

Denne artikel er udgivet i det elektroniske tidsskrift
Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet
(Proceedings from the Annual Transport Conference
at Aalborg University)
ISSN 1603-9696
<https://journals.aau.dk/index.php/td>

El-løbehjuls potentiale som transportform i Danmark

Af Jesper Jensen, Marie Ryskov Albret og Mia Rosenørn Sørensen
Aalborg Universitet

Intro

Transportsektoren bidrager i stigende grad til udledningen af CO₂-emissionerne, hvilket blandt andet skyldes den voksende andel af biler på vejene, som i fremtiden forventes at stige yderligere. Dette medfører derfor væsentlige trængsels- og miljømæssige udfordringer, der belaster samfundet med store omkostninger i forbindelse med øgede rejsetider, forsinkelser og sundhedsmæssige konsekvenser. El-løbehjul har potentiale som et bæredygtigt transportmiddel, der kan tilbyde et konkurrencedygtigt alternativ til personbilen og dermed mindske trængslen og udledningen af CO₂ samt øge mobiliteten for den enkelte borger. Yderligere kan el-løbehjul være en del af løsningen på first og last mile-problematikken, hvilket kan styrke passagergrundlaget for den kollektive trafik. Imidlertid varierer modtagelsen og anvendelsen af el-løbehjul, hvor der særligt er opstået udfordringer med trafiksikkerheden og parkeringen, hvilket har vanskeliggjort implementeringen af el-løbehjulene globalt og nationalt. Desuden er der i Danmark en stærk cykelkultur, hvorfor introduktionen af el-løbehjul muligvis kan skabe konkurrence i forhold til, hvilke ture de primært erstatter såvel, om el-løbehjulene optager plads på cykelstierne, der potentielt kan forringe forholdene for cyklisterne.

I dette speciale er det undersøgt, hvilket potentiale el-løbehjul har som transportform i Danmark.

Metode

Et *Litteraturstudie* benyttes til at undersøge erfaringer med anvendelsen af el-løbehjul rundt omkring i verden, hvor der er fokus på lande, som er sammenlignelige med Danmark, samt specifikt i Danmark. En *Spørgeskemaundersøgelse* udføres for at belyse den almene danskers anvendelse af og deres holdning til el-løbehjul. Hertil benyttes spørgeskemaundersøgelsen til at sammenholde med andre lignende undersøgelser, der er udført i andre lande eller i Danmark. *Ekspertinterview* anvendes for at inddrage forskellige fagpersoners holdninger til implementeringen af el-løbehjul i Danmark og deres vurdering af, hvordan de kan fungere sammen med den øvrige trafik, hvilket benyttes i forbindelse med diskussionen om el-løbehjuls potentiale samt, hvilke anvendelsesmuligheder el-løbehjul har i fremtiden i Danmark. *Data fra Voi Technology* anvendes til at afdække konkrete turmønstre på el-løbehjul, der ses i de to danske storbyer København og Aalborg, hvor turkarakteristika, som turlængder og turtidspunkter, samt brugernes mulige skift til eller fra kollektiv transport i forbindelse med first og last mile undersøges. *Parkeringsanalysen* benyttes til at undersøge, hvordan udlejningsel-løbehjul parkeres, da uhensigtsmæssige parkeringer er et af de helt store kritikpunkter ved

transportformen. Slutteligt anvendes *mediedækningsanalysen* til at belyse, hvordan nyhedsmedierne portrætterer el-løbehjul i Danmark. Både parkeringsanalysen og mediedækningsanalysen udføres herudover for at sammenholde med resultaterne af lignende undersøgelser fra andre lande.

Konklusion

Det fremgår af litteraturstudiet, at der især er opstået udfordringer i forbindelse med regulering, uhensigtsmæssig parkering, trafiksikkerhed og kort levetid. Disse problematikker har dog siden introduktionen været forsøgt løst og udbedret, hvor litteraturstudiet og ekspertinterviewene viser, at samarbejdet mellem udbyder og kommunen er essentielt for en gnidningsfri og balanceret implementering af el-løbehjulene. Desuden tyder det på baggrund af litteraturstudiet og parkeringsanalysen på, at el-løbehjulene kun i lav grad er til gene på gangarealer, hvilket netop kan skyldes en god dialog og evalueringsproces mellem udbyder og kommune. Herudover har udlejningsvirksomhederne fokus på at forbedre el-løbehjulenes levetid samt øge trafiksikkerheden ved at sikre bedre stabilitet og uddannelse af brugerne.

Spørgeskemaundersøgelsen og litteraturstudiet viser, at brugerne generelt er positivt stillede over for el-løbehjul, mens ikke-brugerne er negativt stillede. Dette kan blive en udfordring for lejede og privatejede el-løbehjul i forhold til at udvide deres brugerflade, da der potentielt er en stor gruppe blandt danskerne, som aldrig ønsker at benytte transportformen. Desuden viser mediedækningsanalysen, at en overvægt af artiklerne omhandlende el-løbehjul er negative, hvilket kan medføre en ubegrundet foragt mod transportformen blandt ikke-brugerne.

På baggrund af spørgeskemaundersøgelsen og ekspertinterviewene konkluderes det, at el-løbehjulet har potentiale i flere dele af det danske transportsystem, hvilket kan understøttes af en højere grad af implementering i infrastrukturen ved eksempelvis at integrere dem ved knudepunkter for at styrke den kollektive trafik og dermed øge passagergrundlaget. For at imødekomme pendlere bør de målrettes ture på under 5 km i områder, som er trængselsprægede og har høje parkeringsomkostninger, hvor de kan tilbyde et økonomisk fordelagtigt transportalternativ. Yderligere kan potentialet udnyttes i landdistrikter, hvor el-løbehjul kan skabe en sammenhæng med den kollektive transport. For at undgå et øget tidsforbrug og derved større omkostninger i forbindelse med kundebesøg kan virksomheder desuden indkøbe el-løbehjul, som kan anvendes til transporten mellem yderkanten af store byer og trængselsprægede bymidter. Herudover konkluderes det, at privatejede el-løbehjul har et større potentiale ved pendling, da de anvendes på længere ture og i højere grad erstatter bilture, mens udlejningsel-løbehjul potentielt er nødsaget til at indgå i et større mobilitetssamarbejde med andre udlejningsservices for at kunne tilbyde et konkurrencedygtigt alternativ til bilen på pendlerture.

Ekspertinterviewene viser generelt en bred opbakning til el-løbehjulets berettigelse i forhold til at være en del af et skifte til bæredygtige transportformer i Danmark. Det forventes herudfra, at el-løbehjul bliver en mere naturlig del af transportsystemet uden at cyklens betydning i Danmark kompromitteres, da de opfylder forskellige transportbehov, og der hertil er mange parametre, der ligger til grund for den individuelle valg af transportmiddel. El-løbehjul vurderes derfor til at have potentiale på flere områder i transportsystemet i takt med, at befolkningen i højere grad vænner sig til dem. Dog forventes det ikke, at el-løbehjul alene kan mindske trængslen og miljøpåvirkningerne i transportsektoren, men bør indtænkes som en del af en større løsning, hvor det er nødvendigt at styrke brugen af bæredygtige transportformer ved at indtænke dem i det trafikale rum samtidig med, at der indføres restriktive tiltag for biltrafikken.