



Trafikolyckor med elsparkcyklar – en djupdykning i Strada

PM: 2024:10

Datum: 2024-10-31

Trafikanalys

Adress: Rosenlundsgatan 54 118 63 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Foto: Mostphotos

Ansvarig utgivare: Mattias Viklund

Datum: 2024-10-31

Förord

Elsparcyklar är en relativt ny typ av fordon i vår trafikmiljö och det rapporteras i media om trafikolyckor där elsparcyklar har varit inblandade. Men hur många vägtrafikolyckor med elsparcyklar inblandade har skett och hur har de utvecklats över tid? Det är den generella frågeställning vi försöker belysa i denna promemoria.

Promemorian kompletterar Trafikanalys rapport 2024:7 "Användning, marknad och konsekvenser av elsparcyklar och andra eldrivna enpersonsfordon".

Stockholm i oktober 2024.

Andreas Tapani

Avdelningschef Utvärdering och nulägesanalys

Innehåll

1	Bakgrund och metod.....	5
2	Statistik.....	7
	Bilaga 1 – Kommuner utan olyckor 2016–2023.....	17
	Bilaga 2 – Kommuner med uthyrning av elsparkcyklar 2023.....	18

1 Bakgrund och metod

Delade elsparkcyklar har blivit ett vanligt inslag i många svenska städer och förekomsten av privatägda elsparkcyklar och andra eldrivna enpersonsfordon har ökat. Denna utveckling ger en ökad tillgänglighet för användarna men samtidigt ökar antalet olyckor där dessa fordon är inblandade. Olyckorna kryper dessutom ner i åldrarna.

Föreliggande promemoria innehåller en analys av Strada-data¹ för att beskriva olyckorna med elsparkcyklar. Syftet är att ge en översikt över de vanligaste typerna av olyckor, var och när de inträffar samt vilka åldersgrupper som är mest drabbade. Analysen inkluderar även en jämförelse mellan delade och privatägda elsparkcyklar för att identifiera eventuella skillnader i olycksfrekvens och allvarlighetsgrad. Genom att studera dessa mönster kan vi bättre förstå de trafiksäkerhetsutmaningar som följer med den snabba tillväxten av mikromobilitet och vilka åtgärder som kan behövas för att minska riskerna.

Promemorian tjänar som ett underlag till Trafikanalys regeringsuppdrag att kartlägga tillhandahållandet och användningen av eldrivna enpersonsfordon i Sverige (LI2023/03593).

Källan är Strada

Den statistik vi presenterar kommer från Transportstyrelsens olycksdatabas över vägtrafikolyckor, Strada. Statistiken avser olyckor där minst en elsparkcykel är inblandad. Uppgifterna baseras på Polisens rapportering av vägtrafikolyckor med personskada och akutsjukhusens uppgifter om personer som har sökt vård efter en olyckshändelse i vägtrafikmiljö. De undersökta åren är 2016–2023. Uttaget ur Strada är gjort 30 april 2024. Eftersom Strada är en levande databas kan skillnader förekomma jämfört med publicerad statistik där uttaget från Strada är gjort vid en annan tidpunkt.

Populationen är olyckor med elsparkcykel inblandad och där minst en känd personskada har förekommit, under åren 2016–2023 om inget annat anges. När vi skriver om olyckor i denna rapport avses personskadeolyckor.

Vi redovisar endast data fördelat på olyckstyp för åren 2022 och 2023 med anledning av kvalitetsmässiga osäkerheter för åren innan.

Fram till mitten av 2021 fanns inget sätt att särskilt markera olyckor med elsparkcykel vid inrapporteringen till Strada. I dagsläget finns inte heller något systemstöd för att göra urval av elsparkcykelolyckor från Strada. Transportstyrelsen har därför gått igenom samtliga olyckor där de bedömt att elsparkcyklar kan ha varit inblandade, bland annat genom att analysera fritext kopplad till olyckan i Strada. Därmed kan det finnas enstaka olyckor i det presenterade materialet där ingen elsparkcykel är inblandad och vice versa kan det även finnas olyckor med elsparkcykel som inte är med i materialet.

¹ Strada: www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik/olycksstatistik/om-strada/

2 Statistik

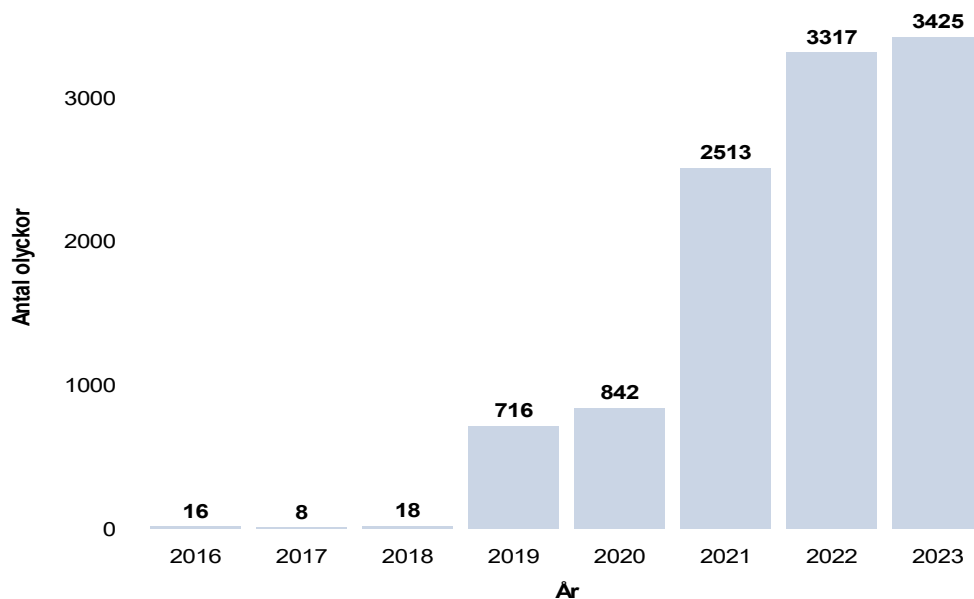
Vem är det som skadats?

När vi redovisar resultat för personer eller fordonsslag "inblandade" i olyckan avses alla möjliga personer som är skadade i olyckan. Står det uttryckligen att resultat avser "de som stått på elsparkcykeln" alternativt "de på elsparkcykeln" avses endast de som färdats på en elsparkcykel som skadat sig i olyckan.

Antalet olyckor har ökat markant sedan 2018

Under åren 2016–2023 skedde nära 11 000 olyckor med elsparkcykel inblandad i olyckan, detta kan jämföras med drygt 110 000 olyckor med minst en personbil inblandad under samma tidsperiod. Det vore även intressant att jämföra med antalet olyckor med minst en cykel inblandad, men det har tyvärr inte varit möjligt att ta fram det antalet inom ramen för uppdraget då det kräver information som inte finns tillgänglig.

I Figur 2.1 visas hur olyckorna fördelar sig per år. Det ska tilläggas att uthyrning av elsparkcyklar genom delningstjänster började dyka upp under 2018 och en större etablering skedde 2019 då totalt 10 aktörer var aktiva i landet.²



Figur 2.1. Antal olyckor med elsparkcykel inblandad per år, åren 2016–2023.
Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

Olyckorna har spridits till allt fler kommuner

Under åren 2016–2018 hade olyckor med elsparkcyklar inblandade i olyckan registrerats i runt 10 kommuner årligen. Olyckorna har sedan dess spridits till större delar av landet. År 2019 hade det skett minst en olycka i 47 olika kommuner, 2023 hade det skett olyckor i 213 av alla Sveriges 290 kommuner. Fortfarande har 42 kommuner inte haft någon registrerad olycka med elsparkcykel inblandad under åren 2016 till 2023. Vilka dessa är redovisas i bilaga 1. En

² Folksam (2020), Kartläggning av olyckor med elsparkcyklar och hur olyckorna kan förhindras
<https://nyhetsrum.folksam.se/sv/files/2020/08/Folksam-Rapport-Elsparkcyklar-aug-2020-1.pdf>

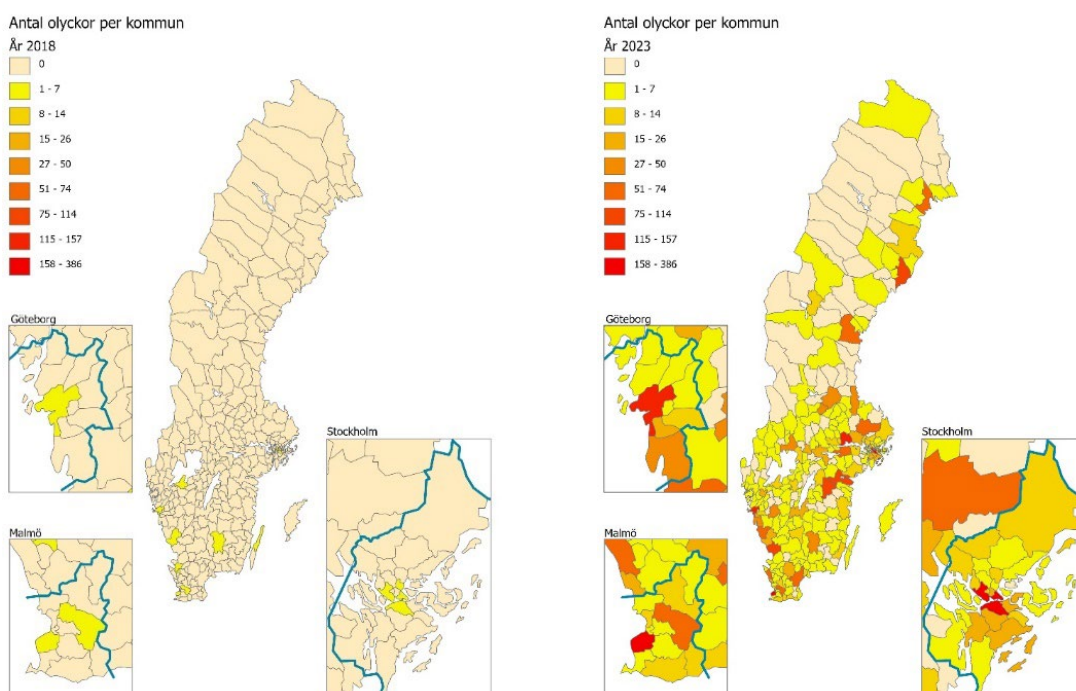
analys baserat på SKR:s kommungruppsindelning visar att det främst handlar om landsbygdskommuner och pendlingskommuner nära större eller mindre stad/tätort (Tabell 2.1).

Tabell 2.1. Alla Sveriges kommuner respektive kommuner utan olyckor med elsparkcyklar involverade under perioden 2016–2023 fördelat på SKR:s kommungruppsindelning.

Huvudgrupp	Grupp	Kommun utan olyckor elsparkcyklar 2016–2023	
		Antal	Fördelning
A. Storstäder och storstadsnära kommuner	A1. Storstäder	0	0%
	A2. Pendlingskommun nära storstad	0	0%
B. Större städer och kommuner nära större stad	B3. Större stad	0	0%
	B4. Pendlingskommun nära större stad	7	17%
	B5. Lågpendlingskommun nära större stad	2	5%
C. Mindre städer/tätorter och landsbygdskommuner	C6. Mindre stad/tätort	0	0%
	C7. Pendlingskommun nära mindre stad/tätort	11	26%
	C8. Landsbygdskommun	13	31%
	C9. Landsbygdskommun med besöksnäring	9	21%
Totalt		42	

Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

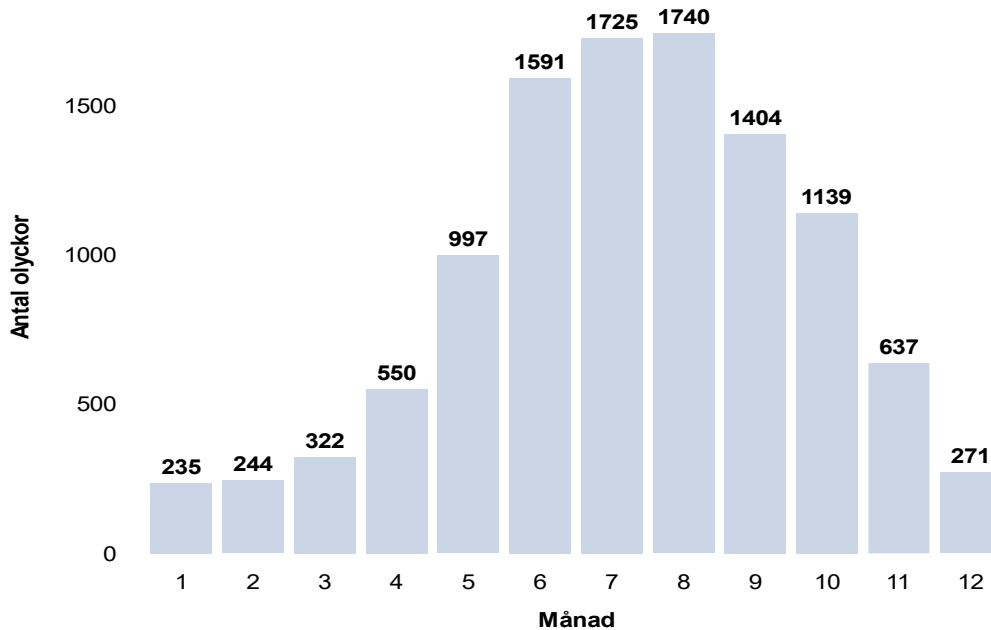
Att olyckorna har spridit sig över landet speglar troligen också att förekomsten av privata elsparkcyklar har spridit sig över landet under motsvarande tidsperiod. Detta eftersom det finns ett samband mellan förekomst av ett färdmedel och förekomst av olyckor med motsvarande färdmedel. Figur 2.2 visar hur antalet olyckor per kommun har förändrats mellan åren 2018 och 2023.



Figur 2.2. Karta över antal olyckor med elsparkcyklar inblandade per kommun, åren 2018 och 2023.

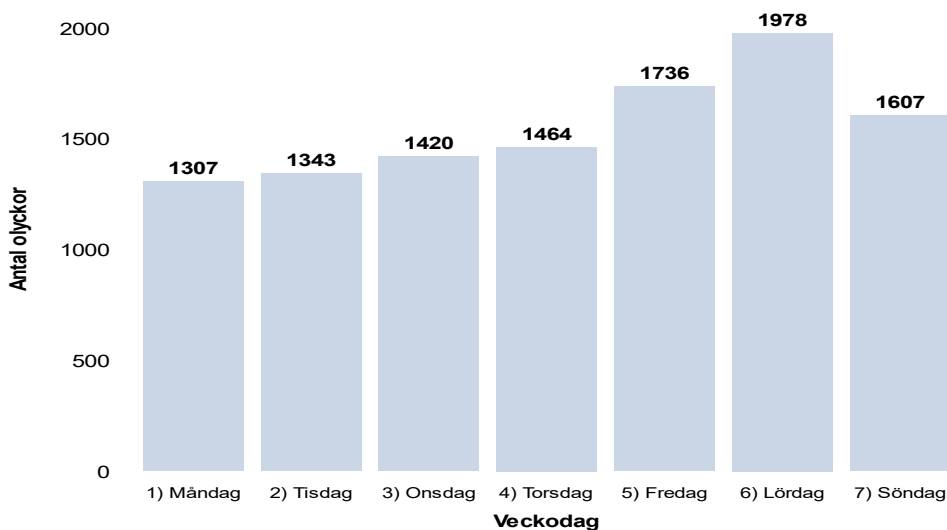
Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

Figur 2.3 visar fördelningen av antalet olyckor per månad. Flest olyckor sker under sommarmånaderna. Nära hälften, 47 procent, av olyckorna skedde under perioden juni–augusti. Vi kan också konstatera att olyckorna är koncentrerade till barmarkssäsongen vilket inte är förvånande eftersom det här är fordon som inte i någon större utsträckning används på vintern.



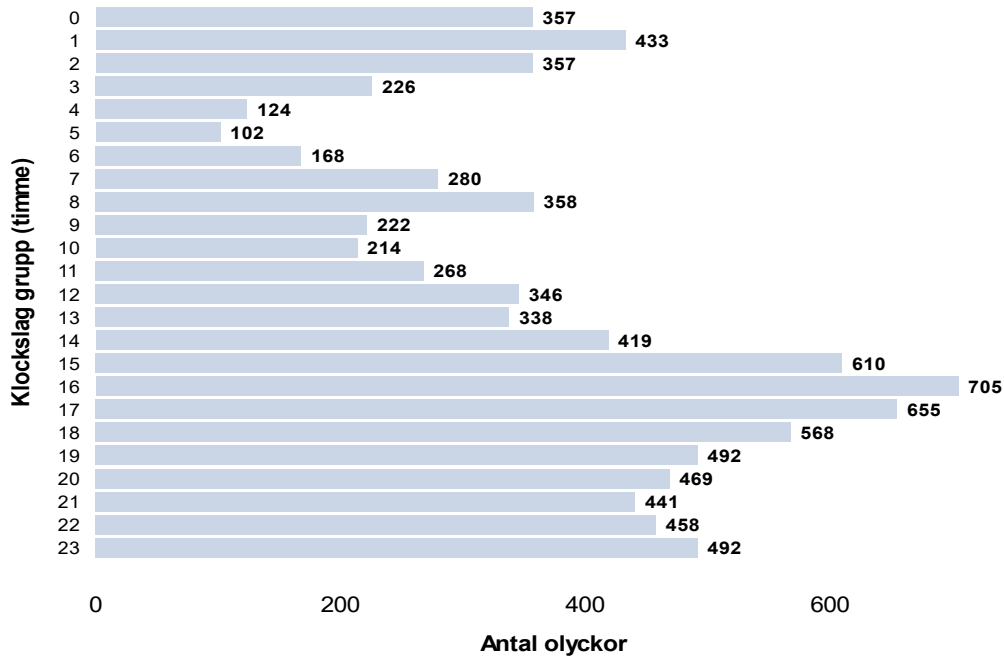
Figur 2.3. Antal olyckor med elsparkcykel inblandad per månad, åren 2016–2023.
Notering: Månad 1=januari, månad 12=december.
Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

Figur 2.4 visar fördelningen av antalet olyckor per veckodag. Under veckosluten inträffade flest olyckor; 18 procent av olyckorna inträffade under lördagar, 16 procent under fredagar och 15 procent under söndagar. Därefter var det i fallande ordning flest olyckor under torsdagar (13 procent), onsdagar (13 procent), tisdagar (12 procent) och måndagar (12 procent).



Figur 2.4. Antal olyckor med elsparkcykel inblandad per veckodag, åren 2016–2023.
Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

Figur 2.5 visar fördelningen av antalet olyckor över dygnet. Vid 16 procent av olyckorna vet vi inte när på dygnet olyckan inträffade. Vid övriga fall skedde hälften av olyckorna från klockan 6.00 på morgonen fram till 18.00, således skedde andra hälften från 18.00 fram till 6.00 på morgonen. Många olyckor, 28 procent, skedde på eftermiddagen/kvällen mellan klockan 15.00 fram till 19.00.³ Det beror förmodligen på att det är en period på dygnet då många är i rörelse hem från arbete/skola och till/från fritidsaktiviteter.

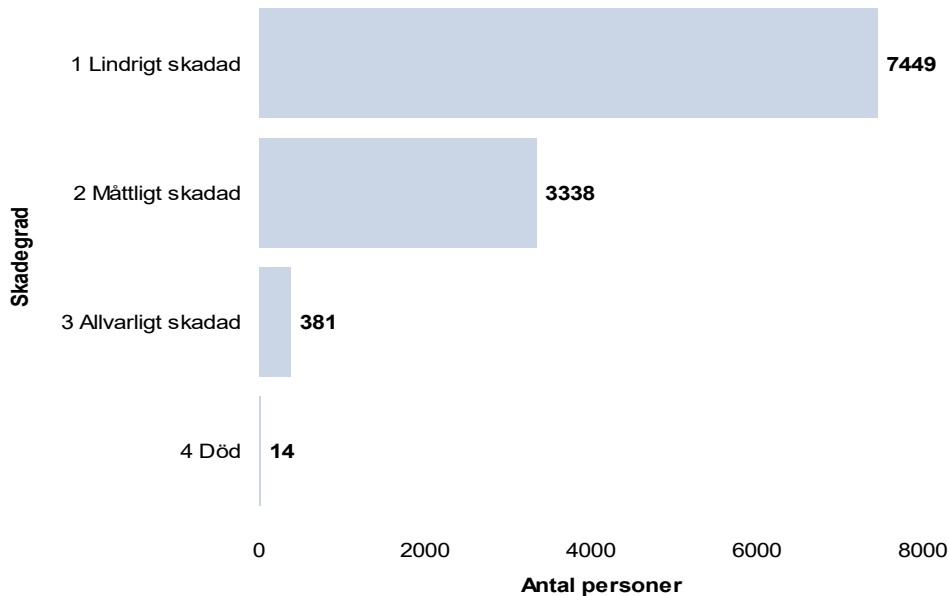


Figur 2.5. Antal olyckor med elsparkcykel inblandad per timme, åren 2016–2023.
Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

De flesta skador är lindriga och de flesta som skadade sig befann sig på elsparkcykeln

I olyckorna med minst en elsparkcykel inblandad mellan 2016 och 2023 skadade sig 11 182 personer och 14 personer omkom. Figur 2.6 visar antalet olyckor fördelat på skadegrad. Merparten av de skadade fick lindriga skador. Majoriteten av de skadade eller omkomna, 10 596 personer, befann sig på en elsparkcykel i olyckan. Av de 14 som omkom befann sig alla på en elsparkcykel vid olyckan.

³ Mellan klockan 15.00 fram till 19.00 inträffade 2 538 olyckor av de av de 9 102 olyckor vi har tidsuppgifter för. Det motsvarar 28 procent.



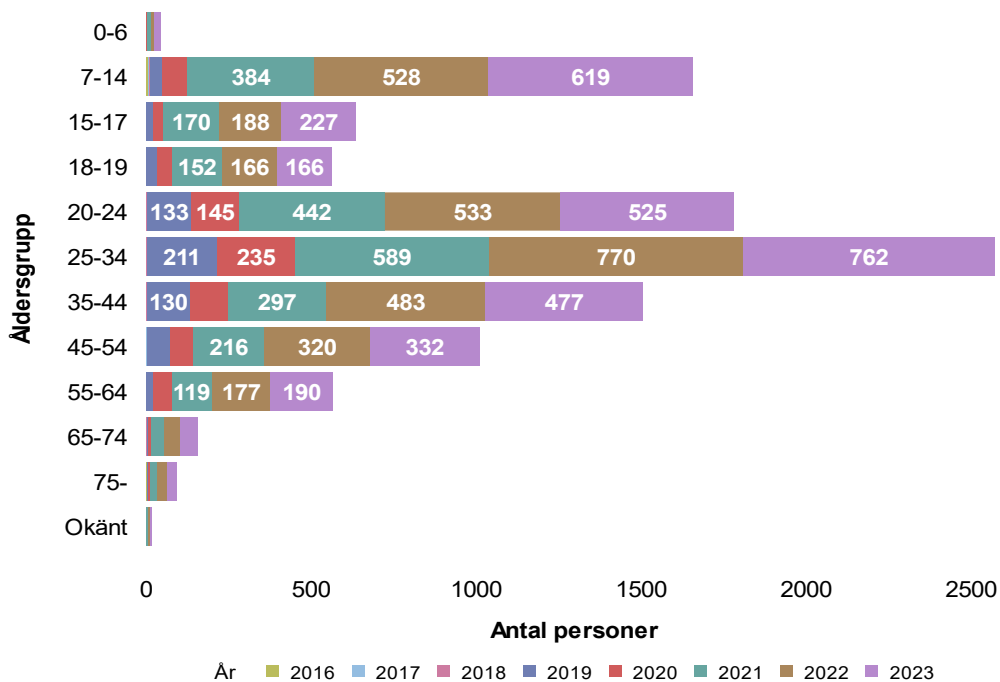
Figur 2.6. Antal skadade och omkomna personer med elsparkcykel inblandad i olyckan efter skadegrad, åren 2016–2023.

Anm. Sjukvården klassificerar skadegraden efter ISS (Injury Severity Score).

Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

Andelen unga i olyckor ökar

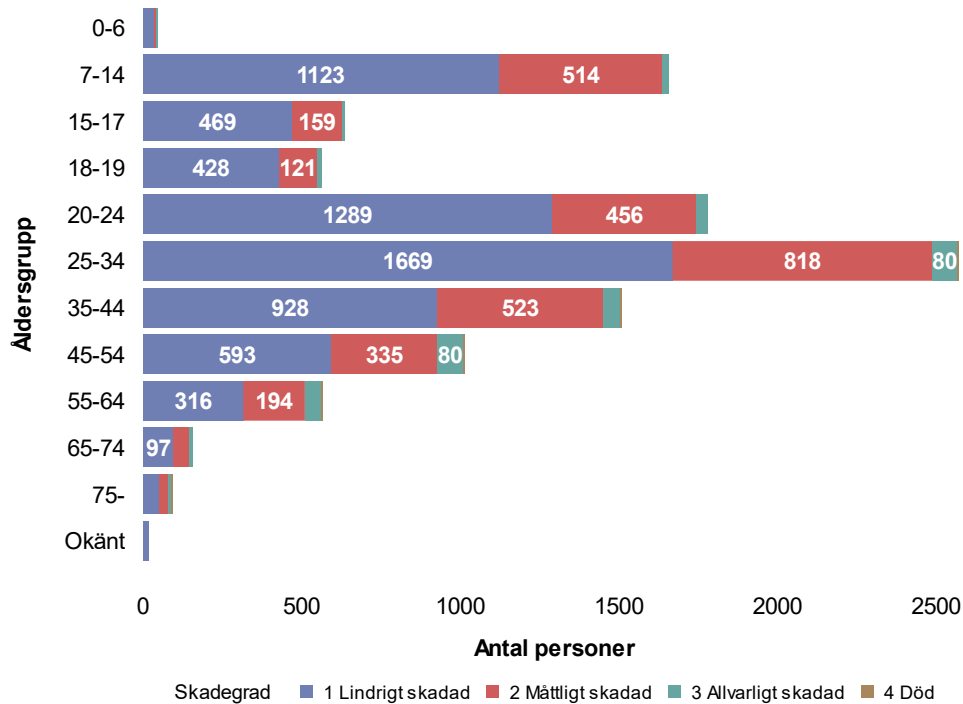
Figur 2.7 visar antalet skadade på en elsparkcykel per åldersgrupp och år. År 2019 var 9 procent av de som skadade sig på en elsparkcykel i olyckan under 18 år. År 2020 var motsvande andel 14 procent, år 2021 och 2022 var andelen 23 respektive 22 procent. År 2023 var 25 procent av personerna som blev skadade på en elsparkcykel i olyckan under 18 år och vi kan se att merparten av barnen och ungdomarna var i åldern 7 till 14.



Figur 2.7. Antal skadade personer som befann sig på en elsparkcykel i olyckan per åldersgrupp och år, åren 2016–2023.

Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

Figur 2.8 visar antalet skadade per åldersgrupp och skadegrad. Personer 35 år och äldre har i högre grad fått allvarligare skador än dem som är yngre om man ser till alla personer som blev skadade på en elsparkcykel under åren 2016 till 2023.



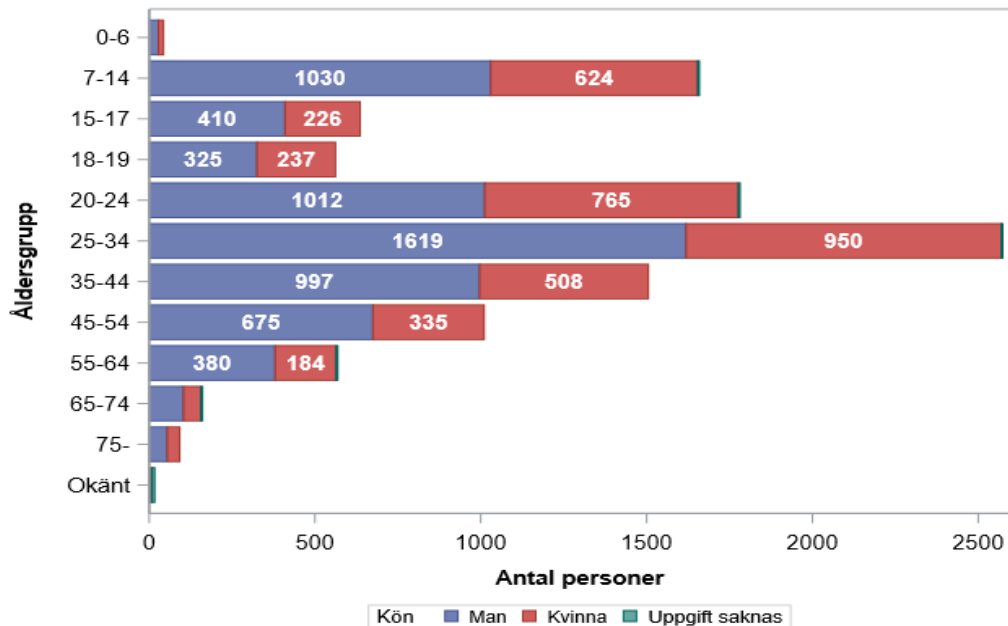
Figur 2.8. Antal skadade personer som befann sig på en elsparkcykel i olyckan per åldersgrupp och skadegrad, åren 2016–2023.

Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

Fler män än kvinnor skadades

Fler män än kvinnor skadades i olyckor med elsparkcykel, det gäller genomgående för alla åldersgrupper (Figur 2.9). Det beror delvis på att studier visar att fler män än kvinnor använder elsparkcyklar.⁴

⁴ Se exempelvis den användarundersökning som presenteras i Trafikanalys rapport 2024:7.



Figur 2.9 Antal skadade personer som befann sig på en elsparkcykel i olyckan per åldersgrupp och kön, åren 2016–2023.

Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

Kvinnorna och männen är ungefär i samma ålder, både sett till medelålder och medianålder. Det gäller både om vi studerar skadade personer i olyckorna och om vi enbart studerar skadade personer som stått på elsparkcykeln (Tabell 2.2).

Tabell 2.2. Medel- och medianålder för skadade personer uppdelat på kön och typ av olycka.

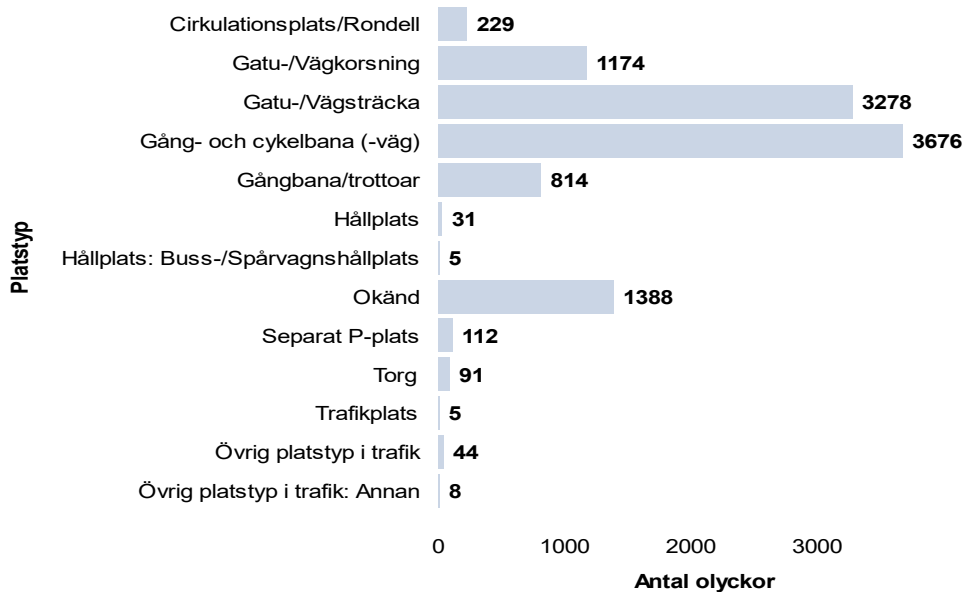
Ålder på skadade personer inblandade i elsparkcykelolycka åren 2016–2023		
	Medel	Median
Kvinna	30,2	26
Man	30,7	27
Ålder på skadade personer som stått på elsparkcykeln åren 2016–2023		
	Medel	Median
Kvinna	28,9	25
Män	30,2	27

Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

Flest olyckor skedde på gång- och cykelbanor och bilväg

Figur 2.10 visar hur antalet olyckor fördelar sig på olika typer av platser. För 13 procent av olyckorna mellan åren 2016 och 2023 vet vi inte var olyckan skett. Av de olyckor där vi känner till var olyckan skett, inträffade 39 procent på gång- och cykelbana (-väg), 35 procent på gatu-/vägsträcka, 12 procent i korsning och 9 procent på gångbana/trottoar. Övriga mindre förekommande platser var cirkulationsplats, P-plats, torg, hållplats och naturområde.

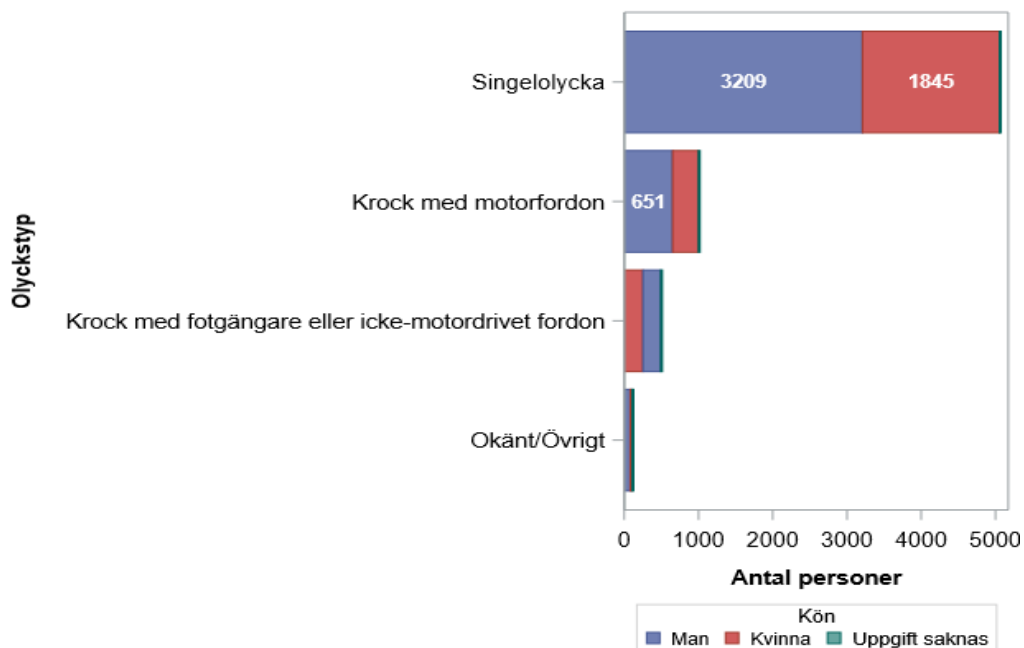
Det är möjligen lite förvånande att så få olyckor skedde på gångbanor/trottoarer sett till den medierapportering som förekommit om delade elsparkcyklar. Vi har dock ingen kunskap om hur svårt det är för polis och sjukvård att bedöma om olyckan skedde på en gång- och cykelbana (-väg) eller på en gångbana/trottoar.



Figur 2.10. Antal olyckor med elsparkcykel inblandad per plats för olyckan, åren 2016–2023.
Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

Singelolyckor dominerade statistiken åren 2022–2023

Figur 2.11 visar antal skadade per olyckstyp och kön. Vi redovisar endast data fördelat på olyckstyp för åren 2022 och 2023 med anledning av kvalitetsmässiga osäkerheter för åren innan. De allra flesta olyckorna, 76 procent, där en elsparkcykel var inblandad åren 2022–2023 skedde i form av en singelolycka. Vid 14 procent av olyckorna krockade elsparkcykeln med ett motorfordon och vid 9 procent krockade elsparkcykeln med en fotgängare eller ett icke-motordrivet fordon, som exempelvis cykel⁵.



Figur 2.11. Antal skadade personer som befann sig på en elsparkcykel i olyckan, per olyckstyp och kön. Åren 2022–2023.

Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

⁵ Notera att elcyklar ingår i kategorin "cykel" enligt uppgift från Transportstyrelsen 2024-05-28.

Låg kunskap om alkohol var inblandat vid olyckan

Sett till alla registrerade olyckor 2016–2023 där den skadade befann sig på en elsparkcykel saknades uppgift om eventuell alkoholpåverkan i 73 procent av fallen. I de fall uppgift finns, var 22 procent påverkade enligt provsvar, 28 procent var misstänkt påverkade medan 51 procent uppgavs inte vara påverkade. Mörkertalet är således stort men där uppgift finns är det en påfallande hög andel som var eller misstänktes vara alkoholpåverkade.

Under nattetid var det mycket vanligare att personen på elsparkcykeln vid olyckan var alkoholpåverkad än under dagtid. 35 procent var påverkade enligt provsvar från 23.00 och fram till 5.00, 46 procent var misstänkt påverkade och 19 procent uppgavs inte vara påverkade under samma tidsspann. Övrig tid, det vill säga från 5.00 och fram till 23.00 var andelarna 12, 14 respektive 74 procent.

Vi har studerat olyckorna uppdelade på kommuner med respektive utan delningstjänster

I Strada finns ingen eller liten information om huruvida olyckorna rör privatägda elsparkcyklar eller elsparkcyklar som hyrts via en delningstjänst. I ett försök att ändå fånga hur stor andel av olyckorna som inträffade med privatägda elsparkcyklar inblandade har vi brutit ned statistiken på de kommuner där det 2023 fanns uthyrning av elsparkcyklar respektive övriga kommuner. Uppgifter från mikromobilitetsbolaget Tier, medlem i Nordic Micromobility Association, gör gällande att 2023 hade 29 av Sveriges 290 kommuner uthyrning genom olika mikromobilitetsföretag. Vilka dessa kommuner var framgår i Bilaga 2.

Tycks ske en relativt stor andel olyckor med privatägda fordon

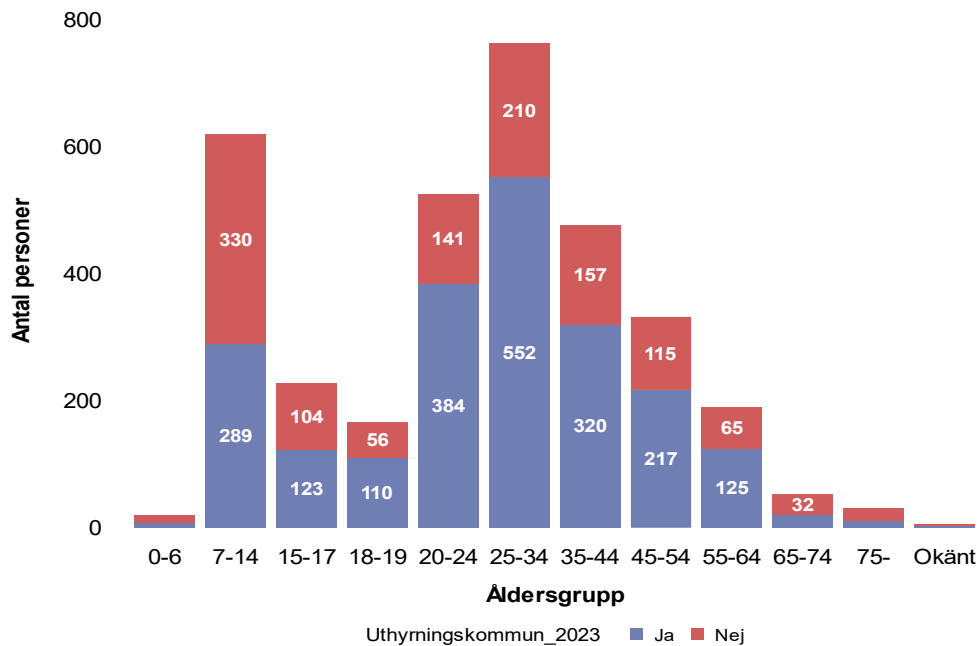
Totalt skedde 3 425 olyckor med elsparkcyklar 2023. Av dessa inträffade 63 procent i kommuner med uthyrning och således 37 procent i kommuner utan delningstjänster. Detta tyder på att minst 37 procent av olyckorna skedde med privatägda fordon, om vi antar att de flesta resor inte sker över kommungränserna. Det är en icke obetydlig andel och troligen är den ännu högre eftersom olyckor som sker i kommuner med delningstjänster kan ha skett med privatägda elsparkcyklar.

Ökat antal olyckor över tid i kommuner utan uthyrning 2023

Om vi studerar samma kommuner som saknade uthyrning 2023 över tid, kan vi se att antalet olyckor med elsparkcyklar har ökat stadigt sedan 2018. Mellan åren 2018 och 2023 ökade antalet olyckor från 7 till 1 252 för de kommuner som inte hade uthyrning år 2023. Detta speglar troligen den ökade försäljningen och användningen av privata elsparkcyklar.

Högre andel olycksdrabbade barn på elsparkcykel i kommuner utan delningstjänster

Figur 2.12 visar fördelningen av antalet skadade per åldersgrupp för kommuner med respektive utan delningstjänster. Det var stora skillnader i åldersfördelningen bland de olycksdrabbade i kommuner med delningstjänster jämfört med övriga kommuner år 2023. I kommuner som saknade uthyrning var 26 procent av de som blivit skadade på en elsparkcykel i olyckan 7–14 år, motsvarande andel i uthyrningskommunerna var 13 procent. I uthyrningskommunerna var 42 procent av de som blivit skadade på en elsparkcykel i olyckan 20–34 år medan motsvarande andel i övriga kommuner var 28 procent. En möjlig förklaring kan vara att privatägda fordon inte har en åldersgräns på samma sätt som delningstjänsterna har och en andel av olyckorna i kommunerna i med delningstjänster sker med uthyrda fordon. Dock vet vi inte hur stor denna andel är.



Figur 2.12. Antal skadade personer som befann sig på en elsparkcykel i olyckan per åldersgrupp och fördelat på uthyrningskommuner och övriga kommuner, år 2023.
Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

Vidare kan vi se följande i statistiken:

- Fördelningen av olyckor på olika skadegrad var relativt lika i uthyrningskommunerna som i övriga kommuner år 2023. 68 procent av personerna inblandade i en elsparkcykelolycka i uthyrningskommunerna blev lindrigt skadade, motsvarande andel i övriga kommuner var 66 procent.
- Andelen kvinnor som skadas var också relativt lika under 2023. I uthyrningskommunerna var 37 procent av de som blivit skadade på en elsparkcykel i olyckan kvinnor, motsvarande andel i övriga kommuner var 35 procent.
- År 2023 skedde 21 procent av olyckorna från 23.00 fram till 5.00 i uthyrningskommunerna medan motsvarande andel var 16 procent i övriga kommuner.

Avslutningsvis, eftersom användningen av, och olyckorna med, elsparkcyklar ökar är det motiverat att fortsätta följa olycksutvecklingen avseende dessa fordon, särskilt gällande barn och unga. Vidare vore det intressant att jämföra den statistik som presenteras i denna promemoria med motsvarande statistik avseende cyklar för att se om det finns några skillnader mellan elsparkcyklar och den fordonstyp som kan betraktas vara närmast jämförbar med en elsparkcykel. En svårighet är att elsparkcyklar fram till mitten av 2021 inte var en egen fordonskategori i inrapporteringen till Strada. Olyckorna kunde därför hamna under kategorin cykel. För att få fram jämförbar statistik för tidigare år krävs därför ett relativt omfattande, komplext och manuellt arbete med fritextsökning för varje enskild olycka. Numera kan dock fordonstypen elsparkcykel väljas vid inrapporteringen till Strada, vilket kommer att underlätta framtida jämförelser. Dock krävs att även uttagsmöjligheterna från Strada kompletteras med möjlighet att göra urval av elsparkcykelolyckor.

Bilaga 1 – Kommuner utan olyckor 2016–2023

Tabell i – Kommuner som inte har någon olycka med elsparkcykel inblandad registrerad under åren 2016–2023.

1 Arjeplog	22 Orsa
2 Arvidsjaur	23 Ovanåker
3 Bjurholm	24 Oxelösund
4 Bräcke	25 Pajala
5 Dals-Ed	26 Rättvik
6 Dorotea	27 Smedjebacken
7 Emmaboda	28 Sollefteå
8 Essunga	29 Sorsele
9 Färgelanda	30 Storfors
10 Gnesta	31 Storuman
11 Gällivare	32 Torsås
12 Hällefors	33 Trosa
13 Jokkmokk	34 Vilhelmina
14 Kinda	35 Vingåker
15 Kramfors	36 Ydre
16 Ljusnarsberg	37 Åre
17 Malå	38 Åsele
18 Mullsjö	39 Älvdalen
19 Nordanstig	40 Älvsbyn
20 Norsjö	41 Överkalix
21 Ockelbo	42 Övertorneå

Källa: Strada, Trafikanalys bearbetning.

Bilaga 2 – Kommuner med uthyrning av elsparkcyklar 2023

Tabell ii – Kommuner med uthyrning av elsparkcyklar 2023.

1 Borlänge	16 Luleå*
2 Borås	17 Malmö
3 Eskilstuna	18 Nacka
4 Gävle	19 Norrköping
5 Göteborg	20 Solna
6 Falun	21 Skövde*
7 Halmstad	22 Stockholm
8 Helsingborg	23 Sundsvall
9 Jönköping	24 Trollhättan
10 Karlskoga	25 Uppsala
11 Karlskrona*	26 Varberg
12 Karlstad	27 Västerås
13 Lidköping*	28 Växjö
14 Linköping	29 Örebro
15 Lund	

* Hade inte uthyrning 2022.

Källa: Mikromobilitetsföretaget Tier, medlem i Nordic Micromobility Association (NMA)

Trafikanalys är en kunskapsmyndighet för transportpolitiken. Vi analyserar och utvärderar föreslagna och genomförda åtgärder inom transportpolitiken. Vi ansvarar även för officiell statistik inom områdena transporter och kommunikationer. Trafikanalys bildades 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.