

Folkehelsekonsekvenser av elektriske sparkesykler for ungdom og voksne

Effekter på aktiv mobilitet og ulykker

TØI rapport 1898/2022 • Forfattere: Aslak Fyhri, Katrine Karlsen, Torkel Bjørnskau • Oslo 2022 • 38 sider

Forskningsfunn/Hovedresultater:

- Bruk av elsparkesykler erstatter først og fremst gåing, dernest kollektivtransport
- Den reduserte aktive mobiliteten for ungdom kan tallfestes til om lag to minutter med moderat fysisk aktivitet per person per dag
- Risikoen for en ulykke er 5 til 7 ganger større med elsparkesykkel enn med sykkel, og denne er noe høyere blant ungdom enn blant voksne
- Delte elsparkesykler erstatter noe mer aktiv mobilitet enn privateide, og har også betydelig høyere risiko for ulykker
- De samlede folkehelsekonsekvensene av elsparkesykler er ikke mulig å tallfeste, men er ventelig negative, selv om man tar hensyn til økt sosial deltagelse og mobilitet

Innledning

Helsedirektoratet anbefaler at man er fysisk aktiv i minimum 60 minutter hver dag. Forsking viser at ungdom går og sykler mindre nå enn før. Det samme er observert for den voksne befolkningen. Det er viktig å vite noe om i hvilket omfang aktiv mobilitet (gange og sykling) blir redusert når man får tilgang til motorisert mikromobilitet. Fra et folkehelseperspektiv er det også viktig å vite noe om ulykkesrisikoen som oppstår. Det har vært vanskelig å beregne ulykkesrisiko for elsparkesyklister på grunn av manglende oversikt over kilometer kjørt og underrapportering av ulykker. Siden elsparkesykler er spesielt populært hos unge, er det særlig interessant å få systematisert kunnskapen om hvorvidt det er forskjeller i bruk og risiko etter alder. Formålet med denne rapporten er å fremskaffe en kunnskapsoppsummering av norsk og internasjonal forskning om effekten av elsparkesykler på folkehelsen. Mer konkret ønsker vi å besvare følgende spørsmål:

1. hva er effekten av elsparkesykler på omfanget av aktiv mobilitet og total fysisk aktivitet?
2. hva er effekten av elsparkesykler på risikoen for ulykker?

3. er det forskjell mellom eide og leide elsparkesykler?
4. er det forskjell på effekter hos ungdom og hos voksne?

Metode

Det finnes få fagfelleverderte artikler om temaet, men relativt mye såkalt 'grå litteratur', altså i form av forsknings-/konsulentrappporter, interne evalueringer mv., planarbeid eller lignende, som ikke er fagfelleverdert. En utfordring med den eksisterende litteraturen er at den beskriver situasjonen i andre land, særlig USA. Vi har sett at resultater fra helt ulike geografiske og transportmessige kontekster ikke lar seg overføre til Norge. Eksempelvis er det langt flere bilreiser som erstattes av elsparkesykler i USA enn i Europa. I rapporten har vi derfor valgt å supplere litteratursøket med nye data fra to norske studier fra 2021 som er godt egnet til å belyse problemstillingene.

Mobilitetsendringer

Resultatene fra litteratursøket tyder på at elsparkesykler i større grad erstatter turer med aktiv transport enn med andre transportmidler, og i betydelig større grad erstatter gange enn sykkel. Særlig gjelder dette for delte elsparkesykler. Det er få undersøkelser så langt som har skilt mellom bruk av privateid eller delt elsparkesykkel, og hvordan det påvirket transportmiddelet som blir erstattet. De få studiene som finnes viser at private elsparkesykler i mindre grad enn leide erstattet gange og kollektiv, og i noe større grad erstattet bil og sykkel. Det samme mønsteret ser vi i de norske undersøkelsene, med ett lite unntak: Blant de yngste ungdommen ser det ut til at private elsparkesykler i større grad erstatter gangturer enn det vi har sett blant voksne.

En av fordelene som nevnes med elsparkesykler er at de kan dekke «first/last mile»-problematikken tilknyttet kollektivtransport, og slik potensielt øke kollektivtransportens konkurransekraft relativt til bil. Samtidig er det å gå til og fra holdeplassene en form for fysisk aktivitet i hverdagen. Dersom dette ikke hentes inn på andre måter, kan resultatene bli mindre fysisk aktivitet blant de som reiser kollektivt.

Hva betyr dette for aktiv mobilitet?

Elsparkesykkelen erstatter primært gangturer og sykkelturner. Selv om det er noen gåturer som også kommer til, på grunn av at tidligere turer med kollektiv og bil blir erstattet (og leide elsparkesykler har en gangtur i minst én ende), blir totaleffekten at aktiv mobilitet blir redusert. Et estimat på den tapte fysiske aktiviteten i norske kommuner med middels til høy bruk av elsparkesykkel er på 5,6 MET minutter, altså om lag to minutter med moderat fysisk aktivitet, per person for aldersgruppen 13-22 år. For de under 17 år utgjør dette ca. 3 % av det daglige behovet for fysisk aktivitet, mens for de over 17 år utgjør dette litt under 10%. Selv om dette ikke er et stort innhogg i det daglige «aktivitets-budsjettet» i gjennomsnittsbefolkningen, kan det for enkelte som i utgangspunktet ikke er fysisk aktive være et vesentlig negativt bidrag. Er man en person som ikke trener eller mosjonerer, vil de daglige korte gang- og



sykkelturene være en av de få anledningene man har til å oppfylle anbefalt nivå av daglig fysisk aktivitet.

Ulykker og risiko

Fra den internasjonale litteraturen finner vi svært sprikende resultater for risikoen for ulykker med elsparkesykler. Oppsummeringer av legevakt-data anslår at elsparkesykler har alt fra samme til dobbelt så høy risiko for ulykker som vanlige sykler. Ser man på sykehusinnleggelses finner man betydelig større forskjeller, med alt fra 10 til 60 ganger høyere risiko. En utfordring med disse tallene er at der brukes *turer* som eksponeringsmål. En sykkeltur kan typisk være 3-4 ganger lenger enn en elsparkesykkeltur, noe som vil bidra til at risikoen for ulykker med elsparkesykler blir systematisk undervurdert. En re-analyse av norske legevaktdata, samt analyse av egenrapporterte ulykker i to norske forskningsprosjekter ledet av TØI (MikroReg og UngSpark prosjektet) gir et relativt samstemt bilde av risikoen. Basert på dette finner vi at elsparkesykkel har mellom 5 og 7 ganger så høy risiko for ulykker sammenlignet med sykler. Sammenlignet med voksne ser ungdom ut til å ha høyere risiko for ulykker med elsparkesykkel. Privateide elsparkesykler har betydelig lavere risiko for ulykker enn leide, noe som antagelig skyldes mindre promillekjøring, samt at brukerne er noe mer erfarne. Det er ventelig at dette bildet vil endre seg noe og at den generelle risikoen vil falle noe, med innføringen av strengere regler og med økt erfaring blant brukerne. Men det er lite trolig at elsparkesykler noen gang blir like «trygge» som sykler.

Hva er den samlede folkehelse-effekten?

Survey-resultatene viser at noen av ungdommene rapporterer at de er mer sosiale, spiller mindre dataspill, og trener oftere som følge av at de har tilgang til elsparkesykkel. Det er imidlertid vanskelig å kvantifisere hvor mye den økte treningsmengden bidrar til å redusere den tapte aktive mobiliteten. Det er ikke ventelig at denne effekten fullt ut vil kunne kompensere for redusert aktiv mobilitet, men her må det gjøres brede studier som ser på totaleffekter i populasjoner med og uten tilgang til elsparkesykkel for å kunne gi et godt svar. I tillegg til den tapte aktive mobiliteten kommer at elsparkesykler har en betydelig høyere risiko for ulykker enn de transportmidlene den erstatter. Dette gjelder for alle aldersgrupper. Samlet sett er vurderingen at elsparkesykler heller er et negativt enn et positivt bidrag til folkehelsen. For ungdom, som er den gruppen som bruker elsparkesykler mest, er også den negative effekten størst, siden risikoen for ulykker også er størst i denne gruppen.