



Storstockholms
brandförsvär

Kompletterande händelserapport

Brand i byggnad

Flyghamnsgatan ■
2021-05-06

Vi skapar trygghet!

Utredare

Kristin Fjällström Gruvnäs

Datum: 2021-06-29

Dnr: 360-479/2021

2021-06-29
360-479/2021

Innehållsförteckning

1	Inledning	3
1.1	Bakgrund	3
1.2	Syfte	3
1.3	Vad utredningen ska belysa	4
1.4	Källhänvisning	4
1.5	Mottagare av utredningen	4
2	Objekt	4
3	Händelseförlopp	6
4	Slutsatser	8
4.1	Har byggnadstekniska förändringar genomförts för byggnaden efter branden 2012?	8
4.2	Hur påverkade byggnadens obrännbara plattor vid takfoten till vinden brandförloppet?	9
5	Rekommendationer	9
5.1	Delgivning av rekommendationer	9

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Larm inkommer till SOS klockan 09.21 den 6/5 angående brand i en lägenhet på översta våningsplanet (plan 4) i ett flerbostadshus på Flyghamnsgatan ■ i Skarpnäck, se figur 1, fastigheten ■. De första framkomstrapporterna tyder på kraftig brand på översta våningen samt förmodad vindsbrand. Branden lyckas begränsas till startlägenheten och ingen brandspridning sker till vind. Rökspridning sker till vinden.



Figur 1 Flyghamnsgatan/Pilvingegatan. Källa: Helios

I november 2012 inträffade en liknande brand i fastigheten, där en brand startar i en lägenhet på översta våningsplanet. Branden spred sig sedan till vinden vilket medförde att vindkonstruktionen och taket på stora delar av byggnaden förstördes av branden¹.

Efter branden 2012 utfördes förstärkningsarbeten av brandskyddet i fastigheten. Takfoten tätades och vinden delades in i mindre brandceller. Även intilliggande fastigheter med samma fastighetsägare har utfört motsvarande förstärkningsarbeten.

1.2 Syfte

Räddningsledaren för insatsen konstaterade att obrännbara plattor var uppsatt i takfoten till vinden på byggnaden och hade en begränsande och fördröjande effekt för branden. Samma byggnad drabbades 2012 av en större vindsbrand. Det är av intresse för Storstockholms brandförsvär att undersöka om och i så fall varför byggnadstekniska

¹ Fördjupad insatsutvärdering- Vindsbranden i Skarpnäck 2012-11-01. Uppsala brandförsvär.

förändringar i form av obrännbara plattor vid takfot m.m. kan ha genomförts i byggnaden efter branden 2012.

1.3 Vad utredningen ska belysa

- Har byggnadstekniska förändringar genomförts för byggnaden efter branden 2012?
- Hur påverkade byggnadens obrännbara plattor vid takfoten till vinden brandförloppet?

1.4 Källhänvisning

- Händelserapport 2021003260
- Platsbesök 2021-05-12
- Kommunikation med VBI och tillika räddningsledare för insatsen
- Samtal samt mailkonversation med fastighetsägare 2021-05-24 samt 2021-06-07
- Principsektion konstruktionsskiss. [redacted] 2013-01-31.
- [redacted] m.fl, Skarpnäck, Stockholms stad, förstärkning av befintligt brandskydd på vindar, slutintyg byggnadstekniskt brandskydd. [redacted] . 2019-03-22.
- Stambyte och återställning av vind efter brand. Kv [redacted] [redacted] Stockholms stad. Brandskyddsdokumentation relationshandling. [redacted] . 2013-12-19.

1.5 Mottagare av utredningen

Enhetschef Olycksförebyggande myndighetsutövning och stöd till den enskilde.

2 Objekt

Branden startade i en lägenhet på översta våningsplanet i ett flerbostadshus som byggdes år 1985, se figur 2. Byggnaden består av 4 våningsplan förutom enstaka delar av byggnaden som består av 5 våningsplan. Byggnaden är utförd med tegelfasad samt med tät utstickande takfot. Takfoten är utförd i trä med obrännbara skivor av minerit i underkant, se figur 3. Mellan fasadtegel och mineritskivor ska det vara utfört med brandfogning alternativt drevning med mineralull+ fogning på utsida², se figur 4. Ovanför översta våningsplanet finns en oinredd vind som sträcker sig över hela byggnaden med en avskiljning mot kattvind. Vinden är dock indelad i brandceller i EI30 om högst 400 m² samt EI60 vid varje 1200 m². Avskiljande vägg EI60 på vind är utförd som en dubbelkonstruktion med tegelvägg och lättvägg vilket även ger skydd mot mekanisk påverkan. Vindsplanet är avskilt i brandteknisk klass EI60 från lägenheter.

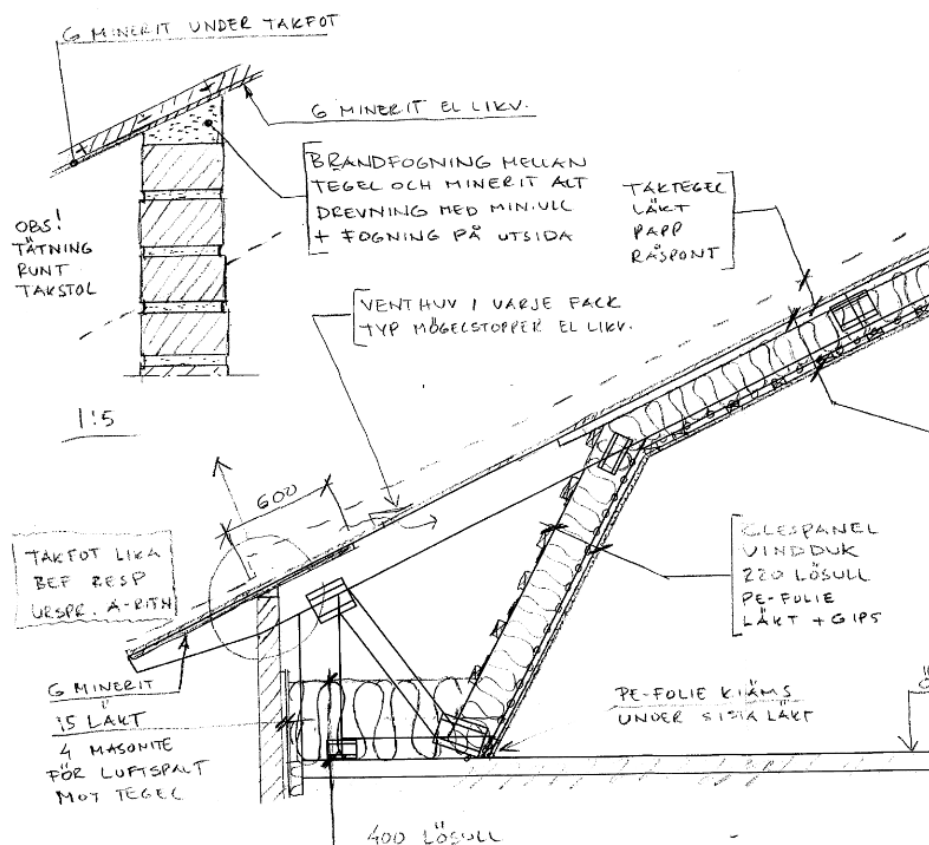
• ² Principsektion konstruktionsskiss. [redacted] 2013-01-31.



Figur 2 Flyghamnsgratan/Pilvingegatan



Figur 3 Obrännbara plattor uppsatta i takfot.



Figur 4 Utdrag av principsektion, K-skiss. Utformning av takfot.

3 Händelseförlopp

Klockan 09.21 inkommer larm till SOS Alarm om brand i lägenhet då vittnen sett rök och brand sprida sig ut genom fönster. 1410 och 1430 från Farsta brandstation är först på plats och kan vid ankomst se lågor från fönster som slår mot takfoten på vinden. Invändig släckning med rökdykning initieras samt kontakt med fastighetsägare för att ordna med en väg upp till vinden. Styrkor från Katarina brandstation anländer och blir förstärkt baspunkt samt hjälper styrkorna från Farsta med utvändig släckning. Styrkor från Haninge anländer och får i uppgift att kontrollera vinden mot brand och rökspridning samt friläggning runt och ovan brandlägenheten. Med hjälp av fastighetsägare kunde dörrar till vinden låsas upp. De grupper som jobbar på vinden kommer snabbt upp från varsitt håll och kan börja uppsågning/friläggning av kattvinden. Efter det kan det konstateras att ingen brand förekommer på kattvinden utan endast rökspridning.

Styrkor från Vällingby kommer till platsen och får till uppgift att kontrollera brandspridning i yttre konstruktionen men ingen brandspridning har skett.

Vid 10.48 ser läget bättre ut, fortsatt mycket värme i konstruktionen och takfoten. Arbete pågår med att lämpa brandskadat material ur lägenheten samt kontrollera spridning i konstruktion genom att frilägga. Även ventilationssystemet kontrolleras. Lägenheter i trapphuset kontrolleras för att se om rökspridning skett.

Vid 11:00 påbörjas avveckling av enheter då ingen spridningsrisk föreligger och initialbranden är släckt. Räddningsinsatsen avslutas 12.00. Figur 5 visar branddrabbad lägenhet knappt en vecka efter branden. Som ses i figur 5 har de obrännbara skivorna lossnat, men det är oklart hur länge det dröjde innan de föll ner.



Figur 5 Branddrabbad lägenhet, sett från Pilvingegatan. Obrännbara plattor i takfot har fallit ner.

4 Slutsatser

Nedan presenteras slutsatser till de frågeställningar som belyses i den kompletterande händelserapporten.

4.1 Har byggnadstekniska förändringar genomförts för byggnaden efter branden 2012?

År 2013 togs en brandskyddsdokumentation fram för stambyte och återställning av vind efter den tidigare branden. I denna redovisas att vindsplanet avskiljs i brandteknisk klass EI60 från lägenheter. Detta inkluderar även avskiljning av takfoten, som även ska vara utförd i brandteknisk klass R60. I denna bedöms även befintligt bjälklag och vindsbjälklag vara utförda i brandteknisk klass EI60. Takfoten är enligt underlag utförd i trä med obrännbara skivor av minerit i underkant. Mellan fasadtegel och mineritskivor ska det vara utfört med brandfogning alternativt drevning med mineralull+ fogning på utsida.

År 2019 gjordes en utförandekontroll på förstärkningen av det befintliga brandskyddet på vindar i branddrabbad fastighet. Enligt dokumentation har fyra punkter ingått i förstärkningsåtgärderna:

- Takfot utförd tät mot vind (förstärkt med mineritskiva) och brandtätning/fogning av utvändigt takfot.
- Väggar och tak till elcentraler har förstärkts, väggar och tak till trapphus har förstärkts, brandtätning/fogning mellan vägg och tak vid sektioneringar inom vinden.
- Brandtätning/fogning vid rör genomföringar genom sektioneringar inom vinden.
- Tak har förstärkts vid sektioneringar inom vinden.

Enligt utförandekontrollen 2019 bedömdes det byggnadstekniska brandskyddet som tillfredsställande med hänsyn till relevant lagstiftning och fastighetsägarens egenambitioner.

Det är oklart hur brandskyddet mot vinden/i takfoten var detaljutformad innan branden 2012 då underlag saknas. Det kan dock konstateras att förstärkningsåtgärder utfördes efter branden 2012 och att det vid branden 2021 endast blev begränsad brandspridning inom byggnaden. Till vinden skedde då ingen brandspridning alls utan endast viss rökspridning. Vid branden 2012 skedde stor brand- och rökspridning och vinden totalförstördes. Det bedöms därför vara möjligt att dra slutsatsen att det förstärkningsarbete som utfördes efter den första branden har bidragit till en kraftig begränsning av brand- och rökspridning.

4.2 Hur påverkade byggnadens obrännbara plattor vid takfoten till vinden brandförloppet?

Trots kraftig brand i lägenhet på översta våningsplanet med lågor som slog ut ur fönster upp mot vinden och takfoten har branden inte spridit sig till vinden. Takfoten är utförd i trä som är skyddad utifrån av obrännbara skivor (minerit). Dessa skivor är placerade längs stora delar av byggnadens takfot och är tätade med brandfog alternativt mineralull för att hålla tätt mot vinden. Enligt brandskyddsdokumentationen ska takfoten vara tät samt utförd i brandteknisk klass EI60. Den ska även vara utförd i brandteknisk klass R60. Syftet med de obrännbara skivornas placering förutsätts således vara att förhindra brand- och rökspridning till vind.

SSBF bedömer att de obrännbara skivorna har haft en god inverkan på brandskyddet och att dessa har bidragit till att branden begränsades till lägenheten och inte spreds vidare till vinden.

5 Rekommendationer

- Takfötter bör utföras täta och med brandteknisk klass minst EI30, gärna EI60. Idag är detta (EI30) krav vid nybyggnad enligt BBR, men SSBF rekommenderar att detta utförs även för befintliga fastigheter.

5.1 Delgivning av rekommendationer

Rapporten delgavs fastighetsägaren via mail 2021-06-29.