



Enheten för lärande från olyckor (RO-LO)
Ulf Bergholm
010-240 3597
Ulf.Bergholm@msb.se

Sammanställning av bränder i eltransportmedel 2018-2019

Bakgrund

Denna PM utgör en sammanställning av bränder där personbilar i Sverige varit inblandade som är eldrivna eller är en kombination av el och fossila drivmedel. Sammanställningen tar även upp övriga eltransportmedel som har varit inblandade i bränder.

Det är ovanligt med bränder i el/hybrid personbilar där branden har startat i batterierna. Det fanns 214464 el/hybrid personbilar och 4673440 personbilar med enbart fossila drivmedel i Sverige i slutet av 2019¹. Bränder med el/hybrid fordon medför andra typer av risker än fordonsbränder med fossila drivmedel (bensin och diesel).

MSB har uppmärksammat riskerna med bränder i el/hybrid fordon och de svårigheter med bland annat giftig rök som räddningstjänsterna har med dessa räddningsinsatser. MSB arbetar därför med uppföljning av inträffade bränder samt samarbetar med andra myndigheter kring dessa frågor.

Datamaterialet

Data till denna sammanställning kommer främst från MSB:s insatsdatabas och de insats- och händelserapporter som de kommunala räddningstjänsterna skickar till MSB efter varje räddningsinsats. Det är räddningsledaren (eller annan rapportansvarig personal på räddningstjänsten) som gör de bedömningar av t.ex. olycksorsaker samt de fritextbeskrivningar av olycksförlopp och räddningsinsatsernas genomförande som anges i insats- och händelserapporterna. Beskrivningarna av olyckorna varierar i omfattning och innehåll och MSB har därför gjort en egen analys och kategorisering av varje händelse. Sökningen i databasen har i vissa fall även kompletterats med uppgifter från särskilda olycksutredningsrapporter samt medieuppgifter.

Sökningen omfattar alla insats/händelserapporter efter räddningsinsatser under perioden januari 2018 – december 2019 som inneburit bränder i fordon eller eltransportmedel² där batterier, laddare eller elledning varit inblandat i brandförloppet. Bränder som bedömts

¹ <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/transporter-och-kommunikationer/vagtrafik/fordonsstatistik/#> (hämtat från SCB 2020-02-18).

² Med eltransportmedel avses övriga transportmedel som går att färdas på exempelvis sparkcykel och hoverboard.

anlagda är inte med i sammanställningen. Händelserna omfattar både konstaterade skador, befarade skador och tillbud som räddningstjänsten varit larmade till. Även händelser vid laddning av el/hybrid fordon och eltransportmedel finns med.

Insatsdatabasen saknar fördefinierade variabler om drivmedel för fordon som är inblandade i olika typer av olyckor eller bränder. Utsökningen av relevanta händelser har därför gjorts genom fritextsökning där flera olika sökord som syftar på el/hybrid, drivmedel t.ex. ”batteri, laddning, el/hybrid” använts. Drygt 1400 händelser har analyserats och kategoriserats och bland dessa har 95 bränder i eltransportmedel identifierats.

På grund av begränsningar i kvalitet och omfattning av data samt på det sätt som urvalet har gjorts och analyserats utgör resultatet inte statistik i den meningen att detta är systematiskt insamlad data om samtliga bränder som inträffat med el/hybrid fordon och eltransportmedel under perioden. Det kan t.ex. saknas en del insatser som vi inte fått träff på vid fritextsökningen. Om författaren av insats- eller händelserapporten inte varit medveten om att det varit ett el/hybrid fordon eller eltransportmedel inblandat i händelsen, om man förbisetat att skriva det i fritextbeskrivningarna eller om man stavat fel har kanske ingen träff erhållits i sökningen. Vidare är beskrivningarna av hur batteriet har påverkat olycksförloppet av varierande omfattning/detaljeringsnivå.

Resultatet utgör en sammanställning över de bränder med eltransportmedel som MSB har kännedom om under perioden januari 2018 – december 2019.

Antal och typ av olyckor

Totalt har 95 bränder eller tillbud med eltransportmedel och laddningsanläggningar identifierats. Alla bränder eller tillbud har emellertid inte inneburit påverkan på transportmedlets batterier. I några fall har batteriet troligen inte haft betydelse för branden annat än det osäkerhetsmoment och behov av riskbedömning som förekomsten av bränder i batterier har inneburit för räddningstjänsten. I en del andra händelser har det inte tydligt framgått huruvida batteriet varit involverat i branden men har av MSB räknats in i de händelser där el/hybrid transportmedel varit en del i olycksförloppet.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Postadress:
651 81 Karlstad

Telefon: 0771-240 240
Fax: 010-240 56 00

registrator@msb.se
www.msb.se

Org.nr: 202100-5984

I tabell 1 visas fördelningen av de 95 händelserna.

Bränder i eltransportmedel 2018-2019					
Fordon	Under färd	Laddning	Ej laddning	Övrigt/okänd	Total
Personbil	4	2		8	14
Mc		1			1
Moped	1		2	3	6
Cykel		7	8	5	20
Sparkcykel		5		4	9
Scooter/permobil	1	5	1	4	11
Hoverboard		31	1	2	34
Summa	6	51	12	26	95
Bränder i eltransportmedel 2018					
Fordon	Under färd	Laddning	Ej laddning	Övrigt/okänd	Total
Personbil	2	1		5	8
Mc		1			1
Moped	1		1	2	4
Cykel		1	2	2	5
Sparkcykel					
Scooter/permobil					
Hoverboard		17	1	2	20
Summa	3	20	4	11	38
Bränder i eltransportmedel 2019					
Fordon	Under färd	Laddning	Ej laddning	Övrigt/okänd	Total
Personbil	2	1		3	6
Mc					
Moped			1	1	2
Cykel		6	6	3	15
Sparkcykel		5		4	9
Scooter/permobil	1	5	1	4	11
Hoverboard		14			14
Summa	3	31	8	15	57

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Postadress:
651 81 Karlstad

Telefon: 0771-240 240
Fax: 010-240 56 00

registrator@msb.se
www.msb.se

Org.nr: 202100-5984

Kommentarer till bränder i eltransportmedel 2018-2019.

Under färd har det brunnit i tre hybridbilar och en elbil. Bränderna i hybridbilarna har troligen haft koppling till batterierna och i elbilen startade branden i passagerarsätet. Två hybridbilar har stått på laddning och branden startade i ena fallet i ett vägguttag och i andra fallet i eller runt laddaren. Sex hybridbilar har stått parkerade på parkeringsplats/gatan och där är anledningen till branden okänd, se vidare i kommentarer el/hybrid bilar. I några fall har bränderna startat i anslutning till eller spridit sig till byggnader.

Under samma period har det på motsvarande sätt brunnit i cirka 280 fossildrivna personbilar, där batterier, laddare eller elledning varit inblandat i brandförloppet.

Under perioden har det också varit en del bränder i bilar (både hybrid och fossildrivna fordon) som har bedömts varit anlagda, dessa är inte med i sammanställningen.

Under övriga eltransportmedel sticker cyklar ut genom att batteriet bara börjat brinna, det är ungefär lika många batterier som står på laddning som inte står på laddning. Det är också en tydlig ökning av antal bränder 2019 jämfört med 2018.

I kategorin elsparkscyklar och permobil/el scooter har det endast uppstått bränder under 2019.

Hoverboard är fortfarande den produkt som det brinner ofta i men där det är en minskning från 2018 till 2019. MSB har tidigare gjort en särskild kartläggning av bränder i hoverboard och antalet bränder minskar från toppnoteringen för 12-månadersperioden juli 2016-juni 2017 då 57 bränder noterades.

Kommentarer till bränder i el/hybridbilar 2018-2019

Vid grön färgmarkering är fordonet direkt inblandat i branden

Vid gul färgmarkering är fordonet indirekt inblandat i branden eller okänd anledning

2018-02-16 Hybridbil som larmade för elfel under färd och sedan började brinna.

2018-02-19 Hybridbil parkerad inne på fabriksområde började brinna i motorrummet.

2018-04-09 Hybridbil som började brinna på en parkeringsplats. Spridning till ytterligare ett fordon, ej hybrid. Okänd anledning till branden.

2018-05-12 Fyra bilar, varav en hybridbil, som brinner, oklart i vilken bil som branden har startat.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Postadress:
651 81 Karlstad

Telefon: 0771-240 240
Fax: 010-240 56 00

registrator@msb.se
www.msb.se

Org.nr: 202100-5984

- 2018-05-15 Föraren skulle sätta sig i sin elhybrid och åka iväg hem. När hen aktiverar ladd-batterierna slår det plötsligt upp lågor från motorrummet.
- 2018-07-01 Boende vaknade av en kraftig smäll och upptäckte att carporten stod i full brand. Personen i brandens startlägenhet lyckades köra undan sin personbil. Timer/laddare eller kabel för laddning av elbilen började brinna.
- 2018-10-18 Brand i hybridbil på parkeringsplats, okänd anledning till branden.
- 2018-11-29 Brand i hybridbil på parkeringsplats, okänd anledning till branden.
- 2019-04-16 Hög belastning av elledningar i samband med laddning av elhybridbil. Branden startade i ett vanligt vägguttag inomhus.
- 2019-04-19 Hybridbil började brinna under färd, svårsläckta batterier.
- 2019-08-06 Brand i hybridbil på parkeringsplats, okänd anledning till branden.
- 2019-08-25 Enligt ägaren har branden startat i bilens kupé och sedan spridit sig till carport. Tidigt framkom uppgifter att bilen stått på laddning men dessa uppgifter har sedermera dementerats av försäkringsbolaget. Enligt försäkringsbolaget har bilens batteri inte heller skador som tyder på batterirusning. Batteriet har dock skickats till Tyskland för utredning.
- 2019-09-17 Brand i en elbil under färd, enligt föraren startade branden i passagerarsätets elvärme.
- 2019-12-18 Brand i hybridbil. En person står bredvid bilen, kupén är rökfylld, inga synliga lågor. Det brinner i bagageutrymmet. Branden är orsakad av startkablar som sitter kopplade till startbatteriet. Plus och minusklämmorna har kommit i kontakt med varandra under färd, och orsakat brand.

MSB1647 – april 2020

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Postadress:
651 81 Karlstad

Telefon: 0771-240 240
Fax: 010-240 56 00

registrator@msb.se
www.msb.se

Org.nr: 202100-5984