



Storstockholms  
brandförsvar

# Kompletterande händelserapport

## Brand el-sparkcykel

████████████████████  
2020-06-29

Vi skapar trygghet!

Utredare  
Anders From

Datum: 2020-07-01

Dnr: 360-649/2020

## Innehållsförteckning

1	Inledning .....	3
1.1	Bakgrund.....	3
1.2	Syfte.....	3
1.3	Vad utredningen ska belysa .....	3
1.4	Källhänvisning .....	3
1.5	Mottagare av utredningen.....	3
2	Objekt .....	4
2.1	El-sparkcykel.....	4
2.2	Byggnad.....	4
3	Händelseförlopp.....	4
4	Slutsatser.....	6
4.1	Övriga observationer .....	7
5	Rekommendationer .....	8
5.1	Delgivning av rapporten.....	8

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

2020-06-29. Brand startar strax före 05:00 i en el-sparkcykel under uppladdning. Personerna som bor i lägenheten vaknar av att brandvarnare tjuvar och det brinner i köket. Branden släcks av rökdykare. Brandskador begränsas till brandrummet och rökskador till startlägenheten och till viss del i trapphuset. Ingen person skadas vid branden.

## 1.2 Syfte

För att öka det interna lärandet inom Storstockholms brandförsvär (SSBF) ska studier via kompletterande händelserapporter genomföras i avseende batterirelaterade bränder (jon-litium batterier). Studien genomförs under 2020 och är en del av den framtagna aktivitetsplanen.

## 1.3 Vad utredningen ska belysa

- Vad var det som brann?
- När inträffade branden?
- I vilken miljö startade branden?
- Hur brann föremålet?
- Hur har brand och rökspridning skett?
- Hur har det brandtekniska brandskyddet fungerat?

## 1.4 Källhänvisning

Händelserapport SOS Ärendenummer 18.12083880.2

Samtal har förts med yttre befäl samt insatspersonal från Katarina och Farsta brandstation. Bilder i rapporten är tagna av SSBF

*På grund av vid tillfället pågående Coronapandemi och rekommendationer från Folkhälsomyndigheten samt interna riktlinjer inom SSBF har begränsade intervjuer genomförts i förhållande till normalt utredningsläge.*

*Utredningen och rapporten bygger mest på telefonsamtal, digitala kontakter och dokumentation av insatsen.*

## 1.5 Mottagare av utredningen

Enhetschef Olycksförebyggande myndighetsutövning och stöd till den enskilde

## 2 Objekt

### 2.1 El-sparkcykel

Produktmärke ej identifierad.

### 2.2 Byggnad

Byggnaden är ett flerbostadshus på 3 våningar och uppfördes 1972. Dörrarnas brandtekniska klass bedöms vara enligt dåvarande bygglagstiftning. Ventilering utgörs via befintliga fönster i trapphuset.

## 3 Händelseförlopp

2020-09-27. I en lägenhet på 2:e våningen, står en el-sparkcykel på laddning i köket. Personerna som bor i lägenheten vaknar av att brandvarnaren tjuter och hör knastrande och "smällande" ljud från köket. En el-sparkcykel ståendes på laddning i köket har börjat brinna. De boende ta sig ut i trapphuset och stänger dörren till lägenheten.

Klockan 05:10. Katarina brandstation (KT) larmas om **litet larm "kontroll efter brand i el-sparkcykel" tillsammans med polis och ambulans** med uppgift om att det skulle vara stökigt/rörigt på plats. Befälet från KT ber RC-MITT att informera sjukvården att de kan förbereda sig på att de drabbade troligen har inandats Fluorväte med anledning av trolig brand i litium-jon batteri.

Under framkörningen inkommer kompletterande information om att brand pågår och att det eventuellt kunde brinna i el-sparkcykel och i gasspis. Fler inringare larmar om att rök och lågor kommer ut från fönster till lägenheten. Gas-jour, yttre befäl och Farsta larmas då även till platsen.

Sjukvårdsledningen meddelar att de avvaktade med att åka fram på grund av påtalad orolighet på plats. RC-MITT meddelar där efter KT att det lugnat ner sig på platsen, samt att de boende utrymt och ska möta upp vid framkomst. KT meddelar RCMITT att de åker fram med försiktighet och ser om insats kan påbörjas.

Vid framkomst konstateras brand i lägenhet på 2: a våningen i ett 3-vånings flerfamiljshus samt hot om brand- & brandgasspridning till trapphus och övriga lägenheter bedöms föreligga. KT konstaterar att det är lugnt på platsen och de boende i lägenheten berättar att branden startat i en elsparkcykel i köket och att det troligen inte brinner i gasspisen. Polis hade ej anlänt vid räddningstjänstens framkomst

Rökdykargruppen får i uppdrag att säkra ventilation av trapphuset innan angrepp mot brandlägenheten genomförs. Detta primärt för att minska risken för rökspredning i byggnaden men också en prioriterad åtgärd med anledning av misstanke om Fluorväte i brandröken. Rökdykarna går in i lägenheten och konstaterar att hallen inte är rökfylld och att dörren till köket är stängd. Branden i köket och el-sparkcykeln släcks, lägenheten genomsökt och rökdykarna konstaterar att gasspis och ledningar är opåverkade.



Bild. Brandlägenheten plan 2. På fasad synliga sot-avlagningar från fönstren till köket. Fönster för brandgasventilering av trapphus gul markering.

Skyddsrutiner mot toxiska gaser som utsöndras vid Litiumbatteribrand aktiverades under räddningsinsatsen. Branden begränsas till lägenhetens kök med rökskador i lägenhet och trapphus. Räddningsinsatsen avslutas klockan 06:00

## 4 Slutsatser

Ett tekniskt fel, termisk rusning, inträffar under laddningen av el-cykels batteri. Den rök som sprids till trapphuset sker i samband med släckinsatsen och ventileras ut via fönster i trapphuset. Detta tyder på att byggnadens tekniska brandskydd har fungerat som det är tänkt.

Fönster till köket stod öppet men dörren till köket var stängd vid brandtillfället. Detta sammantaget medförde syretillförsel till branden, tryckavlastning av brandrummet samt hindrad spridning till annan del av lägenheten. Intressant att notera är rökdykarnas iakttagelser där de möts av en nästan rökfri lägenhet. Först när de öppnar dörren till köket möts de av brand och rök. Detta bekräftar vikten och effekten av att försöka stänga inne/fördröja en skadeutbredning vid en brand genom att stänga dörrar. Även att en sådan åtgärd har en bra begränsande/fördröjande effekt med dörrar utan brandteknisk klass inom egen brandcell. En brandvarnares betydelse för tidig varning bekräftas även det i aktuell händelse.



Bild. Tv, Köksdörr med synlig värmepåverkan mot hall öppen. Th, El-sparkcykelns placering i köket (ligger under bråten och ej synlig i bild) gul markering.



Bilder. El-sparkcykel som brunnit. Batteriets placering under el-sparkcykeln gul markering.

En RIA anmälan har gjorts efter insatsen med anledning av upplevd fördröjning i utlarmningsförfarandet. Detta undersöks inte vidare i denna rapport. Viss fördröjning av insatsen bedöms ha skett med anledning av oroligheter på olycksplatsen. Dock kan konstateras att el-sparkcykelns placering i lägenheten har begränsat skadeutbredningen till köket trots eventuella fördröjningar av insatsen.

#### 4.1 Övriga observationer

Efter insatsen reflekterade det yttre befälet över vilka kunskaper SSBF kan förvänta sig att externa parter har kring toxiska gaser som utsöndras vid Litiumbatteribrand? Hur bör SSBF informera om kända risker och vad bör rekommenderas kring hantering av restprodukter till drabbad, men även externa aktörer? Liknande iakttagelser gjordes vid en liknande insats 2020-06-18<sup>1</sup>. Befälet kommer att dela sina reflektioner och erfarenheter från insatsen inom Enhet Ledning.

---

<sup>1</sup> KHR Brand i byggnad el-sparkcykel Sveavägen 81 dnr: 360-608/2020

## 5 Rekommendationer

- Laddning bör inte ske utan övervakning.
- Laddning bör ske med aktuellt föremål placerat på obrännbart underlag och inte i närheten av brännbart material.

### 5.1 Delgivning av rapporten

Rapporten delgavs Enhetschef Olycksförebyggande myndighetsutövning och stöd till den enskilde 2020-07-01.