



Storstockholms
brandförsvär

Kompletterande händelserapport

Brand i kedjehus

████████████████████, Vällingby
2023-06-17

Vi skapar trygghet!

Utredare
Anders From

Datum: 2023-07-03

Dnr: 360-603/2023

Innehållsförteckning

1	Inledning	5
1.1	Bakgrund	5
1.2	Syfte	5
1.3	Vad utredningen ska belysa	5
1.4	Källhänvisning	5
1.5	Beställare av utredningen	5
2	Objekt	6
3	Händelseförlopp	7
4	Slutsatser	8
5	Rekommendationer	12
5.1	Mottagare och delgivning	12

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Den 17:e juni 2023 vid middagstid uppstår brand i ett garage till ett kedjehus. Enligt inringare av larmet till SOS Alarm brinner det i en personbil som även är en elbil. Brandförloppet är mycket snabbt och branden har spridit sig till de två intilliggande kedjehusen när räddningstjänsten anländer. Branden släcks och skadeutbredningen begränsas till de tre kedjehusen.

Vid tidpunkten för branden har det varit varmt och torrt i ett par veckors tid, skärpt eldningsförbud beslutat av Länsstyrelsen råder i Stockholms län och det är ostliga vindar vid olyckstillfället.

1.2 Syfte

Det är av intresse för SSBF att undersöka en brand i elbil och vilken effekt det kan ha i ett garage. Utredningsresultatet kan användas i SSBF:s fortsatta arbete kring informations spridning och rådgivning till berörda aktörer och den enskilde i samhället.

1.3 Vad utredningen ska belysa

- Började branden med anledning av termisk rusning i litium-jonbatteri i en personbil?
- Stod bilen på laddning när branden startade?
- Skedde laddning i så fall via elkabel till uttag från elkontakt eller installerad laddningsstation avsedd för elbilar.

1.4 Källhänvisning

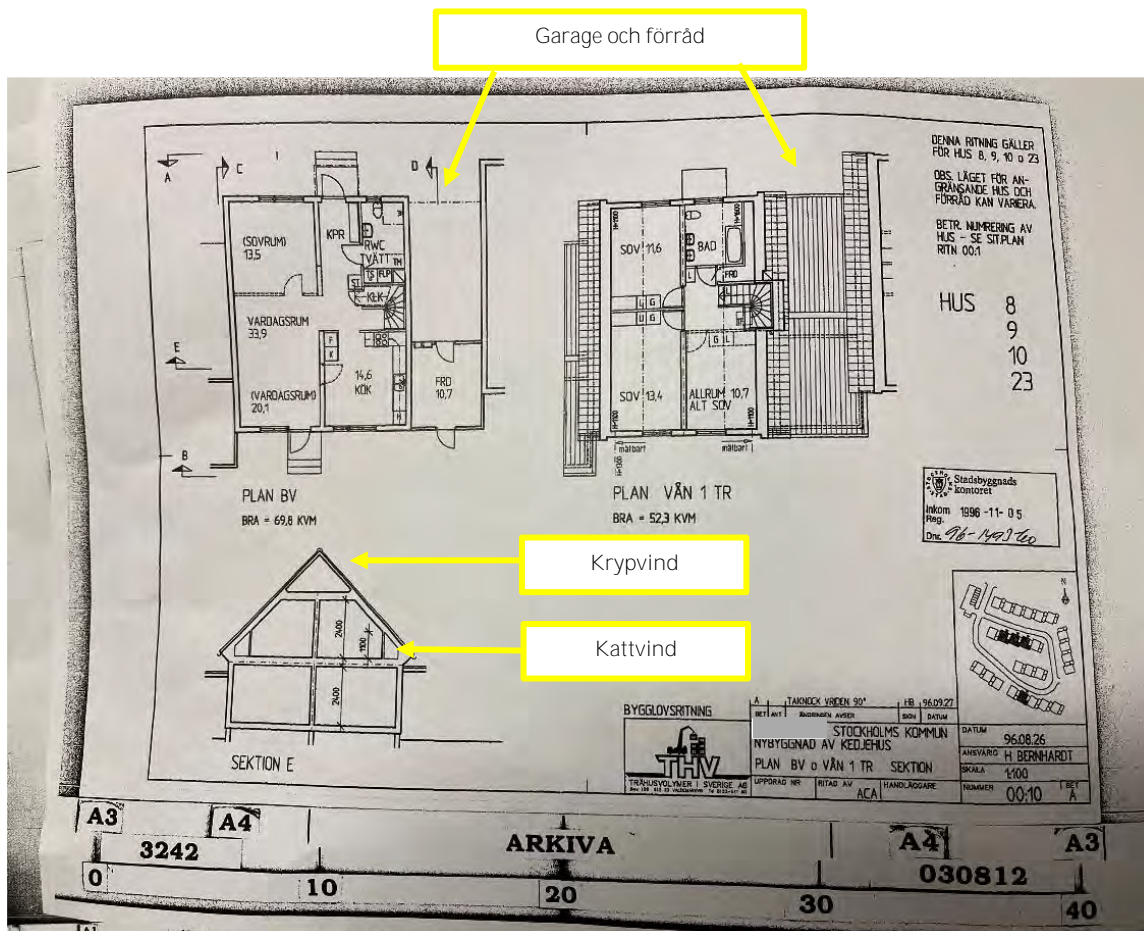
- Händelserapport 18-15084083-2
- Platsbesök 2023-06-21
- Samtal har förts med insatspersonal från Järfälla brandstation (Attunda), Kista brandstation, Vällingby brandstation, Ledningsoperatörer, Insatsledare (IL), Regional insatsledare (RIL) och Restvärdesledare.
- Samtal har förts med Elsäkerhetsverket (ESV)
- Bygglovsritning, [REDACTED] Nybyggnad av kedjehus, 1996-11-05 samt 1998-02-20.

1.5 Beställare av utredningen

Enhetschef Olycksförebyggande myndighetsutövning och stöd till den enskilde

2 Objekt

Kedjehus av trä uppförda 1996. Kedjehusen är sammanbyggda med förråd och carport (carport som i 5:ans fall är ombyggd till garage). Byggnaden är i två våningsplan och taket har kattvind på vardera takfoten och en krypvind i taknock. Taket är täckt med betongtegelpannor och tak till garage samt förråd är utförd i plåt. På byggnadens baksida finns en träaltan med plasttak.



Figur 1. Bygglövsritning som bland annat visar carport/garage och förråd samt katt- och krypvindens utformning.



Figur 2. Översikt bostadsområde. Huvudentré och garageinfart till de branddrabbade kedjehusen från norr och baksida med uteplats mot söder. Husordning markerade kedjehus från vänster till höger är ■7, ■5, ■3. Bild hämtad från Helios.

3 Händelseförlopp

2023-06-17 vid middagstid cirka 16:55 noterar boende i hus ■5 att rök kommer från garaget. Dörren till garaget går inte att öppna så de boende öppnar dörren till förrådet vid byggnadens baksida som står i förbindelse med garaget. När förrådsdörren öppnas kommer kraftig rök ut och snart även lågor. Boende och granne försöker släcka branden utan att lyckas. Dörren förblir i öppet läge och brand sprider sig till baksidans uteplats, fasad och vardagsrummet. Grannar försöker inledningsvis hjälpa till att begränsa brandens utbredning med trädgårdsvattenslangar. På uppmaning av en ledig brandman som kommit till platsen för att hjälpa till börjar grannarna att använda vatten från trädgårdsslangarna till att även kyla sina egna fasader som skydd mot strålningsvärmens från banden.

Klockan 16:57 inkommer larm till SOS om brand i el-bil i ett garage på ■5. Närmsta brandstation, Vällingby, är på annan räddningsinsats varvid Järfälla brandstation (Attunda) och Kista samt Insatsledare (IL) från Johannes brandstation larmas initialt till branden. Enligt inringaren ska det brinna i en el-bil i garaget.

När Järfälla brandstation kommer ut på motorvägen (E4) österut och åker förbi avfart till Barkarby handelsplats (avfart 156) ser de rökpelaren från branden söderut. Vid Järfällas framkomst klockan 17:10 är det fullt utvecklad brand i två kedjehus ■3 och ■5 med brandspridning till ett tredje kedjehus ■7. Taket till förråd och garage har ramlat ner över bilen som fortfarande brinner under takplåtarna. IL och Kista anländer strax efter och fler enheter och Regional insatsledare (RIL) larmas till platsen.



Figur 3. Bild 1. Kedjehusens framsida klockan 17:13. Skadeutbredningen till kedjehus ■ 3 och ■ 5 med brand i kallvindarna markerade. Bild 2 Kedjehusens baksida klockan 17:13. Kraftig brandpåverkan på byggandenas utsida samt brandgenombrott i krypvinden till kedjehus ■ 7 markerad. Bilder tagna av insatspersonal 2023-06-17.

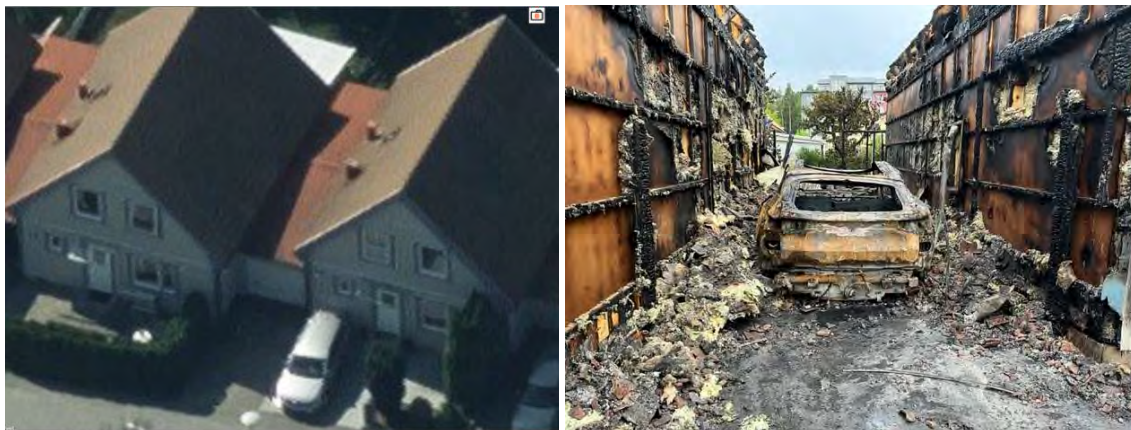
Det snabba brandförloppet, brandspridningen och vinden riskerar medföra att branden sprider sig till ytterligare kedjehus och i en förlängning även till en bensinmack 70 meter från brandplatsen. Fokus för insatsen är att begränsa branden till de tre branddrabbade husen. En gasolflaska finns i förrådet till ■ 5:an men bedöms redan ha deltagit i brandförloppet och utgöt därmed ej en risk för insatsen. Via kraftig vattenbegjutning av byggnaderna invändigt och utvändigt genom att sätta övertryck i hotade byggnader med räddningstjänstens fläktar samt användande av skärsläckare samt strålrörsspett på vindar och kryputrymmen lyckas insatsen begränsa branden till de tre initialt drabbade kedjehusen. Räddningsinsatsen avslutas 2023-06-18 klockan 02:27

4 Slutsatser

Utredningen har ej kunnat identifiera brandorsaken. Detta med anledning av att brandplatsen vid platsbesöket var inhägnad och utreds av försäkringsbolaget, branden var vid räddningstjänstens framkomst så pass omfattande att säkra iakttagelser av brandstart ej har kunnat erhållas. Det som har framkommit vid samtal under utredningen är att den bil som har brunnit är en elbil, elbilen stod ej under laddning vid brandtillfället. Byggnaden var inte försedd med fast installerad laddningsstation för elbil.

Enligt vittnesuppgifter har brandförloppet varit mycket snabbt från upptäckten av rök från förrådet till fullt utvecklade brand i garage/förråd samt spridning till uteplats och tak. Vittne som är framme vid byggnaden i ett tidigt skede vittnar om att dörren till garaget brunnit bort eller hade öppnats och att brandutvecklingen i garaget var mycket stor. Insatspersonal från Järfälla noterar vid framkomst att taket till garaget har rasat ner över bilen och att brandutvecklingen från positionen där bilen står under

takplåtarna är pågående och tryckande. Det snabba brandförloppet tyder på att bilens litium-jonbatteri och gasolflaska (troligtvis genom att säkerhetsventilen har utlöst) har deltagit i brandförloppet i ett tidigt skede av branden.



Figur 4. Bild 1. Kedjehuset med ombyggd carport till garage mellan 3 och 5. Foto hämtad från Helios. Bild 2. brandskadad elbil mellan kedjehusen där garage och förråd fins. Foto tagen av insatspersonal 2023-06-17.

De kraftiga brandskadorna på byggnadens baksida tyder på att den öppna garageporten och den öppna förrådsdörren samt till viss del den östliga vinden har medfört att tilluft till branden sker via garaget och frånluft sker via förrådsdörren. Där trycks lågor, heta brandgaser och strålningsvärme ut till uteplatsen, vidare upp via takfötter och fasad till de båda sammanbyggda kedjehusen 5 och 3.



Figur 5. Skadeutbredningen på kedjehus 3 Och 5 klockan 18:19. Foto tagen av insatspersonal 2023-06-17.



Figur 6. Byggnadens baksida klockan 17:22. Från vänster i bild ■ 7, ■ 5 och ■ 3. Skadeutbredningen stor på fasad, i byggnaderna och uteplatser ■ 5 och ■ 3. Branden har spridit sig till krypvind till ■ 7. Foto tagen av insatspersonal 2023-06-17.



Figur 7. Skadeutbredningen på ■ 5:ans baksida. Foto taget av utredaren 2023-06-21.



Figur 7. Tecken på brandspridning på hus 7 via kattvid samt via luftspalt under tegelpannorna, till krypvind markerad. Foto taget av utredaren 2023-06-21.



Figur 8. Tecken på brandspridning på hus 7 via kattvid, via luftspalt under tegelpannorna, till krypvind markerad. Foto taget av utredaren 2023-06-21.

5 Rekommendationer

SSBF kan använda utredningen som en erfarenhet/exempel på hur en brand i ett garage kan sprida sig vid sammankopplade byggnader via carport/garage. Utredningen utgör även ett exempel på hur en brand från utsidan av en byggnad sprider sig in i och till flera byggnader.

5.1 Mottagare och delgivning

Utredningen delgavs Enhetschef Olycksförebyggande myndighetsutövning och stöd till den enskilde 2023-07-03.