



Færdselsstyrelsen

EVALUERING

Forsøgsordning for
speed pedelecs
2020-2022

Indhold

1. Indledning	3
2. Resume	4
2.1. <i>Opsummering af resultater</i>	4
2.2. <i>Anbefalinger</i>	4
3. Datagrundlag samt metode	5
4. Regelgrundlag	6
5. Klimaaftryk	7
6. Den færdselssikkerhedsmæssige påvirkning	8
6.1. <i>Udbredelse</i>	8
6.2. <i>Det generelle ulykkesbillede for speed pedelecs</i>	8
6.3. <i>Den geografiske ulykkesspredning</i>	11
6.4. <i>Ulykkesfrekvens</i>	12
7. Opsummering	12
8. anbefalinger	14
8.1. <i>Ingen alarmerende tendenser i begrænset datagrundlag</i>	14
8.2. <i>Intet behov for justering af forsøgsordningens tekniske bestemmelser</i>	14
9. Referenceliste	14

1. Indledning

I forbindelse med etableringen af forsøgsordningerne for henholdsvis speed pedelecs, motoriserede løbehjul samt selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards skal Færdselsstyrelsen evaluere ordningerne løbende.

Forsøgsordningerne skal give nye køretøjer med potentiale til at forbedre klimaet og mindske trængslen i byerne mulighed for vinde frem på en færdselssikkerhedsmæssig forsvarlig måde. Formålet med evalueringen er at bidrage til den løbende vurdering af, om der skal ske ændringer i forsøgsordningerne. Der er på nuværende tidspunkt ikke fastsat dato for, hvornår forsøgsordningerne ophører.

Denne evaluering omhandler forsøgsordningen for speed pedelecs i årene 2020, 2021 og 2022. Forsøgsordningerne for motoriserede løbehjul samt selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards evalueres for sig. Denne opdeling er begrundet i forsøgsordningernes forskelligheder i blandt andet køretøjstype, EU-regulering, regler for brug og udbredelse for de to grupper af forsøgsordninger.

Kalenderårene 2020, 2021 og 2022 har grundet COVID-19 været nogle meget usædvanlige år på mange parametre. Nedlukningen af samfundet og diverse restriktioner, herunder specielt i 2020 og 2021, har haft både direkte og indirekte betydning for salget og brugen af speed pedelecs.

Da adfærden i Danmark har været påvirket i så høj grad, og da datamaterialet har været yderst begrænset, er det ikke muligt at konstatere generelle udviklinger vedrørende udbredelse, ulykkesbillede og klimaaftryk for brug af speed pedelecs.

De tilgængelige data vedrørende udbredelse, ulykkesbillede og klimaaftryk bliver derfor præsenteret i evalueringen, men det er Færdselsstyrelsens vurdering, at der på grund af den atypiskhed, som 2020, 2021 og 2022 har været præget af, ikke er grundlag for at drage konklusioner på baggrund af udviklingen i forhold til 2019.

Forsøgsordningen for speed pedelecs, som trådte i kraft den 1. juli 2018, undergik en mindre evaluering i foråret 2019 og indgik i foråret 2020 i en større evaluering sammen med de to øvrige forsøgsordninger for motoriserede løbehjul samt motoriserede skateboards og selvbalancerende køretøjer.

Speed pedelecs har ved udarbejdelsen af denne evaluering i 2024 været lovligt at anvende på lige fod med cykler i fem og et halvt år, hvilket burde betyde, at udbredelsen og anvendelsen af disse nye køretøjer har fundet et naturligt leje. På trods af, at COVID-19 i høj grad har påvirket samfundsaktiviteten i 2020, 2021 og 2022, har evalueringen alligevel givet Færdselsstyrelsen anledning til nogle nærmere overvejelser i forhold til forsøgsordningens anvendelse.

2. Resume

2.1. Opsummering af resultater

Datagrundlaget for evalueringen er på nuværende tidspunkt meget begrænset og er forbundet med betydelig statistisk usikkerhed. Evalueringen siger derfor først og fremmest noget om, hvilke tendenser der kan være i forbindelse med anvendelsen og udbredelsen af speed pedelegs, og hvordan de påvirker færdselssikkerheden.

- Der findes ikke tilgængeligt data for udbredelsen af speed pedelegs. Der findes dog tilkendegivelser fra brancheforeninger, forhandlere og importører, som indikerer, at lovgivningens karakter af en forsøgsordning medfører, at potentielle førstegangskøbere er mere tilbageholdende med at investere 25.000-40.000 kr. i en speed pedeleg.
- Brugerundersøgelser har vist, at ca. en tredjedel af turene på speed pedelegs erstatter en tilsvarende tur i bil. Speed pedelegs har dermed et stort klimamæssigt potentiale og kan derudover bidrage til at løse flere problemstillinger i forhold til trængsel i og omkring byerne, ligesom de kan bidrage positivt til folkesundheden i Danmark. En konsekvens af den manglende udbredelse er derfor, at det potentiale, der er for at forbedre klimaet og folkesundheden ved at øge anvendelsen af speed pedelegs, på nuværende tidspunkt ikke bliver indløst.
- Der er i perioden 2020-2022 registreret mellem 3 og 6 årlige ulykker med speed pedelegs i Vejdirektoratets ulykkesstatistik, mens det tilsvarende årlige ulykkesantal i Landspatientregistret ligger mellem 38 og 67. De tilgængelige men yderst sparsomme ulykkesdata viser, at antallet af ulykker er steget jævnt og toppede i andet halvår af 2021 og efterfølgende er faldet betragteligt i både første og andet halvår af 2022.
- Andelen af ulykker der har ført til en indlæggelse er steget år for år og udgjorde i 2022 19%, hvilket er højere end den tilsvarende indlæggelsesandel for cykler, elcykler og lille knallert. Denne stigning skal dog ses i lyset af, at der blot er tale om 11 indlæggelser, og at den procentuelle andel derfor er meget følsom. Det er Færdselsstyrelsen vurdering, at der ikke er nogen alarmerende tendenser at spore, da der stadig er tale om et meget lavt antal af registrerede ulykker, som medfører en betydelig statistisk usikkerhed.

2.2. Anbefalinger

Det er Færdselsstyrelsens vurdering, at der ikke er noget, der taler for at ændre på forsøgsordningens tekniske bestemmelser, men at det i forbindelse med næste evaluering bør undersøges, om håndhævelsen af disse tekniske bestemmelser i højere grad kan understøttes.

Færdselsstyrelsen har noteret sig, at de fleste indikationer peger på, at det er lovgivningens midlertidige udformning i kraft af forsøgsordningsbegrebet, som har den største regulatoriske indflydelse på den begrænsede anvendelse af speed pedelegs. Det er samtidig Færdselsstyrelsens vurdering, at speed pedelegs, i kraft af deres EU-typegodkendelse, generelt er kendetegnet ved et højt sikkerhedsniveau, og at det begrænsede datamateriale ikke indikerer, at en ændring af forsøgsordningens materielle indhold ville kunne øge anvendelsen af forsøgsordningen.

På trods af det meget begrænsede datamateriale for 2020, 2021 og 2022, hvor der også må tages forbehold for årenes atypiskhed på grund af COVID-19, ser Færdselsstyrelsen ingen alarmerende tendenser i den færdselssikkerhedsmæssige evaluering af de tilgængelige ulykkesdata. Det kan konstateres, at antallet af ulykker steg i perioden 2019-2021, men at antallet af ulykker faldt med ca. 12% fra 2021 til 2022. Der er dog fortsat tale om få registrerede ulykker, hvilket betyder, at tallene er forbundet med stor statistisk usikkerhed. Færdselsstyrelsen vurderer derfor samlet set ikke, at det foreliggende datamateriale tilsiger, at forsøgsordningen bør ophøre.

3. Datagrundlag samt metode

Færdselsstyrelsen har valgt at basere denne evaluering på indsamlet data fra flere forskellige kilder. Både metoden og datagrundlaget kommer med en række forbehold. Det helt primære forbehold er, at det tilgængelige datamateriale er begrænset og derfor forbundet med betydelig statistisk usikkerhed.

Et gennemgående tema i evalueringen er sammenligningen af speed pedelecs med cykler, elcykler og lille knallert. Dette er valgt, fordi speed pedelecs optræder side om side med disse køretøjer i trafikken. Speed pedelecs skal endvidere typegodkendes på lige fod med lille knallert. Nedenfor gennemgås de data, der er benyttet i evalueringen.

Udtræk fra Vejdirektoratets ulykkesstatistik

Færdselsstyrelsen har modtaget et udtræk af ulykkesdata fra Vejdirektoratets ulykkesstatistik for små motoriserede køretøjer for årene 2019, 2020, 2021 og 2022. Ulykkesstatistikken baserer sig på registreringer fra politiet og omfatter således kun ulykker med cykler, herunder elcykler, speed pedelecs og motoriserede løbehjul, almindelige fodgængere, fodgængere på hjul, herunder el-skateboards samt lille knallert, som politiet har været inddraget i. Derfor vil der i disse data være en tendens til, at bestemte ulykker er underrepræsenterede, herunder især eneulykker og ulykker med lette trafikanter som f.eks. brugere af små motoriserede køretøjer.

Udtræk fra Landspatientregistret

Færdselsstyrelsen har fra Sundhedsdatastyrelsen modtaget et udtræk fra Landspatientregistret for perioden 2. halvår 2019 til 2. halvår 2022, som indeholder registreringer af ulykker med små motoriserede køretøjer (speed pedelecs, motoriserede løbehjul, selvbalancerende køretøjer og motoriserede skateboards) samt cykler, elcykler og lille knallert, som har ført til sygehusophold.

Danske Cykelhandlere

Færdselsstyrelsen har i forbindelse med evalueringen for årene 2020, 2021 og 2022 været i kontakt med brancheforeningen Danske Cykelhandlere for blandt andet at anmode om eventuelle oplysninger vedrørende antallet af solgte speed pedelecs blandt Danske Cykelhandlernes medlemmer.

Politiets sagsstyringssystem

Færdselsstyrelsen fik i forbindelse med evalueringen for året 2019 foretaget et udtræk i Politiets sagsstyringssystem (POLSAS) over registrerede sager om små motoriserede køretøjer, herunder speed pedelecs, som blev fremskaffet ved en fritekstsøgning. Rigspolitiet har i forbindelse med data til denne evaluering oplyst, at de siden sidste evaluering har udvidet brugen af en bødeapp, som ikke har haft en gerningskode for disse sigtelser. Derfor har det ikke været muligt at foretage et direkte udtræk af sigtelser, der handlede om speed pedelecs.

Forsikring & Pension

Færdselsstyrelsen har i forbindelse med evalueringen for årene 2020, 2021 og 2022 været i kontakt med brancheforeningen Forsikring & Pension for at sikre input til evalueringen omkring relevante erfaringer fra forsikringsselskaberne om forsøgsordningerne. Forsikring & Pension har i den forbindelse oplyst, at forsikringsselskaberne grundet forsøgsordningernes midlertidighed ikke registrerer skader med små motoriserede køretøjer særskilt, da det kræver en ændring af deres IT-systemer.

Danmarks Statistik

Færdselsstyrelsen været i kontakt med Danmarks Statistik, som har oplyst, at speed pedelecs ikke findes som produktgruppe i de EU-regulerede varekoder, som Danmarks Statistiks oplysninger er baseret på, og at der derfor ikke findes data om importen og salget af speed pedelecs.

4. Regelgrundlag

Det blev muligt med en ændring af færdselsloven den 19. december 2017 at lave en række nye forsøgsordninger for små motoriserede køretøjer. Den første af disse var en ny forsøgsordning for speed pedelecs, som trådte i kraft den 1. juli 2018. Forsøgsordningen blev indført for at øge udbredelse af speed pedelecs. Forsøgsordningen blev endvidere indført, da det ikke blev anset for hensigtsmæssigt, at speed pedelecs, alene på grund af deres EU-typegodkendelse, skulle føres efter reglerne for stor knallert. For eksempel opnår en speed pedelec kun en hastighed, der matcher en stor knallert, når føreren samtidig træder i pedalerne med stor kraft over en længere periode. I praksis vil det derfor ofte ikke være muligt eller tilladt at køre den maksimale hastighed på en cykelsti med mange medtrafikanter. Derudover er en speed pedelec mere spinkelt konstrueret og ligner dermed udseendemæssigt en cykel.

Selvom det kan være svært med det blotte øje at adskille en speed pedelec fra en elcykel, adskiller de sig alligevel ganske markant på den tekniske front. Hjælpe motoren på en elcykel må eksempelvis højst have en effekt på 250 W og må højst kunne hjælpe ved hastigheder op til 25 km i timen, hvorimod en speed pedelec i princippet må have en motoreffekt på op til 4.000 W og må kunne hjælpe føreren op til en hastighed på 45 km i timen. Derudover skal speed pedelecs EU-typegodkendes, hvilket betyder, at speed pedelecs skal leve op til tekniske krav, som stort set modsvarer de tekniske krav, der stilles til knallerter, herunder krav til bremseevne, spejle, horn og lygter. Speed pedelecs blev på grund af deres EU-typegodkendelse indtil 1. juli 2018 anset som en stor knallert i dansk lovgivning, hvilket betød, at den skulle indregistreres og føres på vejen på lige fod hermed.

I forsøgsordningen for speed pedelecs tillades kørsel på cykelstien under hensyntagen til en række nærmere krav, som fremgår af bekendtgørelsen. Det er et krav, at en speed pedelec er typegodkendt i overensstemmelse med EU-typegodkendelsesreglerne, og at den må kunne drive køretøjet op til en hastighed på maksimalt 20 km i timen, uden at pedalerne samtidig betjenes, og maksimalt 45 km i timen, mens føreren træder i pedalerne. Føreren af en speed pedelec skal være fyldt 15 år, og for personer under 18 år er der krav om knallertkørekort. Yderligere skal føreren anvende cykelhjelm og have en ansvarsforsikring. Med ordningen bortfaldt endvidere det tidligere krav om, at speed pedelecs skal indregistreres som stor knallert. Ifølge færdselsloven har førere af speed pedelecs – ligesom øvrige trafikanter i øvrigt - en pligt til at tilpasse hastigheden efter forholdene med særligt hensyn til andres sikkerhed samt vej-, vej- og oversigtsforhold. Føreren har også pligt til at udvise agtpågivenhed, så der ikke opstår farlige situationer på cykelstien.

5. Klimaaftryk

Speed pedelecs er som oftest eldrevne, hvorfor der som udgangspunkt er tale om nul-emissionskøretøjer, som ikke udleder luftforurenende stoffer til lokalmiljøet, hvor de anvendes. Det betyder dog ikke, at elektriske køretøjer ikke har noget klimaaftryk.

En central del af vurderingen af klimaaftrykket er at kortlægge, hvordan og hvornår en speed pedelec bliver anvendt. I den forbindelse er det især væsentligt at have fokus på, hvilke transportmidler den erstatter på de individuelle ture. Som led i den første evaluering af forsøgsordningerne for små motoriserede køretøjer for 2019 har Via Trafik derfor gennem spørgeskemaundersøgelser målrettet danske brugere af små motoriserede køretøjer undersøgt, hvilke transportformer disse nye køretøjer erstatter.

Gennem denne spørgeskemaundersøgelse foretaget i 2019, har 427 brugere af motoriserede løbehjul, 233 brugere af motoriserede skateboards og selvbalancerende køretøjer samt 277 brugere af speed pedelecs svaret på spørgsmålet om, hvilken transportform det pågældende køretøj har erstattet. Svarene fra den webbaserede spørgeskemaundersøgelse er opsummeret i tabel 1 herunder.

Tabel 1: Transportform erstattet af motoriseret løbehjul, motoriseret skateboard og selvbalancerende køretøj samt speed pedelecs

Erstattet transportform	Motoriseret løbehjul	Motoriseret skateboard og selvbalancerende køretøj	Speed pedelec
Gang	28 %	22 %	3 %
Almindelig cykel	29 %	18 %	24%
Elcykel	3 %	4 %	8 %
Knallert	0 %	1 %	2 %
Bil	9 %	15 %	33 %
Kollektiv trafik	13 %	11 %	5 %
Taxi	3 %	1 %	1 %
Ingen (ville ikke have foretaget denne tur)	12 %	25 %	18 %
Andet	2 %	3 %	5 %

Tabel 1: Transportform erstattet af motoriseret løbehjul, motoriseret skateboard og selvbalancerende køretøj samt speed pedelecs. Kilde: Via Trafik

Det kan ud fra spørgeskemaundersøgelsen konstateres, at ud af de 277 brugere af speed pedelecs svarede 33 %, at en speed pedelec primært erstatter en bil, og primært anvendes til og fra arbejde/uddannelse. De tilsvarende andele for motoriseret løbehjul og motoriseret skateboard og selvbalancerende køretøjer er hhv. 9 % og 15 %. Grunden til, at speed pedelecs i højere grad erstatter bilen, skal givetvis findes i den tilsvarende længere gennemsnitlige turlængde, som ifølge samme spørgeskemaundersøgelse udgør 18,4 km mod blot henholdsvis 4,5 km for motoriserede løbehjul og 8,4 km for motoriserede skateboards og selvbalancerende køretøjer. Derudover oplyser 24 %, at de alternativt ville have anvendt en almindelig cykel, mens 18 % angiver, at de ikke ville have foretaget turen.

Ud af de små motoriserede køretøjer, der er omfattet af de nye forsøgsordninger, er speed pedelec det køretøj, der oftest erstatter en tur i bil, hvilket underbygges af, at den gennemsnitlige turlængde for en speed pedelec er to til fire gange længere end turlængden for de øvrige køretøjer omfattet af forsøgsordningerne.

For at kunne sammenligne klimaaftrykket fra en speed pedelec med andre transportformer antages livcyklusemissionen at være lidt højere end for en almindelig cykel, men væsentligt lavere end en gennemsnitlig ny bil drevet af fossilt brændstof, som er de to transportformer, der oftest erstattes. Hver tredje tur på en speed pedelec erstatter således ifølge spørgeskemaundersøgelsen en tur i en langt mere forurenende bil, mens ca. hver fjerde tur på en speed pedelec erstatter en tur på en mindre forurenende almindelig cykel.

6. Den færdselssikkerhedsmæssige påvirkning

6.1. Udbredelse

I forbindelse med nærværende evaluering har Færdselsstyrelsen afsøgt mulighederne for at fastslå udbredelsesomfanget af speed pedelecs. Da køretøjerne ikke er registreringspligtige, er det imidlertid ikke muligt at fastslå udbredelsen igennem udtræk fra Motorregisteret. Færdselsstyrelsen har derfor i stedet forsøgt at indhente salgsoplysninger fra Danmarks Statistik og Danske Cykelhandlere. Danmark Statistik kunne i den forbindelse oplyse, at speed pedelecs ikke findes som produktgruppe i de EU-regulerede varekoder, som Danmarks Statistiks oplysninger er baseret på. Danske Cykelhandlere kunne oplyse, at antallet af solgte speed pedelecs har været for lavt til at indhente præcise tal. I den forbindelse nævnte Danske Cykelhandlere, at idet, der er tale om en forsøgsordning, er der en større tilbageholdenhed med at købe speed pedelecs, da køberne er utrygge ved risikoen for, at forsøgsordningen nedlægges, og at de derefter står med et køretøj, som ikke længere kan anvendes efter hensigten.

Den første evaluering af forsøgsordningerne for små motoriserede køretøjer for året 2019 indeholder heller ikke brugbare oplysninger om udbredelsen af speed pedelecs, da det ikke var muligt at adskille speed pedelecs fra elcykler på de videoobservationer, som blev foretaget af Via Trafik i tre københavnske kryds, grundet deres stort set identiske fysiske udformning. Tilsvarende har det heller ikke ud fra de modtagne oplysninger fra Forsikring & Pension været muligt at vurdere udbredelsen af speed pedelecs.

6.2. Det generelle ulykkesbillede for speed pedelecs

For at vurdere den færdselssikkerhedsmæssige indvirken af nye køretøjsarter er det dog ikke kun udbredelsen, der har betydning. En lige så vigtig del er det ulykkesbillede, der tegner sig for køretøjet. Der er derfor i forbindelse med denne evaluering indhentet ulykkesdata fra Vejdirektoratets ulykkesstatistik, som er baseret på politiregistrerede ulykker og ulykkesdata fra landets akutmodtagelser og sygehuse, som er baseret på udtræk fra Landspatientregistret.

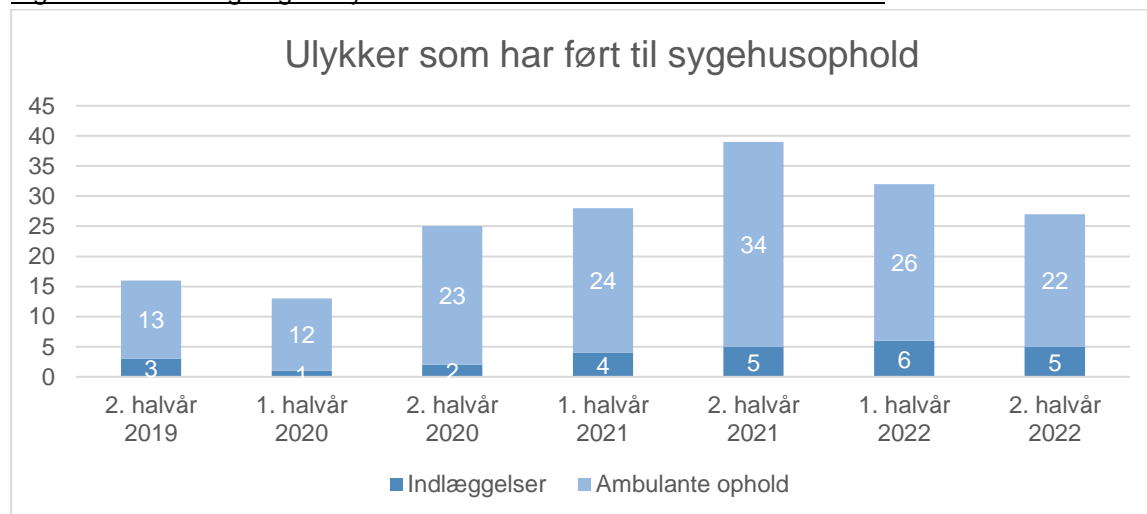
De officielle ulykkestal fra Vejdirektoratet har dog vist sig kun at indeholde oplysninger om et yderst begrænset antal ulykker med speed pedelecs i perioden 2019-2022, hvor der enten har været person- eller materielskade. Der er i denne periode registreret mellem 3 og 6 årlige ulykker. Tallene er dog så små, og dermed præget af så stor usikkerhed, at de ikke vil blive analyseret yderligere. Gennemgangen af ulykkesbilledet i følgende afsnit vil således i stedet alene være baseret på ulykkesdata fra Landspatientregistret.

Oplysningerne i Landspatientregistret er blevet registreret i forbindelse med, at en ulykke har ført til et sygehusophold. Ifølge Sundhedsdatastyrelsen skelnes der i Landspatientregistrets ulykkesdata mellem ambulante ophold, defineret som et sygehusophold på under 12 timer, og indlæggelser, defineret som et sygehusophold på over 12 timer. En ulykke, som har medført et

kortere besøg på skadestuen med en varighed på et par timer uden behov for efterfølgende indlæggelse, registreres altså som et ambulante ophold, mens en ulykke, som har medført et ophold på skadestuen eller sygehuset i over 12 timer, registreres som en indlæggelse.

Som det fremgik af den første evaluering af forsøgsordningerne for små motoriserede køretøjer for året 2019, blev det først muligt at registrere ulykkesoplysninger om de nye små motoriserede køretøjer i Landspatientregistret i midten af 2019, hvorfor der for 2019 kun eksisterer data fra 2. halvår. De tilgængelige ulykkesoplysninger om speed pedelecs fra Landspatientregistret fremgår af figur 1.

Figur 1: Sammenligning af ulykkesdata for 2. halvår 2019 – 2. halvår 2022



Figur 1: Sammenligningen indeholder ulykkesdata om speed pedelecs fra Landspatientregisteret. Kilde: Sundhedsdatastyrelsen.

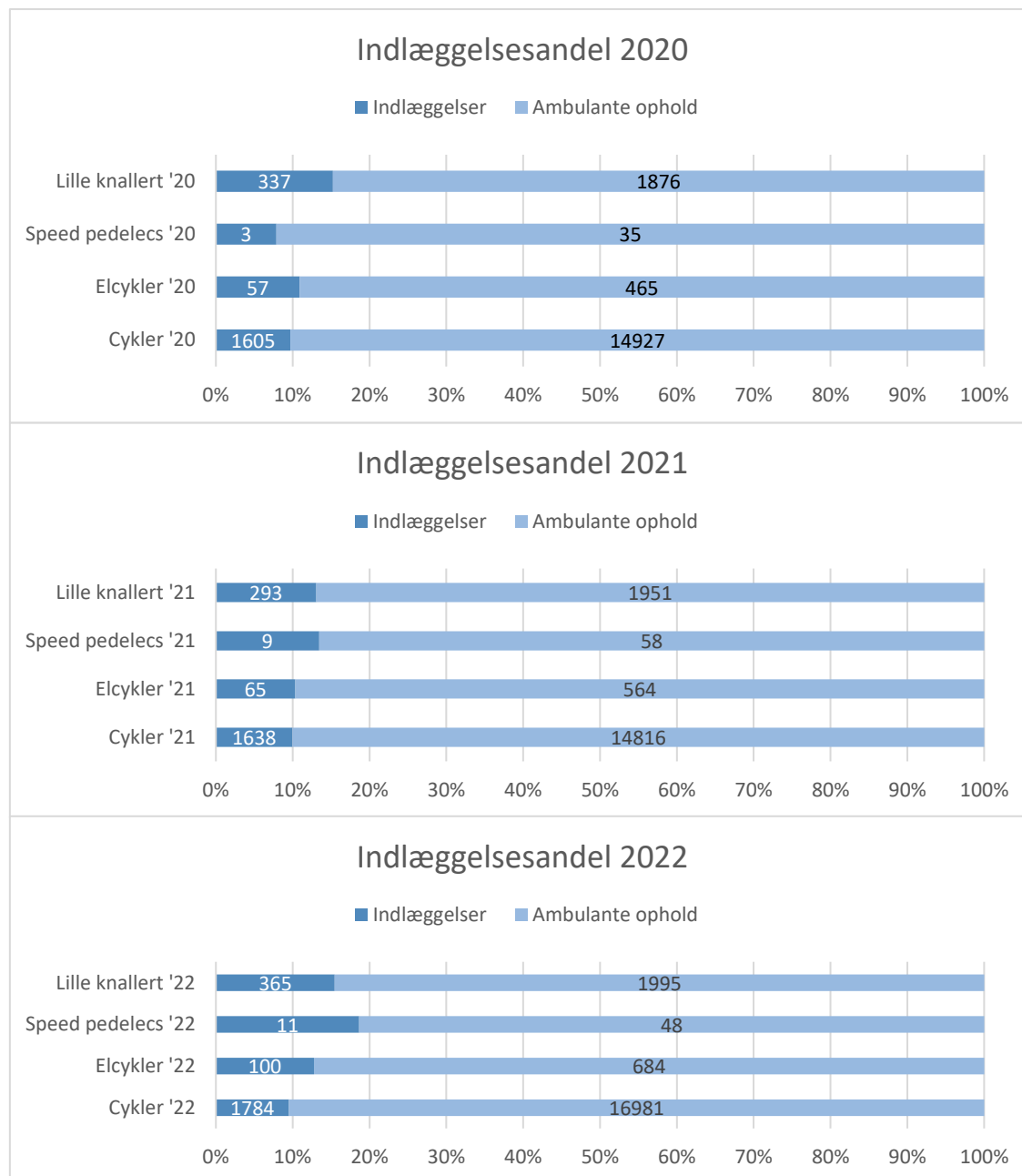
For at tage højde for sæsonudsving og deraf følgende udsving i kørselsmønstre og vejforhold giver det ikke nødvendigvis mening at foretage en direkte sammenligning af ulykkesdata fra første og andet halvår. For at kunne udlede eventuelle tendenser vil sammenligningen derfor i stedet ske på baggrund af tal for hele året. Det har som nævnt kun været muligt at få ulykkestal fra Landspatientregistret for 2. halvår 2019, hvorfor det ikke er muligt at lave en repræsentativ sammenligning med året 2019. Sammenligner man 2020, 2021 og 2022 ses der en stigning i antallet af ulykker fra 2020 til 2021, hvor antallet voksede fra 38 til 67 og efterfølgende faldt igen til 59 i 2022.

Der er dog tale om relativt få ulykker, hvorfor tallene er forbundet med stor usikkerhed. De pågældende årlige udsving er derfor ikke nødvendigvis et udtryk for, at den generelle ulykkesrisiko er steget eller faldet. Der skal derfor også tages forbehold for, at et generelt øget kendskab til speed pedelecs kan have betydning for omfanget af registrering af køretøjstypen, når den er involveret i en ulykke, hvor det ellers kan være nærliggende at forveksle en speed pedelec med en elcykel.

Med henblik på at sammenligne, om ulykker med speed pedelecs fører til en højere andel af indlæggelser end ulykker med cykler, elcykler og knallerter, er tallene fra Landspatientregistret yderligere udfoldet i figur 2. I forhold til speed pedelecs har der i 2020 været i alt 3 ulykker, hvor ulykken har resulteret i en indlæggelse, hvorimod de resterende 35 ulykker er endt i ambulante

sygehusophold, hvilket svarer til en indlæggelsesandel på 8 %. I 2021 er der registreret i alt 9 ulykker med en speed pedelec, hvor ulykken har resulteret i en indlæggelse, hvorimod de resterende 58 ulykker er endt i ambulante sygehusophold. I 2022 er indlæggelsestallet steget til 11 på trods af, at det samlede antal ulykker er faldet til 59. Det betyder også, at indlæggelsesandelen er steget fra 13 % i 2021 til 19 % i 2022.

Figur 2: Indlæggelsesandelen for speed pedelecs og sammenlignelige køretøjer for 2020-2022



Figur 2. Indlæggelsesandelen for ulykker på cykler, elcykler, speed pedelecs og lille knallert i 2020, 2021 og 2022 fordelt på indlæggelser og ambulante sygehusophold. Kilde: Egne beregninger baseret på tal fra Sundhedsdatastyrelsen.

Tallene viser, at indlæggelsesandelen for ulykker på speed pedelegs i 2020 var lavere end samme andel for de 3 andre køretøjstyper, men at andelen er steget gradvist i 2021 og 2022. Ser man bort fra cykler, hvor indlæggelsesandelen stort set er uændret i perioden, så kan der også konstateres en stigning for både elcykler og lille knallert fra 2020 til 2022. Denne stigning skal ses i lyset af, at indlæggelsesprocenten særligt for speed pedelegs er baseret på et meget lavt antal indlæggelser, hvilket resulterer i en stor usikkerhed. Det er også uvist, om udbredelsen af speed pedelegs har været en medvirkende årsag til stigningen. Man kan altså ikke entydigt konkludere, at ulykker på speed pedelegs generelt har en lavere eller højere alvorlighedsgrad end ulykker med de øvrige transportmidler. Der er dog sket en stigning af ulykker registreret i Landspatientregistret, ligesom der også er sket en stigning i andelen af indlæggelser.

6.3. Den geografiske ulykkesspredning

Udover at indeholde data om tidspunkter og køretøjsarter indeholder Landspatientregistret også data om, i hvilken region den tilskadekomne er bosat. I manglen på øvrige data om udbredelsen af speed pedelegs er det derfor nærliggende at undersøge, om ulykkerne fordeler sig ligeligt på tværs af landet. For at tage højde for regionale forskelle i det generelle ulykkesniveau og registreringsmønstre er der i tabel 2 ligeledes medtaget ulykkesdata for cykler og elcykler.

Tabel 2: Geografisk fordeling af ulykker med speed pedelegs

	Region Nordjylland (0,6 mio. indb.)	Region Midtjylland (1,4 mio indb.)	Region Syddanmark (1,2 mio indb.)	Region Hovedstaden (1,9 mio indb.)	Region Sjælland (0,9 mio indb.)
Cykel (pr. 1 mio indb.)	4.065 (6.835)	9.291 (6.838)	13.984 (11.299)	27.296 (14.421)	4.916 (5.783)
Elcykel (pr. 1 mio indb.)	-	298 (219)	1.106 (894)	650 (343)	125 (147)
Speed pedeleg (pr. 1 mio indb.)	-	91 (67)	55 (44)	22 (12)	7 (8)

Tabel 2: Antal sygehusophold i perioden 2. halvår 2019 til 2. halvår 2022 fordelt på køretøjsart og tilskadekomnes bopælsregion. Antallet af sygehusophold pr. 1 mio. indbyggere fremgår i parentes for hver køretøjsart. Antal sygehusophold under 5 er diskretioneret og angivet med '-'. Kilde: Sundhedsdatastyrelsen, Danmarks Statistik og egne beregninger.

Det kan ud fra tabellen udledes, at størstedelen af de registrerede ulykker med speed pedelegs i perioden fra 2. halvår 2019 til 2. halvår 2022 er sket i Region Midtjylland, hvor 91 af de tilskadekomne har bopæl, hvilket udgør 51 % af ulykkerne på landsplan. Derudover har 55 af de tilskadekomne haft bopæl i Region Syddanmark, svarende til 31 %, mens henholdsvis 22 og 7 har haft bopæl i Region Hovedstaden og Region Sjælland, svarende til 12 % og 4 %.

Holder man disse ulykkestal op imod antallet af indbyggere i de individuelle regioner tegner der sig et billede af, at der i Region Midtjylland og Region Syddanmark registreres markant flere ulykker med speed pedelegs pr. indbygger sammenlignet med Region Hovedstaden og Region Sjælland. Der er således registreret 67 ulykker med speed pedelegs pr. 1 mio. indbyggere i Region Midtjylland i perioden fra 2019-2022, mens der i Region Sjælland i samme periode kun er

registreret 8 ulykker pr. 1 mio. indbyggere. Ser man isoleret på antallet af ulykker pr. indbygger, kan det indikere, at speed pedelecs er mest udbredte i Region Midtjylland og Region Syddanmark. Omvendt kan dette billede også blot være et udtryk for forskellig registreringspraksis på akutmodtagelserne i de individuelle regioner, hvilket understreges af, at der er registreret under 5 ulykker med elcykler og speed pedelecs i Region Nordjylland i perioden, mens antallet af ulykker med cykler er på niveau med Region Midtjylland.

6.4. Ulykkesfrekvens

Antallet af ulykker for en enkelt køretøjstype siger ikke i sig selv nødvendigvis noget om risikoen for at forulykke på den pågældende køretøjstype (ulykkesrisikoen). For at kunne sige noget om ulykkesrisikoen for en konkret køretøjstype, skal man se på ulykkesfrekvensen, hvor der tages højde for, hvor mange kilometer de enkelte typer af køretøjer kører samlet set. Ulykkesfrekvensen giver dermed et mere sammenligneligt billede end ulykkesstatistikken alene.

Det har i forbindelse med denne evaluering ikke været muligt at udregne en ulykkesfrekvens for speed pedelecs, da det som tidligere beskrevet ikke har været muligt at fastslå eller estimere omfanget af køretøjer, samt den samlede distance disse køretøjer har kørt.

7. Opsummering

En speed pedelec er et nulemissionskøretøj, som er udstyret med både pedaler og en elmotor, der i trafikken ikke fylder mere end en almindelig cykel, men som på strækninger, hvor omgivelserne gør det muligt, kan benyttes med hastigheder op til 45 km i timen. En speed pedelec har et stort klimamæssigt potentiale og kan herudover også løse flere problemstillinger i forhold til trængsel i byerne, ligesom brug af speed pedelecs kan bidrage positivt til folkesundheden i Danmark.

En speed pedelec har flere anvendelsesmuligheder. Den kan benyttes som transportmiddel i byen eller som pendlerkøretøj på længere strækninger til og fra arbejde eller uddannelse. Den kan endvidere anvendes af virksomheder, hvorved levering af eksempelvis mad eller småforsendelser eller udførelse af tjenesteydelser kan ske uden samme trængselsudfordringer i de større byer, som hvis samme opgave skulle udføres med en bil. Anvendelsesmulighederne betyder, at en øget anvendelse af speed pedelecs kan være til gavn for både klimaet og den lokale trafikafvikling og kan samtidig have en positiv effekt på den enkelte brugers tidsforbrug.

I Færdselsstyrelsens evaluering af forsøgsordningerne for små motoriserede køretøjer for året 2019 fremgår det, at speed pedelecs vurderes at være det køretøj, der oftest erstatter en tur i bil, og det køretøj, der har det største klimamæssige potentiale, da de i højere grad anvendes over længere distancer og vurderes at have et betydelig mindre klimaaftryk end biler. Det kan ud fra spørgeskemaundersøgelsen, der blev foretaget som grundlag for evalueringen for året 2019, konstateres, at 33 % svarede, at en tur på en speed pedelec primært erstatter en tur i en bil. Derudover oplyser 24 %, at de alternativt ville have anvendt en almindelig cykel, mens 18 % angiver, at de ikke ville have foretaget turen. Den medvirkende årsag til, at en tur på en speed pedelec i højere grad erstatter en tur i bil, skal findes i den gennemsnitlige turlængde, som ifølge samme spørgeskemaundersøgelse udgør 18,4 km mod blot henholdsvis 4,5 km for motoriserede løbehjul og 8,4 km for motoriserede skateboards og selvbalerende køretøjer. Det betyder, at en speed pedelec har potentiale til at dække et markant større transportbehov end de øvrige små motoriserede køretøjer.

Ud over, at brugen af speed pedelecs har en positiv effekt på klimaet, har en tur på en speed pedelec, som erstatning for en stillesiddende tur i bil, en positiv effekt på folkesundheden, da det fortsat kræver en vis mængde fysisk aktivitet at lade sig transportere på en speed pedelec. Brugeren vil i kraft af den øgede fysiske aktivitet forbedre sin generelle helbredstilstand og samlet set bidrage positivt til at forbedre folkesundheden.

Speed pedelecs har ved udarbejdelsen af denne evaluering været lovlige at anvende på lige fod med cykler i fem og et halvt år, hvilket burde betyde, at udbredelsen og anvendelsen af disse nye køretøjer har fundet et naturligt leje, hvor det ikke længere blot er nyhedsværdien, der tiltrækker nye brugere, men derimod køretøjets reelle brugsværdi.

Oplysninger fra brancheforeninger, forhandlere og importører indikerer dog fortsat, at det faktum, at bestemmelserne om anvendelse af speed pedelecs er fastsat i en forsøgsordning, har medført, at potentielle førstegangskøbere er mere tilbageholdende med at investere 25.000-40.000 kr. i en speed pedelec, da de er utrygge ved risikoen for, at forsøgsordningen nedlægges. Denne utryghed ved førstegangskøberne betyder på nuværende tidspunkt, at udbredelsen af speed pedelecs forbliver yderst begrænset. Denne betragtning bakkes ligeledes op af de borgerhenvendelser, som Færdselsstyrelsen modtager, hvoraf en stor del vedrører usikkerheder omkring forsøgsordningens eventuelle ophør eller udløbsdato. Denne tendens ses ikke i borgerhenvendelserne om de øvrige forsøgsordninger for små motoriserede køretøjer, hvor udgifterne forbundet med at anskaffe køretøjerne er markant lavere.

Den begrænsede udbredelse af speed pedelecs har i evalueringssammenhæng den meget uhensigtsmæssige konsekvens, at der ikke eksisterer det nødvendige datagrundlag til at vurdere den samlede effekt af forsøgsordningen, herunder hvorvidt speed pedelecs under de nuværende rammer har en positiv eller negativ effekt på færdselssikkerheden og den grønne omstilling. Det er derfor heller ikke muligt at vurdere, om lovgivningen bør ændres eller ophøre.

Der vurderes med andre ord at være blevet skabt en gordisk knude, hvor den midlertidige lovgivning resulterer i en yderst begrænset udbredelse, som medfører, at der aldrig opnås et tilstrækkeligt datagrundlag til at kunne foretage en grundig evaluering af de færdselssikkerhedsmæssige aspekter. Det har den konsekvens, at det potentiale, der er for at forbedre klimaet og folkesundheden ved at øge anvendelsen af speed pedelecs ikke bliver indløst.

8. anbefalinger

8.1. Ingen alarmerende tendenser i begrænset datagrundlag

På trods af at forsøgsordningen for speed pedelecs har været fulgt i fem og et halvt år, kan Færdselsstyrelsen konstatere, at det fortsat er yderst vanskeligt at vurdere udbredelsen og dermed anvendelsen af forsøgsordningen. Færdselsstyrelsen noterer sig i den forbindelse særligt, at de fleste indikationer peger på, at det er lovgivningens midlertidige udformning, i kraft af forsøgsordningsbegrebet, som har den største regulatoriske indflydelse på den begrænsede anvendelse. Med udgangspunkt i det begrænsede datagrundlag og tidligere nævnte forbehold i denne forbindelse, ser Færdselsstyrelsen ingen alarmerende tendenser i de tilgængelige ulykkesdata.

8.2. Intet behov for justering af forsøgsordningens tekniske bestemmelser

Det er Færdselsstyrelsens vurdering, at speed pedelecs generelt har et højt sikkerhedsniveau, hvilket primært skyldes, at de er omfattet af de harmoniserede EU-typegodkendelsesregler, og dermed skal EU-typegodkendes. Der stilles således i forbindelse med EU-typegodkendelsen strenge krav til blandt bremseevne, spejle, horn og lygter, da speed pedelecs skal leve op til en stor del af de sikkerhedskrav der også stilles til knallerter.

Sammenholdes dette med, at det begrænsede datamateriale ikke indeholder oplysninger som indikerer, at en ændring af forsøgsordningens materielle indhold ville kunne gøre forsøgsordningen mere attraktiv at anvende, er det Færdselsstyrelsens vurdering, at der ikke er noget der taler for at ændre på forsøgsordningens tekniske bestemmelser.

Uafhængigt af forsøgsordningen for speed pedelecs har der i hele EU vist sig en tiltagende udbredelse af ulovlige elcykler, som ikke er EU-typegodkendte og dermed ikke kan kategoriseres som speed pedelecs. Disse ulovlige og ofte meget hurtige elcykler forveksles i stigende omgang med speed pedelecs, og det er derfor Færdselsstyrelsens anbefaling, at det i forbindelse med næste evaluering bør undersøges, hvordan håndhævelsen af forsøgsordningens tekniske krav i højere grad kan understøttes.

9. Referenceliste

Færdselsstyrelsen (2020) – Evaluering af forsøgsordningerne for små motoriserede køretøjer 2019.