höjdfordon erfordras därmed inte från de nya byggnaderna.

Markbrandposter

Inom ramen för projektet ska det säkerställas att avstånd från uppställningsplats av räddningsfordon till närmaste markbrandpost inte överstiger 75 m.

Med vänlig hälsning

Erik Sävmark
Handläggande brandingenjör

Daniel Fridström
Internkontrollerande brandingenjör