



Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning



Ungdom og bruk av elsparkesykler

En spørreundersøkelse om mobilitet og ulykkesforhold i ni norske kommuner

Vibeke Milch, Ingunn Opheim Ellis, Katrine Karlsen, Aslak Fyhri

1899/2022



Tittel:	Ungdom og bruk av elsparkesykler - En spørreundersøkelse om mobilitet og ulykkesforhold i ni norske kommuner
Tittel engelsk:	Youth and electric scooters - A survey on mobility patterns and accident conditions in nine Norwegian municipalities
Forfatter:	Vibeke Milch, Ingunn Opheim Ellis, Katrine Karlsen, Aslak Fyhri
Dato:	06.2022
TØI-rapport:	1899/2022
Antall sider:	110
ISSN elektronisk:	2535-5104
ISBN elektronisk:	978-82-480-1950-3
Finansieringskilder:	Oslo kommune (v/Bymiljøetaten), Lørenskog kommune, Asker Kommune, Bærum kommune, Horten kommune, Fredrikstad kommune, Stavanger kommune, Buskerudbyen (v/ Kongsberg kommune og Drammen kommune), Helsedirektoratet, Ruter, Statens vegvesen, og Ung i Trafikken
TØIs p.nr.:	5094 - UngSpark
Prosjektleder:	Vibeke Milch
Kvalitetsansvarlig:	Fridulv Sagberg
Fagfelt:	Atferd og transport
Emneord:	Ungdom, Mobilitetsvaner, Elsparkesykler, Risikoatferd

Kort sammendrag

Kunnskapsgrunnlaget som finnes på elsparkesykler er hovedsakelig basert på undersøkelser med voksne brukere. Det finnes per dags dato lite kunnskap om ungdom som brukergruppe i denne sammenhengen. Denne rapporten presenterer resultater fra en spørreundersøkelse rettet mot ungdom mellom 13 og 22 år i ni norske kommuner. Formålet med studien var å 1) få kunnskap om hvordan tilgangen til elsparkesykler påvirker reisevanene til ungdom mellom 13 og 22 år, og 2) få en bedre forståelse for risikofaktorer og risikoatferd forbundet med elsparkesykkelbruk hos denne målgruppen. Elsparkesykkel erstatter gange og kollektivreiser, men bidrar samtidig til økt aktivitet utenfor hjemmet og mindre dataspilling. 15 prosent har hatt uhell med elsparkesykkel. Manglende hjelmbruk, to på en sparkesykkel og høyere hastighet enn gangfart på fortau er de mest utbredte risikoatferdene. Jenter, og de mellom 16 og 17 år har størst risiko for ulykker.

Summary

The existing scientific knowledge on e-scooter use is mainly based on studies with adult users. Knowledge on young people as a user group is so far limited in this context. This report presents results from a survey aimed at young people between the ages of 13 and 22 in nine Norwegian municipalities. The purpose of the study was to 1) gain knowledge about how access to electric scooters influences the travel habits of youth between 13 and 22 years and 2) gain a better understanding of risk factors and risk behavior associated with electric scooter use in this target group. Electric scooter replace walking and trips made by public transport, but at the same time it contributes to increased activity outside of the home, and less time spent playing computer games. 15 percent report having had an accident on an e-scooter. Not wearing a helmet, riding an e-scooter with more than one person, and riding in higher speeds than walking speed on sidewalks are the most common risk behaviors. Girls and those between the ages of 16 and 17, have the greatest risk of accidents.

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [Åndsverklovens](#) bestemmelser.



Forord

I prosjektet UngSpark er det gjort en kartlegging av elsparkesykkelbruk og ulykkesforhold blant ungdom i alderen 13-22 år i ni norske kommuner. Den eksisterende elsparkesykkel-forskningen har i stor grad rettet seg mot voksne, og det finnes generelt lite kunnskap om elsparkesykkelbruk og trafikksikkerhet blant ungdom. Undersøkelsen bidrar derfor med ny kunnskap om en svært viktig brukergruppe. I denne rapporten presenteres hovedresultater fra den første av to spørreundersøkelser i prosjektet, som ble gjennomført høsten 2021. Rapporten er ment å gi en enkel framstilling av hovedresultatene fra denne undersøkelsen.

Vibeke Milch har vært prosjektleder og har hatt hovedansvaret for kapittel 1, 5 og 6, mens Ingunn Opheim Ellis har hatt hovedansvar for kapittel 2, 3 og 4. Aslak Fyhri hatt hovedansvar for uttrekk fra folkeregisteret og sammenstilling av datamaterialet, og har skrevet kapittel 5.4. Katrine Karlsen har hatt en sentral rolle i utformingen av spørreundersøkelsen, samt den interne kvalitetssikringen av rapporten. Alle forfatterne har kommet med innspill til samtlige metoder og analyser, og har lest og kommentert hele rapporten. Fridulv Sagberg har kvalitetssikret rapporten, og Trude Kvalsvik har tilrettelagt rapporten for elektronisk publisering.

Prosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom flere delfinansierende aktører. Disse er:

- Statens vegvesen
- Ruter
- Helsedirektoratet
- Oslo kommune v/Bymiljøetaten
- Stavanger kommune
- Lørenskog kommune
- Horten kommune
- Fredrikstad kommune
- Asker kommune
- Bærum kommune
- Buskerudbyen med fokus på Kongsberg og Drammen kommune

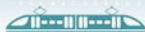
I tillegg er Ung i Trafikken en samarbeidspartner i prosjektet.

Oslo, juni 2022

Transportøkonomisk institutt

Bjørne Grimsrud
Administrerende direktør

Trine Dale
Avdelingsleder



Innhold

Sammendrag

Summary

1	Innledning	1
2	Metodetilnærming og analyse	2
2.1	Rekruttering	2
2.2	Beskrivelse av data og hvem som har svart	4
3	Reisevaner og transportressurser	7
3.1	Tilgang til elsparkesykkel.....	7
3.2	Tilgang til andre transportressurser.....	9
3.3	Reisevaner en gitt dag.....	10
4	Bruk av elsparkesykkel	13
4.1	Omfang av elsparkesykkelbruk	13
4.2	Siste elsparkesykkeltur	19
4.3	Hvordan bruk av elsparkesykkel påvirker annen aktivitet.....	21
5	Uhell og risikoatferd	24
5.1	Bruk av hjelm.....	24
5.2	Uhell med elsparkesykkel.....	25
5.3	Hvem har hatt uhell?.....	29
5.4	Risiko for ulykker	30
5.5	Atferdsmessige årsaker til uhell.....	32
5.6	Risikoatferd	34
5.7	Gruppeforskjeller i risikoatferd	35
5.8	Multivariat analyse.....	40
5.9	Risikopersepsjon.....	42
6	Oppsummering og konklusjon	46
7	Referanser	47
	Vedlegg	49
V 1.	Vedleggstabeller.....	50
V 2.	Spørreskjema, 13 til 15 år	63
V 3.	Spørreskjema, 16 til 22 år	86
V 4.	Samtykke foresatte 13-15 år	106

Ungdom og bruk av elsparkesykler

En spørreundersøkelse om mobilitet og ulykkesforhold i ni norske kommuner

TØI rapport 1899/2022 • Forfattere: Vibeke Milch, Ingunn Opheim Ellis, Katrine Karlsen, Aslak Fyhri • Oslo 2022 • 110 sider

- Elsparkesykkel erstatter gange og kollektivtransport, men bidrar også til mindre stillesitting i form av økt aktivitet utenfor hjemmet og mindre dataspilling.
- 15 prosent av de som har brukt elsparkesykkel har opplevd uhell med elsparkesykkel. De fleste uhell er eneulykker.
- Manglende hjelmbruk, to personer på en sparkesykkel og høyere hastighet enn gangfart på fortau er de mest utbredte formene for risikoatferd.
- Å kjøre elsparkesykkel i alkoholpåvirket tilstand er lite utbredt blant de mellom 13-15 år, men øker med alder.
- Jenter, og de mellom 16 og 17 år, har størst risiko for ulykker.

Bakgrunn

Elsparkesykler har radikalt endret trafikkbildet i byer og tettsteder i Norge. Det lett tilgjengelige framkomstmiddelet gjør det lett å reise på kryss og tvers i urbane og sub-urbane områder, og er blitt særlig populært blant ungdom.

Til nå har elsparkesykkelforskningen hovedsakelig dreid seg om voksne brukere. Vi vet dermed lite om ungdoms bruk av elsparkesykkel eller risikofaktorer for denne gruppen.

Denne rapporten er den første kartleggingen av elsparkesykkelbruk blant ungdom i Norge. Formålet med rapporten er å besvare følgende spørsmål:

- Hvor mye av ungdoms daglige reiser foregår med elsparkesykkel?
- I hvilken grad erstatter bruk av elsparkesykkel gange og sykling hos ungdom?
- Hva er ulykkesbildet hos ungdom, sammenlignet med hos voksne?
- Hvordan vurderer ungdom risikoen for å skade seg eller andre på elsparkesykkel?

- Hvor vanlig er ulike typer risikoatferd blant ungdom (manglende hjelmbruk, to personer på én sparkesykkel, høy hastighet på fortau)?

I rapporten undersøker vi også om bakgrunnsvariabler som kjønn og bosted kan bidra til å forklare forskjeller. For å besvare disse spørsmålene har vi gjennomført en spørreundersøkelse blant ungdom i noen norske kommuner. Kommunene som er undersøkt er ikke ment å skulle være representative for hele Norge, men er valgt ut på grunnlag av hvilke kommuner som ønsket å være med og å finansiere datainnsamlingen.

Metode

Vi har benyttet to metoder for å rekruttere deltakere til spørreundersøkelsen:

- Tilfeldig uttrekk gjennom folkeregisteret
- Målrettet rekruttering gjennom sosiale medier

Målgruppen for undersøkelsen var personer mellom 13 og 22 år som er bosatt i følgende kommuner: Kongsvinger, Lørenskog, Oslo, Asker, Bærum, Stavanger, Horten, Fredrikstad, og Drammen. Datainnsamlingsperioden var oktober - november 2021. Det var 3619 personer som svarte på undersøkelsen. Blant disse er 688 personer i alderen 13-15 år og 2931 i alderen 16-22 år. Av de som svarte, var det 1388 som ble rekruttert gjennom folkeregisteruttrekk og fikk lenke via SMS, og 2231 som ble rekruttert gjennom åpen lenke på sosiale medier.

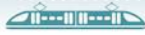
Svarprosent blant de som var trukket ut fra folkeregisteret var på 19,2 %. Svarprosent for de som har svart gjennom sosiale medier er ikke mulig å beregne.

Resultater

Reisevaner og aktiv mobilitet

Hele 83 prosent av ungdommene har tilgang til elsparkesykkel, enten ved at de eier egen elsparkesykkel, at de kan låne en elsparkesykkel, eller ved å ha en leieordning for elsparkesykkel der de bor. En like stor andel (83 prosent) av ungdommene har brukt elsparkesykkel minst en gang, men det er få personer i utvalget som kan karakteriseres som hyppige brukere.

Det er tydelig at elsparkesykkel brukes til en rekke ulike aktiviteter og formål. Det vanligste er å bruke den til og fra skolen, deretter følger til og fra sosiale aktiviteter/vennebesøk. Interessant nok er «uten mål og mening» det tredje vanligste formålet (15 prosent). På samme måte som hos voksne brukere ser bruk av elsparkesykkel blant ungdom også i stor grad ut til å erstatte turer til fots og reiser med kollektivtransport. De som bruker elsparkesykkel hyppig, rapporterer at de går og sykler mindre. Økt bruk av elsparkesykkel påvirker dermed ungdoms aktive mobilitet på en negativ måte. Samtidig er det også en god del som svarer at de i mindre grad enn tidligere blir kjørt til ulike aktiviteter som følge av elsparkesykkelbruk. Videre tyder analysene på at bruk av elsparkesykkel også bidrar til mindre stillesitting, i form av økt aktivitet utenfor hjemmet, og mindre dataspilling. Selv om bruk av elsparkesykkel dels har negative



konsekvenser for folkehelse og fysisk aktivitet, bidrar det også positivt til ungdoms aktivitetsnivå og sosiale liv.

Uhell og risikoforhold

I likhet med tidligere undersøkelser med voksne respondenter, finner vi også her at det generelt er få personer (11 prosent) som konsekvent bruker hjelm når de kjører elsparkesykkel. Hjelmbruk synes å være noe mer utbredt blant ungdom mellom 13 og 15 år enn de som er eldre.

15 prosent av utvalget har hatt uhell med elsparkesykkel, og de fleste uhell kan karakteriseres som enelykker. Dette samsvarer med resultater fra Oslo skadelegevakt (Bjerkan, Engebretsen, & Steinbakk, 2021) og studier som baserer seg på selvrappporterte uhell på elsparkesykkel (Fearnley, Karlsen, & Bjørnskau, 2022; Karlsen & Fyhri, 2021). Det tyder med andre ord på at ungdom har tilsvarende typer uhell som voksne. Når det gjelder atferdsmessige årsaker til uhell, er det særlig det å kjøre flere på en sparkesykkel, det å kjøre i for høy fart og annen type uoppmerksomhet som rapporteres som de viktigste årsakene til uhell. Syv prosent av de som har hatt uhell, oppgir at uhellet skyldtes alkohol.

Ser vi på risikoatferd uavhengig av ulykker, er det å kjøre elsparkesykkel uten hjelm, det å kjøre elsparkesykkel med mer enn én person på elsparkesykkelen og det å passere fotgjengere i høyere hastighet enn 6 km/t de mest utbredte formene. Å kjøre elsparkesykkel i alkoholpåvirket tilstand synes å øke med alder. Det er relativt få i alderen 13-15 år (7 prosent) som oppgir at de har kjørt elsparkesykkel mens de var påvirket av alkohol, men tendensen er stigende jo eldre respondentene er. For de mellom 18 og 19 år er andelen 34 prosent, og for aldersgruppen 20-22 år er andelen 42 prosent. Tallene samsvarer godt det med man har funnet i andre undersøkelser (Berge, 2019; Fearnley, Berge, & Johnsson, 2020; Fearnley et al., 2022; Karlsen & Fyhri, 2021).

De fleste regner det som usannsynlig at de vil skade seg på elsparkesykkel, eller skade andre, men vi ser noen forskjeller både mellom kjønn og aldersgrupper. Det er en tendens til at gutter både regner sannsynligheten for å skade andre og seg selv når de bruker elsparkesykkel som lavere enn jenter, og at gutter i mindre grad er bekymret for å skade seg eller andre. Videre finner vi en tendens til at de som er eldre, vurderer risikoen for å skade seg eller andre høyere enn de som er yngre.

Når vi tar høyde for eksponeringen, det vil si hvor mye man bruker elsparkesykkel, ser vi at de mellom 16 og 17 år har høyest risiko av aldersgruppene, og de mellom 13 og 15 år har lavest risiko. Dette gjelder også for ulykker med milde skader og ulykker hvor man må til legen. Videre finner vi at jenter har høyere risiko enn gutter, noe som er i motsetning til tidligere forskning om voksnes ulykkesrisiko på elsparkesykler og på ungdoms risiko på sykkel. Det er noe usikkerhet knyttet til dette funnet, og det er litt uklart hvorvidt hele denne forskjellen kan forklares med generell risikoatferd og risikoforståelse. Det er derfor behov for å utforske disse sammenhengene bedre.

I en multivariat analyse finner vi at de som bruker elsparkesykkel ofte, de som kjører i ruspåvirket tilstand og de som bryter regler når de kjører elsparkesykkel, har større sannsynlighet for uhell.

Youth and electric scooters

A survey on mobility patterns and accident conditions in nine Norwegian municipalities

TØI Report 1899/2022 • Authors: Vibeke Milch, Ingunn Opheim Ellis, Katrine Karlsen, Aslak Fyhri • Oslo 2022 • 110 pages

- Electric scooters replace walking and the use of public transport, but nonetheless contributes to increased activity outside the home, and less time spent playing computer games.
- 15 percent have experienced accidents with e-scooters, most of which are single accidents.
- Not wearing helmet, riding with more than one person on the e-scooter and riding in speeds exceeding walking speed on sidewalks are the most common types of risk behavior.
- Riding under the influence of alcohol is uncommon among those between 13-15 years but increases with age.
- Girls, and those between 16 and 17, have the highest risk of accidents.

Background

In few years, electric scooters have radically changed the traffic environment in cities and suburban areas in Norway. The easily accessible means of transport makes it easy to travel across urban and sub-urban areas, and has become particularly popular with young people.

To date, electric scooter research has mainly revolved around adult users. Consequently, we know little about use of electric scooters or risk factors for this user segment. This report is, as far as we know, the first survey of electric scooter use among young people in Norway. The report seeks to answer the following questions:

- How much of young people's daily mobility is carried out on an electric scooter?
- To what extent does the use of electric scooters replace walking and cycling?
- What is the accident situation among adolescents, compared to adults?
- How do young people assess the risk of injuring themselves or others on an electric scooter?

- How common are different types of risk behavior among young people (not wearing helmet, two people on a scooter, high speed on the pavement)?

In the report, we also examine whether background variables such as gender and place of residence explain potential differences. To answer these questions, we conducted a survey among young people in nine Norwegian municipalities. The municipalities that have been surveyed are not intended to be representative of Norway as a whole, but have been selected on the basis of municipalities that wished to participate and co-finance the data collection.

Method

Two recruitment methods were utilized to recruit participants for the survey:

- Random sampling through the population register
- Targeted sampling through social media

The target audience for the survey was young people between the ages of 13 and 22 who live in the following municipalities: Kongsvinger, Lørenskog, Oslo, Asker, Bærum, Stavanger, Horten, Fredrikstad and Drammen. Data collection was carried out October through November 2021. A total of 3619 people answered the survey. Among these, 688 people are in the ages 13-15 years and 2931 are in the ages 16-22 years. Of the respondents, 1388 were recruited through population register extracts, and 2231 were recruited through open links on social media.

The response rate among those who were sampled from the population register was 19.2%. The response rate for those who have responded on social media is not possible to calculate.


Results

Travel habits and active mobility

A large share of young people have access to an electric scooter, either because they own their own, they can borrow, or by having the opportunity to rent e-scooters where they live. The majority of young people have used electric scooters, but only a few respondents can be characterized as frequent users.

It is clear that electric scooters are used for a number of different activities and purposes. Many people use electric scooters to travel to/from school, to/from social activities / friends and as a source of entertainment. As with adult users, electric scooters among young people also seem to largely replace walking and travel by public transport.

Those who use an electric scooter on a regular basis, report walking and cycling less. Increased use of electric scooters thus affects young people's active mobility in a negative way. At the same time, a large portion of the respondents report being driven by car to various activities to a lesser extent than before as a result of electric scooter use. Furthermore, the analyses indicate that the use of an electric scooter also contributes to increased activity outside the home and less computer gaming. Overall, findings



indicate that the use of an electric scooter does not unequivocally have negative consequences in terms of physical activity and public health, but that it also contributes positively to young people's activity level.

Accidents and risk factors

Similarly to previous surveys with adult respondents, we find that there are generally few people who wear a helmet when riding an electric scooter. However, helmet use seems to be somewhat more widespread among respondents between 13-15 years than those who are older.

15 per cent of the sample have had accidents with electric scooters, and most accidents are single-vehicle accidents. This corresponds with results from the Oslo Emergency Medical Service (Bjerkan, Engebretsen, & Steinbakk, 2021) and studies based on self-reported accidents on electric scooters (Fearnley, Karlsen, & Bjørnshau, 2022; Karlsen & Fyhri, 2021). In other words, it indicates that young people have similar types of accidents as adults.

Regarding behavioral causes of accidents, riding several people on one scooter, riding at high speeds, and various forms of inattention are reported as the most prevalent causes of accidents. Seven percent of those who have had an accident state that the accident was due to alcohol. With regard to risk behavior, riding an electric scooter without a helmet, riding with more than one person on the electric scooter, and passing pedestrians at speeds higher than 6 km/h are the most common forms. Riding an electric scooter under the influence of alcohol seems to increase with age. There are relatively few people aged 13-15 (7 per cent) who state that they have ridden an electric scooter while under the influence of alcohol, but the tendency is increasing the older the respondents are. For 18 and 19 year olds, the proportion is 34 per cent and for the age group 20-22, the proportion is 42 per cent. The numbers correspond with findings from previous studies (Berge, 2019; Fearnley, Berge, & Johnsson, 2020; Fearnley et al., 2022; Karlsen & Fyhri, 2021).

The majority of the respondents consider it unlikely that they will injure themselves on an electric scooter, or injure others. However, there are some differences between boys and girls, and between age groups. Boys tend to consider the probability of injuring others and themselves as lower than girls and are less worried about injuring themselves or others when using an electric scooter. Those who are older, tend to consider the risk of injuring themselves or others as higher than those who are younger.

When we take into account exposure, that is, how frequently they use an electric scooter, we see that those between 16 and 17 years have the highest, and those between 13 and 15 years the lowest risk among the age groups. This also applies to accidents with mild injuries and accidents that require medical examination from a doctor. Furthermore, we find that girls have a higher risk than boys, which is in contrast to previous research on adults' accident risk on electric scooters and on young people's risk on bicycles. There is some uncertainty associated with this finding, and it is somewhat unclear whether the entire difference can be explained by general risk



behavior and risk understanding. There is therefore a need to explore these connections better.

In a multivariate analysis, we find that those who use electric scooters often, those who ride under the influence of alcohol or drugs, and those who break rules when they ride electric scooters, are more likely to have accidents.

1 Innledning

Bare på få år har elsparkesykler radikalt endret trafikkbildet i byer og tettsteder i Norge. Det lett tilgjengelige framkomstmiddelet gjør det lett å reise på kryss og tvers i urbane og sub-urbane områder, og er blitt særlig populært blant ungdom.

Mange unge utviser risikabel atferd når de kjører elsparkesykkel. Flere undersøkelser viser at nesten ingen bruker hjelm (Karlsen & Fyhri, 2021; Bjerkan et al. 2021). Et annet kjent problem er at mange kjører i høye hastigheter på fortau der det befinner seg andre myke trafikanter, samt kjøring hvor det er flere enn én person på samme sparkesykkel. Det har vært flere tilfeller av påkjørsler på gangveier og fortau, hvor gående har blitt skadet (Johansen, 2021; Lepperød, 2021; NTB, 2020, 2021). Særlig personer fra sårbare grupper, som små barn, eldre, personer med funksjonsnedsettelse og svaksynte er blant de utsatte, og mange er redde for å ferdes i områder der det finnes mange elsparkesykler (Christiansen, 2021; Grosvold, 2020; NTB, 2019). Til nå har elsparkesykkelforskningen hovedsakelig dreid seg om voksne brukere. Vi vet dermed lite om ungdom som brukergruppe.

Forskningsprosjektet UngSpark dreier seg om hvordan elsparkesykler påvirker unges reisevaner og mobilitetsmønstre. Mer spesifikt er målet med prosjektet å 1) få kunnskap om hvordan tilgangen til elsparkesykler påvirker reisevanene til ungdom mellom 13 og 22 år, og 2) få en bedre forståelse for risikofaktorer og risikoatferd forbundet med elsparkesykkelbruk hos denne målgruppen.

I prosjektet UngSpark gjennomførte TØI høsten 2021 en omfattende spørreundersøkelse blant ungdom mellom 13 og 22 år i ni norske kommuner. Dette er en av to undersøkelser som skal gjennomføres i prosjektet. I det følgende rapporterer vi resultatene fra denne første spørreundersøkelsen som omhandler reisevaner, uhell, og risikoatferd.

2 Metodetilnærming og analyse

2.1 Rekruttering

Vi har benyttet to metoder for å rekruttere deltakere til spørreundersøkelsen:

- Tilfeldig uttrekk gjennom folkeregisteret
- Måltrettet rekruttering gjennom sosiale medier

Målgruppen for undersøkelsen var personer mellom 13 og 22 år som er bosatt i følgende kommuner: Kongsberg, Lørenskog, Oslo, Asker, Bærum, Stavanger, Horten, Fredrikstad og Drammen. Datainnsamlingsperioden var oktober - november 2021.

2.1.1 Tilfeldig uttrekk gjennom folkeregisteret

Tilfeldig uttrekk gjennom folkeregisteret ble gjennomført på to måter. For personer over 15 år ble det gjort et tilfeldig uttrekk basert på postnummer. Personene ble så kontaktet via SMS, med forespørsel om å delta i undersøkelsen og en elektronisk lenke til undersøkelsen.

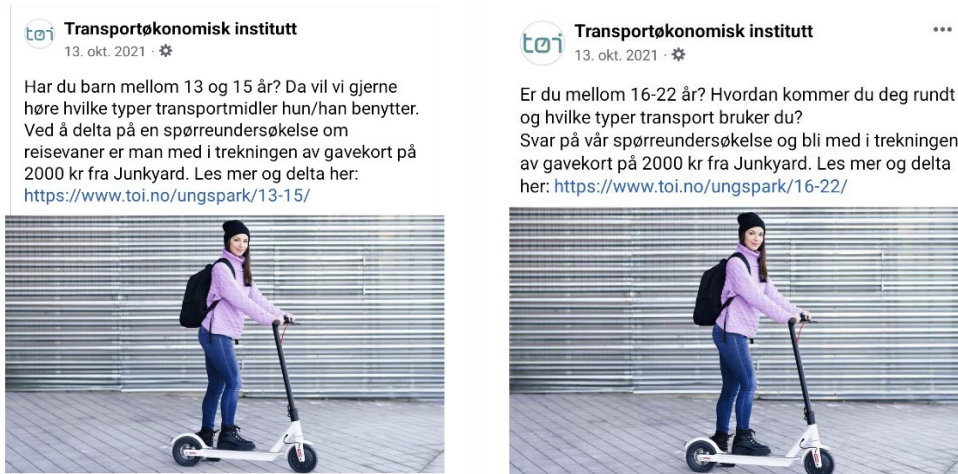
For personer under 15 år er det andre bestemmelser i forbindelse med innhenting av samtykke ved behandling av personopplysninger enn de som gjelder for personer over 15 år. For barn under 15 år er det en hovedregel at foreldre bør samtykke på vegne av barnet (NSD, 2022). I tråd med GDPR og forskningsetiske retningslinjer, ble personer under 15 år kontaktet via sine foresatte. Det ble gjort ved at foresatte med barn i alderen 13-15 år ble trukket ut gjennom folkeregisteret og kontaktet med forespørsel om deres barn kunne delta. De foresatte mottok en SMS med en elektronisk lenke til en side med informasjon om prosjektet, samt informasjon om hvilke personopplysninger som samles inn. For de som ønsket var det mulig å gå inn på en lenke hvor de kunne gi samtykke til at deres barn kunne kontaktes og delta i undersøkelsen. Her ble de så bedt om å oppgi en epostadresse hvor deres barn kunne nås. En lenke med undersøkelsen ble deretter sendt til personer hvor foreldre hadde gitt samtykke og kontaktinformasjon.

Det ble trukket til sammen 1000 personer i hvert alderstrinn fra hver kommune, dvs. 700 ungdommer i alderen 16-22 år og 300 foreldre til ungdommer i alderen 13-15 år. Ettersom befolkningen i Oslo er betydelig større enn i de andre kommunene, ble det trukket dobbelt så mange i Oslo. Totalt ble det trukket 7000 personer i alderen 16-22 år, og 3000 foresatte til barn i alderen 13-15 år.

2.1.2 Måltrettet rekruttering gjennom sosiale medier

I tillegg til rekruttering gjennom folkeregisteret ble det også gjennomført måltrettet rekruttering gjennom sosiale medier (primært Facebook). Det ble laget to forskjellige «landingsider» med informasjon om prosjektet og en elektronisk lenke – en som var rettet spesifikt mot personer mellom 16 og 22 år, og en som var rettet mot foreldre med barn i aldersgruppen 13-15 år. Informasjon om studien og lenke til landingssidene ble delt i ulike kanaler på sosiale medier, deriblant TØIs Facebook-side og kommunenes kanaler på sosiale medier. I tillegg ble det laget en promovideo i regi av Drammen kommune, som ble vist på kino i Drammen, og også ble formidlet gjennom forskjellige digitale kanaler.

For rekruttering av personer under 15 år fulgte vi samme hovedprinsipp som tidligere beskrevet. Foreldre til barn mellom 13 og 15 år ble rekruttert, og samtykke ble innhentet på samme måte som beskrevet over.



Figur 2.1: Eksempler på innhold brukt til rekruttering i sosiale medier

2.1.3 Utvalg

Blant de 7000 personene mellom 16 og 22 år som ble kontaktet via folkeregisteret, var det til sammen 1344 personer som svarte på undersøkelsen. Det er en svarprosent på 19,2 %. I tillegg ble 1581 i denne aldersgruppen personer rekruttert via lenke på sosiale medier.

For de med barn mellom 13 og 15 år som ble kontaktet gjennom folkeregisteruttrekk (3000 personer), var det totalt 580 foreldre som samtykket til at deres barn kunne delta i undersøkelsen, og som oppgav kontaktinformasjon til sine barn (enten telefonnummer eller e-post). Av de 580 personene mellom 13 og 15 som mottok spørreundersøkelsen, var det 44 som svarte. Dette utgjør en svarprosent på 7,5 %. Majoriteten av de i alderen 13-15 år (650 personer) ble rekruttert via sosiale medier (med foreldresamtykke).

Det kan være forskjellige grunner til at svarprosenten for de mellom 13 og 15 år er så lav blant de som ble trukket ut gjennom folkeregisteret. Ettersom forespørselen gikk via foreldrene, er det et ekstra ledd som skaper en viss forsinkelse. En forklaring på hvorfor flere av de mellom 13 og 15 år er blitt rekruttert via sosiale medier, kan være at en større andel av denne gruppen selv har tatt initiativ på bakgrunn av informasjon de har sett og fått foreldrene til å sende inn samtykke.

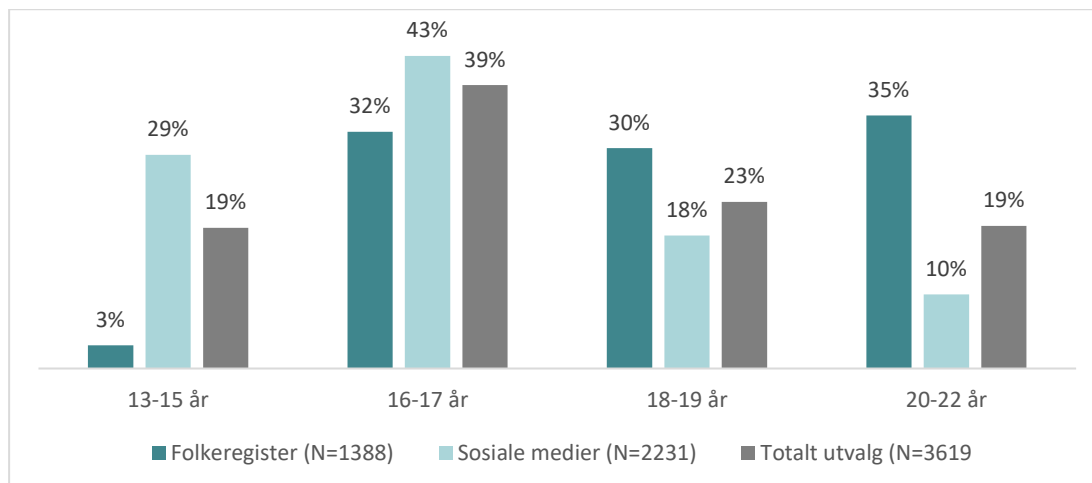
Til sammen består nettoutvalget av 3619 personer. Blant disse er 688 personer i alderen 13-15 år og 2931 i alderen 16-22 år. Av disse ble 1388 rekruttert gjennom folkeregisteruttrekk, og 2231 rekruttert gjennom åpen lenke på sosiale medier.

2.1.4 Etikk

I tråd med forskningsetiske retningslinjer, ble prosjektet meldt inn og godkjent av NSD før oppstart. Alle forskningsdata er behandlet i samsvar med GDPR.

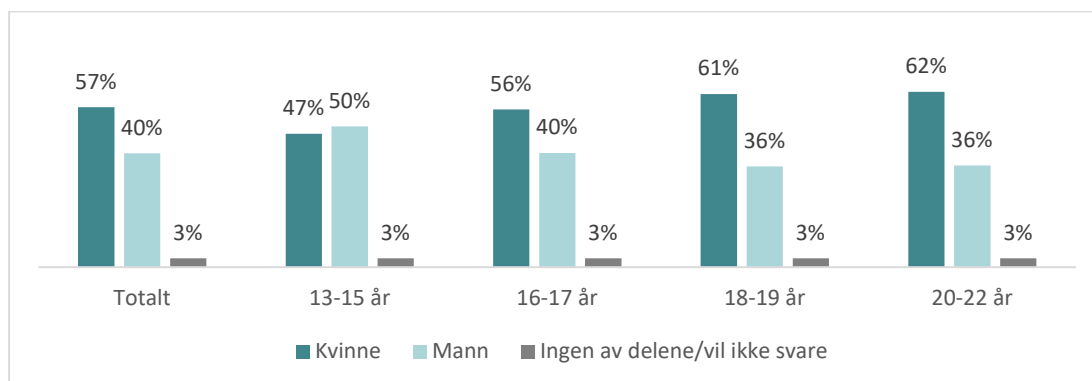
2.2 Beskrivelse av data og hvem som har svart

Nettoutvalget består som nevnt av 3619 personer i alderen 13 – 22 år. Figur 2.2 viser aldersfordelingen blant de som har svart. Utvalgene fra de to rekrutteringsmetodene skiller seg noe fra hverandre. Personer i aldersgruppen 13-15 år er underrepresentert i folkeregisterutvalget, men utgjør en relativt stor andel av utvalget som er rekruttert gjennom sosiale medier. Årsaken til dette er beskrevet i avsnitt 2.1.3. Personer i aldersgruppen 20-22 år er underrepresentert i utvalget som er rekruttert gjennom sosiale medier. Samlet sett er personer i aldersgruppen 13-15 år og 20-22 år underrepresentert i undersøkelsen, mens personer i alderen 16-17 år er overrepresentert.



Figur 2.2: Aldersfordeling blant de som har svart på undersøkelsen, totalt og fordelt på type rekruttering.

Godt over halvparten av de som har svart, er jenter (57%). Dette er relativt likt for begge de to rekrutteringsmetodene. I den yngste aldersgruppen er det litt flere gutter enn jenter som har svart, mens det er flere jenter enn gutter som har svart blant de eldre ungdommene. Dette fremgår av figur 2.3.



Figur 2.3: Kjønnfordeling blant de som har svart, totalt og for ulike aldersgrupper.

Vedleggstabell 1 viser hvordan svarene fordeler seg på ulike geografiske områder. Det er flest svar fra kommunene Fredrikstad og Oslo. Fra begge disse kommunene har vi fått inn over 700 svar. Det høye antallet svar fra Oslo skyldes at bruttoutvalget i Oslo er dobbelt så stort som i de andre kommunene. I Fredrikstad kommune skyldes nok den store svarandelen at kommunen videreformidlet spørreskjemaet gjennom skolene og på den måten fikk økt respons.

Fra en del kommuner har vi fått inn under 200 svar. Dette gjelder kommunene Asker, Bærum, Drammen og Kongsberg. Dette får betydning for presisjonen i resultatene fra disse kommunene. I tillegg til svar fra de kommunene vi aktivt rekrutterte til undersøkelsen i, har vi fått inn 375 svar fra bosatte i andre kommuner. En god del av disse bor i omegnskommunene til kommunene vi har rekruttert fra, for eksempel Sandnes, Sarpsborg, Hvaler og Holmestrand, men en del bor også i helt andre kommuner. For eksempel har vi fått noen svar fra både Bergen og Trondheim. Dette er først og fremst personer som er rekruttert gjennom sosiale medier, for eksempel personer som har sett informasjon om undersøkelsen på internett, studenter, eller personer med delt bosted.

Det er flere jenter enn gutter som har svart i alle kommuner med unntak av Kongsberg, hvor det er en liten overvekt av gutter.

Aldersfordelingen per kommune varierer. Det er flest svar fra aldersgruppen 13-15 år i Lørenskog, Stavanger og Kongsberg, og færrest unge i Asker. I de fleste kommunene er det i overkant av 20 prosent svar fra aldersgruppen 20-22 år. Det er færrest svar fra denne aldersgruppen i Fredrikstad og Horten.

Utvalgene fra de to rekrutteringsmåtene skiller seg fra hverandre når det gjelder bostedskommune. Bosatte i Fredrikstad kommune er overrepresentert i utvalget som er rekruttert gjennom sosiale medier. Dette gjelder også bosatte i Lørenskog, Horten og andre kommuner, men i mindre grad enn for Fredrikstad. I det folkeregisterbaserte utvalget er den kommunevise fordelingen tilnærmet lik fordelingen i utvalgsplanen når vi ser alle aldersgruppene under ett, dvs. at hver kommune utgjør om lag 10 prosent av utvalget, med unntak av Oslo kommune som utgjør 20 prosent.

For å teste om det er forskjeller i utvalgene fra de to rekrutteringsmetodene, har vi gjennomført en logistisk regresjonsanalyse hvor både sosiodemografiske egenskaper, tilgang til transportressurser og transportatferd inngår. Resultatet viser at de to utvalgene er ulike når det gjelder sosiodemografiske variabler, slik det også er beskrevet tidligere i avsnittet, men at utvalgene er så godt som like når det gjelder tilgang til transportressurser og transportatferd, både generelt og når det gjelder tilgang til og bruk av elsparkesykkel. I den videre analysen behandles derfor disse to utvalgene samlet. Se vedleggstabell 2 for resultater fra analysen.

2.2.1 Vekting

Til tross for at det er både kjønns- og aldersmessige skjevheter i utvalget vårt, sammenlignet med befolkningen i disse kommunene, har vi valgt å ikke vekte resultatene. Det er ikke gitt at de som har svart på undersøkelsen i de ulike alders- og kjønnskategoriene er representative for den respektive alders- og kjønnskategorien i kommunen som helhet. Det er for eksempel nærliggende å tro at de som har svart, bruker elsparkesykkel i større grad enn

befolkningen generelt. Å vekte vil dermed kunne forsterke heller enn å dempe eventuelle skjevheter i utvalget vårt (se f.eks. (Haraldsen, 1999))

2.2.2 Feilmarginer

Hensikten med en utvalgsundersøkelse er å kunne generalisere fra et utvalg til en populasjon. Enhver utvalgsundersøkelse er beheftet med en viss grad av statistisk usikkerhet. Denne usikkerheten kan illustreres ved å beregne feilmarginer. Feilmarginens størrelse er avhengig av størrelsen på utvalget og av fordelingen til det aktuelle kjennemerket. Feilmarginen reduseres jo større utvalget er. Videre er feilmarginen større når utvalgsresultatet er 50 prosent, og avtar symmetrisk etter hvert som prosentandelen nærmer seg 0 og 100.

For å kunne beregne feilmarginer må utvalget være et sannsynlighetsutvalg, dvs. alle enhetene i populasjonen har en kjent og positiv sannsynlighet for å bli trukket ut. Det er kun sannsynlighetsutvalg som gir mulighet for å beregne feilmarginer til resultatene.

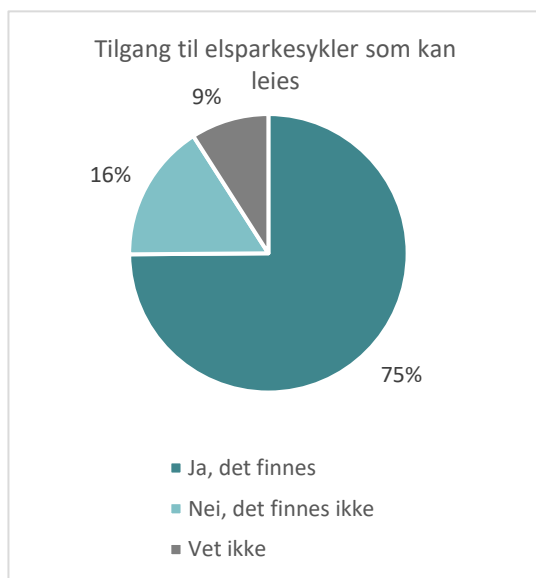
Vårt utvalg er en kombinasjon av et sannsynlighetsutvalg trukket fra folkeregisteret og et mer målrettet utvalg som er rekruttert gjennom sosiale medier. Det vil si at forutsetningene for å kunne beregne feilmarginer ikke er til stede. Samlet sett har vi et stort utvalg i undersøkelsen, med svar fra litt over 3000 respondenter. Men for noen spørsmål og noen undergrupper kan det bli få svar. Dette gjelder for eksempel når vi bryter resultatene ned på kommunevise fordelinger, eller når vi studerer konkrete årsaker til ulykker. I disse tilfellene må man være særlig forsiktig med å tolke eller generalisere resultatene, da det likevel er større usikkerhet med få svar.

3 Reisevaner og transportressurser

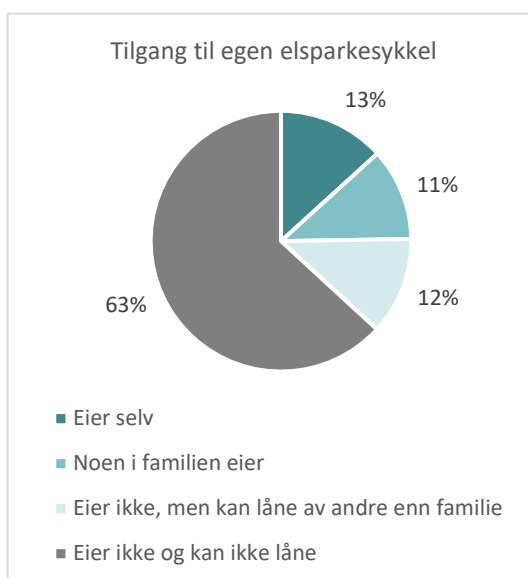
I dette kapitlet beskrives ungdommenes tilgang til elsparkesykkel og andre transportressurser som kan ha betydning for deres bruk av elsparkesykkel, slik som tilgang til sykkel, moped/MC og husstandens tilgang til bil (kapittel 3.1. og 3.2). Det gis også en beskrivelse av ungdommenes reisevaner en gitt dag (kapittel 3.3).

3.1 Tilgang til elsparkesykkel

Av de som har svart på undersøkelsen, er det 75 prosent som svarer at de bor et sted hvor det finnes elsparkesykler som kan leies (figur 3.1). Det er også 37 prosent som har tilgang til en privat elsparkesykkel, enten ved å eie selv (13 %), ved at noen i familien eier (11 %) eller ved at de kan låne av venner (12 %) (figur 3.2).



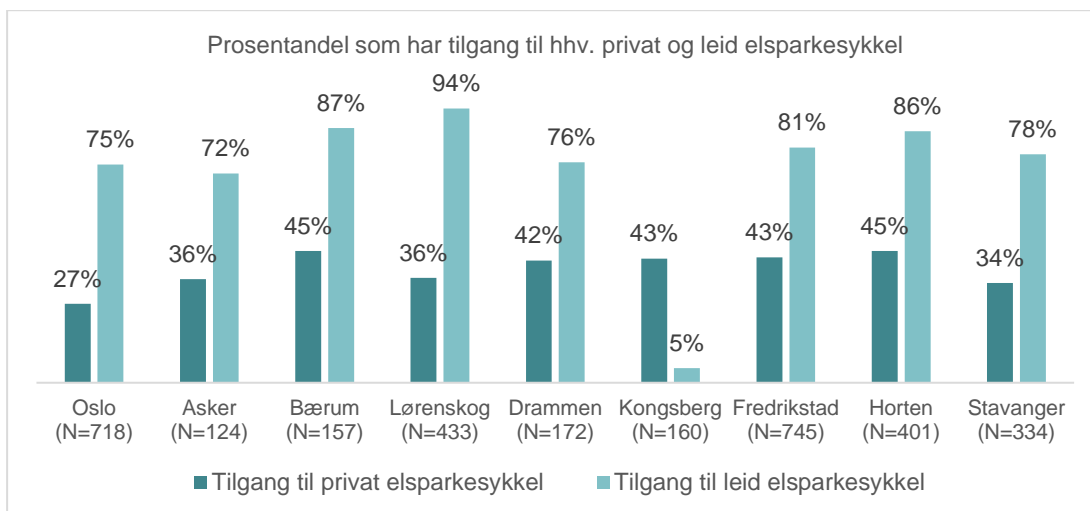
Figur 3.1: Svarfordeling på spørsmålet «Vet du om det finnes elsparkesykler som kan leies der du bor, f.eks. Voi, Tier, Bolt, Bird og lignende?» N = 3619.



Figur 3.2: Svarfordeling på spørsmålet «Eier du, eller har du tilgang til, privat elsparkesykkel?» N = 3619.

Andel som har tilgang til privat elsparkesykkel og elsparkesykkel som kan leies, varierer fra kommune til kommune (figur 3.3). Blant bosatte i Lørenskog kommune svarer 94 prosent at det finnes elsparkesykler som kan leies der de bor. I Kongsberg kommune finnes det ikke utleieordning for elsparkesykkel. Likevel er det 5 prosent av de bosatte i Kongsberg som svarer at dette finnes. Det er færrest som har tilgang til privat elsparkesykkel blant bosatte i Oslo (27 %).

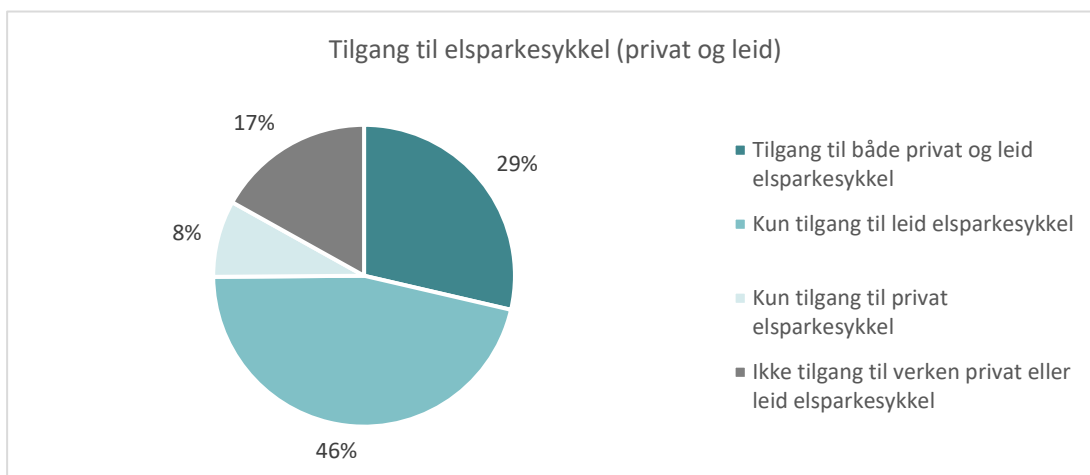
På grunn av få svar i flere av kommunene må disse resultatene tolkes med særlig stor forsiktighet.



Figur 3.3: Prosentandel som har tilgang til henholdsvis privat elsparkesykkel (eier selv, noen i familien eier, kan låne av venner) og til elsparkesykler som kan leies, etter kommune.

De fleste som har tilgang til privat elsparkesykkel, bor også et sted hvor det finnes elsparkesykler som kan leies. Slår vi svarene på disse to spørsmålene sammen, finner vi at (figur 3.4):

- 29 prosent har tilgang til både privat og leid elsparkesykkel
- 46 prosent har kun tilgang til leid elsparkesykkel
- 8 prosent har kun tilgang til privat elsparkesykkel
- 17 prosent har verken tilgang til privat elsparkesykkel eller til leid elsparkesykkel der de bor

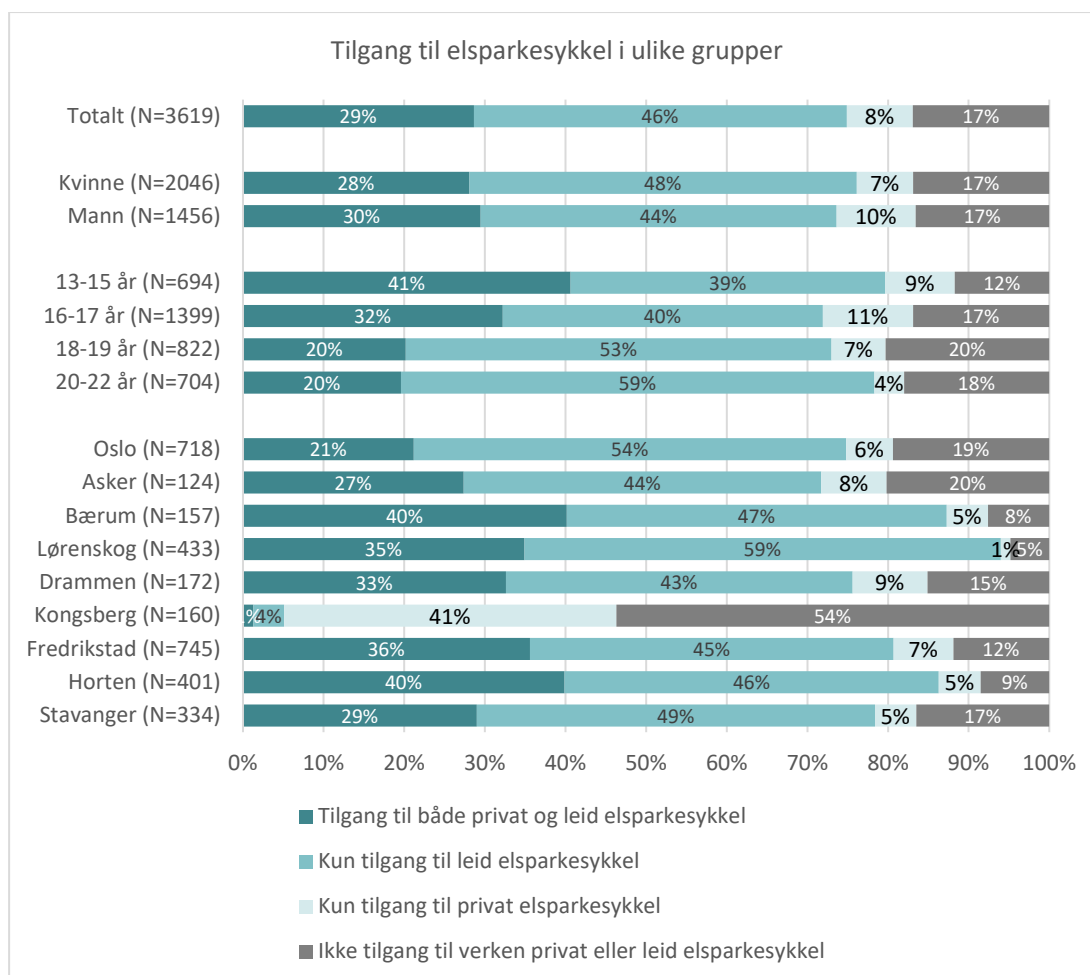


Figur 3.4: Prosentandel med ulike typer tilgang til elsparkesykkel. N = 3619.

Tilgang til elsparkesykkel varierer mellom ulike grupper av befolkningen (figur 3.5).

- Det er noe flere gutter enn jenter som eier egen elsparkesykkel.
- Det er også flere i aldersgruppen 13-15 år og 16-17 år som eier egen elsparkesykkel, enn blant de som er 18 år og eldre. Vi ser også at det er flere i den yngste aldersgruppen som svarer at de har tilgang til leid elsparkesykkel, enn i de eldre aldersgruppene.

- Den totale tilgangen til elsparkesykkel er størst blant ungdom som bor i Lørenskog kommune. Her har til sammen 95 prosent tilgang til enten privat eller leid elsparkesykkel. Ikke uventet har ungdom som er bosatt i Kongsberg dårligst tilgang til elsparkesykkel. Her har halvparten verken tilgang til privat elsparkesykkel eller til leid elsparkesykkel der de bor.



Figur 3.5: Prosentandel med ulike typer tilgang til elsparkesykkel, fordelt på ulike grupper.

3.2 Tilgang til andre transportressurser

Tilgang til andre transportressurser, som sykkel, bysykkel, moped/MC og bil kan påvirke i hvor stor grad man bruker elsparkesykkel. Tilgang til og bruk av sykkel, moped og MC gir også erfaring med å ferdes i trafikk, og vil dermed også ha betydning for risikoatferd og uhell med elsparkesykkel. I dette avsnittet beskrives ungdommenes tilgang til slike transportressurser.

3.2.1 De aller fleste har tilgang til bil og sykkel

Vi har sett nærmere på tilgang til bil og sykkel totalt og i ulike grupper av befolkningen. Resultatene vises i vedleggstabell 3. De fleste har tilgang til bil, eller bor i en familie med tilgang til bil. Kun 11 prosent svarer at de ikke har tilgang til bil.

- Jenter har i noe mindre grad tilgang til bil enn gutter.
- De yngste ungdommene har i større grad tilgang til bil enn de eldste ungdommene, trolig fordi de eldste i større grad bor alene.
- Det er flest som har tilgang til bil i Kongsberg, Horten, Asker og Bærum, og færrest som har tilgang til bil i Oslo og Drammen.

De fleste har tilgang til sykkel, enten ved å eie sykkel selv (78 %), eller ved at de har tilgang til sykkel gjennom familien (12 %). Kun 10 prosent har ikke tilgang til sykkel.

- Jenter og gutter har tilgang til sykkel i like stor grad.
- De yngste ungdommene har tilgang til sykkel i større grad enn de eldste ungdommene. De yngste eier også i større grad egen sykkel, mens de eldre i større grad har tilgang til sykkel gjennom familie.
- Det er færre med tilgang til sykkel blant bosatte i Oslo og Drammen enn i de andre kommunene.

Syv prosent av ungdommene som har svart på undersøkelsen, har et bysykkelabonnement. 53 prosent bor et sted hvor det finnes en bysykkelordning, men uten å ha abonnement, mens 40 prosent bor et sted uten bysykkelordning.

- Gutter har i noe større grad et bysykkelabonnement enn jenter.
- De i alderen 16–19 år har i noe større grad et bysykkelabonnement enn de yngste og de eldste ungdommene.
- Det er flest med et bysykkelabonnement blant bosatte i Bærum og færrest blant bosatte i Kongsberg.

3.2.2 De aller fleste har gjennomgått en føreropplæring

Føreropplæring gir kunnskap om trafikkregler, og det legges også vekt på å utvikle risikoforståelse. Å ha gjennomgått en føreropplæring kan dermed påvirke risikoatferd og uhell med elsparkesykkel. Vi har også spurt om man har førerkort for hhv. bil, MC eller moped, eller om man har tatt trafikal grunnkurs, dersom man ikke har førerkort. Resultatene vises i vedleggstabell 4.

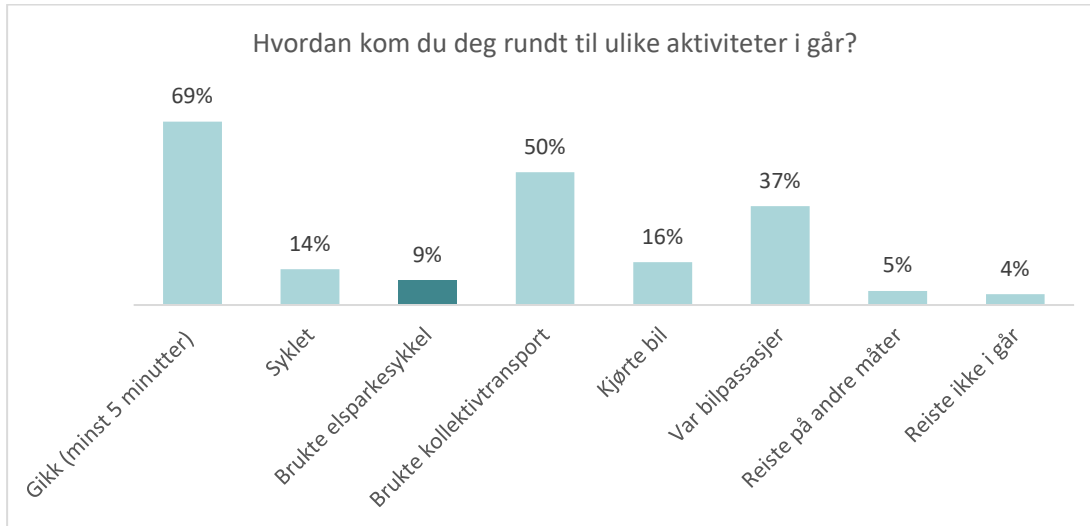
26 prosent av de som er 16 år og eldre har førerkort for moped og/eller MC, og 55 prosent av de over 18 år har førerkort for bil. Videre er det 80 prosent av de som er 16 år eller eldre, og som ikke har førerkort for enten moped, MC eller bil, som har tatt trafikal grunnkurs. Til sammen er det 87 prosent av de som er 16 år eller eldre, som har hatt en form for føreropplæring.

- Jenter og gutter har gjennomgått en føreropplæring i like stor grad.
- Jo eldre ungdommene er, jo flere er det som har gjennomgått en føreropplæring.
- Det er færre som har gjennomgått en føreropplæring blant bosatte i Oslo enn i de andre kommunene.

3.3 Reisevaner en gitt dag

Alle fikk spørsmål om hvordan de kom seg rundt til ulike aktiviteter i går. Som det fremgår av figur 3.6, er gange og kollektivtransport de mest brukte transportmidlene. Nesten 70 prosent

gikk til en eller flere aktiviteter, 50 prosent brukte kollektivtransport, og 37 prosent var bilpassasjer. 9 prosent svarer at de brukte elsparkesykkel. Det var mulig å krysse av for flere svaralternativer. Summen av de ulike transportmidlene er derfor mer enn 100 prosent.



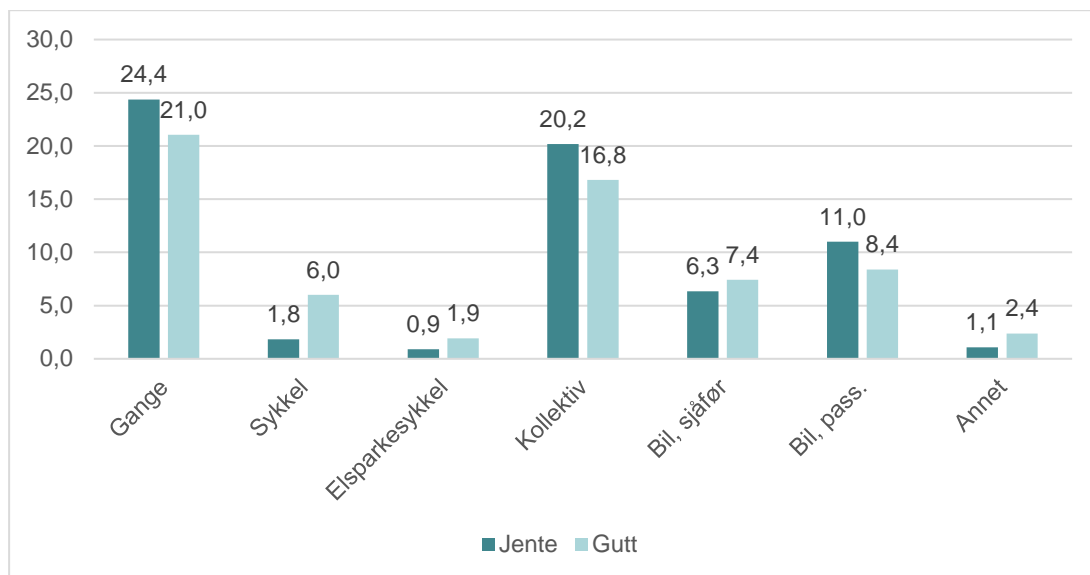
Figur 3.6: Prosentandel som benyttet ulike transportmidler på en gitt dag. N = 3619. Det var mulig å krysse av for flere svaralternativer. Summen av de ulike transportmidlene er derfor mer enn 100 prosent.

Bruk av transportmidler varierer med kjønn, alder og bosted (se vedleggstabell 5)

- Jenter gikk og brukte kollektivtransport i større grad enn gutter, mens gutter i større grad syklet og brukte elsparkesykkel.
- De yngste ungdommene (13-15 år) syklet, brukte elsparkesykkel og var bilpassasjer i større grad enn de som er eldre, og brukte i mindre grad kollektivtransport.
- Bosatte i Oslo brukte kollektivtransport i større grad, og både kjøørte bil og var bilpassasjer i mindre grad, enn bosatte andre steder. Bosatte i Kongsberg og Fredrikstad brukte i mindre grad kollektivtransport enn bosatte andre steder. Bosatte i Kongsberg brukte sykkel i større grad.
- Bruk av elsparkesykkel varierer også noe fra område til område, med høyest andel elsparkesykkel i Lørenskog, Fredrikstad og Stavanger og lavest andel elsparkesykkel på Kongsberg og i Horten. Forskjellene er imidlertid ikke statistisk signifikante.

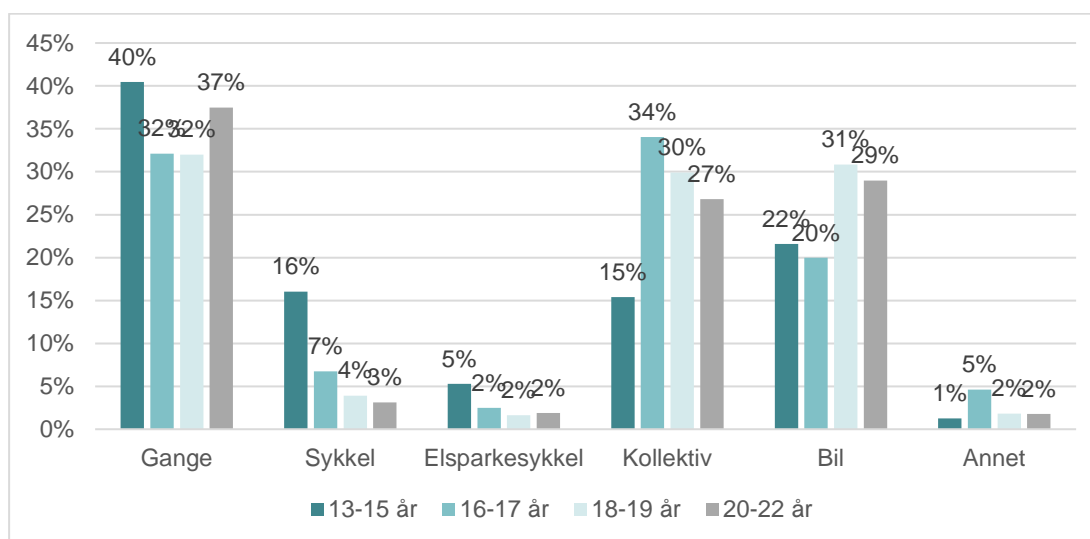
I tillegg fikk deltagerne spørsmål om hvor mange minutter de hadde reist med hvert transportmiddel. En mer detaljert gjengivelse av disse tallene finnes i vedleggstabellene 6 – 8.

Figur 3.7 viser hvor mye hhv. jenter og gutter har reist med ulike transportmidler (antall minutter). Guttene reiser i gjennomsnitt mer med elsparkesykkel (1,9 minutter) enn jenter (under ett minutt). Vi ser også at gutter går mindre og sykler mer enn jenter.



Figur 3.7: Reisemiddelfordeling etter kjønn. Gjennomsnittlig antall minutter reist.

Det er, som vi har sett, i alderen 13 til 15 år at vi finner den høyeste andelen som reiser med elsparkesykkel. Det er også i denne aldersgruppen vi ser at de reiser lengst i gjennomsnitt, 2,3 minutter mot om lag ett minutt for som er eldre (Vedleggstabell 8). Figur 3.8 viser aldersforskjeller, uttrykt som andeler av alle reiser.



Figur 3.8: Reisemiddelfordeling etter alder. Gjennomsnittlig andel av alle reiser (målt som minutter). Prosent.

Denne figuren viser at bruken av elsparkesykkel er størst blant de yngste, også når vi ser på total reisemiddelfordeling, og bekrefter således det bildet vi har sett i de tidligere analysene. Samtidig ser vi at dette er aldersgruppen som går og sykler mest, og som reiser minst med kollektiv transport.

4 Bruk av elsparkesykkel

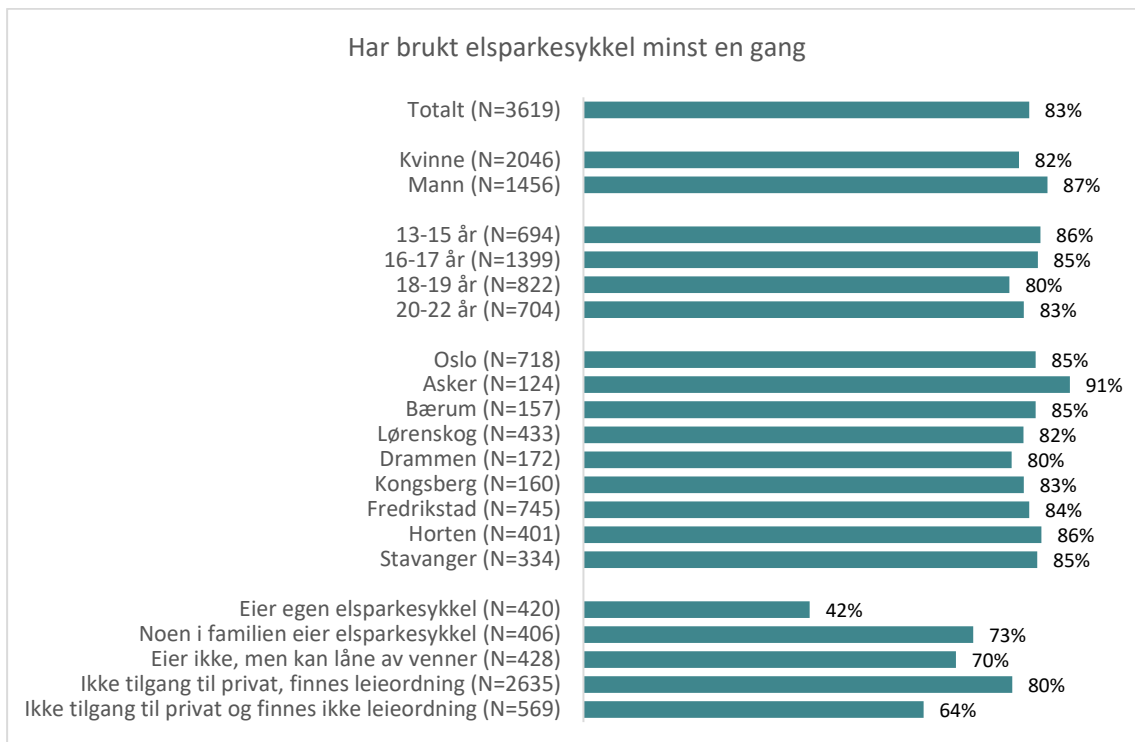
4.1 Omfang av elsparkesykkelbruk

4.1.1 8 av 10 har brukt elsparkesykkel

Som vist i kapittel 3.3 var det ni prosent som brukte elsparkesykkel for å komme seg rundt til ulike aktiviteter på den aktuelle registreringsdagen. I tillegg er det 74 prosent som svarer at de har brukt elsparkesykkel minst en gang, selv om de ikke brukte elsparkesykkel på den aktuelle registreringsdagen. Det vil si at til sammen 83 prosent av de som har svart på undersøkelsen, har brukt en elsparkesykkel minst en gang.

Bruk av elsparkesykkel varierer mellom ulike grupper (figur 4.1).

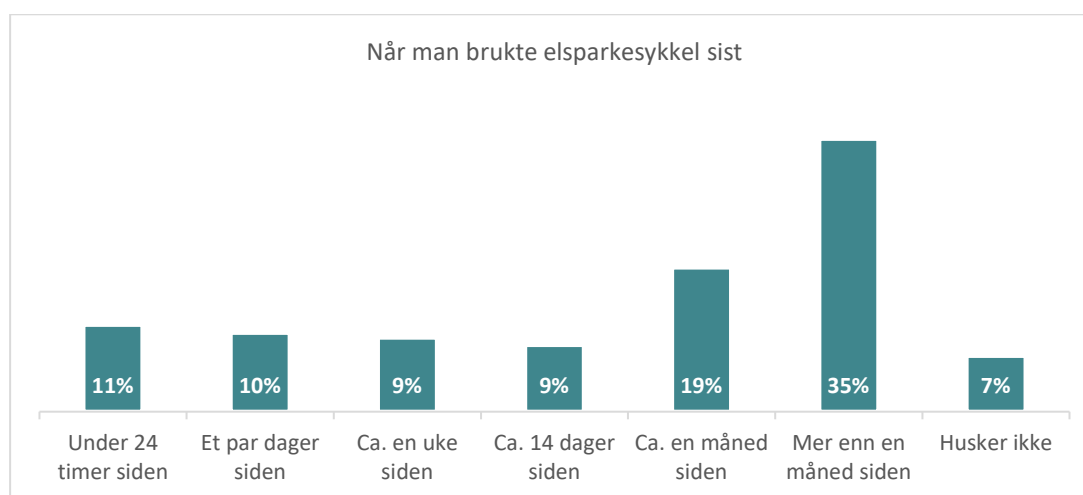
- Det er noe flere gutter enn jenter som har brukt elsparkesykkel.
- Det er færre i aldersgruppen 18-19 år som har brukt elsparkesykkel enn i aldersgruppen 13-17 år.
- Det er flere i Asker enn andre steder som har brukt elsparkesykkel, og færrest i Drammen.
- Blant de som eier egen elsparkesykkel, har så godt som alle svart at de har brukt en elsparkesykkel. Andelen som har brukt elsparkesykkel, er lavest blant de som ikke har tilgang til privat elsparkesykkel, og som heller ikke bor et sted hvor det er leieordning for elsparkesykkel. Men også blant disse er det 64 prosent som har brukt elsparkesykkel minst en gang.



Figur 4.1: Prosentandel som har bruk elsparkesykkel noen gang.

4.1.2 De fleste som har brukt elsparkesykkel, har gjort dette noen få ganger

De fleste som har brukt elsparkesykkel, gjorde dette for en god stund siden. 35 prosent svarer at det er over en måned siden de brukte elsparkesykkel, og 19 prosent svarer at det er ca. en måned siden. Dette vises i figur 4.2. Alle som har brukt elsparkesykkel den siste måneden, fikk spørsmål om å beskrive sin siste tur med elsparkesykkel. Dette beskrives i kapittel 4.2.



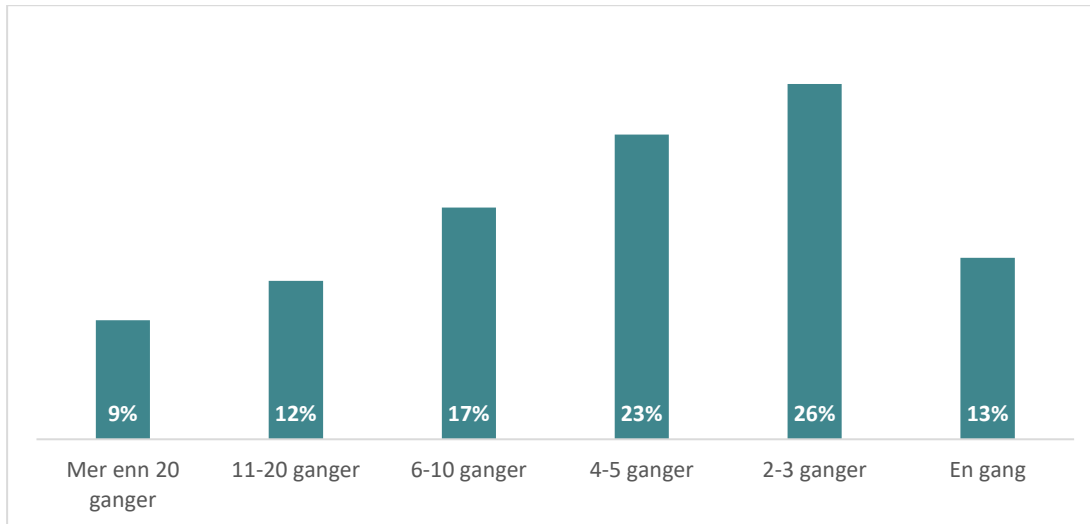
Figur 4.2: Svarfordeling på spørsmålet «Omtrent når var din siste tur med elsparkesykkel?». Svar blant de som har brukt elsparkesykkel minst en gang. N = 2928.

De som har brukt elsparkesykkel i løpet av den siste uken ble spurt om hvor ofte de har brukt elsparkesykkel de 30 siste dagene¹.

De fleste har brukt elsparkesykkel noen få ganger (figur 4.3).

- 38 prosent av disse har brukt elsparkesykkel mer enn 5 ganger i løpet av de siste 30 dagene: ni prosent har brukt elsparkesykkel mer enn 20 ganger, 12 prosent 11-20 ganger, og 17 prosent 6-10 ganger.
- 62 prosent av disse har brukt elsparkesykkel 1 til 5 ganger løpet av de siste 30 dagene: 23 prosent har brukt elsparkesykkel 4-5 ganger, 26 prosent 2-3 ganger, og 13 prosent én gang.

¹ Dette gjelder de som brukte elsparkesykkel på registreringsdagen, samt de som har brukt elsparkesykkel minst en gang, men ikke på registreringsdagen, og som svarer at den siste elsparkesykkelturen var for under 24 timer siden, for et par dager siden og for ca. en uke siden. Dette gjelder 25 prosent av utvalget. På grunn av en feil i filtrering av spørsmål, fikk ikke de i alderen 13-15 år som brukte elsparkesykkel på den aktuelle registreringsdagen, dette spørsmålet. Dette gjelder 93 personer.



Figur 4.3: Hvor ofte man har brukt elsparkesykkel de siste 30 dagene. Svar blant de som har brukt elsparkesykkel i løpet av den siste uken. N = 885

4.1.3 Omfang av bruk av elsparkesykkel varierer mellom grupper

Når vi slår sammen svarene på om man har brukt elsparkesykkel, enten på registreringsdagen eller en annen gang, og hvor lenge siden dette er, får vi følgende resultater (figur 4.4):

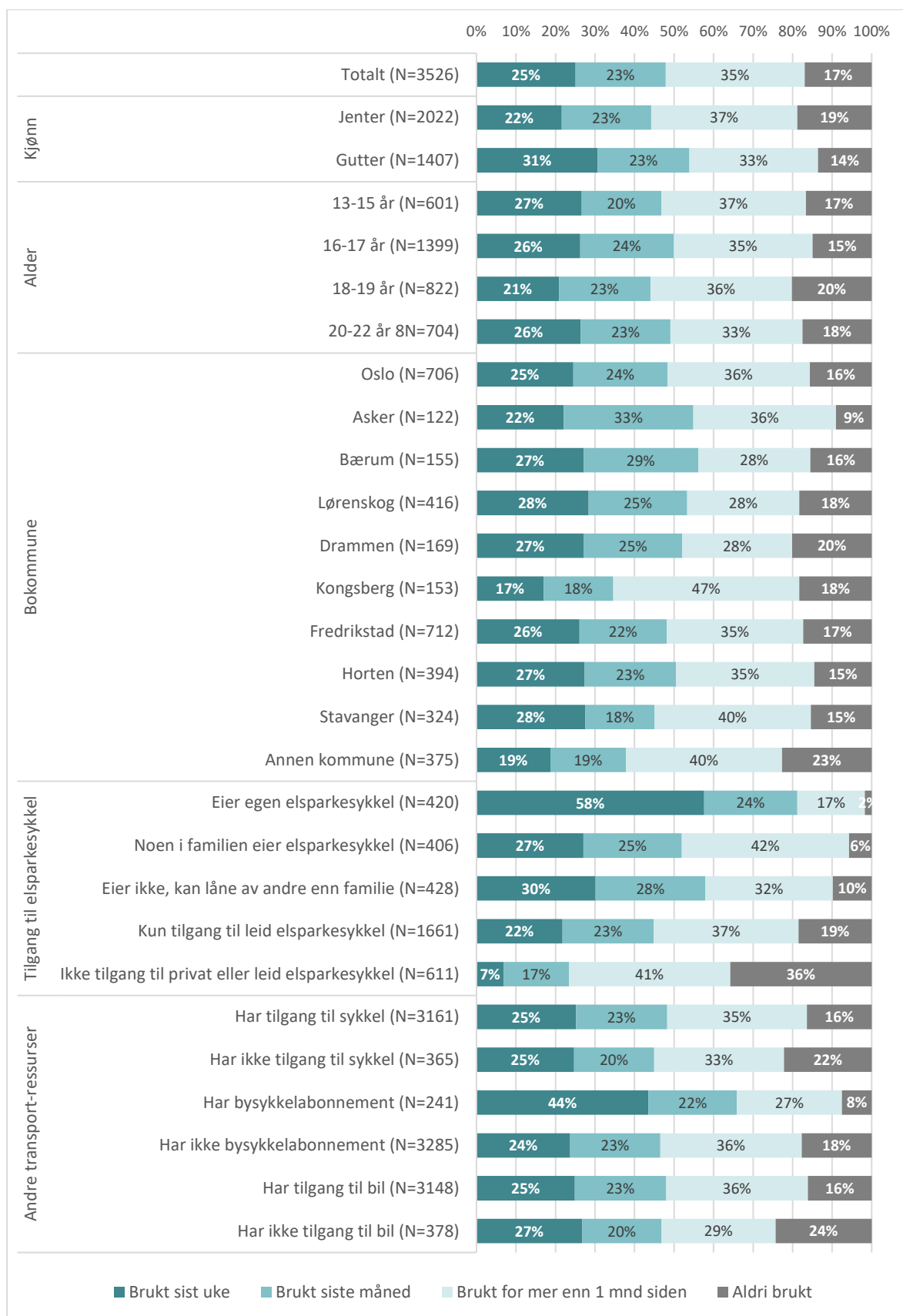
- 25 prosent brukte elsparkesykkel minst en gang i løpet av den siste uken
- 23 prosent brukte elsparkesykkel minst en gang i løpet av den siste måneden (men for mer enn en uke siden)
- 35 prosent har brukt elsparkesykkel for mer enn en måned siden
- 17 prosent har aldri brukt elsparkesykkel

Av figur 4.4 ser vi også at omfang av bruk av elsparkesykkel varierer mellom grupper.

- Gutter bruker elsparkesykler noe mer enn jenter. Til sammen 54 prosent av guttene og 44 prosent av jentene har brukt elsparkesykkel minst en gang siste måned, hvor flere gutter enn jenter har brukt elsparkesykkel siste uke.
- Bruk av elsparkesykkel varierer noe mellom aldersgruppene, men forskjellene er ikke særlig store. De i alderen 18-19 år har brukt elsparkesykkel i noe mindre grad enn andre aldersgrupper; 20 prosent har aldri brukt elsparkesykkel og 21 prosent har brukt elsparkesykkel i løpet av den siste uken.
- Det er færrest som bruker elsparkesykkel i Kongsberg kommune, og flest i Bærum kommune: hhv. 35 prosent og 56 prosent har brukt elsparkesykkel minst en gang i løpet av den siste måneden i disse to kommunene. Til tross for at det ikke finnes utleie av elsparkesykkel i Kongsberg, og det heller ikke er flere som har tilgang til elsparkesykkel i Kongsberg enn i andre kommuner, er det likevel en god del av de som bor i Kongsberg kommune som har brukt elsparkesykkel, blant annet på besøk i en annen by, f.eks. Drammen eller Oslo.
- Det å eie egen elsparkesykkel er den viktigste faktoren for bruk. Over halvparten av de som eier egen elsparkesykkel, har brukt den minst et par ganger i løpet av den siste måneden. Bare 23 prosent av de som ikke har tilgang til privat elsparkesykkel,

og som heller ikke har tilgang til leid elsparkesykkel der de bor, har brukt elsparkesykkel minst en gang i løpet av den siste måneden. 36 prosent i den siste gruppen har aldri brukt elsparkesykkel.

- Tilgang til sykkel har lite å si for bruk av elsparkesykkel. Men vi ser at de som har et bysykkelabonnement, også har brukt elsparkesykkel i løpet av den siste måneden i større grad enn de uten bysykkelabonnement. Dette er trolig et uttrykk for at dette er et segment som benytter seg av ulike typer deleordninger for transport når de er ute og reiser.
- Tilgang til bil henger også til en viss grad sammen med bruk av elsparkesykkel. De uten tilgang til bil har i mindre grad brukt elsparkesykkel enn de med tilgang til bil (24 % vs. 16 %). Vi har ingen god forklaring på denne sammenhengen.



Figur 4.4: Omfang av elsparkesykkelbruk i ulike grupper.

4.1.4 Logistisk regresjonsanalyse av faktorer som påvirker bruk av elsparkesykkel

For å finne den isolerte effekten av hver enkelt variabel har vi gjort en binær logistisk regresjonsanalyse for sannsynligheten for å ha brukt elsparkesykkel siste måned. Resultatene vises i tabell 4.1. I kolonnen til venstre vises oddsforholdet for den enkelte variabel ($\exp(b)$), og i kolonnen til høyre vises b-koeffisientene.

- Det er større sannsynlighet for at gutter bruker elsparkesykkel enn at jenter gjør det.
- Det er større sannsynlighet for at de over 15 år bruker elsparkesykkel enn at de i alderen 13 til 15 år gjør dette. Sannsynligheten for bruk av elsparkesykkel er størst i aldersgruppen 20-22 år, alt annet likt.
- Det er isolert sett færre som bruker elsparkesykkel minst en gang i måneden blant bosatte i Stavanger kommune enn i øvrige kommuner, når vi kontrollerer for øvrige faktorer som har betydning for bruk av elsparkesykkel, for eksempel tilgang til elsparkesykler som kan leies, alderssammensetning i utvalget mv. Sannsynligheten for å bruke elsparkesykkel er størst blant bosatte i Asker, Lørenskog og Oslo. Bosatte i Bærum, Drammen, Kongsberg, Fredrikstad og Horten har ikke signifikant høyere bruk av elsparkesykkel enn bosatte i Stavanger.
- Å eie egen elsparkesykkel har størst betydning for bruk. Tilgang til privat elsparkesykkel på annen måte og at det finnes et leiemarked for elsparkesykkel, betyr omtrent like mye for bruk av elsparkesykkel.
- Verken tilgang til sykkel eller bil ble funnet å ha signifikant betydning for bruk av elsparkesykkel.
- De som har et bysykkelabonnement, bruker også elsparkesykkel i større grad enn de som ikke har dette.
- Hvor ofte man vanligvis går, har ingen betydning for bruk av elsparkesykkel. Men de som sykler ofte, bruker i noe mindre grad elsparkesykkel enn de som sykler sjelden.

Nagelkerke R square har en verdi på 0,17. Dette forteller oss at 17 prosent av variansen i variabelen «bruk av elsparkesykkel siste måned» forklares av variablene i modellen, og tyder på at det er mange andre faktorer som ikke var inkludert i modellen som forklarer størsteparten av variasjonen.

Tabell 4.1: Binær logistisk regresjonsanalyse for bruk av elsparkesykkel siste måned. N = 3619.

Variabler	Exp(B)	B-koeffisient
Kjønn (Ref= Menn)	1,44	0,363**
Alder (Ref=13-15 år)		
16-17 år	1,49	0,395**
18-19 år	1,43	0,358**
20-22 år	1,74	0,554**
Bosted (Ref=Stavanger)		
Oslo	1,44	0,361*
Asker	1,78	0,578*
Bærum	1,49	0,396
Lørenskog	1,57	0,451**
Drammen	1,45	0,371
Kongsberg	1,08	0,076
Fredrikstad	1,16	0,152
Horten	1,16	0,150
Tilgang til elsparkesykkel (Ref=ingen tilgang)		
Eier egen elsparkesykkel	7,27	1,984**
Kan låne elsparkesykkel av familie	1,84	0,611**
Kan låne elsparkesykkel av venner	2,01	0,698**
Kun tilgang til elsparkesykkel via leieordning	2,26	0,817**
Ikke tilgang til sykkel	1,06	0,055
Har bysykkelabonnement	1,86	0,623**
Ikke tilgang til bil	1,15	0,138
Hvor ofte man går (7-punkts skala fra hver dag til aldri)	0,98	-0,024
Hvor ofte man sykler (skala fra hver dag til aldri)	0,94	-0,065**
Constant	0,24	-1,435**
Nagelkerke R	0,17	

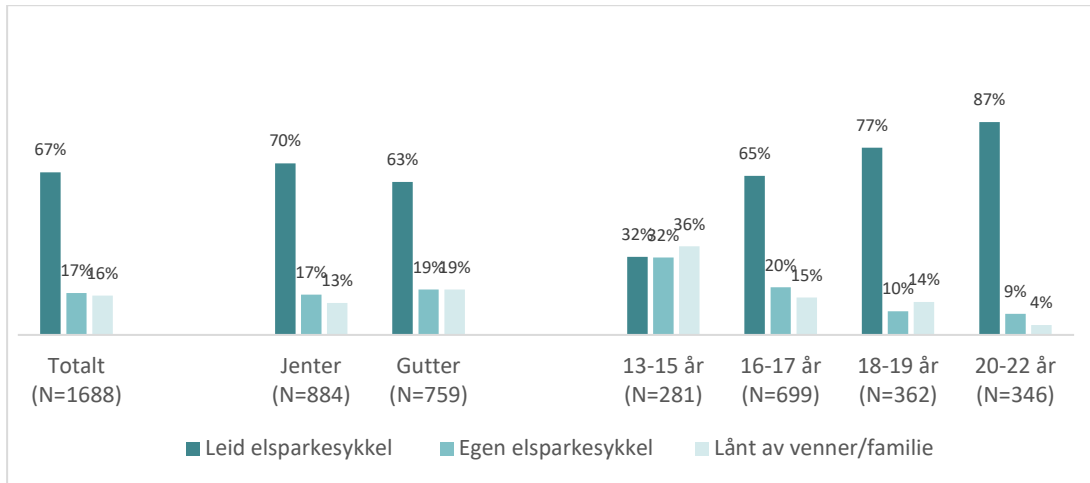
*p<0,05 **0,01

4.2 Siste elsparkesykkeltur

De som har brukt elsparkesykkel i løpet av den siste måneden, fikk spørsmål om sin siste elsparkesykkeltur. Dette gjelder 48 prosent av de som har svart på undersøkelsen. I dette avsnittet gir vi en beskrivelse av den siste elsparkesykkelturen. En filterfeil i utforming av spørreundersøkelsen gjør at personer i alderen 13-15 år som brukte elsparkesykkel på registreringsdagen ikke har fått spørsmål om sin siste tur med elsparkesykkel. Dette gjelder 93 personer.

4.2.1 De fleste brukte en leid elsparkesykkel på siste tur

De fleste brukte en leid elsparkesykkel på den siste elsparkesykkelturen de foretok (figur 4.5). Jenter brukte i noe større grad leid elsparkesykkel enn gutter, mens gutter i noe større brukte en elsparkesykkel som var lånt av venner og familie. Blant de yngste (13-15 år) er det om lag like mange som bruker leid, egen og lånt elsparkesykkel. Andelen som bruker en leid elsparkesykkel øker med økende alder. Blant de i alderen 20-22 år er det 87 prosent som brukte leid elsparkesykkel.

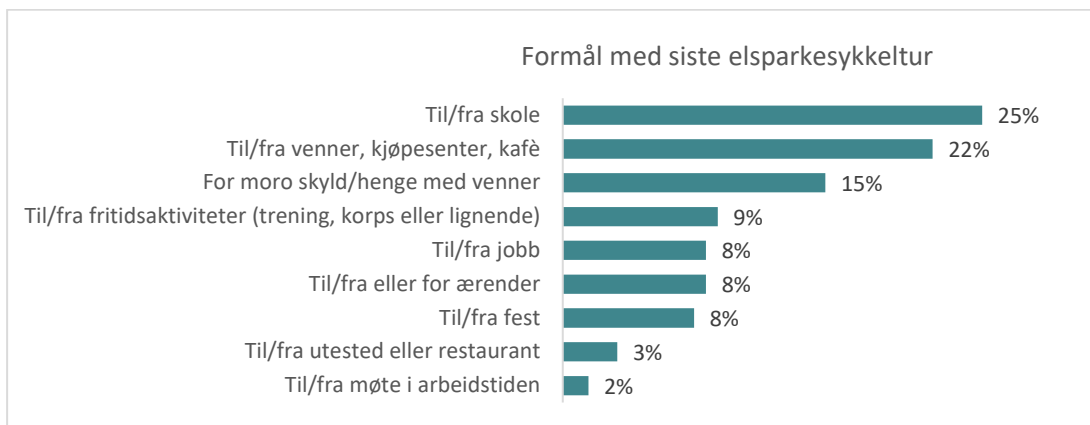


Figur 4.5: Eieforhold for elsparkesykkelen som ble brukt på siste tur. N = 1688

4.2.2 Mange brukte elsparkesykkel til og fra skolen

Ungdommene bruker elsparkesykkel til en rekke ulike aktiviteter. Mange brukte elsparkesykkel til og fra skolen (25 prosent), til og fra sosiale aktiviteter/vennebesøk (22 Prosent) og «uten mål og mening» (15 %). Elsparkesykkel brukes i liten grad for å komme seg til og fra utesteder/restauranter og til/fra møter (figur 4.6).

En brukerundersøkelse blant elsparkesyklister i alderen 16 år og eldre, gjennomført høsten 2021, viser at det oftest rapporterte formålet med siste elsparkesykkeltur er til/fra jobb eller skole ca (40 prosent), etterfulgt av ærender (17 prosent) og fritidsaktiviteter (14 prosent) (Fearnley m.fl. 2022); det vil si en høyere andel enn det resultatene fra spørreundersøkelsen blant ungdom viser. Om lag fem prosent av turene er for moro skyld og uten et konkret formål, noe som er lavere enn det ungdomsundersøkelsen viser.



Figur 4.6: Formål med siste elsparkesykkeltur. N = 1660

Vedleggstabell 9 viser formål med den siste elsparkesykkelturen fordelt etter kjønn, alder og etter om man brukte privat eller leid elsparkesykkel.

- Gutter bruker i noe større grad elsparkesykkel til og fra skolen og for moro skyld enn jenter, mens jenter i noe større grad enn gutter bruker elsparkesykkel for å dra til venner/være sosial og å gjøre ærend.

- Om lag 1/3 av elsparkesykkelturene til de yngste ungdommene (13-15 år) er kun for moro skyld/for å henge med venner, mens de eldre ungdommene i mindre grad bruker elsparkesykkel kun for moro skyld. De eldste ungdommene (20-22 år) bruker i større grad elsparkesykkel til jobb, til/fra fest og i forbindelse med ærender enn de yngre, og i mindre grad for å komme seg til og fra skole.
- Egen elsparkesykkel brukes i noe større grad til å komme seg til og fra skolen enn en leid, og særlig enn en lånt, elsparkesykkel. En leid elsparkesykkel brukes i større grad til og fra fest enn egen og lånt elsparkesykkel. En elsparkesykkel som er lånt av venner eller familie, brukes i større grad til moro/for å henge med venner enn både egen elsparkesykkel og leid elsparkesykkel.

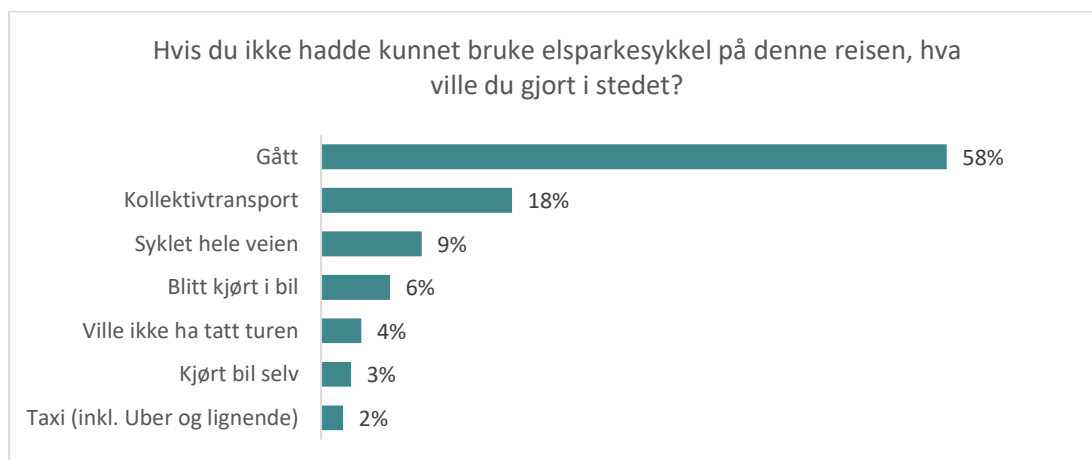
4.3 Hvordan bruk av elsparkesykkel påvirker annen aktivitet

En problemstilling i prosjektet er om bruk av elsparkesykkel hemmer eller fremmer aktiv mobilitet blant ungdom. Dette har vi analysert på to ulike måter:

- Vi har sett på alternativ transportmiddelbruk dersom man ikke hadde brukt elsparkesykkel på den siste turen.
- De som bruker elsparkesykkel ofte (minst seks ganger i løpet av siste måned), ble spurt om hvordan elsparkesykkelbruk har påvirket hvor ofte de gjør ulike aktiviteter.

4.3.1 Mange ville ha gått hvis de ikke kunne ha brukt elsparkesykkel

Mange ville gått hvis de ikke kunne brukt elsparkesykkel på sin siste tur med elsparkesykkel (58 %). Deretter følger kollektivtransport (18 %) og sykkel (9 %). Dette framgår av figur 4.7. At elsparkesykkel først og fremst erstatter gange og kollektivtransport, samsvarer med funn fra tidligere studier med voksne brukere (Berge, 2019; Fearnley et al., 2020), samt en brukerundersøkelse blant elsparkesyklister i alderen 16 år og eldre, gjennomført høsten 2021 (Fearnley m.fl. 2022).



Figur 4.7: Svarfordeling på spørsmålet «Hvis du ikke hadde kunnet bruke elsparkesykkel på denne reisen, hva ville du gjort i stedet?». N = 1660.

Alternativt transportmiddel til elsparkesykkel varierer med kjønn, alder, type elsparkesykkel som brukes og formål med reisen. Resultatene vises i vedleggstabell 10.

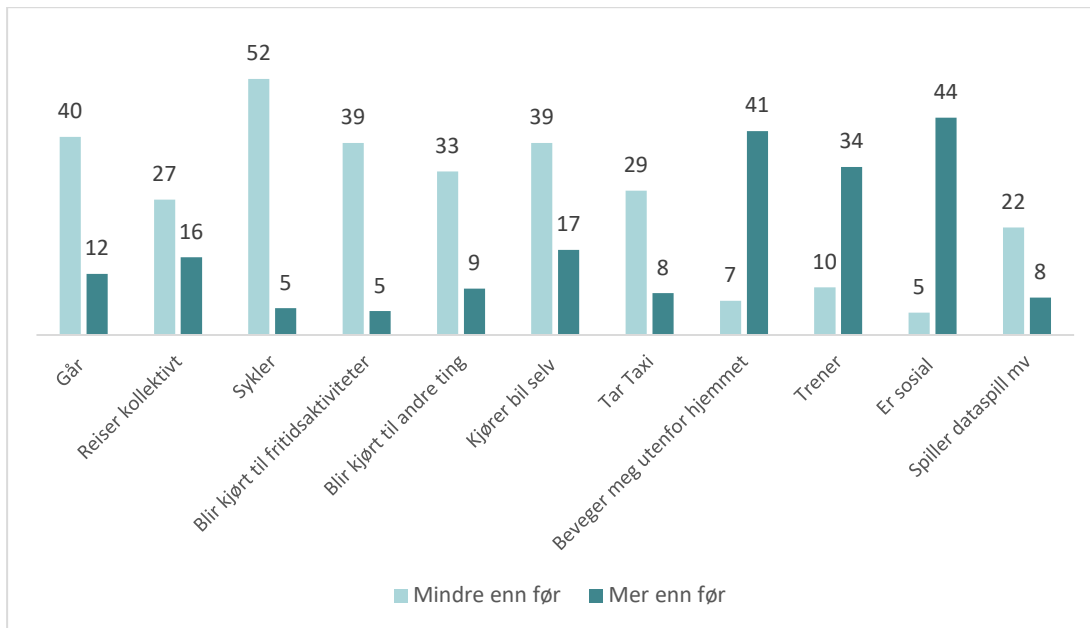
- Gutter ville i noe større grad ha syklet og i noe mindre grad ha gått eller reist kollektivt enn jenter.
- De yngste ungdommene (13-15 år) ville i større grad ha syklet og i mindre grad ha gått og reist kollektivt enn de eldre ungdommene.
- Eierforhold for elsparkesykkel som ble brukt på turen, har også betydning for hva som er alternativet til å bruke elsparkesykkel. De som brukte en lånt elsparkesykkel ville i større grad ha gått enn de som brukte egen eller leid elsparkesykkel. De som brukte en leid elsparkesykkel ville i mindre grad ha gått og større grad ha syklet eller blitt kjørt enn de som brukte en privat elsparkesykkel (egen eller lånt). De som brukte egen elsparkesykkel, ville i mindre grad ha reist kollektivt og i større grad ha latt være å ta turen enn de som brukte lånt eller leid elsparkesykkel. Hva som er formålet med reisen, har også en viss betydning for hva man ville ha gjort dersom man ikke hadde kunnet bruke elsparkesykkel på reisen. Det er særlig de som har brukt elsparkesykkel for moro skyld, som skiller seg ut. Disse ville i større grad ha latt være å ta turen, og i mindre grad ha erstattet elsparkesykkelturen med å gå eller å reise med kollektivtransport enn de som brukte elsparkesykkel for å komme seg til/fra skole eller til/fra venner/kafe eller lignende.

4.3.2 De som bruker elsparkesykkel ofte, både går, sykler og bruker mindre bil enn de gjorde før

Hva gjorde de som nå bruker elsparkesykkel tidligere? Har bruk av elsparkesykkel først og fremst erstattet gå- og sykkelturen, eller reiser med bil? De som bruker elsparkesykkel ofte, dvs. minst seks ganger i løpet av siste måned, fikk spørsmål om de gjør mer eller mindre av ulike aktiviteter nå enn det de gjorde før de begynte å bruke elsparkesykkel. Dette gjelder 9 prosent av utvalget.

Som det framgår av figur 4.8, bidrar bruk av elsparkesykkel både positivt og negativt til aktiv mobilitet blant ungdom.

- Bruk av elsparkesykkel gjør at færre går og sykler. 52 prosent av de som bruker elsparkesykkel ofte, oppgir at de sykler mindre nå enn de gjorde før de brukte elsparkesykkel, og 40 prosent går mindre.
- Bruk av elsparkesykkel bidrar også til at færre bruker bil. 39 prosent av de som bruker elsparkesykkel ofte oppgir at de blir kjørt til ulike fritidsaktiviteter i mindre grad nå enn før de begynte å bruke elsparkesykkel, og 29 prosent tar mindre drosje.
- Bruk av elsparkesykkel bidrar også til økt aktivitet utenfor hjemmet, mindre dataspilling og at flere er sosiale. 41 prosent av de som bruker elsparkesykkel ofte, oppgir at de beveger seg mer utenfor hjemmet nå enn før, 44 prosent er mer sosiale og 22 prosent spiller mindre dataspill nå enn før de begynte å bruke elsparkesykkel.



Figur 4.8: Prosentandel som gjør mer eller mindre av ulike aktiviteter som følge av elsparkesykkelbruk. De resterende gjør like mye av aktiviteten som før. N = 334.

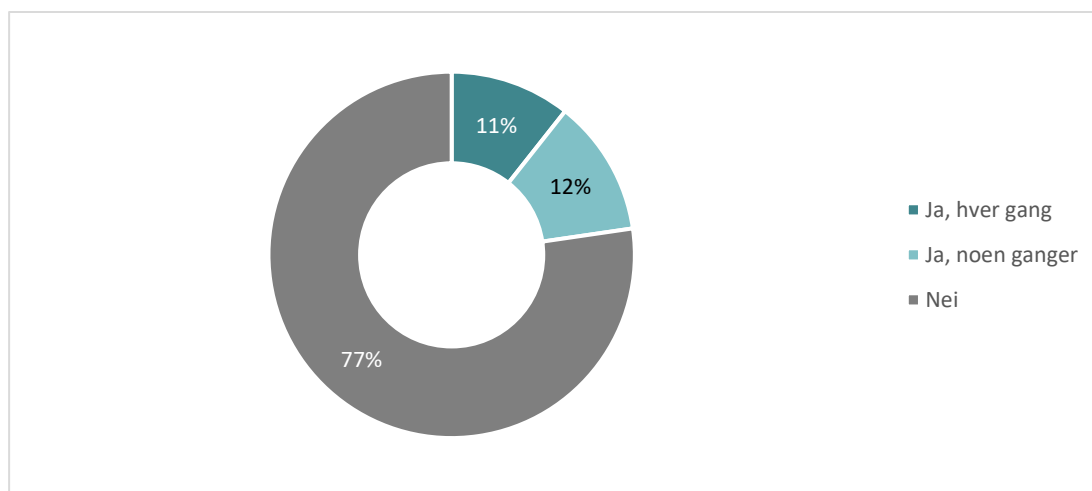
Det ble gjennomført en regresjonsanalyse for sammenhengen mellom bruk av aktiv mobilitet, dvs. å sykle eller gå på registreringsdagen (avhengig variabel) og tilgang til elsparkesykkel, kontrollert for blant annet kjønn, alder, bosted mv. (vedleggstabell 11). Resultatene viser at det å ha tilgang til leid elsparkesykkel der man bor, har en positiv sammenheng med aktiv mobilitet. Dette henger trolig sammen med at de som har tilgang til leid elsparkesykkel, bor og ferdes sentralt i kommunen, slik at det er naturlig å gå og sykle til en rekke aktiviteter. Sammenhengen har med andre ord lite å gjøre med tilgang til elsparkesykkel, men både omfang av aktiv mobilitet og tilgang til elsparkesykkel påvirkes av hvor sentralt man bor. Grad av sentralitet innad i en kommune har vi ikke mulighet til å kontrollere for basert på vårt datamateriale.

5 Uhell og risikoatferd

Dette kapitlet beskriver forekomst av uhell, ulykkesforhold og risikabel atferd med elsparkesykkel blant ungdom, samt hvordan ungdom vurderer risiko for å skade seg selv og andre når de bruker elsparkesykkel.

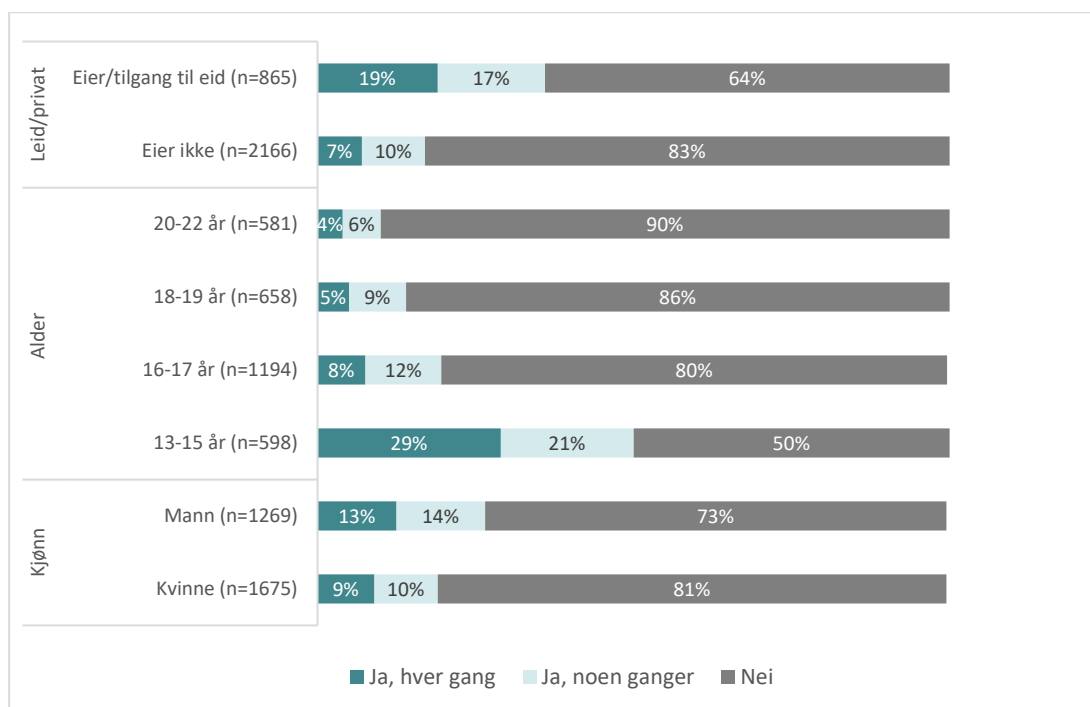
5.1 Bruk av hjelm

Alle som deltok i spørreundersøkelsen, ble spurt om de pleier å bruke hjelm når de kjører elsparkesykkel. Det er viktig å merke seg at denne spørreundersøkelsen ble gjennomført før påbudet om hjelm for personer under 15 år trådte i kraft. Figur 5.1 viser svarfordeling på spørsmålet om hjelmbruk for hele utvalget. Det er generelt få som pleier å bruke hjelm. 77 prosent av respondentene oppgir at de ikke pleier å bruke hjelm. Det er imidlertid 11 prosent som oppgir at de bruker hjelm hver gang, og 12 prosent sier de bruker hjelm noen ganger. Tallene samsvarer godt med funnene fra Oslo skadelegevakt, og andre undersøkelser TØI har gjennomført (Bjerkan et al., 2021; Fearnley et al., 2022).



Figur 5.1: Svarfordeling på spørsmålet "Pleier du å bruke hjelm når du kjører elsparkesykkel" (n=3031).

For å undersøke eventuelle variasjoner i hjelmbruk mellom grupper har vi også sett på hvordan hjelmbruk fordeler seg mellom kjønn, mellom ulike aldersgrupper og mellom de som eier/har tilgang til eid og de som ikke eier elsparkesykkel. Figur 5.2 viser svarfordelingene for nevnte grupper.



Figur 5.2: Svarfordeling på spørsmålet "Pleier du å bruke hjelm når du kjører elsparkesykkel", for henholdsvis leid/privat, alder og kjønn.

Det er en klar tendens til at de som eier eller har tilgang til privat elsparkesykkel, i større grad rapporterer at de bruker hjelm sammenlignet med de som ikke eier, og det er langt færre i denne gruppen som oppgir at de ikke bruker hjelm sammenlignet med de som ikke eier. Det kan skyldes variasjoner i bruken av private og leide elsparkesykler. Det er antagelig enklere og mer naturlig for de som bruker privat elsparkesykkel å planlegge å bruke hjelm, når elsparkesykkelen utgjør hele transportkjeden. For de som leier, vil elsparkesykkelturen trolig være mindre planlagt. Dessuten vil elsparkesykkelen som regel være et ledd i en større transportkjede, og det vil derfor antagelig være mindre sannsynlig at de som leier har en hjelm for hånden. Resultatene samsvarer med funnene fra en brukerundersøkelse som ble gjennomført blant elsparkesyklister i 2020. Her fant man også at de som bruker privat sparkesykkel, oftere bruker hjelm (Karlsen & Fyhri, 2021).

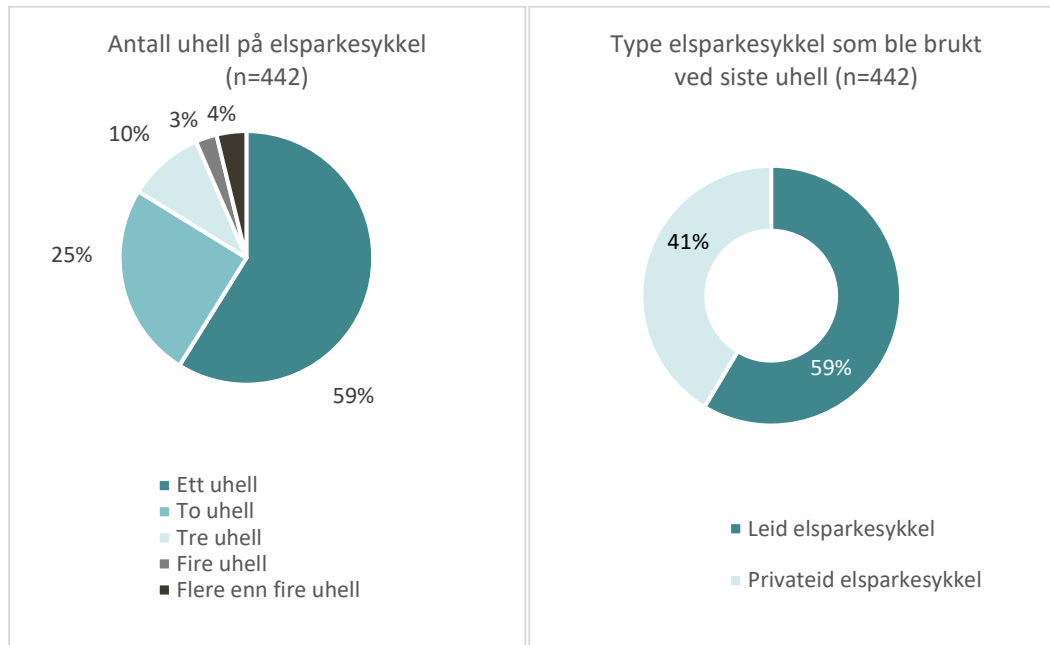
Når vi ser på alder, er det en tydelig tendens til at de som er 13-15 år i større grad pleier å bruke hjelm, sammenlignet med de øvrige aldersgruppene. 29 prosent av de mellom 13 og 15 år svarer «ja, hver gang». Til sammenligning er det kun 8 prosent av de som er 16-17 år, og kun 4 prosent av de som er 20-22 år, som svarer det samme. Det kan tenkes at foreldre er mer på banen når det gjelder hjelmbruk for denne aldersgruppen. De mellom 20 og 22 år rapporterer i minst grad at de bruker hjelm. I denne aldersgruppen svarer hele 90 prosent at de aldri bruker hjelm.

Vi ser en svak tendens til at gutter i noe større grad bruker hjelm enn jenter. Andelen som sier at de ikke pleier å bruke hjelm er også noe større blant jente (jf. figur 5.2).

5.2 Uhell med elsparkesykkel

For å måle forekomst av uhell med elsparkesykkel, ble følgende spørsmål brukt «Har du hatt uhell der du har krasjet og/eller falt av en elsparkesykkel?». Vi finner at 15 prosent av de

som oppgir at de har brukt elsparkesykkel oppgir at de har hatt uhell med elsparkesykkel. De som oppgir at de har hatt uhell, fikk videre spørsmål om hvor mange uhell de har hatt. Figur 5.3 viser svarfordeling for antall uhell. Majoriteten av de som har hatt uhell (59 prosent) har hatt ett uhell, mens en fjerdedel oppgir at de har hatt to uhell med elsparkesykkel. 10 prosent har hatt tre uhell.



Figur 5.3: Oversikt over henholdsvis antall rapporterte uhell (t.v.) og eieforhold for elsparkesykkelen som ble brukt ved siste uhell (t.h.) (n=442).

Av de som har hatt et uhell (442 personer i utvalget), oppgir 25 prosent at de ble skadet, men bare fem prosent har blitt så skadet at de måtte oppsøke lege. Det tyder på at de som rapporterer at de har skadet seg, har pådratt seg lettere skader. Dette stemmer godt overens med funn fra en forholdsvis fersk brukerundersøkelse, som tyder på at de som er yngre enn 55 år har mindre sannsynlighet for å pådra seg fysiske skader i uhell med elsparkesykkel, sammenlignet med personer over 55 år (Fearnley et al., 2022).

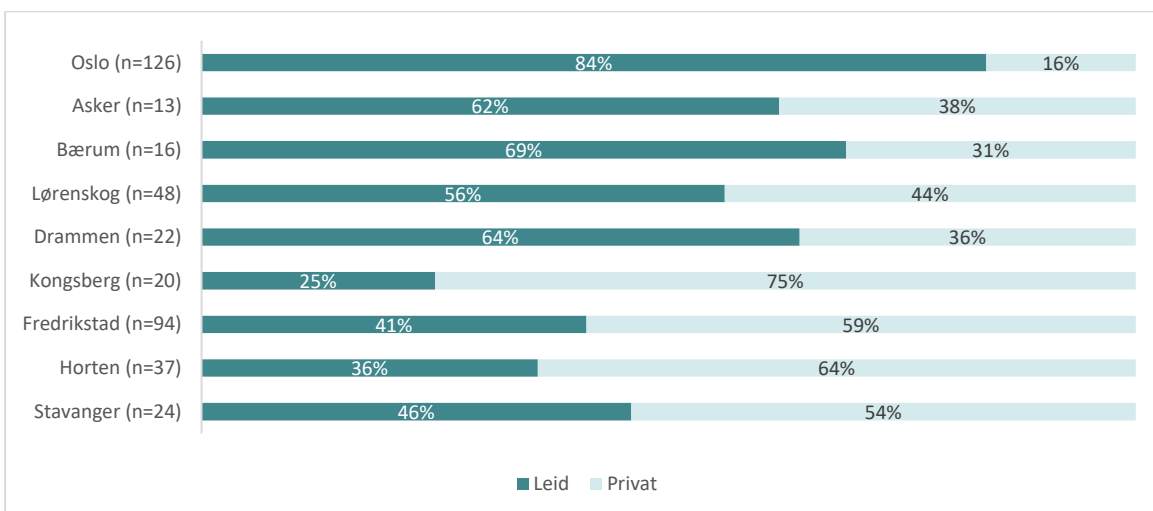
Tabell 5.1 viser hvordan uhell på elsparkesykkel er fordelt på bosted. Vi har beregnet hvor stor andel som rapporterer uhell, basert på andelen som har svart på spørsmålet fra hver kommune. Dette forteller oss hvor stor andel som har opplevd uhell for hver kommune². Andelen som har opplevd uhell er størst i Oslo, etterfulgt av Drammen, Fredrikstad og Kongsberg. At Oslo har en større andel som har opplevd uhell er ikke unaturlig da det både er kommunen med størst elsparkesykkeltilbud og med desidert størst trafikkkompleksitet. 21 prosent av de fra Oslo som har svart på spørsmålet rapporterer at de har hatt uhell med elsparkesykkel. Fra Drammen er andelen 16 prosent, mens både i Kongsberg og Fredrikstad er andelen 15 prosent.

² Når vi fordeler uhell på bosted, får vi kun tall fra de som har svart på både spørsmål om bosted og uhell. Her er det 35 personer som ikke har svart på hvilken kommune de bor i. Det totale antallet uhell fremstår derfor lavere her.

Tabell 5.1: Oversikt over rapporterte uhell, fordelt på bosted. (N angir hvor mange som har svart på spørsmålet «Har du hatt uhell der du har krasjet og/eller falt av en elsparkesykkel?» i hver kommune).

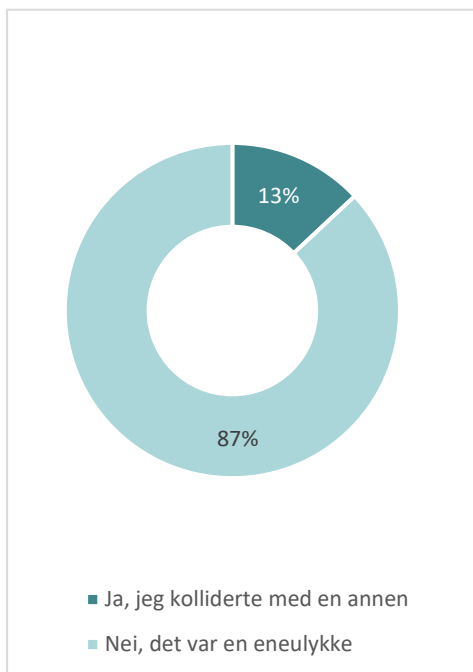
Kommune	N	Hatt uhell	Prosentandel for hver kommune
Oslo	607	126	21%
Asker	113	13	15%
Bærum	133	16	12%
Lørenskog	355	48	14%
Drammen	138	22	16%
Kongsberg	132	20	15%
Fredrikstad	622	94	15%
Horten	344	36	10%
Stavanger	284	37	13%
Annen kommune	258	24	-
Total	2986	436	

I figur 5.4 vises en oversikt over hvordan uhell på henholdsvis leid og privat elsparkesykkel fordeler seg på kommunene i undersøkelsen. Vi ser at 59 prosent brukte en leid elsparkesykkel ved siste uhell, mens 41 prosent brukte en privateid elsparkesykkel. Selv om flesteparten av uhellene har skjedd på leid elsparkesykkel, ser vi at også andelen uhell på privat elsparkesykkel er forholdsvis høy. Dette er interessant sett i sammenheng med at kun 8 prosent av utvalget oppgir at de har tilgang til privat elsparkesykkel, og 29 prosent rapporterer at de har tilgang til både privat og leid elsparkesykkel (jf. figur 3.3). Dette kan antagelig skyldes forskjeller i eksponering, altså at de som eier eller har tilgang til privat elsparkesykkel kjører mer elsparkesykkel enn de som leier. På grunn av den tidligere omtalte filterfeilen som gjorde at kun en fjerdedel av utvalget fikk spørsmål om hvor ofte de har brukt elsparkesykkel, og at vi kun har minutteksponering for de som svarte at de brukte elsparkesykkel i går, har vi dessverre ikke et godt nok eksponeringsmål totalt som gjør at vi kan undersøke dette i detalj.

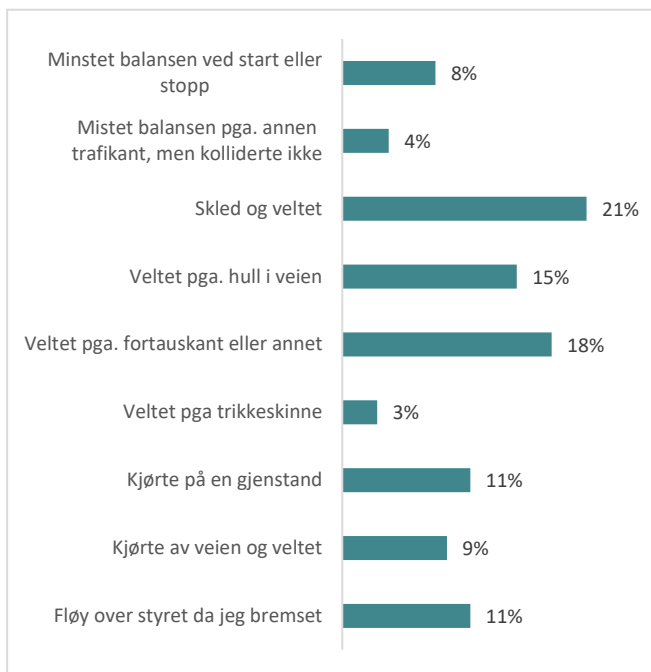


Figur 5.4: Oversikt over hvordan uhell med henholdsvis leid og privat elsparkesykkel fordeler seg på bosted (n=436).

Når det gjelder type ulykke, tyder resultatene på at majoriteten av uhellene er eneulykker (figur 5.6). Blant de som oppgir at de har hatt et uhell med elsparkesykkel, oppgir 87 prosent at det siste uhellet var enelykke. 13 prosent oppgir at de kolliderte med en annen. Dette er i tråd med funn fra analyser av data fra Oslo skadelegevakt (Bjerkan et al., 2021) og tidligere brukerundersøkelser som TØI har gjennomført (Fearnley et al., 2020; Fearnley et al., 2022; Karlsen & Fyhri, 2021).



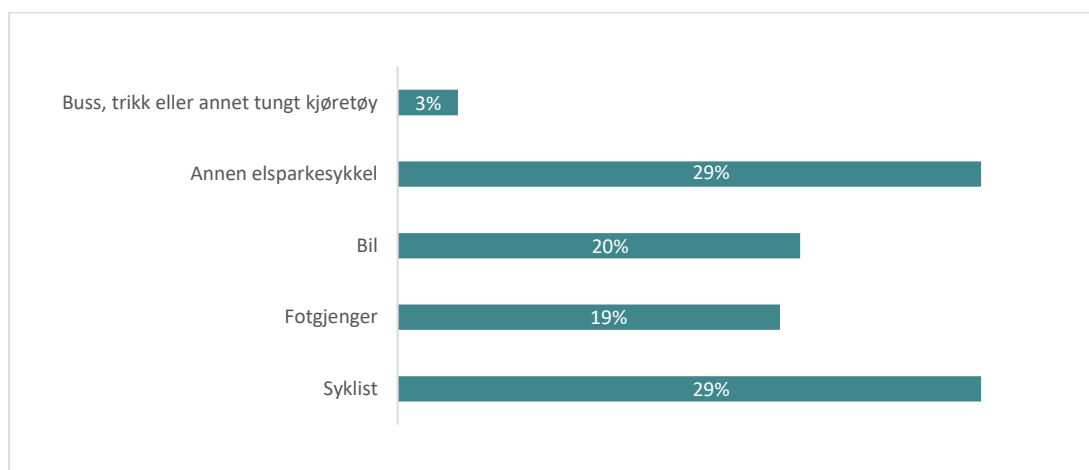
Figur 5.6: Rapportert hovedårsak til eneulykke (n=348).



Figur 5.5: Oversikt over type uhell (n=442).

Blant de som oppgir at siste uhell var en eneulykke (totalt 348 personer), ser vi at de hyppigst rapporterte årsakene (figur 5.5) er at man skled og veltet (21 prosent), at man veltet på grunn av fortauskant (18 prosent) og at man veltet på grunn av hull i veien (15 prosent). Det indikerer at ulike forhold som kan knyttes til infrastruktur, og dels vær og føre, synes å forklare størsteparten av uhellene. Dette samsvarer forholdsvis godt med andre studier hvor man har undersøkt årsaker til uhell og ulykker med elsparkesykkel (Bjerkan et al., 2021; Fearnley et al., 2022; Karlsen & Fyhri, 2021). I Statens vegvesens analyse av elsparkesykkelulykker var fortauskant den største forklaringsfaktoren for enelykker med hindring, etterfulgt av hull i veien, og deretter trikkeskinner (Bjerkan et al., 2021). Høyere andel for trikkeskinner i Statens vegvesens undersøkelse forklares av at den omfattet bare Oslo, mens det i de fleste kommunene vi har undersøkt, ikke finnes trikk.

I figur 5.7 vises svarfordelingen for de som oppgir at hovedårsaken til uhellet var kollisjon. Kollisjon med annen elsparkesyklist (29 prosent) og kollisjon med syklist (29 prosent) rapporteres som de hyppigste formene for kollisjon. Det er imidlertid kun 59 personer som rapporterer at de har kollidert, og en skal dermed være forsiktig med å generalisere ut fra så små tall, likevel ser vi en tendens til at de som kolliderer, kolliderer med syklist eller en annen elsparkesyklist.



Figur 5.7: Svarfordeling, årsaker til kollisjon, blant de som rapporterer kollisjon som hovedårsak til siste uhell (n=59).

5.3 Hvem har hatt uhell?

For å kunne si noe om hvordan uhell fordeler seg på gruppenivå, må vi også her ta høyde for at det er store forskjeller i hvor mange respondenter det er i hver kategori. Nesten dobbelt så mange jenter som gutter har svart på undersøkelsen. Videre er det også en betydelig overvekt av personer mellom 16 og 17 år i utvalget. Vi har derfor også her beregnet den relative andelen uhell for hver gruppe, altså hvor stor andel som rapporterer uhell, basert på andelen som har svart på spørsmålet i hver gruppe. Tabell 5.2 viser andelen uhell for hver gruppe³.

Tabell 5.2: Andel uhell, fordelt på kjønn og alder

Variabel	N	Antall som har hatt uhell	Prosentandel uhell for hver gruppe	Prosentandel svar av total
Kjønn				
Kvinner	1669	234	14%	55%
Menn	1265	189	15%	45%
Total	2934	423		
Alder				
13-15 år	594	111	19%	20%
16-17 år	1190	177	15%	39%
18-19 år	656	83	13%	22%
20-22 år	581	71	12%	19%
Total	3021	442		

³ Også når vi fordeler andelen uhell etter kjønn og alder, vil både N og andel uhell som vises i tabellen variere etter hvor mange som har svart på både den aktuelle bakgrunnsvariabelen (kjønn eller alder) og spørsmålet om de har hatt uhell. For kjønn har vi tatt ut respondenter som ikke identifiserer seg binært som menn eller kvinner, og de som ikke ønsker å oppgi kjønn. Det gjelder 87 personer, hvorav 19 personer oppgir at de har hatt uhell.

Andelen som har hatt ett eller flere uhell blant jenter og gutter er forholdsvis lik. 14 prosent av jentene og 15 prosent av guttene oppgir at de har hatt ett eller flere uhell med elsparkesykkel.

Ser vi på de ulike aldersgruppene, er andelen som har hatt uhell, størst blant de mellom 13 og 15 år. Hele 19 prosent av de i denne gruppen har hatt uhell. Det utgjør totalt 20 prosent av alle som har hatt uhell. Selv om flesteparten (39 prosent) av de som har hatt uhell, er mellom 16 og 17 år, ligger uhellsandelen for denne aldersgruppen på 15 prosent. Den aldersgruppen som har den laveste uhellsandelen, er de mellom 20 og 22 år (12 prosent).

5.4 Risiko for ulykker

Som vi var inne på, var andelen som har hatt uhell størst blant de mellom 13 og 15 år. Vi har også vist at denne gruppen bruker mest elsparkesykkel. For å si noe om risikoen for ulykker, må vi ta hensyn til *eksponeringen*, altså hvor mye de enkelte gruppene reiser med et gitt transportmiddel. Fremgangsmåten vi har brukt for å beregne eksponering, er at vi har tatt utgangspunkt i besvarelsene ungdommen har gitt på reisedagboken. For hver av de relevante subgruppene har vi summert det totale antallet reiste minutter med elsparkesykler. Normalt vil man i en risikoberegning avgrense risikotallet til en gitt tidsperiode, typisk et år. Siden spørsmålene om ulykker i surveyen ikke har noen slik tidsavgrensning, men spør om faktisk antall ulykker man har hatt totalt, må vi blåse opp tallene om reiste minutter til en tilsvarende total. Vi har hentet ut tall fra Oslo kommunes månedlige innrapporterte bruk som Bymiljøetaten i Oslo kommune får tilgang til fra leverandørene via mobilitetsdataspesifikasjon (Mobility Data Specification, MDS). For å komme frem til eksponering, har vi antatt at data fra reisedagboka kan brukes som et mål på den daglige bruken av elsparkesykkel i perioden medio oktober til ultimo november i 2021. Videre har vi ved hjelp av MDS tallene fra Oslo kommune kommet til at disse seks ukene utgjør ca. 5 prosent av total bruk av elsparkesykkel for perioden 2020 til 2021. Vi har derfor multiplisert antall minutter med 40⁴ (dager) og deretter med 20 (som en faktor for begge årene). Risikoen blir da beregnet som summen av alle ulykker⁵, evt. ulykker med skade eller med legebesøk for hver subgruppe dividert på antallet minutter reist.

Det er viktig å gjøre oppmerksom på at det er stor usikkerhet beheftet med denne beregningen og hvor godt risikotallet samsvarer med virkeligheten. For det første er det stor usikkerhet knyttet til antagelsen om hvor stor andel den målte perioden utgjør av total bruk. Beregningen forutsetter at ingen brukte elsparkesykkel før 2020. Dette vet vi at ikke er riktig. I Oslo var det registrert om lag tre millioner turer med leide elsparkesykler i 2019, mot seks millioner i 2021. Samtidig skjedde utviklingen i de andre byene vi har studert senere, slik at her er nok antagelsen nærmere sannheten. Videre har vi kun brukt utviklingen i leide elsparkesykler som faktor for å gange opp bruken. Om utviklingen i bruken av eide elsparkesykler har vært vesentlig annerledes enn utviklingen i leide, vil dette bidra til at våre

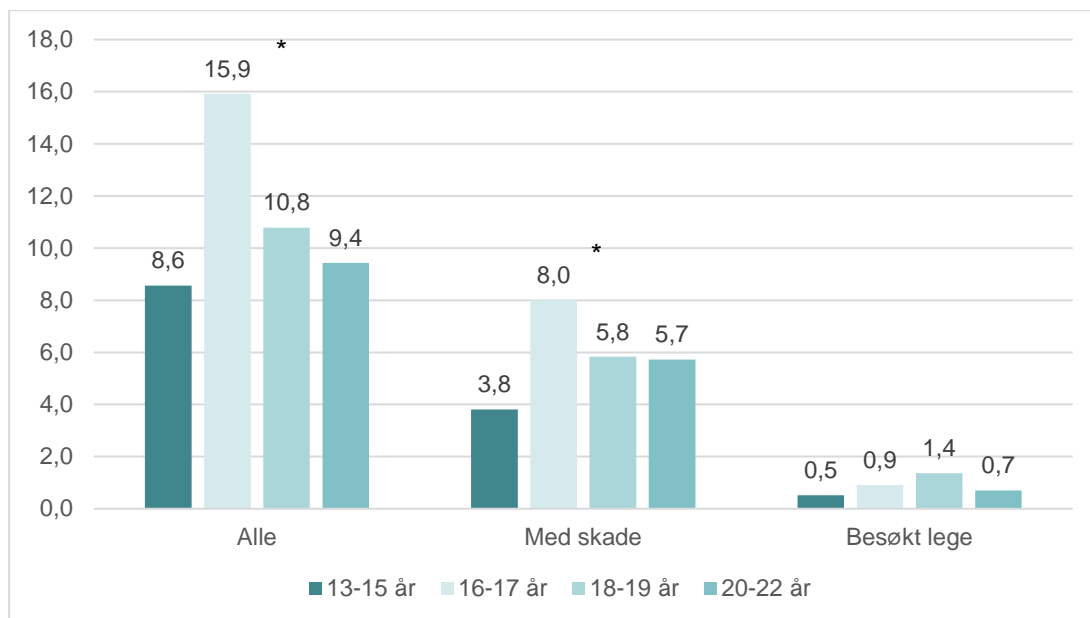
⁴ Det gikk 40 dager fra første svar den 13. oktober til siste svar den 28. november.

⁵ En inspeksjon av dataene viste at risikotallet for de som hadde oppgitt «ingen av delene» (N=58) eller «vil ikke svare» (N=59) på spørsmålet om kjønn var veldig mye høyere enn for resten av utvalget (med en faktor på over ti). Dette skyldes antageligvis at dette er ungdommer som ikke har tatt undersøkelsen seriøst, og som har svart tullete på spørsmålene. Vi har derfor valgt å ekskludere disse 117 deltagerne fra risikoberegningene.

antagelser bommer. Vi har ikke hatt mulighet til å gjøre mer raffinerte beregninger enn dette innenfor rammene av prosjektet. Selv om vi antar at eventuelle skjevheter ikke skal påvirke muligheten til å sammenligne på tvers av subgrupper (men primært er et problem for det totale risikonivået), kan vi ikke utelukke at dette er tilfelle. Tallene må derfor tolkes med en viss forsiktighet.

Vedleggstabeller 12-14 viser mer detaljert hvordan eksponering (antall minutter), antall ulykker og risiko for ulykker (med alle, med skade og med legebesøk) varierer etter alder og kjønn, samt signifikansberegninger for dette. Vi har beregnet signifikansnivå i tråd med metodikken som tidligere er brukt for å beregne risiko for trafikkulykker i Norge (Bjørnskau, 2015).

Figur 5.8 viser risikoen for en ulykke (alle ulykker, ulykker med skade og ulykker med legebesøk) med elsparkesykkel per 1000 timer, etter aldersgruppe.

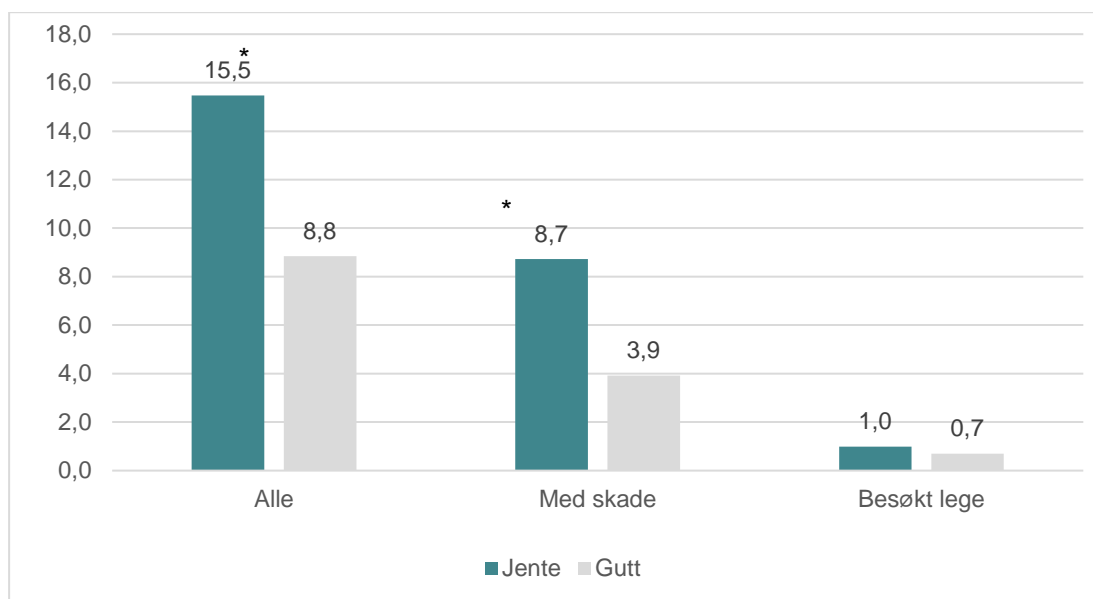


Figur 5.8: Risiko for ulykke (alle ulykker, ulykker med skade og ulykker med legebesøk) med elsparkesykkel per 1000 timer, etter aldersgruppe.

* statistisk signifikant forskjellig fra neste gruppe

Det er de som er mellom 16 og 17 år, som har den største risikoen for å havne i en ulykke (om lag 16 per 1000 timers bruk), mens de under 15 år har lavest risiko. Ser vi på ulykkene hvor man har fått en skade, er bildet omtrent det samme, mens for ulykker som er så alvorlige at man må til legen, er det aldersgruppen 18 til 19 som har høyest risiko. Det er kun forskjellene mellom de to laveste aldersgruppene som er statistisk signifikant, og kun for ulykker hvor man ikke må til legen. Det er altså aldersgruppen 16-17 år som skiller seg spesielt ut som risikoutsatt.

Figur 5.9 viser risiko for en ulykke (alle ulykker, ulykker med skade og ulykker med legebesøk) med elsparkesykkel per 1000 timer, etter kjønn.



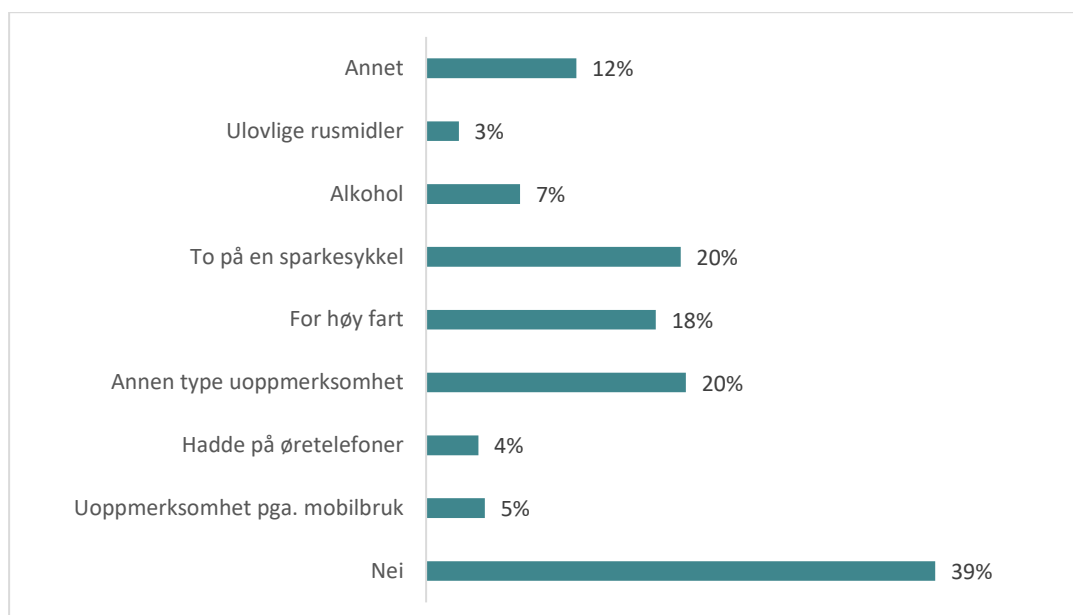
Figur 5.9: Risiko for ulykke (alle ulykker, ulykker med skade og ulykker med legebesøk) med elsparkesykkel per 1000 timer, etter kjønn.

* statistisk signifikant forskjellig fra neste gruppe

Kjønnsforskjellene for risiko er ganske annerledes enn vi ville antatt ut fra det vi ellers vet om risikoatferd. Det er signifikant betydelig høyere risiko for jenter enn for gutter, for alle ulykker og for ulykker med skade, og også høyere risiko (ikke signifikant) for ulykker som resulterer i legebesøk. Det er for eksempel nesten ni ulykker med skade per 1000 timer for en jente, mot under fire for en gutt.

5.5 Atferdsmessige årsaker til uhell

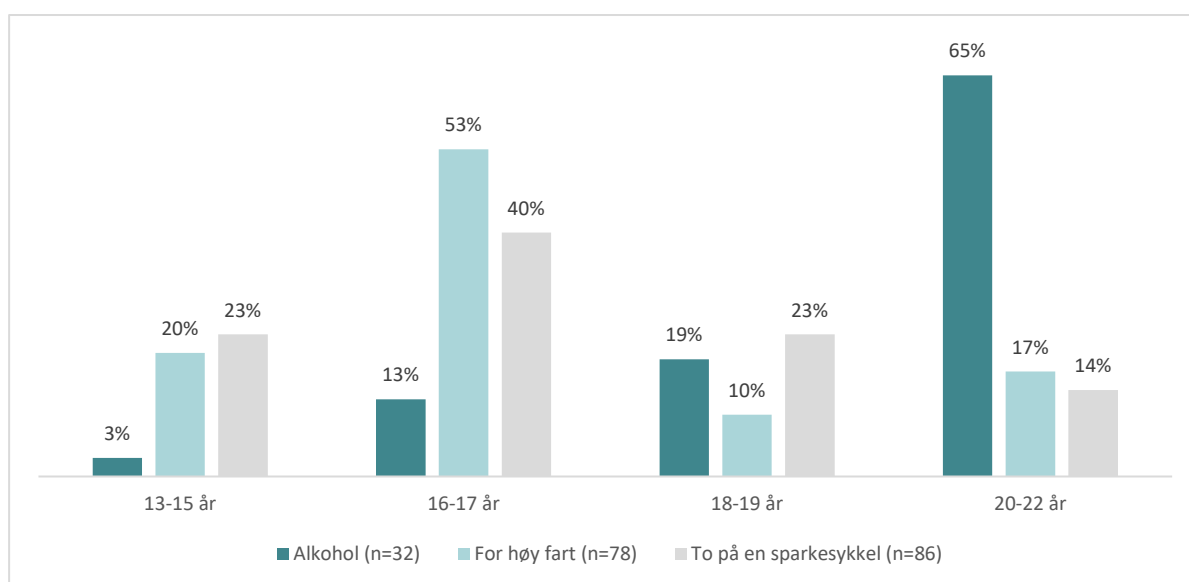
Respondentene som rapporterte at de har hatt et uhell med elsparkesykkel, ble også spurt om uhellet skyldtes noe de gjorde. Figur 5.10 viser svarfordeling for de som har oppgitt at de har hatt et uhell. Her var det mulig å krysse av for flere alternativer. Derfor blir summen av alle søylene mer enn 100 prosent.



Figur 5.10: Svarfordeling for atferdsmessige grunner til uhell (n=442).

Den største gruppen (39 prosent) er de som oppgir at uhellet ikke var på grunn av egen atferd. Av atferdsmessige årsaker er det særlig to på en sparkesykkel, høy fart og annen type uoppmerksomhet som peker seg ut som de hyppigste årsakene til uhell (jf. figur 5.10). Det er generelt få som oppgir at de hadde på hodetelefoner eller at de var uoppmerksomme på grunn av mobilbruk som hovedårsak til siste uhell. Det er syv prosent som oppgir at uhellet kan knyttes til alkohol.

I figur 5.11 vises svarfordelingen for de som oppgir at uhellet skyldtes alkohol, for høy fart og to på en sparkesykkel, fordelt på alder.



Figur 5.11: Oversikt over aldersfordeling for de som har svart at uhellet skyldtes alkohol (n=32), høy fart (n=78) og to på en sparkesykkel (n=86).

Det er som nevnt forholdsvis få som rapporterer at uhellet skyldtes alkohol, men blant de som rapporterer at dette var hovedårsaken til uhellet, ser vi at majoriteten er i alderen 20-22 år. Det stemmer godt overens med resultater fra analyser av skadedata fra Oslo skadelegevakt (Bjerkan et al., 2021; Fearnley et al., 2022).

Både når det gjelder for høy fart og to på én sparkesykkel, er det en tydelig tendens til at flere personer i alderssjiktet 16-17 år rapporterer dette som hovedårsak til uhell, sammenlignet med de øvrige aldersgruppene.

5.6 Risikoatferd

Det er flere typer atferd som kan være forbundet med økt risiko for uhell på elsparkesykkel. En fersk undersøkelse viser at personer som utviser enkelte typer atferd på elsparkesykkel (kjøre i alkoholpåvirket tilstand, kjøre mens man er påvirket av narkotika, kjøre på fortau, kjøre på rødt lys, snakke i telefon mens man kjører, se på telefonen mens man kjører, eller høre på musikk mens man kjører), har høyere sannsynlighet for å ha hatt et uhell med elsparkesykkel (Fearnley et al., 2022).

For å få en pekepinn på hvor utbredt ulike former for risikabel atferd på elsparkesykkel er blant ungdom, spurt vi om hvor ofte i løpet av de siste 5/10 siste turene respondentene har utvist ulike former for ulovlig eller generelt risikabel atferd på elsparkesykkel.

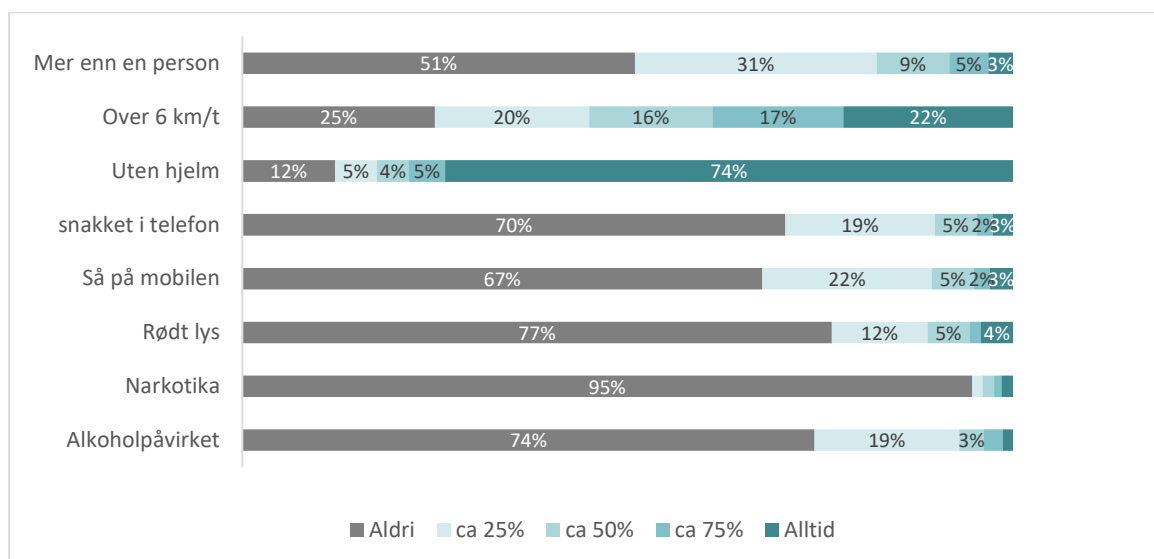
For å oppnå et godt nok mål på risikoatferd ble det besluttet at man minimum må ha brukt elsparkesykkel fire ganger eller mer i løpet av de siste 30 dagene for å få spørsmål om risikoatferd. Det var kun 532 personer i utvalget som hadde brukt elsparkesykkel så ofte og fikk disse spørsmålene. I ettertid ser vi at vi burde satt en mindre streng terskel.

Respondentene ble bedt om å ta utgangspunkt i de fem eller 10 siste turene, avhengig av hvor mange turer de har oppgitt innenfor 30 dager. De ble bedt om å rangere hver atferd på en skala som angir i hvor stor andel av turene man utviste atferden. Alternativene på skalaen var: aldri, ca. 25 prosent av gangene, ca. 50 prosent av gangene, ca. 75 prosent av gangene og alltid.

Atferdene vi har undersøkt er:

- Kjøre elsparkesykkel med flere enn én person på elsparkesykkelen
- Kjøre i høyere hastighet enn 6 km/t ved passering av fotgjengere på fortau eller på gangvei.
- Kjøre elsparkesykkel uten hjelm
- Kjøre elsparkesykkel mens man snakker i telefon
- Kjøre elsparkesykkel mens man ser på mobilen
- Kjøre på rødt lys
- Kjøre elsparkesykkel mens man er påvirket av narkotika
- Kjøre elsparkesykkel mens man er påvirket av alkohol

Figur 5.12 viser en oversikt over svarfordelingene. Vi ser at nesten ingen oppgir at de har kjørt elsparkesykkel mens de var påvirket av narkotika. Det er imidlertid mange som har kjørt uten hjelm. Vi ser at 74 prosent sier at de kjørte uten hjelm på alle de aktuelle turene (alltid). Det å kjøre i hastigheter over 6 km/t når man passerer fotgjengere på fortau, er forholdsvis utbredt. 22 prosent sier at de alltid gjorde dette på alle turene de svarte for, og det er kun en fjerdedel som svarer at de aldri gjorde det.



Figur 5.12: Forekomst av risikoatferder fordelt på de siste 5/10 turene (n=532).

Det er også forholdsvis mange som rapporterer at de har kjørt elsparkesykkel med mer enn én person på. Vi ser at nesten en tredjedel oppgir at de har gjort dette på 25 prosent av turene, og 17 prosent på halvparten av turene eller mer.

Det er også vanlig blant mange, både å snakke i telefonen og å se på mobilen mens man kjører elsparkesykkel. Det er nesten en tredjedel som oppgir at de så på mobilen mens de kjørte elsparkesykkel, på 25 prosent av turene eller flere.

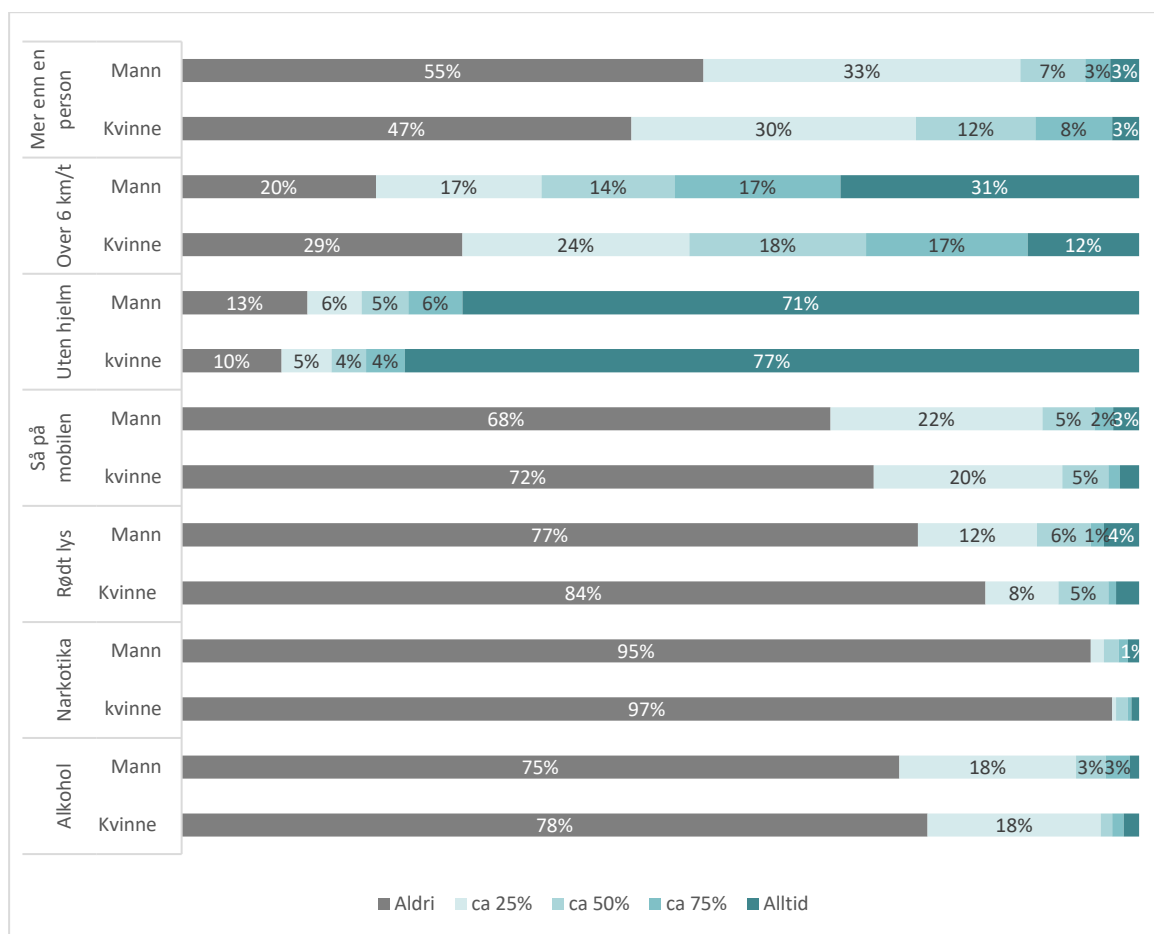
En fjerdedel oppgir at de har vært alkoholpåvirket på 25 prosent og mer av turene de har hatt de siste 30 dagene, noe som ikke er en ubetydelig andel. Majoriteten oppgir imidlertid at de aldri var alkoholpåvirket på turene de svarer for. Som nevnt tidligere er en stor del av de som har svart, under 18 år og har dermed ikke lov til å kjøpe alkohol. En viss grad av underreportering er derfor ikke usannsynlig.

5.7 Gruppetforskjeller i risikoatferd

For å få dypere innsikt i eventuelle forskjeller mellom grupper har vi sett nærmere på hvordan svarene på risikoatferdspørsmålene fordeler seg på kjønn og alder. Ettersom et begrenset antall respondenter fikk spørsmålene, er tallene for små til at det er fornuftig å undersøke forskjeller mellom kommuner.

5.7.1 Forskjeller mellom kjønn

Figur 5.13 viser hvordan henholdsvis jenter og gutter har svart på spørsmål om risikoatferd. Svarene fordeler seg forholdsvis likt mellom kjønnene.



Figur 5.13: Oversikt over svarfordeling på spørsmål om risikoatferd, fordelt på kjønn (n=515).

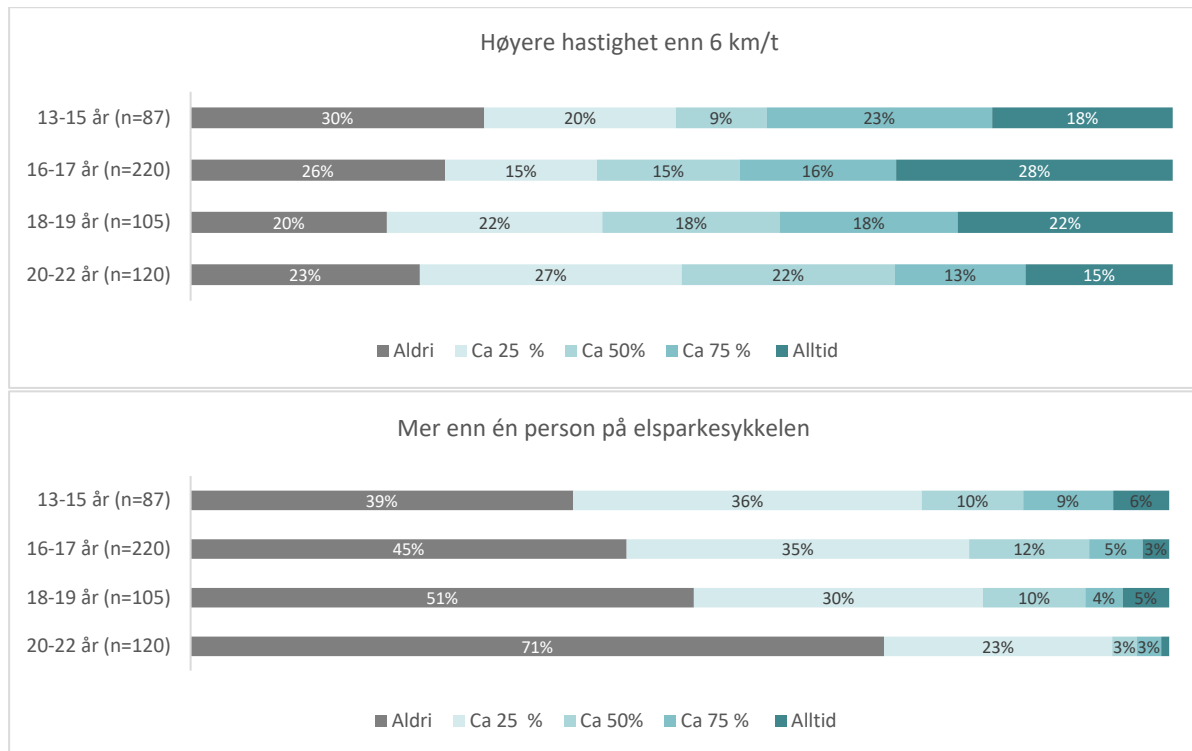
Det å kjøre fortere enn 6 km/t ved passering av fotgjengere på fortau og gangfelt forekommer nokså hyppig blant begge kjønn. En noe større andel gutter enn jenter oppgir at de har gjort dette på 50 prosent av turene eller flere. Slår vi sammen disse kategoriene, er det en andel på 62 prosent av guttene, sammenlignet med 47 prosent av jentene.

Jenter rapporterer noe hyppigere at de kjører to på en sparkesykkel enn gutter. 23 prosent av jentene rapporterer at de har kjørt med mer enn én person på elsparkesykkelen på halvparten av turene og mer. Til sammenligning er andelen 13 prosent for gutter.

Fordelingen er nokså lik mellom gutter og jenter for kjøring uten hjelm. Det er en noe større andel jenter (77 prosent) som rapporterer at de har kjørt uten hjelm på alle turene de svarer for (alltid), sammenlignet med gutter (71 prosent).

5.7.2 Forskjeller mellom aldersgrupper

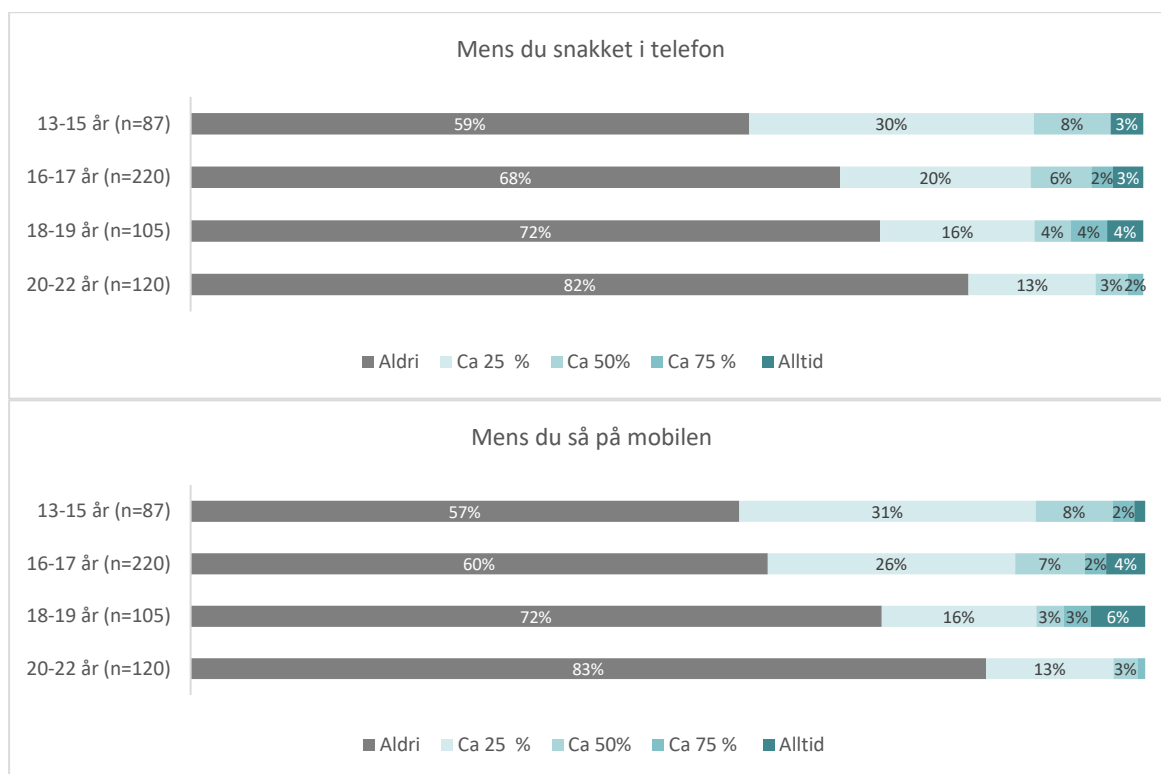
Vi har også undersøkt variasjoner i rapportert risikoatferd mellom aldersgrupper. Passering av fotgjengere i høyere hastighet enn 6 km/t på fortau eller gangvei er forholdsvis vanlig blant alle aldersgrupper, og fordelingen er nokså jevn. Det ser ut som det forekommer hyppigst blant 16-17 åringer og 18-19 åringer. 28 prosent av de som er 16-17 år, oppgir at de passerte i høyere hastighet enn 6 km/t på alle turene de svarte for (alltid). Svarfordelingen for de ulike aldersgruppene vises øverst i figur 5.14.



Figur 5.14: Oversikt over svarfordeling på spørsmålene «Hvor ofte har du kjørt elsparkesykkel i høyere hastighet enn 6 km/t når du passerte fotgjengere på fortau eller i gågater» (øverst) og «... med mer enn én person på elsparkesykkelen» (nederst) for de ulike aldersgruppene.

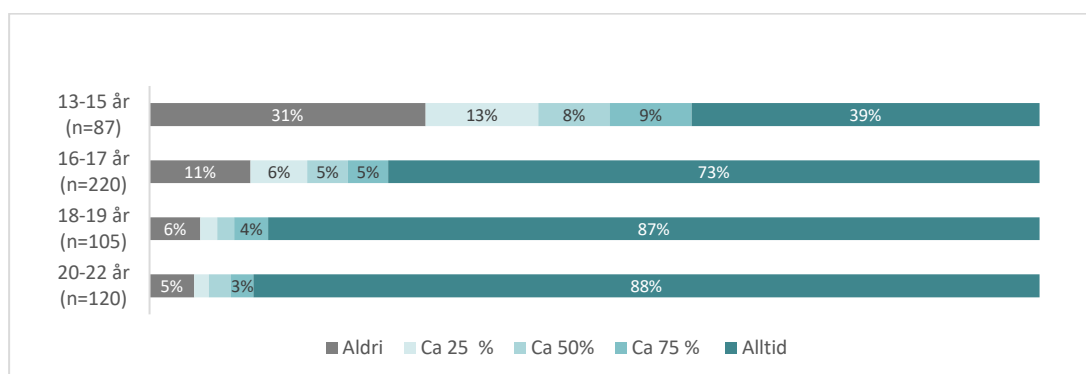
Det å kjøre med mer enn én person på en sparkesykkel synes å være mer utbredt blant de under 20 år. 71 prosent av de mellom 20 og 22 år oppgir at de aldri kjørte elsparkesykkel med mer enn en person på elsparkesykkelen på turene de svarer for. Resultatene tyder på at de som er 13-15 år og de som er 16-17 år, er de som gjør dette mest. Det reflekterer antagelig forskjeller i hvordan de ulike aldersgruppene bruker elsparkesykkel. Vi finner som nevnt tidligere at de som er 20 år eller eldre tenderer i større grad mot å bruke elsparkesykkel som transportmiddel til/fra jobb, fest eller skole, mens de som er yngre, i større grad rapporterer at de bruker det mer for underholdning.

Det er også variasjoner mellom aldersgrupper i hvor ofte de bruker mobilen mens de kjører elsparkesykkel (jf. figur 5.15). Også her rapporterer over 80 prosent av de mellom 20 og 22 år at de aldri har verken snakket i telefon eller sett på telefonen mens de har kjørt elsparkesykkel. Flertallet av de som oppgir at de har snakket i telefon eller sett på mobilen mens de kjører elsparkesykkel, er i alderskategoriene 13-15 år og 16-17 år.



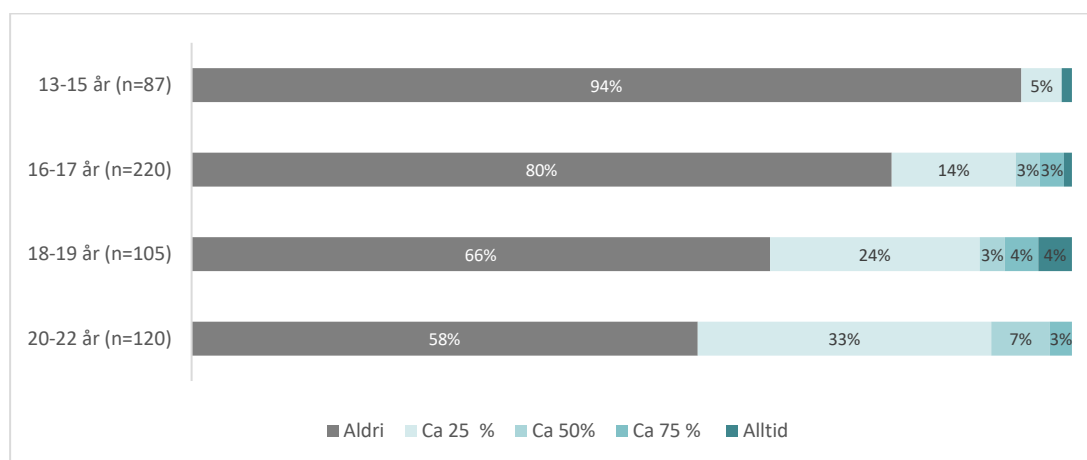
Figur 5.15: Oversikt over svarfordeling på spørsmålene «Hvor ofte har du kjørt elsparkesykkel mens du snakket i telefon» (øverst) og «hvor ofte har du kjørt elsparkesykkel mens du så på mobilen» (nederst) for de ulike aldersgruppene.

Vi finner også variasjoner mellom aldersgruppene med tanke på hvor ofte man kjører elsparkesykkel uten hjelm (jf. figur 5.16). Det er desidert flest i aldersgruppen 13-15 år som oppgir at de aldri kjørte uten hjelm på turene de svarer for (31 prosent). Likevel ser vi også at 39 prosent i denne gruppen oppgir at de kjørte uten hjelm på alle turene. Det er en klar tendens til at det å kjøre uten hjelm øker med alder. Majoriteten av de over 18 år rapporterer at de alltid kjørte uten hjelm. Dette henger trolig sammen med at flertallet i disse aldersgruppene bruker leid elsparkesykkel.



Figur 5.16: Oversikt over svarfordeling på spørsmålet «Hvor ofte har du kjørt elsparkesykkel uten hjelm?» for de ulike aldersgruppene.

Når det gjelder å kjøre elsparkesykkel i alkoholpåvirket tilstand, ser vi også forskjeller mellom aldersgruppene. Svarfordelingen vises i figur 5.17.

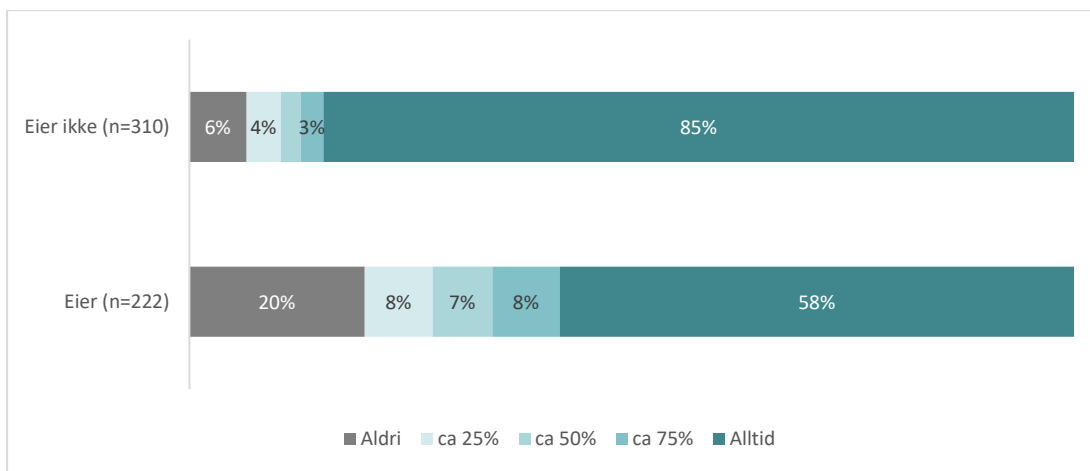


Figur 5.17: Svarfordeling for spørsmålet "Hvor ofte har du kjørt elsparkesykkel når du var påvirket av alkohol?" for de ulike aldersgruppene.

Andelen som kjører elsparkesykkel i alkoholpåvirket tilstand synes å øke med alder. Mens syv prosent av de mellom 13 og 15 år rapporterer at de har kjørt i alkoholpåvirket tilstand på en eller flere av turene, er andelen blant 16-17 åringene 21 prosent, altså tre ganger så mange sammenlignet med 13-15-åringene. Andelen er likevel størst blant de som befinner seg i aldersgruppene 18-19 år og 20-22 år. 34 prosent av de mellom 18 og 19 år og 42 prosent av de mellom 20 og 22 år rapporterer at de har kjørt alkoholpåvirket på 25 prosent av turene de svarer for eller mer, og henholdsvis 11 prosent av de mellom 18 og 19 år, og 10 prosent av de mellom 20 og 22 år rapporterer at dette skjedde på halvparten av turene eller mer.

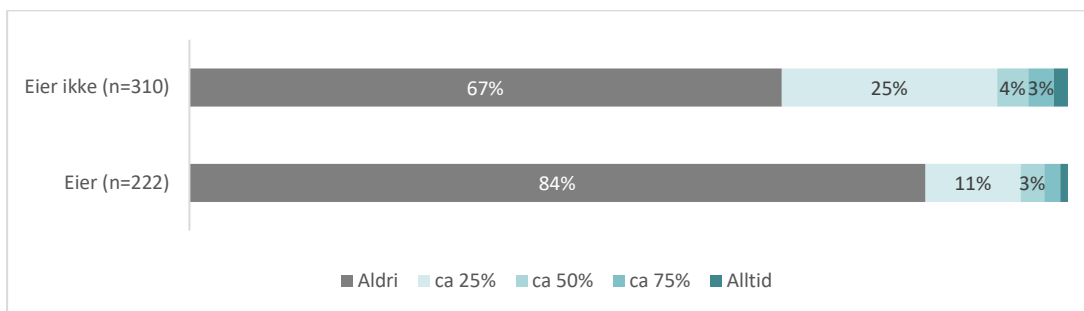
5.7.3 Forskjeller mellom de som eier/har tilgang til egen elsparkesykkel og de som primært leier

Karlsen and Fyhri (2021) avdekket forskjeller mellom de som eier og leier elsparkesykkel. De fant blant annet at de som eier eller har tilgang til egen elsparkesykkel, i større grad rapporterte å bruke hjelm. I tillegg viste undersøkelsen at det var færre blant dem som eide egen elsparkesykkel som kjørte i alkoholpåvirket tilstand, sammenlignet med de som primært brukte leid elsparkesykkel. Vi har undersøkt om det kan være forskjeller mellom de som eier/har tilgang til egen elsparkesykkel og de som primært leier. I vår analyse finner vi tilsvarende resultater. Figur 5.18 viser at færre av de som eier eller har tilgang til egen elsparkesykkel rapporterer at de kjørte uten hjelm. 20 prosent oppgir at de aldri kjørte uten hjelm på de 5/10 siste turene, mot 6 prosent av de som ikke eier.



Figur 5.18: Oversikt over svarfordeling på spørsmålet «Hvor ofte har du kjørt elsparkesykkel uten hjelm?» for henholdsvis de som eier/har tilgang til egen elsparkesykkel og de som ikke har det.

Tilsvarende finner vi at en større andel av dem som leide elsparkesykkel, rapporterer at de har kjørt i alkoholpåvirket tilstand, sammenlignet med de som eier/har tilgang til egen elsparkesykkel (jf. figur 5.19).



Figur 5.19: Svarfordeling for spørsmålet "Hvor ofte har du kjørt elsparkesykkel når du var påvirket av alkohol?" for de som eier/har tilgang til egen elsparkesykkel og de som ikke har det.

5.8 Multivariat analyse

Vi har gjennomført en logistisk regresjonsanalyse for å undersøke hvilke faktorer som predikerer om man har hatt uhell. For å gjennomføre denne type analyse, har vi laget sumskåreindekser for spørsmål som omhandler risikoatferd og risikopersepsjon, samt opplevde ferdigheter på elsparkesykkel. For risikopersepsjon er syv spørsmål satt sammen til en indeks. Spørsmålene er i form av påstander om hvor sannsynlig man tror det er at man skader seg eller andre når man kjører elsparkesykkel, og i hvilken grad man er bekymret for å skade seg eller andre når man kjører elsparkesykkel. Indeksen for opplevde ferdigheter består av de to spørsmålene «jeg er flink til å styre og manøvrere elsparkesykkelen» og «jeg har god kontroll når jeg kjører elsparkesykkel».

For risikoatferd har vi gruppert spørsmålene i tre overordnede indekser som beskriver forskjellige former for risikoatferd: Regelbrudd, ruspåvirket og distraksjon.

En sumskåreindeks angir summen av svarene på spørsmålene som inngår i indeksen. Bruker vi regelbruddindeksen som eksempel, består denne av spørsmålene om hvor ofte man har

kjørt elsparkesykkel med mer enn én person på en elsparkesykkel, passert fotgjengere i høyere hastighet enn 6 km/t på fortau, og kjørt på rødt lys. Enkeltvis vil hvert spørsmål rangeres fra 1 til 5. Når disse legges sammen, får man en skala hvor den laveste verdien er 3 og den høyeste verdien er 15.

Ruspåvirketindeksen består av de to spørsmålene om hvor ofte man har kjørt elsparkesykkel mens man var påvirket av henholdsvis alkohol og narkotika.

Distraksjonsindeksen består av de to spørsmålene om man så på telefonen eller snakket i telefon mens man kjørte elsparkesykkel. For å undersøke indre reliabilitet, det vil si hvor godt spørsmålene i hver indeks samsvarer og i hvilken grad de måler den samme faktoren, har vi brukt målet Chronbach's alpha. En alfaverdi kan ligge mellom 0,1 og 0,9. Ideelt sett bør alfaverdien ikke være under 0,7 eller over 0,9. Alfaverdiene for ruspåvirketindeksen og distraksjonsindeksen måles til henholdsvis 0,73 og 0,72. Disse indeksene har dermed god indre konsistens. For regelbruddindeksen er alfaverdien imidlertid 0,50, noe som er lavt. For variabler med få verdier, slik som spørsmålene i denne undersøkelsen, som består av en skala med fem verdier, kan imidlertid alfaverdien bli lavere uten at det betyr at den indre reliabiliteten er lav. I slike tilfeller kan inter-item korrelasjonen mellom spørsmålene benyttes som et sekundærmål. I følge Pallant (2020) bør inter-item-korrelasjonen ligge mellom 0,2-0,4. For regelbrudd-indeksen, finner vi at inter-item-korrelasjonen er 0,34, og dermed kan vi konkludere med at den indre konsistens for indeksen er akseptabel. For risikopersepsjonsindeksen var alfaverdien 0,74, mens for ferdighetsindeksen var alfaverdien 0,88.

Tabell 5.3: Regresjonsanalyse med uhell som avhengig variabel

Variabler	Exp(B)	B-koeffisient
Kjønn (Ref= Menn)	1,04	-0,175
Alder	0,99	-0,008
Bosted (Ref=Stavanger)		
Oslo	0,56	-0,574
Asker	0,84	-0,180
Bærum	0,61	-0,498
Lørenskog	0,63	-0,462
Drammen	0,54	-0,610
Kongsberg	0,50	-0,699
Fredrikstad	0,66*	-0,410*
Horten	0,32*	-1,152*
Bruk av elsparkesykkel	1,37*	0,314
Hjelmbruk (Ref=nei)	1,21	0,186
Kjøreopplæring/trafikkalt grunnkurs (Ref=nei)	1,51	0,410
Eieforhold (Ref=eier ikke)	0,66	-0,420
RiskRUS	1,34*	0,289*
RiskRULE	1,21**	0,190**
RiskDISTRACT	1,01	0,006
Risikopersepsjon	1,04	0,037
Ferdigheter	0,88	-0,132
Nagelkerke R	0,189	

*p<0,05 **0,01

I modellen har vi tatt inn demografiske variabler (kjønn, alder og bosted), videre har vi inkludert mål på om man bruker hjelm eller ikke, om man har kjøreopplæring/trafikkalt grunnkurs og om man eier egen elsparkesykkel/har tilgang til private elsparkesykkel eller ikke. Til slutt har vi inkludert mål på risikoatferd (henholdsvis kjøring i ruspåvirket tilstand (RiskRUS) regelbrudd (RiskRULE) og distraksjon (RiskDISTRACT)).

Tabell 5.3 viser resultatene fra analysen. I kolonnen til venstre vises oddsforholdet for den enkelte variabel, og i kolonnen til høyre vises b-koeffisienten. Nagelkerke R square har en verdi på 0,189. Dette forteller oss at 18,9 prosent av variansen i variabelen (uhell) forklares av variablene i modellen. Dette tyder på at det er mange andre faktorer som ikke var inkludert i modellen, som forklarer størsteparten av variasjonen.

Det er ingen signifikant forskjell mellom gutter og jenter i sannsynlighet for å ha hatt uhell. Vi finner heller ikke at alder har et statistisk signifikant forklaringsbidrag.

Vi ser at RiskRUS og RiskRULE har statistisk signifikante forklaringsbidrag. Det betyr at de som kjører i ruspåvirket tilstand og de som bryter trafikkregler, har signifikant større sannsynlighet for å ha hatt uhell. Distraksjonsskalaen gav ikke et signifikant forklaringsbidrag, noe som tyder på at det er særlig risikoatferd forbundet med ruspåvirket kjøring og brudd på trafikkregler som har størst betydning for uhell.

Vi ser også at bruk av elsparkesykkel siste måneden har signifikant effekt. Det er en sammenheng med positivt fortegn, det vil si at jo mer man har brukt elsparkesykkel, jo høyere er sannsynligheten for at man har hatt uhell.

Når det gjelder bosted, ser vi at både Fredrikstad og Horten har en signifikant effekt. De som kommer fra Fredrikstad og Horten har noe mindre sannsynlighet for å ha opplevd uhell sammenlignet med de som bor i Stavanger, som her er referansegruppen. De fra Fredrikstad har 0,66 ganger mindre sannsynlighet for å ha hatt uhell sammenlignet med referansegruppen (Stavanger). For Horten er oddsforholdet 0,32.

Det bør også nevnes at regresjonsmodellen er basert på svarene fra til sammen 472 personer i utvalget. Dette henger sammen med at mange ikke fikk spørsmålene om risikoatferd (jf. beskrivelse på side 41).

5.9 Risikopersepsjon

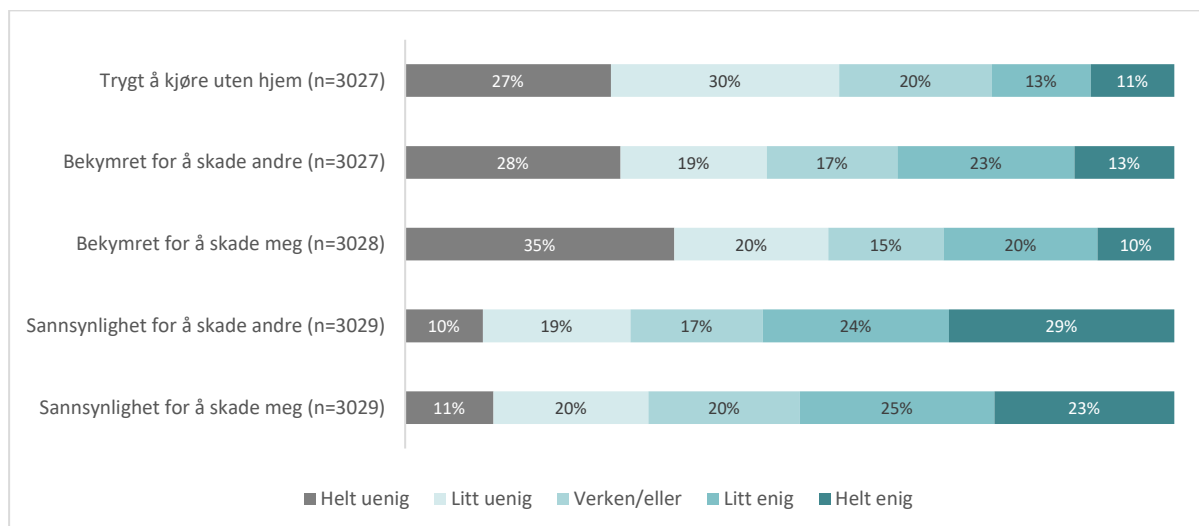
Risikopersepsjon handler om hvordan den enkelte opplever og vurderer risiko, og sier noe om hva man opplever som trygt og utrygt. Det finnes mye forskning som viser at det er en sammenheng mellom risikopersepsjon og risikoatferd (Bentin, Slovic, & Severson, 1993; Deery, 1999; Rundmo & Iversen, 2004).

For å måle risikopersepsjon ba vi respondentene om å rangere påstander om risiko forbundet med å kjøre elsparkesykkel. Påstandene var: «Det er liten sannsynlighet for at jeg skader meg på elsparkesykkel», «Det er liten sannsynlighet for at jeg skader andre når jeg bruker elsparkesykkel», «Jeg er bekymret for å skade meg på elsparkesykkel», «Jeg er bekymret for å kjøre på fotgjengere eller andre», og «Det er helt trygt å kjøre elsparkesykkel uten hjelm».

Figur 5.20 viser svarfordeling på spørsmål om risikopersepsjon for hele utvalget. Det er en klar tendens til at de fleste opplever at det er en viss risiko forbundet med å kjøre elsparkesykkel uten hjelm. Når det gjelder hvorvidt man er bekymret for å kjøre på fotgjengere eller andre, ser vi at majoriteten i liten grad er bekymret for dette. 47 prosent oppgir at de er helt eller delvis uenig i påstanden, mens 36 prosent er delvis eller helt enig.

Tendensen er nokså lik for påstanden om man er bekymret for å skade seg på elsparkesykkel, men det er en noe mindre andel som oppgir at de er bekymret for dette sammenlignet med andelen som oppgir at de er bekymret for å kjøre på fotgjengere. Andelen som er helt eller delvis enig i at de er bekymret for å skade seg på elsparkesykkel, er 30 prosent. 35 prosent er helt uenig i at de er bekymret, og 20 prosent er delvis uenig.

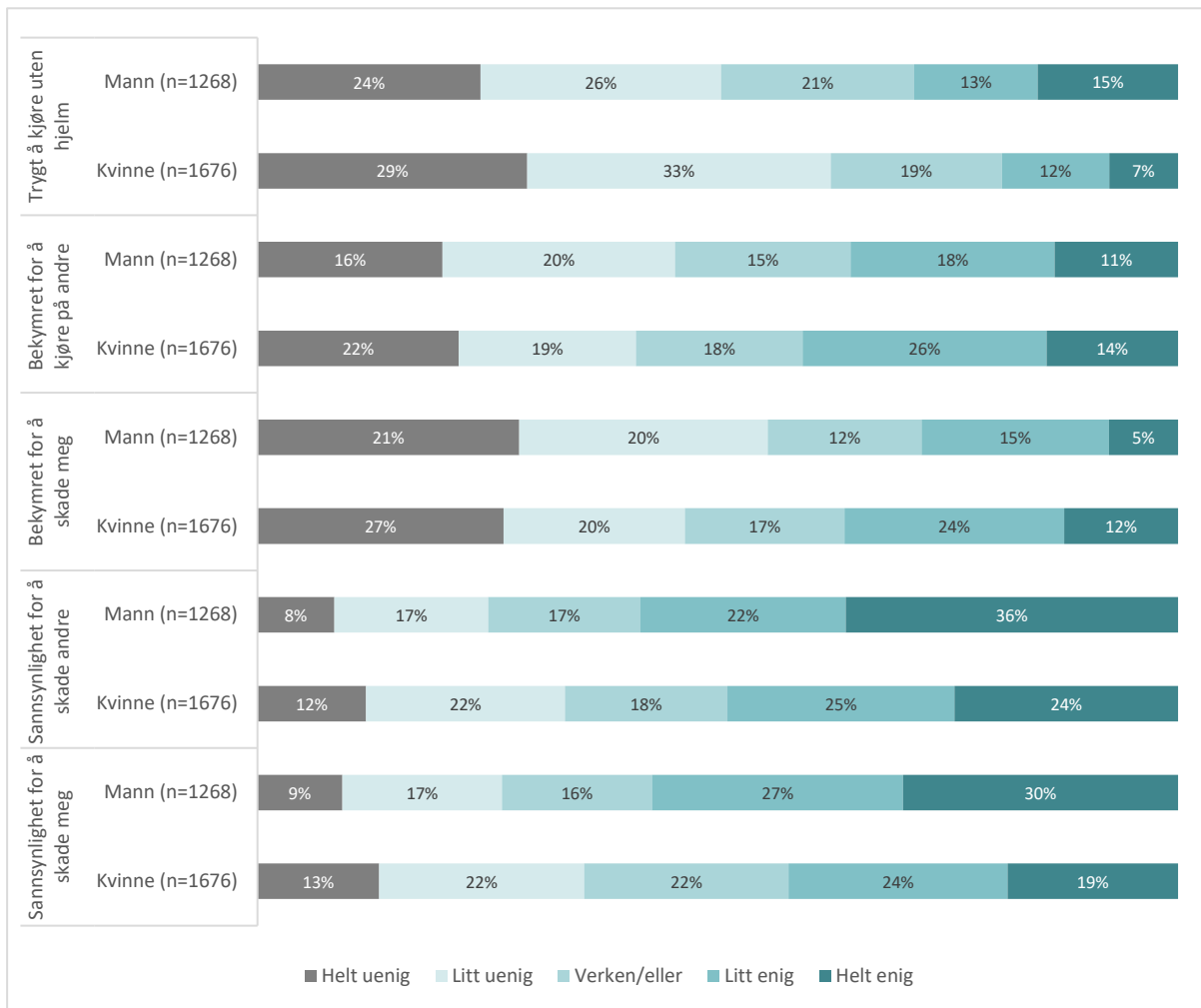
De fleste regner det som usannsynlig at de vil skade seg eller andre på elsparkesykkel. Over halvparten er litt eller helt enig i at det er liten sannsynlighet for å skade seg på elsparkesykkel. 31 prosent er delvis eller helt uenig i påstanden. Tendensen er svært lik for påstanden om at det er liten sannsynlighet for å skade andre.



Figur 5.20: Svarfordeling for hele utvalget på påstander om risiko ved elsparkesykkelbruk.

5.9.1 Gruppeforskjeller, risikopersepsjon

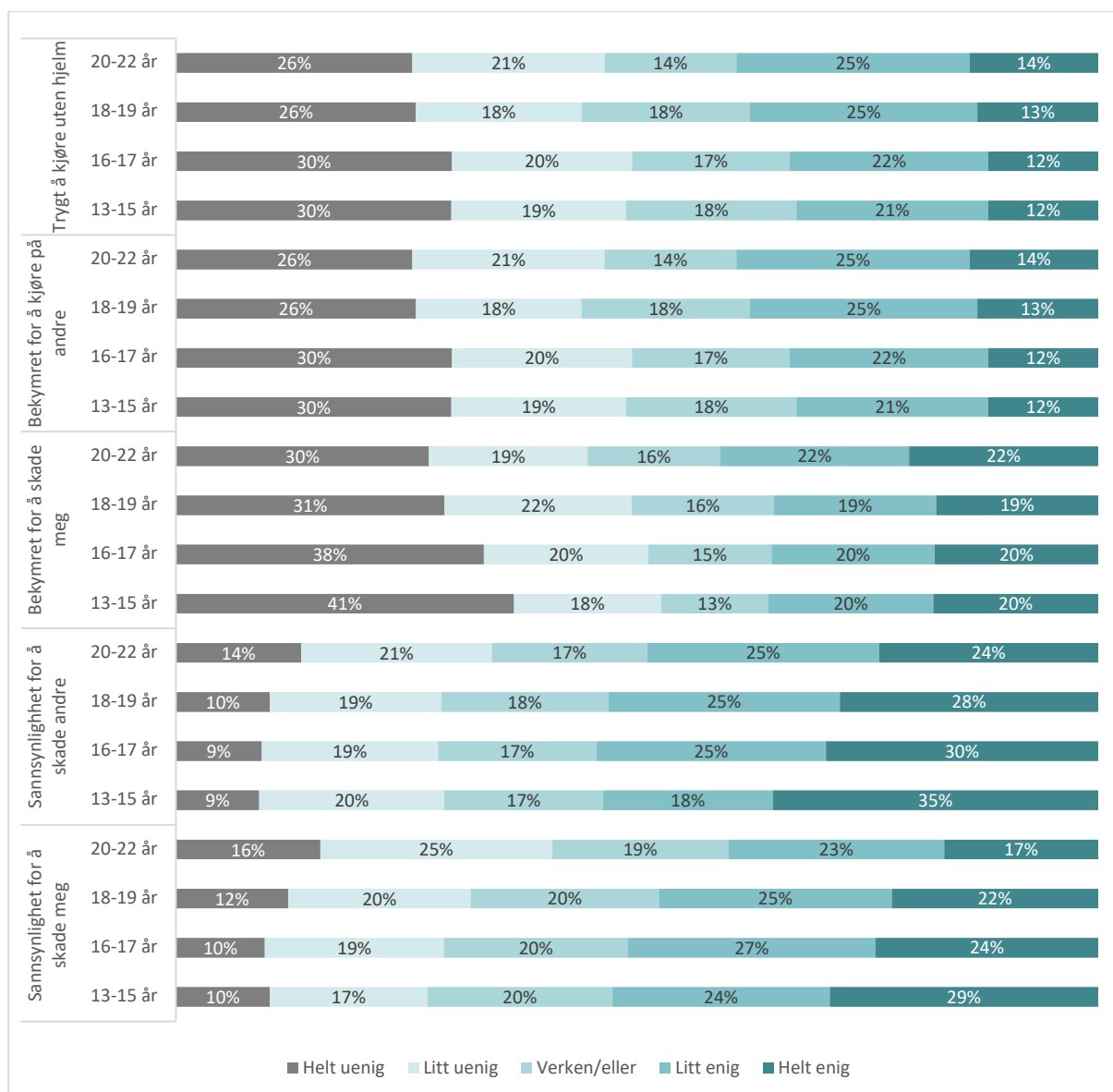
For å undersøke forskjeller på gruppenivå, har vi sett på hvordan svarene fordeler seg for kjønn og alder. Ettersom risikopersepsjon er subjektivt, og i stor grad knyttet til trekk ved ens personlighet, er det mindre interessant å undersøke forskjeller mellom kommuner. Vi har derfor konsentrert oss om kjønn og alder. Figur 5.21 viser svarene fordelt på kjønn, og figur 5.22 for alder.



Figur 5.21: Svarfordeling, påstander om risiko forbundet med elsparkesykkelbruk, fordelt på kjønn.

Vi ser en tendens til at gutter regner sannsynligheten for å skade både andre og seg selv når de bruker elsparkesykkel som lavere enn jenter, og at gutter i mindre grad er bekymret for å skade seg eller andre når de bruker elsparkesykkel. Det er særlig på påstandene om bekymring vi finner de største forskjellene mellom gutter og jenter. 40 prosent av jentene er litt eller helt enige i at de er bekymret for å kjøre på fotgjengere eller andre når de bruker elsparkesykkel, mens 29 prosent av guttene er litt eller helt enig i påstanden.

Figur 5.22 viser svarfordeling for de ulike aldersgruppene. Fordelingen er nokså lik. Det er en noe høyere andel i aldersgruppene 13-15 år og 20-22 år som svarer at de er uenig i påstanden om at det er helt trygt å kjøre elsparkesykkel uten hjelm.



Figur 5.22: Svarfordeling, påstander om risiko forbundet med elsparkesykkelbruk, fordelt på alder.

Det er også tendenser til forskjeller mellom aldersgruppene i hvordan de vurderer sannsynligheten for å skade seg selv og andre. En noe høyere andel i aldersgruppen 20-22 år er uenig i påstanden om at det er lav sannsynlighet for å skade seg på elsparkesykkel. Til sammenligning er mer enn en tredjedel av de mellom 13 og 15 år helt enig i at det er lav sannsynlighet for å skade andre. Det kan tyde på at særlig de eldste, som har mest trafikal erfaring, er de som vurderer risikoen for å skade seg og andre høyest, og også er de som bekymrer seg mest for å bli skadet.

6 Oppsummering og konklusjon

Denne rapporten presenterer funn fra en spørreundersøkelse blant ungdom i alderen 13-22 år fra ni norske kommuner, som ble gjennomført høsten 2021. Formålet med prosjektet var å 1) få kunnskap om hvordan tilgangen til elsparkesykler påvirker reisevanene til ungdom mellom 13 og 22 år, og 2) få en bedre forståelse for risikofaktorer og risikoatferd forbundet med elsparkesykkelbruk hos denne målgruppen.

I likhet med studiene som omhandler voksne, finner vi at elsparkesykkelbruk virker inn på ungdoms mobilitetsmønster. Elsparkesykkelen erstatter primært gange og kollektivreiser, og de som bruker elsparkesykkel ofte, rapporterer at de både går og sykler mindre. På den måten kan elsparkesykkelbruk virke inn negativt på ungdoms aktivitetsnivå, noe som er bekymringsverdig i folkehelseperspektiv. På den andre siden finner vi også at elsparkesykkelbruk er forbundet med større grad av aktivitet utenfor hjemmet, mindre dataspilling og mindre foreldrekjøring. Det kan tyde på at selv om elsparkesykkelbruk påvirker aktivitet i negativ retning på noen områder, bidrar det også positivt til ungdoms aktivitetsnivå og sosiale liv. Det er behov for mer forskning for å bedre forstå nyansene som finnes her.

I vår studie er andelen som rapporterer uhell, sammenlignbar med det man finner i studier med voksne. Ulykkesbildet for øvrig, dvs. type ulykker og ulykkesårsaker, er også ganske likt det man tidligere har funnet hos voksne. Et interessant funn er at jenter ser ut til å ha høyere ulykkesrisiko enn gutter. Dette er i motsetning til tidligere forskning om voksnes ulykkesrisiko på elsparkesykler og på ungdoms risiko på sykkel. Det er noe usikkerhet knyttet til dette funnet, og det er litt uklart hvorvidt hele denne forskjellen kan forklares med generell risikoatferd og risikoforståelse. Det er derfor behov for å utforske disse sammenhengene bedre.

I denne rapporten har vi ikke kunnet gjøre en direkte sammenligning av ungdommene med resultater fra en voksen befolkning. Vi vet derfor ikke om ungdommene rent statistisk skiller seg fra de voksne på bruk og uhellsinnblanding.

Kunnskap om hvordan bruk av elsparkesykler påvirker ungdoms øvrige transportatferd, er uansett viktig for å kunne legge til rette for en regulering av elsparkesykkelordninger som i størst mulig grad bygger opp under aktiv mobilitet blant ungdommer. Denne rapporten er et første steg på veien mot en mer kunnskapsbasert politikk for en slik regulering.

7 Referanser

- Bentin, A., Slovic, P., & Severson, H. (1993). A psychometric study of adolescent risk perception. *Journal of Adolescence*, 16(2), 153-168. doi:10.1006/jado.1993.1014
- Berge, S. H. (2019). *Kickstart for mikromobilitet - en pilotstudie om elsparkesykler* (TØI-rapport 1721/2019). Retrieved from Oslo:
- Bjerkan, A. M., Engebretsen, A., & Steinbakk, R. T. (2021). *Skader på sykkel og elektrisk sparkesykkel i Oslo. Resultater fra en registrering i 2019/2020* (Nr. 720). Retrieved from Oslo:
- Bjørnskau, T. (2015). *Risiko i veitrafikken 2013/14*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Christiansen, P. (2021). Jeg har mistet tellingen på hvor mange ganger jeg har falt på grunn av sparkesyklene, forteller svaksynt. *Stavanger Aftenblad*. Retrieved from <https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/KpQKR5/jeg-har-mistet-telling-paa-hvor-mange-ganger-jeg-har-falt-paa-grunn-av-sparkesyklene-forteller-svaksynt>
- Deery, H. A. (1999). Hazards and risk perception among young novice drivers. *Journal of Safety Research*, 30(4), 225-236.
- Fearnley, N., Berge, S. H., & Johnsson, E. (2020). *Delte elsparkesykler i Oslo: en tidlig kartlegging* (TØI-rapport 1748/2020). Retrieved from
- Fearnley, N., Karlsen, K., & Bjørnskau, T. (2022). *Elsparkesykler i Norge: Hovedfunn fra spørreundersøkelser høsten 2021* (TØI-rapport 1889/2022). Retrieved from
- Grosvold, R. (2020). Eldre i Oslo er redd for å bli påkjørt av elsparkesykler. *ABC-nyheter*. Retrieved from <https://www.abcnyheter.no/nyheter/norge/2020/08/20/195699917/eldre-i-oslo-er-redd-for-a-bli-pakjort-av-elsparkesykler>
- Haraldsen, G. (1999). *Spørreskjemametodikk etter kokebokmetoden*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Johansen, E. K. (2021). Kvinne påkjørt av elsparkesykkel i Bergen – ikke ved bevissthet. *Aftenposten*. Retrieved from <https://www.aftenposten.no/norge/i/mBKed4/nyhetsstudio-siste-nytt?pinnedEntry=30203>
- Karlsen, K., & Fyhri, A. (2021). *Elsparkesykler til glede og besvær. En spørreundersøkelse blant brukere og ikke-brukere* (TØI-rapport 1828/2021). Retrieved from Oslo:
- Lepperød, T. (2021). 6-åring påkjørt av el-sparkesykkel i Oslo. *Nettavisen*. Retrieved from <https://www.nettavisen.no/nyheter/6-aring-pakjort-av-el-sparkesykkel-i-oslo/s/12-95-3424168064>
- NSD. (2022). Samtykke og andre behandlingsgrunnlag. Retrieved from <https://www.nsd.no/personverntjenester/opplagsverk-for-personvern-i-forskning/samtykke-og-andre-behandlingsgrunnlag/>
- NTB. (2019). Blinde påkjørt av sparkesykler, forbundet krever tiltak. *Nettavisen*. Retrieved from <https://www.nettavisen.no/nyheter/blinde-pakjort-av-sparkesykler-forbundet-krevertiltak/s/12-95-3423649405>
- NTB. (2020). Fotgjenger påkjørt av elsparkesyklist – fraktet til sykehus. *Nettavisen*. Retrieved from <https://www.nettavisen.no/nyheter/innenriks/fotgjenger-pakjort-av-elsparkesyklist-fraktet-til-sykehus/s/12-95-3424025108>
- NTB. (2021). Eldre kvinne påkjørt av elsparkesykkel i Oslo. *Aftenposten*. Retrieved from <https://www.aftenposten.no/norge/i/mBKed4/nyhetsstudio-siste-nytt?pinnedEntry=36631>

- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*: Routledge.
- Rundmo, T., & Iversen, H. (2004). Risk perception and driving behavior among adolescents in two Norwegian counties before and after a traffic safety campaign. *Safety Science*, 42(1), 1-21. doi:10.1016/S0925-7535(02)00047-4

Vedlegg

- V 1. Vedleggstabeller
- V 2. Spørreskjema, 13 til 15 år
- V 3. Spørreskjema, 16 til 22 år
- V 4. Samtykke foresatte 13-15 år

V 1. Vedleggstabeller

Vedleggstabell 1: Svar per kommune (antall og prosent), samt kjønns- og aldersfordeling innad i hver kommune.

	Antall svar		Kjønnsfordeling i kommunen			Aldersfordeling i kommunen			
			Jenter	Gutter	Annet/vil ikke svare	13-15 år	16-17 år	18-19 år	20-22 år
Oslo	718	20%	57%	38%	5%	15%	37%	25%	24%
Asker	124	3%	59%	37%	4%	9%	44%	27%	20%
Bærum	157	4%	56%	41%	3%	14%	35%	26%	25%
Lørenskog	433	12%	57%	40%	3%	36%	22%	21%	22%
Drammen	172	5%	61%	37%	2%	12%	41%	23%	24%
Kongsberg	160	4%	48%	51%	2%	26%	24%	24%	26%
Fredrikstad	745	21%	56%	41%	4%	24%	44%	20%	12%
Horten	401	11%	55%	42%	2%	14%	52%	21%	13%
Stavanger	334	9%	53%	45%	2%	30%	28%	22%	20%
Annen kommune	375	10%	62%	35%	3%	0%	51%	25%	23%
Totalt	3619	100%	57%	40%	3%	19%	39%	23%	19%

Vedleggstabell 2: Sannsynligheten for å være i utvalget som er rekruttert fra sosiale medier framfor folkeregisterutvalget. Binær logistisk regresjonsanalyse

	B	Wald	Sig.	Exp(B)
Kjønn (Ref= Menn)	-0,298	10,781	0,001	0,74
Alder (Ref=13-15 år)		342,485	0,000	
16-17 år	-2,459	134,385	0,000	0,09
18-19 år	-3,263	211,207	0,000	0,04
20-22 år	-4,020	301,905	0,000	0,02
Bosted (Ref=Stavanger)		401,922	0,000	
Oslo	0,938	30,068	0,000	2,55
Asker	-1,437	19,865	0,000	0,24
Bærum	-1,316	20,775	0,000	0,27
Lørenskog	1,421	52,666	0,000	4,14
Drammen	0,336	2,167	0,141	1,40
Kongsberg	-1,348	21,324	0,000	0,26
Fredrikstad	2,063	124,084	0,000	7,87
Horten	1,117	34,477	0,000	3,06
Annen kommune	1,662	74,533	0,000	5,27
Gikk i går	-0,082	0,676	0,411	0,92
Syklet i år	0,116	0,416	0,519	1,12
Elsparkesykkel i går	-0,092	0,304	0,581	0,91
Kollektiv i går	-0,044	0,203	0,653	0,96
Kjørte bil i går	0,141	1,318	0,251	1,15
Var bilpassasjer i går	-0,026	0,076	0,783	0,97
Tilgang til elsparkesykkel (Ref=ingen tilgang)				
Eier egen elsparkesykkel	0,163	1,195	0,274	1,18
Kan låne elsparkesykkel av familie	0,102	0,521	0,470	1,11
Kan låne elsparkesykkel av venner	-0,147	1,143	0,285	0,86
Kun tilgang til elsparkesykkel via leieordning	-0,339	9,163	0,002	0,71
Tilgang til sykkel	0,126	0,796	0,372	1,13
Bysykelabonnement	-0,031	0,034	0,854	0,97
Har ikke bil	-0,030	0,043	0,835	0,97
Går ofte	-0,017	0,481	0,488	0,98
Sykler ofte	-0,031	0,829	0,362	0,97
Brukt elsparkesykkel siste måned	-0,077	0,686	0,407	0,93
Constant	2,942	89,742	0,000	18,96

Ungdom og bruk av elsparkesykler

Vedleggstabell 3: Tilgang til bil og sykkel, totalt i hele utvalget og i ulike grupper

		Eier eller har tilgang til bil	Eier ikke/har ikke tilgang til bil	Eier egen sykkel	Har tilgang til sykkel gjennom familie	Eier ikke/har ikke tilgang til sykkel	Har bysykkel-abonnement	Finnes bysykkel-ordning, har ikke abonnement	Finnes ikke bysykkel-ordning	N
Totalt		89%	11%	78%	12%	10%	7%	53%	40%	3619
Kjønn	Kvinne	88%	12%	77%	13%	10%	6%	55%	39%	2046
	Mann	92%	8%	79%	11%	10%	8%	49%	43%	1456
Alder	13-15 år	97%	3%	93%	5%	3%	5%	55%	40%	694
	16-17 år	96%	4%	84%	9%	7%	8%	50%	42%	1399
	18-19 år	83%	17%	73%	16%	11%	7%	51%	42%	822
	20-22 år	77%	23%	58%	21%	22%	6%	58%	36%	704
Bo-kommune	Oslo	81%	19%	68%	16%	16%	7%	57%	36%	718
	Asker	94%	6%	86%	8%	6%	7%	39%	55%	124
	Bærum	93%	7%	78%	17%	6%	10%	56%	34%	157
	Lørenskog	92%	8%	79%	11%	10%	3%	30%	67%	433
	Drammen	90%	11%	68%	17%	15%	4%	65%	32%	172
	Kongsberg	94%	6%	85%	10%	5%	1%	58%	41%	160
	Fredrikstad	93%	8%	83%	10%	8%	6%	69%	25%	745
	Horten	92%	8%	86%	9%	5%	4%	33%	64%	401
	Stavanger	91%	9%	77%	11%	12%	23%	61%	16%	334

Vedleggstabell 4: Prosentandel med førerkort for MC/moped og bil, prosentandel som har tatt trafikalt grunnkurs, samt prosentandel som har gjennomgått føreropplæring, dvs. at de enten har førerkort eller tatt trafikalt grunnkurs dersom de ikke har førerkort.

		Har førerkort for MC/moped		Har førerkort for bil		Har tatt trafikalt grunnkurs (andel av de uten førerkort)		Har gjennomgått føreropplæring	
			N		N		N		N
	Totalt	26%	2925	55%	1526	80%	1845	87%	2925
Kjønn	Kvinne	24%	1719	56%	939	80%	1070	88%	1719
	Mann	29%	1111	56%	546	80%	706	87%	1111
Alder	13-15 år								
	16-17 år	13%	1399			78%	1212	81%	1399
	18-19 år	30%	822	43%	822	84%	436	91%	822
	20-22 år	45%	704	69%	704	86%	197	96%	704
Bo-kommune	Oslo	16%	612	42%	349	64%	449	74%	612
	Asker	27%	113	53%	58	89%	73	93%	113
	Bærum	23%	135	58%	80	89%	85	93%	135
	Lørenskog	20%	279	59%	185	85%	163	91%	279
	Drammen	27%	151	63%	80	83%	89	90%	151
	Kongsberg	45%	118	78%	80	89%	44	96%	118
	Fredrikstad	38%	565	57%	235	80%	317	89%	565
	Horten	17%	345	57%	138	87%	256	90%	345
	Stavanger	24%	233	54%	140	85%	149	90%	233

Ungdom og bruk av elsparkesykler

Vedleggstabell 5: Prosentandel som benyttet ulike transportmidler på en gitt dag, totalt for hele utvalget og i ulike grupper. Det var mulig å krysse av for flere svaralternativer. Summen av de ulike transportmidlene er derfor mer enn 100 prosent.

		Gikk (minst 5 minutter)	Syklet	Brukte elsparkesykkel	Brukte kollektiv-transport	Kjørte bil	Var bilpassasjer	Reiste på andre måter	Reiste ikke i går	N
	Totalt	69%	14%	9%	50%	16%	37%	5%	4%	3619
Kjønn	Jenter	73%	8%	7%	55%	16%	41%	4%	4%	2046
	Gutter	64%	21%	12%	44%	17%	33%	7%	4%	1456
Alder	13-15 år	72%	26%	13%	33%	0%	51%	3%	4%	694
	16-17 år	69%	13%	9%	59%	8%	43%	8%	4%	1399
	18-19 år	66%	8%	6%	51%	29%	31%	4%	5%	822
	20-22 år	71%	7%	9%	48%	33%	22%	4%	4%	704
Bo-kommune	Oslo	77%	9%	10%	75%	8%	22%	4%	3%	717
	Asker	69%	10%	8%	59%	21%	43%	2%	6%	124
	Bærum	73%	10%	8%	62%	19%	40%	4%	3%	157
	Lørenskog	71%	11%	12%	52%	19%	45%	3%	3%	431
	Drammen	67%	6%	9%	51%	19%	36%	5%	6%	172
	Kongsberg	68%	26%	7%	26%	25%	39%	5%	3%	160
	Fredrikstad	57%	14%	11%	28%	18%	44%	9%	8%	745
	Horten	70%	21%	7%	40%	20%	44%	4%	3%	401
	Stavanger	71%	19%	10%	53%	15%	32%	5%	2%	334

Vedleggstabell 6: Reisemiddelfordeling etter alder og kjønn. Antall minutter reist i gjennomsnitt.

	Gange	Sykkel	Elsparkesykkel	Kollektiv	Bil, sjåfør	Bil, pass	MC/moped	N
Kvinne	24,4	1,8	0,9	20,2	6,3	11,0	1,1	2046
Mann	21,0	6,0	1,9	16,8	7,4	8,4	2,4	1456
13-15 år	25,1	7,6	2,3	8,1	0,0	10,7	0,9	585
16-17 år	22,6	3,9	1,1	23,1	2,9	11,5	2,7	1229
18-19 år	20,9	1,6	0,9	20,1	11,9	9,6	1,1	715
20-22 år	23,7	1,7	1,1	19,1	14,5	5,9	1,0	642
Total	22,9	3,6	1,3	18,8	6,6	9,8	1,6	3171

Vedleggstabell 7: Reisemiddelfordeling etter alder og kjønn. Andel minutter reist i gjennomsnitt. Prosent

	Gange	Sykkel	Elsparkesykkel	Kollektiv	Bil	Annet	N
Kvinne	37%	4%	2%	30%	26%	2%	2046
Mann	32%	12%	4%	25%	24%	4%	1456
13-15 år	40%	16%	5%	15%	22%	1%	585
16-17 år	32%	7%	2%	34%	20%	5%	1229
18-19 år	32%	4%	2%	30%	31%	2%	715
20-22 år	37%	3%	2%	27%	29%	2%	642
Alle	35%	7%	3%	28%	25%	3%	3171

Ungdom og bruk av elsparkesykler

Vedleggstabell 8: Reisemiddelfordeling etter alder og kjønn, Oslo. Andel minutter reist i gjennomsnitt. Prosent

	Gange	Sykkel	Elsparkesykkel	Kollektiv	Bil	MC/moped	N
Kvinne	41%	3%	1%	42%	10%	1%	327
Mann	38%	5%	4%	39%	11%	1%	245
13-15 år	51%	9%	3%	25%	12%	1%	92
16-17 år	38%	4%	3%	46%	8%	2%	203
18-19 år	34%	3%	3%	47%	12%	2%	153
20-22 år	43%	4%	2%	39%	12%	1%	152
Alle	40%	4%	3%	41%	11%	2%	600

Vedleggstabell 9: Formål med siste elsparkesykkeltur, totalt for hele utvalget og i ulike grupper.

		Til/fra skole	Til/fra venner, kjøpesenter, kafé	For moro skyld/ henge med venner	Til/fra fritidsaktiviteter	Til/fra jobb	For ærender	Til/fra fest	Til/fra utested /restaurant	Til/fra møte i arbeidstid	N
	Totalt	25%	22%	15%	9%	8%	8%	8%	3%	2%	1660
Kjønn	Jenter	22%	25%	14%	9%	9%	10%	8%	3%	1%	872
	Gutter	28%	18%	17%	10%	8%	7%	7%	3%	2%	743
Alder	13-15 år	26%	23%	35%	10%		3%	2%	2%		272
	16-17 år	30%	22%	15%	11%	5%	8%	5%	4%	2%	686
	18-19 år	22%	24%	10%	8%	11%	10%	10%	3%	2%	359
	20-22 år	16%	19%	7%	7%	19%	11%	15%	4%	2%	343
Type eierskap	Leid elspark.	25%	22%	11%	8%	9%	9%	10%	4%	1%	1112
	Egen elspark.	34%	22%	11%	16%	7%	7%	2%	1%	1%	283
	Lånt elspark.	13%	21%	37%	5%	6%	9%	3%	3%	3%	265

Vedleggstabell 10: Alternativt transportmiddel hvis man ikke kunne ha brukt elsparkesykkel, totalt for hele utvalget og i ulike grupper.

		Gått	Kollektiv-transport	Syklet hele veien	Blitt kjørt i bil	Ville ikke ha tatt turen	Kjørt bil selv	Taxi (inkl. Uber og lignende)	N
	Totalt	58%	18%	9%	6%	4%	3%	2%	1660
Kjønn	Jenter	61%	20%	6%	6%	4%	2%	2%	872
	Gutter	55%	16%	14%	7%	4%	3%	2%	743
Alder	13-15 år	52%	11%	22%	7%	7%		1%	272
	16-17 år	57%	19%	9%	7%	4%		2%	686
	18-19 år	60%	17%	7%	6%	3%	4%	3%	359
	20-22 år	63%	21%	2%	4%	2%	6%	3%	343
Type eierskap	Egen elspark.	39%	18%	23%	12%	2%	5%	1%	1112
	Lånt elspark.	50%	11%	17%	7%	9%	5%	1%	283
	Leid elspark.	65%	19%	4%	5%	3%	2%	2%	265
Formål	Til/fra skole	60%	21%	11%	4%	2%	2%	1%	408
	Til/fra venner	59%	22%	8%	6%	1%	3%	1%	360
	For moro skyld	55%	13%	9%	5%	16%	2%	0%	256

Ungdom og bruk av elsparkesykler

Vedleggstabell 11: Binær logistisk regresjonsanalyse for sannsynligheten for bruk av aktiv mobilitet (gått/syklet) på registreringsdagen. N = 3619.

Variabler	Exp(B)	B-koeffisient
Tilgang til elsparkesykkel (Ref=ingen tilgang)		
Tilgang til leid elsparkesykkel	1,83	0,60**
Tilgang til egen elsparkesykkel	0,90	-0,11
Kjønn (Ref= Menn)		
Alder (Ref=13-15 år)	0,83	-0,19
16-17 år	0,60	-0,51**
18-19 år	0,44	-0,82**
20-22 år	0,51	-0,67**
Bosted (Ref=Stavanger)		
Oslo	1,37	0,31
Asker	0,84	-0,18
Bærum	0,85	-0,16
Lørenskog	0,81	-0,21
Drammen	0,80	-0,22
Kongsberg	1,86	0,62*
Fredrikstad	0,51	-0,67**
Horten	1,06	0,06
Ikke tilgang til sykkel	0,59	0
Har bysykkelabonnement	0,94	0,623**
Ikke tilgang til bil	1,25	0,138
Constant	3,96	-1,435**
Nagelkerke R	0,07	

*p<0,05 **0,01

Vedleggstabell 12: Eksponering (minutter), antall ulykker og risiko for ulykker med elsparkesykkel etter alder og kjønn.

Alder, 4 grupper	Eksponering			Ulykker			Risiko, ulykker per 1000 timer			N
	Gj. snitt	Sum	Totalt minutter 2020 til 2021	Alle	Med skade	Besøkt lege	Alle	Med skade	Besøkt lege	
13-15 år	2,372	1594	1275200	182	81	11	8,6	3,8	0,5	81
16-17 år	1,107	1489	1191200	316	159	18	15,9	8,0	0,9	159
18-19 år	0,97	772	617600	111	60	14	10,8	5,8	1,4	60
20-22 år	1,084	747	597600	94	57	7	9,4	5,7	0,7	57
Jente	0,886	1813	1450400	374	215	24	15,5	8,9	1,0	215
Gutt	1,916	2789	2231200	329	154	26	8,8	4,1	0,7	154
Total	1,314	4602	3681600	703	369	50	11,5	6,0	0,8	369

Ungdom og bruk av elsparkesykler

Vedleggstabell 13: Risiko for ulykker (alle) med elsparkesykkel etter alder og kjønn per 1000 timer.

Gruppe	1000 timer	Alle ulykker	Risiko	Std.Avv	Standard-	Standard-	95%	Sig.beregning av risikodiff.			
				timer	avvik	avvik	konfidens-	aldgr. rad X vs neste aldersgr	Konf. intervall til diff + sig		
				1000,00	skadet	Risiko	intervall				
Alder											
13-15 år	21,25	182	8,56	8,60	13,49	0,63	1,24	9,50	5,20	signifikant	
16-17 år	19,85	316	15,92	2,40	17,78	0,90	1,75	7,80	2,47	signifikant	
18-19 år	10,29	111	10,78	3,13	10,54	1,02	2,01	4,11	-1,42	ns	
20-22 år	9,96	94	9,44	1,70	9,70	0,97	1,91				
Alle	61,36	703	11,46	9,64	26,51	0,43	0,85				
Jente	24,17	374	15,47	2,71	19,34	0,80	1,57	8,46	4,79	signifikant	
Gutt	37,19	329	8,85	9,23	18,14	0,49	0,96				
Alle	61,36	703	11,46	9,64	26,51	0,43	0,85				

Vedleggstabell 14: Risiko for ulykker (med skade) med elsparkesykkel etter alder og kjønn per 1000 timer.

Gruppe	Eksposering 1000 timer	Skadet	Risiko 1000 timer	Std.Avv timer	Standard- avvik skadet	Standard- avvik Risiko	95% konfidens- intervall	Sig.beregning av risikodiff. aldgr. rad X vs neste aldersgr Konf. intervall til diff + sig		
Alder										
13-15 år	21,25	81	3,81	8,60	9,0	0,42	0,83	5,69	2,70	signifikant
16-17 år	19,85	159	8,01	2,40	12,6	0,64	1,24	4,11	0,25	signifikant
18-19 år	10,29	60	5,83	3,13	7,7	0,75	1,47	2,20	-1,99	ns
20-22 år	9,96	57	5,72	1,70	7,5	0,76	1,49			
Alle	61,36 0,00	357	5,82	9,64	18,9	0,31	0,60			
Jente										
Jente	24,17	211	8,73	2,71	14,5	0,60	1,18	6,14	3,46	signifikant
Gutt										
Gutt	37,19	146	3,93	9,23	12,1	0,32	0,64			
Alle	61,36	357	5,82	9,64	18,9	0,31	0,60			

Ungdom og bruk av elsparkesykler

Vedleggstabell 15: Risiko for ulykker (lege) med elsparkesykkel etter alder og kjønn per 1000 timer.

Gruppe	1000 timer	Til lege	Risiko	Std.Avv timer 1000,00	Standard- avvik skadet	Standard- avvik Risiko	95% konfidens- intervall	Sig.beregning av risikodiff. aldgr. rad X vs neste aldersgr Konf. intervall til diff + sig		
Alder										
13-15 år	21,25	11	0,52	8,60	3,32	0,16	0,31	0,91	-0,13	ns
16-17 år	19,85	18	0,91	2,40	4,24	0,21	0,42	1,28	-0,37	ns
18-19 år	10,29	14	1,36	3,13	3,74	0,36	0,71	1,54	-0,23	ns
20-22 år	9,96	7	0,70	1,70	2,65	0,27	0,52			
Alle	61,36	50	0,81	9,64	7,07	0,12	0,23			
Kjønn										
Jente	24,17	24	0,99	2,71	4,90	0,20	0,40	0,77	-0,19	ns
Gutt	37,19	26	0,70	9,23	5,10	0,14	0,27			
Alle	61,36	50	0,81	9,64	7,07	0,12	0,23			

V 2. Spørreskjema, 13 til 15 år

ID:start_samtykke

startdato	Dato for oppstart av intervjuet
<ul style="list-style-type: none"> ♦ range:* ♦ afilla:sys_date c Fylles inn automatisk	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

1

starttid	Tid for oppstart av intervjuet
<ul style="list-style-type: none"> ♦ range:* ♦ afilla:sys_timenowf c Fylles inn automatisk	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

1

ID:bakgrunn

Alder	Hvor gammel er du?
13 år	<input type="radio"/> 1
14 år	<input type="radio"/> 2
15 år	<input type="radio"/> 3

ID:transportressurser

TilgangBil	Eier familien din bil, eller har dere tilgang til bil?
♦ range:*	
Ja, eier flere biler	<input type="radio"/> 1
Ja, eier en bil	<input type="radio"/> 2
Eier ikke, men har tilgang til bil	<input type="radio"/> 3
Nei	<input type="radio"/> 4

Bysykler	Finnes det bysykler (utleie-sykler) der du bor?
♦ range:*	
Ja, og jeg har abonnement	<input type="radio"/> 1
Det finnes et slikt tilbud, men jeg har ikke abonnement	<input type="radio"/> 2
Det finnes ikke et slikt tilbud her	<input type="radio"/> 3

tilgang_sykkel	Eier du, eller har du tilgang til						
♦ range:*							
	<table border="0"> <tr> <td>Ja, jeg eier</td> <td>Jeg eier ikke men har tilgang gjennom familie eller andre</td> <td>Nei</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>	Ja, jeg eier	Jeg eier ikke men har tilgang gjennom familie eller andre	Nei	1	2	3
Ja, jeg eier	Jeg eier ikke men har tilgang gjennom familie eller andre	Nei					
1	2	3					

tilgang_sykkel	Eier du, eller har du tilgang til		
El-sykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

GangeMnd	Hvor ofte har du gått til dine daglige gjøremål i løpet av de siste 30 dagene?	
♦ range:*		
Hver dag	<input type="radio"/>	1
3-4 dager i uka	<input type="radio"/>	2
1-2 dager i uka	<input type="radio"/>	3
1-3 dager i måneden	<input type="radio"/>	4
sjeldnere	<input type="radio"/>	5
Aldri	<input type="radio"/>	6

SykleMnd	Hvor ofte har du syklet til dine daglige gjøremål i løpet av de siste 30 dagene?	
♦ range:*		
Hver dag	<input type="radio"/>	1
3-4 dager i uka	<input type="radio"/>	2
1-2 dager i uka	<input type="radio"/>	3
1-3 dager i måneden	<input type="radio"/>	4
sjeldnere	<input type="radio"/>	5
Aldri	<input type="radio"/>	6

ID:Tilgang

eietilgang	Eier du, eller har du tilgang til, privat elsparkesykkel?
♦ range:*	
Eier selv	<input type="radio"/> 1
Noen i familien eier	<input type="radio"/> 2
Eier ikke, men kan låne av andre enn familie	<input type="radio"/> 3
Eier ikke og kan ikke låne	<input type="radio"/> 4

SparkTilbud	Vet du om det finnes elsparkesykler som kan leies der du bor, f.eks. Voi, Tier, Bolt, Bird og lignende?

ID:reisedagbok

alt_dagbok_hva	Tenk på hvordan du kom deg rundt i går. Det kan hjelpe å tenke på hva du gjorde (f.eks. om du var på skolen, med venner, på trening, e.l.) Hvilke av de følgende aktivitetene gjorde du i går? (Her kan du krysse av for flere alternativer)
♦ range:*	
Gikk (minst 5 minutter)	<input type="checkbox"/> 1
Syklet	<input type="checkbox"/> 2
Brukte elsparkesykkel	<input type="checkbox"/> 3
Brukte kollektivtransport (buss, trikk, tog, T-bane)	<input type="checkbox"/> 4
Kjørte bil (som sjåfør)	<input type="checkbox"/> 5
Kjørte bil (som passasjer)	<input type="checkbox"/> 6
Reiste på andre måter	<input type="checkbox"/> 7
♦ skip:nextsection	<input type="radio"/> 8
♦ exclusive:yes Jeg reiste ikke i går	

ID:reisedagbokMin

Information

Hvor lenge gjorde du hver av aktivitetene i går?

Skriv inn antall minutter

alt_dagbok_mengde	Antall minutter	
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=1		
Gikk (kun turer over 5 min.)		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 1
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=2		
Syklet		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 2
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=3		
Elsparkesykkel		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 3
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=4		
Kollektivtransport		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 4
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=5		
Bil, som fører		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 5
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=6		
Bil, som passasjer		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 6
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=7		
Andre transportmidler (mc, moped, annet)		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 7

ID:HvorOfte

hidden_elspark | registrerer om man syklet og/eller gikk i går ny dagbok♦ **range:**1 when (\alt_dagbok_hva.a=3) else 2♦ **skip:**bruksistemnd 1

Elspark

Annet

 2**BruktElspark** | Har du noen gang kjørt en elsparkesykkel?♦ **range:***

Ja

 1♦ **skip:**kjonn

Nei

 2**sisttur_naar** | Omtrent når var din siste tur med elsparkesykkel?

For under 24 timer siden

 1

For et par dager siden

 2

For ca. en uke siden

 3

For ca. 14 dager siden

 4

For ca. en måned siden

 5

Ungdom og bruk av elsparkesykler

sisttur_naar	Omtrent når var din siste tur med elsparkesykkel?
	Mer enn en måned siden <input type="radio"/> 6
	Husker ikke <input type="radio"/> 7

bruksystemnd	Hvor ofte har du brukt en elsparkesykkel i løpet av de siste 30 dagene?
♦ filter:\sisttur_naar.a=1;2;3	
♦ range:*	
En gang	<input type="radio"/> 1
2-3 ganger	<input type="radio"/> 2
4-5 ganger	<input type="radio"/> 3
6-10 ganger	<input type="radio"/> 4
11-20 ganger	<input type="radio"/> 5
Mer enn 20 ganger	<input type="radio"/> 6

ID:sisttur_spm

filter:\sisttur_naar.a=1;2;3;4;5

Information

Vi vil nå stille deg noen spørsmål om din siste tur med elsparkesykkel

sisttur_egenleid	Siste gang du elsparkesyklet Var elsparkesykkelen du brukte ...	
Din egen		<input type="radio"/> 1
Lånt av venner/familie		<input type="radio"/> 2
Leid		<input type="radio"/> 3

sisttur_kombinert	Hva beskriver best din siste elsparkesykkeltur? Elsparkesykkelen ble brukt Du kan velge flere alternativer	
♦ range:*		
for å komme til et annet transportmiddel (f.eks. buss, tog osv)		<input type="checkbox"/> 1
for å komme fra et annet transportmiddel (f.eks. buss, tog osv)		<input type="checkbox"/> 2
som en mindre del av en gåtur		<input type="checkbox"/> 3
♦ exclusive:yes		
som eneste transportmiddel for å komme fra et sted til et annet		<input type="radio"/> 4
♦ exclusive:yes		
uten noe spesielt mål for turen / for å ta en runde		<input type="radio"/> 5

Ungdom og bruk av elsparkesykler

Formal	Siste gang du elsparkesyklet Hva var hovedformålet med turen?
♦ range:*	
Til/fra skole	<input type="radio"/> 1
Til/fra jobb	<input type="radio"/> 2
Til/fra møte i arbeidstiden	<input type="radio"/> 3
Til/fra fritidsaktiviteter (trening, korps eller lignende)	<input type="radio"/> 4
Til/fra venner, kjøpesenter, kafè	<input type="radio"/> 5
Til/fra fest	<input type="radio"/> 6
Til/fra utested eller restaurant	<input type="radio"/> 7
For moro skyld eller henge med venner	<input type="radio"/> 8
Til/fra eller for ærender	<input type="radio"/> 9
Annet, skriv inn	Open

Alt transport	Hvis du ikke hadde kunnet bruke elsparkesykkel på denne reisen, hva ville du gjort i stedet?
Gått	<input type="radio"/> 1
Syklet hele veien	<input type="radio"/> 2
Blitt kjørt i bil	<input type="radio"/> 3
Kjørt bil selv	<input type="radio"/> 4
Taxi (inkl. Uber og lignende)	<input type="radio"/> 5
Kollektivtransport	<input type="radio"/> 6
Ville ikke ha tatt turen	<input type="radio"/> 7
Annet, skriv inn	Open

Endring	Tenk på tiden før du brukte elsparkesykkel sammenlignet med nå Gjør du mer eller mindre av følgende aktiviteter fordi du bruker elsparkesykkel?				
♦ filter:\bruksistemnd.a=4;5;6					
♦ range:*					
	Mindre enn før	Omtrent som før	Mer enn før	Har aldri gjort dette	
	1	2	3	4	
Går	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Reiser kollektivt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Sykler med bysykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Sykler med elsykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Sykler med vanlig sykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Blir kjørt i bil til fritidsaktiviteter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Blir kjørt i bil i andre sammenhenger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Tar taxi (inkl. Uber og lignende)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Beveger meg utenfor hjemmet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Trener	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
Er sosial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
Spiller dataspill, X-boks, playstation eller lignende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12

ID:Trafikksikkerhet

risikoatferd	♦ filter:\bruksystemnd.a=5;6 På dine siste 10 turer					1
	♦ filter:\bruksystemnd.a=3;4 På dine siste 5 turer					
Hvor ofte har du kjørt elsparkesykkel ...						
♦ filter:\bruksystemnd.a=3;4;5;6	Aldri	Under halvparten av gangene	Halvparten av gangene	Over halvparten	Alltid	
	1	2	3	4	5	
... mens du var alkoholpåvirket?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
... mens du var påvirket av narkotika?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
... med mer enn en person på elsparkesykkelen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
... i høyere hastighet enn 6 km/t når du passerte fotgjengere på fortau eller i gågater?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
... på rødt lys?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
... mens du snakket i telefonen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
... mens du så på mobilen (f.eks. leste meldinger, sjekket sosiale medier, så video, osv.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
... uten hjelm?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8

Hjelm	Pleier du å bruke hjelm når du bruker elsparkesykkel?
♦ range:*	
Ja, hver gang	<input type="radio"/> 1
Ja, noen ganger	<input type="radio"/> 2
Nei	<input type="radio"/> 3

RiskPers	Ta stilling til følgende påstander				
♦ range:*					
	Helt uenig	Litt uenig	Verken eller	Litt enig	Helt enig
	1	2	3	4	5
Det er liten sannsynlighet for at jeg skader meg på elsparkesykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1
Det er liten sannsynlighet for at jeg skader andre når jeg bruker elsparkesykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 2
Jeg er bekymret for å skade meg på elsparkesykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 3
Det er helt trygt å kjøre elsparkesykkel uten hjelm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 4
Jeg er bekymret for å kjøre på fotgjengere eller andre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 5

Erfaring	Ta stilling til følgende påstander				
♦ range:*	Helt uenig	Litt uenig	Verken eller	Litt enig	Helt enig
	1	2	3	4	5
Jeg er flink til å styre og manøvrere elsparkesykkelen	○	○	○	○	○ 1
Jeg har god kontroll når jeg kjører elsparkesykkel	○	○	○	○	○ 2
♦ range:*	Helt uenig	Litt uenig	Verken eller	Litt enig	Helt enig
	1	2	3	4	5
Jeg er flink til å styre og manøvrere elsparkesykkelen	○	○	○	○	○ 1
Jeg har god kontroll når jeg kjører elsparkesykkel	○	○	○	○	○ 2

ID:Ulykker

Uhell	Har du hatt uhell der du har krasjet og/eller falt av en elsparkesykkel?
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

Antalluhell	Hvor mange uhell med elsparkesykkel har du hatt i alt?
♦ filter:\Uhell.a=1	
1	<input type="radio"/> 1
2	<input type="radio"/> 2
3	<input type="radio"/> 3
4	<input type="radio"/> 4
Flere enn 4	<input type="radio"/> 5

Antalluhell_skadet	I hvor mange av uhellene ble du skadet Vi tenker her på alt fra blåmerker og skrammer, til mer alvorlige ting
♦ filter:\Uhell.a=1	
♦ range:1;2 3 try \Antalluhell.a=2;3;4;5 4 try \Antalluhell.a=3;4;5 5 try \Antalluhell.a=4;5 6 try \Antalluhell.a=5	
Ingen	<input type="radio"/> 1
1	<input type="radio"/> 2
2	<input type="radio"/> 3
3	<input type="radio"/> 4
4	<input type="radio"/> 5
Flere enn 4	<input type="radio"/> 6

Ungdom og bruk av elsparkesykler

Antalluhell_lege	I hvor mange av uhellene ble du så skadet at du oppsøkte lege?
♦ filter: \Uhell.a=1&\Antalluhell_skadet.a=2;3;4;5;6	
♦ range: script:codeupton(\Antalluhell_skadet.a)	
Ingen	<input type="radio"/> 1
1	<input type="radio"/> 2
2	<input type="radio"/> 3
3	<input type="radio"/> 4
4	<input type="radio"/> 5
Flere enn 4	<input type="radio"/> 6

ID:sist_ulykke

filter:\Uhell.a=1

Information

Vi vil nå stille deg noen spørsmål

♦ **filter:**\Antalluhell.a=1

om uhellet du hadde med elsparkesykkel.

♦ **filter:**\Antalluhell.a=2;3;4;5

om det siste uhellet du hadde med elsparkesykkel.

SistUhell_privatellerleid | Var elsparkesykkelen leid eller privateid?

♦ **filter:**\Uhell.a=1

Leid elsparkesykkel 1

Privateid elsparkesykkel 2

SistUhell_type | Kolliderte du med en annen trafikant?

♦ **filter:**\Uhell.a=1

Ja, jeg kolliderte med en annen 1

Nei, det var en eneulykke 2

Ungdom og bruk av elsparkesykler

SistUhell_kollisjon	Hva kolliderte du med?
♦ filter:\SistUhell_type.a=1	
Syklist	<input type="radio"/> 1
Fotgjenger	<input type="radio"/> 2
Bil	<input type="radio"/> 3
Moped/motorsykkkel	<input type="radio"/> 4
Annen elsparkesykkkel	<input type="radio"/> 5
Buss, trikk eller annet tungt kjøretøy	<input type="radio"/> 6
Annet, skriv inn	Open

SistUhell_Ene	Hvordan skjedde uhellet (hva var hovedårsaken)?
♦ range:*	
Fløy over styret da jeg bremsset	<input type="radio"/> 1
Kjørte av veien og veltet	<input type="radio"/> 2
Kjørte på en gjenstand	<input type="radio"/> 3
Veltet pga trikkeskinne	<input type="radio"/> 4
Veltet pga. fortauskant eller annet	<input type="radio"/> 5
Veltet pga. hull i veien	<input type="radio"/> 6
Skled og veltet	<input type="radio"/> 7
Mistet balansen pga. annen trafikanter, men kolliderte ikke	<input type="radio"/> 8
Minstet balansen ved start eller stopp	<input type="radio"/> 9
Annet	Open

UhellAtferd	Var det noe du gjorde som bidro til at uhellet skjedde? Du kan velge flere
♦ range:*	
Nei	<input type="checkbox"/> 1
Uoppmerksomhet pga. mobilbruk	<input type="checkbox"/> 2
Hadde på øretelefoner	<input type="checkbox"/> 3
Annen type uoppmerksomhet	<input type="checkbox"/> 4
For høy fart	<input type="checkbox"/> 5
To på en sparkesykkel	<input type="checkbox"/> 6
Alkohol	<input type="checkbox"/> 7
Ulovlige rusmidler	<input type="checkbox"/> 8
Annet	Open

sistuhell_hjelm	Brukte du hjelm når du hadde ulykken?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

ID:Demografi

kjønn	Hva identifiserer du deg som?
♦ range:*	
Kvinne	<input type="radio"/> 1
Mann	<input type="radio"/> 2
Ingen av delene	<input type="radio"/> 3
Vil ikke svare	<input type="radio"/> 4

bokommune	Hvilken kommune bor du i?
♦ range:*	
Oslo	<input type="radio"/> 1
Asker	<input type="radio"/> 2
Bærum	<input type="radio"/> 3
Lørenskog	<input type="radio"/> 4
Drammen	<input type="radio"/> 5
Kongsberg	<input type="radio"/> 6
Fredrikstad	<input type="radio"/> 7
Horten	<input type="radio"/> 8
Stavanger	<input type="radio"/> 9
Annet sted	Open

postnr	Hva er postnummeret der du bor?
♦ range:*	
Postnummer:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

ID:sluttseksjon_epost

dato_slutt	Dato for avslutning av intervjuet
♦ range:*	
♦ afilla:sys_date c	
Fylles inn automatisk	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Premie	De som svarer på undersøkningen kan være med i trekningen av et gavekort på 2000 kr hos Junkyard (tidligere Urban). Vil du være med i trekningen av gavekortet?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
♦ skip:exit	
Nei	<input type="radio"/> 2

Epost	Vi trenger din epost-adresse for at vi skal kunne kontakte deg igjen.
♦ filter:\Premie.a=1	
♦ range:*	
Epost	Open
Gjenta e-postadressen	Open

Fotefar	<p>Et utvalg av de som deltar i denne undersøkelsen vil bli invitert til å være med på en egen datainnsamling, ved bruk av mobilapplikasjonen «Fotefar» i en periode på 14 dager. Appen registrerer automatisk alle reiseminutter i løpet av en dag, slik som antall minutter du går, sykler, tar buss osv. Dette gjør den ved hjelp av sensorteknologi som finnes i smarttelefonen din. GPS-informasjon (hvor du har reist) lagres i appen, men dette er ikke noe vi har tilgang til eller behandler i undersøkelsen.</p> <p>Du vil motta innloggingsinformasjon fra oss, og kan selv følge med på reisene dine. Dataene vil kun bli brukt til forskningsformål, uten kommersiell utnyttelse.</p> <p>Deltakere som bruker appen kan vinne et gavekort på 2000 kr hos Junkyard (ny trekning).</p> <p>Er dette noe du kan tenke deg å være med på?</p>
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

mobil	Hvilken type mobil har du?
♦ range:*	
iPhone	<input type="radio"/> 1
Android (Samsung, Huawei, Sony, HTC, osv.)	<input type="radio"/> 2
Microsoft mobil	<input type="radio"/> 3

Oppfølging	<p>Vi ønsker å følge opp denne undersøkelsen med en ny spørreundersøkelse om noen måneder.</p> <p>Kan vi kontakte deg på nytt for dette?</p>
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

EpostNy	Vi trenger din epost-adresse for at vi skal kunne kontakte deg igjen.	
♦ filter:(\Premie.a=2&((\Fotefar.a=1 \Oppfølging.a=1)))		
♦ range:*		
Epost		Open
Gjenta		Open

tid_slutt	Tidsstempel								
♦ range:*									
♦ afilla:sys_timenowf c									
Fylles inn automatisk	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>								1

V 3. Spørreskjema, 16 til 22 år

ID:start_samtykke

startdato | Dato for oppstart av intervjuet

♦ range:*

♦ afilla:sys_date c

Fylles inn automatisk

1

starttid | Tid for oppstart av intervjuet

♦ range:*

♦ afilla:sys_timenowf c

Fylles inn automatisk

1

samtykke



**Vi trenger ditt samtykke for at før du kan delta i undersøkelsen.
Før du evt gir ditt samtykke, kan du her lese mer om personvern.**

Formål

Målet med prosjektet er å kartlegge hvordan tilgang til elsparkesykkel virker inn på hvordan ungdom reiser. Vi skal blant annet undersøke hvordan ungdom bruker elsparkesykkel i hverdagen, om elsparkesykkel gjør at ungdom reiser annerledes enn før, om det er forskjeller i hvordan ungdom i forskjellige kommuner bruker elsparkesykkel, om det er forskjeller mellom de som har egen elsparkesykkel sammenlignet med de som leier elsparkesykler gjennom app, og hvordan ungdom vurderer risiko når de kjører elsparkesykkel.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Denne studien gjennomføres av Transportøkonomisk institutt (TØI). Det betyr at det er en forskningsgruppe på TØI som samler inn informasjon gjennom en spørreundersøkelse og gjennom frivillig bruk av appen «Fotefar» som automatisk registrerer reiser gjennom sensorteknologi som finnes i smarttelefonen din.

Hva innebærer det for deg å delta?

Å være deltaker innebærer at du svarer på et spørreskjema som du får en lenke til på SMS eller e-post. Spørsmålene vil blant annet dreie seg om hvordan du bruker elsparkesykkel i hverdagen, om og på hvilke måter elsparkesykkel har gjort at du reiser annerledes enn før, og hvordan du vurderer risiko når du kjører elsparkesykkel. Det tar ca. fem minutter å svare på spørsmålene. Svarene blir lagret elektronisk. Alle som svarer på undersøkningen kan være med i trekningen av et gavekort på 2000 kr hos Junkyard (tidligere Urban).

Du inviteres også til å laste ned og bruke appen «Fotefar» i en periode på 14 dager. Appen registrerer automatisk alle reiseminutter i løpet av den dag, slik som antall minutter du går, sykler, tar buss osv. Dette gjør den ved hjelp av sensorteknologi som finnes i smarttelefonen din. GPS-informasjon lagres i appen, men dette er ikke noe vi har tilgang til eller behandler i undersøkelsen. Alle som bruker appen kan være med i trekningen av et gavekort på 2000 kr hos Junkyard (Ny trekning).

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern - hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er kun prosjektgruppen på TØI, og Epigram, databehandler for appen Fotefar, som vil ha tilgang til opplysningene som samles inn i prosjektet. Informasjonen vi samler inn i prosjektet oppbevares på et adgangsbegrenset og passordbeskyttet område. Resultatene fra prosjektet presenteres i en rapport, men på en slik måte at ingen enkeltpersoner vil kunne gjenkjennes.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter prosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes, noe som etter planen er 30.12.2022.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til: innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, å få rettet opp personopplysninger om deg, å få slettet personopplysninger om deg, å få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Kontakt

Dersom du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med prosjektleder Vibeke Milch (vmi@toi.no, telefon 47660108) ved Transportøkonomisk institutt (TØI). Du kan også kontakte personvernsombud på TØI Gro Østlie tlf. 91619347.

På oppdrag fra TØI har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

♦ range:*

Jeg har lest informasjonen og samtykker til å delta i undersøkelsen

1

ID:bakgrunn

alder | Hvor gammel er du?

♦ **range:**0:99

Antall år:

 1

Information

- ♦ **exit:**yes
- ♦ **filter:**\alder.a.1=23:99

Beklager du er utenfor målgruppen!

Information

- ♦ **exit:**yes
- ♦ **filter:**\alder.a.1=0:12

Beklager du er utenfor målgruppen!

Information

- ♦ **exit:**yes
- ♦ **filter:**\alder.a.1=13:15
- ♦ **redirect:**<https://www.toi.no/ungspark>

Du som er mellom 13 og 15 år må ha samtykke fra en foresatt for å svare på undersøkelsen. Klikk videre for å komme til samtykke-siden.

ID:transportressurser

forerkortMC	Har du førerkort for motorsykkle eller moped?
<ul style="list-style-type: none"> ♦ filter:\alder.a.1=16:22 ♦ range:* 	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

forerkortBil	Har du førerkort for bil?
<ul style="list-style-type: none"> ♦ filter:\alder.a.1=18:22 ♦ range:* 	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

hidden_fkort	registrerer om man syklet og/eller gikk i går ny dagbok
<ul style="list-style-type: none"> ♦ range:1 when (\forerkortMC.a=1 \forerkortBil.a=1) else 2 	
førerkort	<input type="radio"/> 1
ikke førerkort	<input type="radio"/> 2

TrafGrunnk	Har du tatt trafikalt grunnkurs?
<ul style="list-style-type: none"> ♦ filter:\hidden_fkort.a=2 ♦ range:* 	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

TilgangBil	Eier
<ul style="list-style-type: none"> ♦ filter:\alder.a.1=18:22 du, eller har du tilgang, til bil? ♦ filter:\alder.a.1=13:17 familien din bil, eller har dere tilgang til bil? 	
♦ range:*	
Ja, eier flere biler	<input type="radio"/> 1
Ja, eier en bil	<input type="radio"/> 2
Eier ikke, men har tilgang til bil	<input type="radio"/> 3
Nei	<input type="radio"/> 4

Bysykler	Finnes det bysykler (utleie-sykler) der du bor?
♦ range:*	
Ja, og jeg har abonnement	<input type="radio"/> 1

Ungdom og bruk av elsparkesykler

Bysykler	Finnes det bysykler (utleie-sykler) der du bor?
Det finnes et slikt tilbud, men jeg har ikke abonnement	<input type="radio"/> 2
Det finnes ikke et slikt tilbud her	<input type="radio"/> 3

tilgang_sykkel	Eier du, eller har du tilgang til		
♦ range:*			
	Ja, jeg eier	Jeg eier ikke men har tilgang gjennom familie eller andre	Nei
	1	2	3
El-sykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1
Vanlig sykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 2

GangeMnd	Hvor ofte har du gått til dine daglige gjøremål i løpet av de siste 30 dagene?
♦ range:*	
Hver dag	<input type="radio"/> 1
5-6 dager i uka	<input type="radio"/> 2
3-4 dager i uka	<input type="radio"/> 3
1-2 dager i uka	<input type="radio"/> 4
1-3 dager i måneden	<input type="radio"/> 5
sjeldnere	<input type="radio"/> 6
Aldri	<input type="radio"/> 7

SykleMnd	Hvor ofte har du syklet til dine daglige gjøremål i løpet av de siste 30 dagene?
♦ range:*	
Hver dag	<input type="radio"/> 1
5-6 dager i uka	<input type="radio"/> 2
3-4 dager i uka	<input type="radio"/> 3
1-2 dager i uka	<input type="radio"/> 4
1-3 dager i måneden	<input type="radio"/> 5
sjeldnere	<input type="radio"/> 6
Aldri	<input type="radio"/> 7

ID:Tilgang

eietilgang	Eier du, eller har du tilgang til, privat elsparkesykkel?
♦ range:*	
Eier selv	<input type="radio"/> 1
Noen i familien eier	<input type="radio"/> 2
Eier ikke, men kan låne av andre enn familie	<input type="radio"/> 3
Eier ikke og kan ikke låne	<input type="radio"/> 4

SparkTilbud	Vet du om det finnes elsparkesykler som kan leies der du bor, f.eks. Voi, Tier, Bolt, Bird og lignende?
♦ range:*	
Ja, det finnes	<input type="radio"/> 1
Nei, det finnes ikke	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

ID:reisedagbok

alt_dagbok_hva	Tenk på hvordan du kom deg rundt i går. Det kan hjelpe å tenke på hva du gjorde (f.eks. om du var på skolen, med venner, på trening, e.l.) Hvilke av de følgende aktivitetene gjorde du i går? (Her kan du krysse av for flere alternativer)
♦ range:*	
Gikk (minst 5 minutter)	<input type="checkbox"/> 1
Syklet	<input type="checkbox"/> 2
Brukte elsparkesykkel	<input type="checkbox"/> 3
Brukte kollektivtransport (buss, trikk, tog, T-bane)	<input type="checkbox"/> 4
Kjørte bil (som sjåfør)	<input type="checkbox"/> 5
Kjørte bil (som passasjer)	<input type="checkbox"/> 6
Reiste på andre måter	<input type="checkbox"/> 7
♦ skip:nextsection ♦ exclusive:yes	<input type="radio"/> 8
Jeg reiste ikke i går	

ID:reisedagbokMin

Information

Hvor lenge gjorde du hver av aktivitetene i går?
Skriv inn antall minutter

alt_dagbok_m engde	Antall minutter
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=1 Gikk (kun turer over 5 min.)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 1
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=2 Syklet	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 2
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=3 Elsparkesykkel	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 3
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=4 Kollektivtransport	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 4
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=5 Bil, som fører	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 5
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=6 Bil, som passasjer	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 6
♦ filter:\alt_dagbok_hva.a=7 Andre transportmidler (mc, moped, annet)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 7

ID:HvorOfte

hidden_elspark	registrerer om man brukte elspark i går
♦ range:1 when (\alt_dagbok_hva.a=3) else 2	
Elspark	<input type="radio"/> 1
Annet	<input type="radio"/> 2

BruktElspark	Har du noen gang kjørt en elsparkesykkel?
♦ filter:\hidden_elspark.a=2	
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
♦ skip:kjonn	
Nei	<input type="radio"/> 2

sisttur_naar	Omtrent når var din siste tur med elsparkesykkel?
For under 24 timer siden	<input type="radio"/> 1
For et par dager siden	<input type="radio"/> 2
For ca. en uke siden	<input type="radio"/> 3
For ca. 14 dager siden	<input type="radio"/> 4
For ca. en måned siden	<input type="radio"/> 5
Mer enn en måned siden	<input type="radio"/> 6
Husker ikke	<input type="radio"/> 7

bruksystemnd	Hvor ofte har du brukt en elsparkesykkel i løpet av de siste 30 dagene?
♦ filter:\sisttur_naar.a=1;2;3	
♦ range:*	
En gang	<input type="radio"/> 1
2-3 ganger	<input type="radio"/> 2
4-5 ganger	<input type="radio"/> 3
6-10 ganger	<input type="radio"/> 4
11-20 ganger	<input type="radio"/> 5
Mer enn 20 ganger	<input type="radio"/> 6

ID:sisttur_spm
filter:\sisttur_naar.a=1;2;3;4;5

Information

Vi vil nå stille deg noen spørsmål om din siste tur med elsparkesykkel

sisttur_egenleidd	Siste gang du elsparkesyklet Var elsparkesykkelen du brukte ...	
Din egen		<input type="radio"/> 1
Lånt av venner/familie		<input type="radio"/> 2
Leid		<input type="radio"/> 3

sisttur_kombinert	Hva beskriver best din siste elsparkesykkeltur? Elsparkesykkelen ble brukt Du kan velge flere alternativer	
♦ range:*		
for å komme til et annet transportmiddel (f.eks. buss, tog osv)		<input type="checkbox"/> 1
for å komme fra et annet transportmiddel (f.eks. buss, tog osv)		<input type="checkbox"/> 2
som en mindre del av en gåtur		<input type="checkbox"/> 3
♦ exclusive:yes		<input type="radio"/> 4
som eneste transportmiddel for å komme fra et sted til et annet		
♦ exclusive:yes		<input type="radio"/> 5
uten noe spesielt mål for turen / for å ta en runde		

Formal	Siste gang du elsparkesyklet Hva var hovedformålet med turen?	
♦ range:*		
Til/fra skole		<input type="radio"/> 1
Til/fra jobb		<input type="radio"/> 2
Til/fra møte i arbeidstiden		<input type="radio"/> 3
Til/fra fritidsaktiviteter (trening, korps eller lignende)		<input type="radio"/> 4
Til/fra venner, kjøpesenter, kafè		<input type="radio"/> 5
Til/fra fest		<input type="radio"/> 6
Til/fra utested eller restaurant		<input type="radio"/> 7
For moro skyld eller henge med venner		<input type="radio"/> 8
Til/fra eller for ærender		<input type="radio"/> 9
Annet, skriv inn		Open

Ungdom og bruk av elsparkesykler

Alt transport	Hvis du ikke hadde kunnet bruke elsparkesykkel på denne reisen, hva ville du gjort i stedet?
Gått	<input type="radio"/> 1
Syklet hele veien	<input type="radio"/> 2
Blitt kjørt i bil	<input type="radio"/> 3
Kjørt bil selv	<input type="radio"/> 4
Taxi (inkl. Uber og lignende)	<input type="radio"/> 5
Kollektivtransport	<input type="radio"/> 6
Ville ikke ha tatt turen	<input type="radio"/> 7
Annet, skriv inn	Open

Endring	Tenk på tiden før du brukte elsparkesykkel sammenlignet med nå Gjør du mer eller mindre av følgende aktiviteter fordi du bruker elsparkesykkel?				
	Mindre enn før	Omtrent som før	Mer enn før	Har aldri gjort dette	
	1	2	3	4	
♦ filter:\bruksystemnd.a=4;5;6 ♦ range:*					
Går	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Reiser kollektivt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Sykler med bysykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Sykler med elsykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Sykler med vanlig sykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Blir kjørt i bil til fritidsaktiviteter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Blir kjørt i bil i andre sammenhenger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
♦ filter:\forerkortBil.a=1					
Kjører bil selv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Tar taxi (inkl. Uber og lignende)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Beveger meg utenfor hjemmet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
Trener	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
Er sosial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
Spiller dataspill, X-boks, playstation eller lignende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13

ID:Trafikksikkerhet

risikoatferd	♦ filter: \bruksystemnd.a=5;6 På dine siste 10 turer
	♦ filter: \bruksystemnd.a=3;4 På dine siste 5 turer Hvor ofte har du kjørt elsparkesykkel ...

♦ filter: \bruksystemnd.a=3;4;5;6						
	Aldri	ca 25%	ca 50%	ca 75%	Alltid	
	1	2	3	4	5	
... mens du var alkoholpåvirket?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
... mens du var påvirket av narkotika?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
... med mer enn en person på elsparkesykkelen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
... i høyere hastighet enn 6 km/t når du passerte fotgjengere på fortau eller i gågater?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
... på rødt lys?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
... mens du snakket i telefonen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
... mens du så på mobilen (f.eks. leste meldinger, sjekket sosiale medier, så video, osv.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
... uten hjelm?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8

Hjelm	Pleier du å bruke hjelm når du bruker elsparkesykkel?
♦ range:*	
Ja, hver gang	<input type="radio"/> 1
Ja, noen ganger	<input type="radio"/> 2
Nei	<input type="radio"/> 3

RiskPers	Ta stilling til følgende påstander
♦ range:*	
	Helt uenig Litt uenig Verken eller Litt enig Helt enig
	1 2 3 4 5
Det er liten sannsynlighet for at jeg skader meg på elsparkesykkel	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 1
Det er liten sannsynlighet for at jeg skader andre når jeg bruker elsparkesykkel	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 2
Jeg er bekymret for å skade meg på elsparkesykkel	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 3

Ungdom og bruk av elsparkesykler

RiskPers	Ta stilling til følgende påstander					
Det er helt trygt å kjøre elsparkesykkel uten hjelm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Jeg er bekymret for å kjøre på fotgjengere eller andre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

Erfaring	Ta stilling til følgende påstander					
♦ range:*						
	Helt uenig	Litt uenig	Verken eller	Litt enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
Jeg er flink til å styre og manøvrere elsparkesykkelen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Jeg har god kontroll når jeg kjører elsparkesykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2

ID:Ulykker

Uhell	Har du hatt uhell der du har krasjet og/eller falt av en elsparkesykkel?
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

Antalluhell	Hvor mange uhell med elsparkesykkel har du hatt i alt?
♦ filter:\Uhell.a=1	
1	<input type="radio"/> 1
2	<input type="radio"/> 2
3	<input type="radio"/> 3
4	<input type="radio"/> 4
Flere enn 4	<input type="radio"/> 5

Antalluhell_skadet	I hvor mange av uhellene ble du skadet Vi tenker her på alt fra blåmerker og skrammer, til mer alvorlige ting
♦ filter:\Uhell.a=1	
♦ range:1;2 3 try \Antalluhell.a=2;3;4;5 4 try \Antalluhell.a=3;4;5 5 try \Antalluhell.a=4;5 6 try \Antalluhell.a=5	
Ingen	<input type="radio"/> 1
1	<input type="radio"/> 2
2	<input type="radio"/> 3
3	<input type="radio"/> 4
4	<input type="radio"/> 5
Flere enn 4	<input type="radio"/> 6

Antalluhell_lege	I hvor mange av uhellene ble du så skadet at du oppsøkte lege?
♦ filter:\Uhell.a=1&\Antalluhell_skadet.a=2;3;4;5;6	
♦ range:script:codeupton(\Antalluhell_skadet.a)	
Ingen	<input type="radio"/> 1
1	<input type="radio"/> 2
2	<input type="radio"/> 3
3	<input type="radio"/> 4
4	<input type="radio"/> 5
Flere enn 4	<input type="radio"/> 6

Ungdom og bruk av elsparkesykler

Uhell_skade	Ble du skadet i dette uhellet? Vi tenker her på alt fra blåmerker og skrammer, til mer alvorlige ting
♦ filter:\Antalluhell.a=1	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

Uhell_lege	Ble du såpass skadet at du måtte til legen?
♦ filter:\Antalluhell.a=1	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

ID:sist_ulykke
filter:\Uhell.a=1

Information

Vi vil nå stille deg noen spørsmål

♦ **filter:**\Antalluhell.a=1

om uhellet du hadde med elsparkesykkel.

♦ **filter:**\Antalluhell.a=2;3;4;5

om det siste uhellet du hadde med elsparkesykkel.

SistUhell_privatellerleid | Var elsparkesykkelen leid eller privateid?

♦ **filter:**\Uhell.a=1

Leid elsparkesykkel 1

Privateid elsparkesykkel 2

SistUhell_type | Kolliderte du med en annen trafikant?

♦ **filter:**\Uhell.a=1

Ja, jeg kolliderte med en annen 1

Nei, det var en eneulykke 2

SistUhell_kollisjon | Hva kolliderte du med?

♦ **filter:**\SistUhell_type.a=1

Syklist 1

Fotgjenger 2

Bil 3

Moped/motorsykkel 4

Annen elsparkesykkel 5

Buss, trikk eller annet tungt kjøretøy 6

Annet, skriv inn Open

SistUhell_Ene | Hvordan skjedde uhellet (hva var hovedårsaken)?

♦ **filter:**\SistUhell_type.a=2

♦ **range:***

Fløy over styret da jeg bremsset 1

Kjørte av veien og veltet 2

Kjørte på en gjenstand 3

Ungdom og bruk av elsparkesykler

SistUhell_Ene	Hvordan skjedde uhellet (hva var hovedårsaken)?	
	Veltet pga trikkeskinne	<input type="radio"/> 4
	Veltet pga. fortauskant eller annet	<input type="radio"/> 5
	Veltet pga. hull i veien	<input type="radio"/> 6
	Skled og veltet	<input type="radio"/> 7
	Mistet balansen pga. annen trafikant, men kolliderte ikke	<input type="radio"/> 8
	Minstet balansen ved start eller stopp	<input type="radio"/> 9
	Annet	Open

UhellAtferd	Var det noe du gjorde som bidro til at uhellet skjedde? Du kan velge flere	
♦ range:*		
	Nei	<input type="checkbox"/> 1
	Uoppmerksomhet pga. mobilbruk	<input type="checkbox"/> 2
	Hadde på øretelefoner	<input type="checkbox"/> 3
	Annen type uoppmerksomhet	<input type="checkbox"/> 4
	For høy fart	<input type="checkbox"/> 5
	To på en sparkesykkel	<input type="checkbox"/> 6
	Alkohol	<input type="checkbox"/> 7
	Ulovlige rusmidler	<input type="checkbox"/> 8
	Annet	Open

sistuhell_hjelm	Brukte du hjelm når du hadde ulykken?	
♦ range:*		
	Ja	<input type="radio"/> 1
	Nei	<input type="radio"/> 2

ID:Demografi

kjønn	Hva identifiserer du deg som?
♦ range:*	
Kvinne	<input type="radio"/> 1
Mann	<input type="radio"/> 2
Ingen av delene	<input type="radio"/> 3
Vil ikke svare	<input type="radio"/> 4

bokommune	Hvilken kommune bor du i? (Vi tenker her på hvor du faktisk sover om natten, ikke der du er folkeregistrert)
♦ range:*	
Oslo	<input type="radio"/> 1
Asker	<input type="radio"/> 2
Bærum	<input type="radio"/> 3
Lørenskog	<input type="radio"/> 4
Drammen	<input type="radio"/> 5
Kongsberg	<input type="radio"/> 6
Fredrikstad	<input type="radio"/> 7
Horten	<input type="radio"/> 8
Stavanger	<input type="radio"/> 9
Annet sted	Open

postnr	Hva er postnummeret der du bor? (Vi tenker her på hvor du faktisk sover om natten, ikke der du er folkeregistrert)
♦ range:*	
Postnummer:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Hovedakt	Hva holder du på med for tiden?
♦ range:*	
Går på skole	<input type="radio"/> 1
Studerer	<input type="radio"/> 2
I arbeid	<input type="radio"/> 3
I lære	<input type="radio"/> 4
Annet	<input type="radio"/> 5

ID:sluttseksjon_epost

dato_slutt	Dato for avslutning av intervjuet
♦ range:*	
♦ afilla:sys_date c	<input type="text"/>
Fylles inn automatisk	1

Premie	De som svarer på undersøkningen kan være med i trekningen av et gavekort på 2000 kr hos Junkyrad (tidligere Urban). Vil du være med i trekningen av gavekortet?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

Epost	Vi trenger din epost-adresse for at vi skal kunne kontakte deg igjen.
♦ filter:\Premie.a=1	
♦ range:*	
Epost	Open
Gjenta e-postadressen	Open

Fotefar	Noen av de som deltar i denne undersøkelsen blir invitert til å bruke appen «Fotefar» i en periode på 14 dager. Appen registrerer automatisk alle reiseminutter (hvor mye du går, sykler osv) i løpet av en dag. Dette gjør den ved hjelp av sensorteknologi som finnes i smarttelefonen din. Informasjon om hvor du har reist lagres i appen, men blir ikke delt med oss. Du vil motta innloggingsinformasjon fra oss, og kan selv følge med på reisene dine. Dataene vil kun bli brukt til forskningsformål, uten kommersiell utnyttelse. Deltakere som bruker appen kan vinne et gavekort på 2000 kr hos Junkyard (ny trekning). Er dette noe du kan tenke deg å være med på?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

mobil	Vi må vite hva slags telefon du har for å vite om appen fungerer hos deg Hvilken type mobil har du?	
♦ range:*		
iPhone	<input type="radio"/>	1
Android (Samsung, Huawei, Sony, HTC, osv.)	<input type="radio"/>	2
Microsoft mobil	<input type="radio"/>	3

Oppfølging	Vi ønsker å følge opp denne undersøkelsen med en ny spørreundersøkelse om noen måneder. Kan vi kontakte deg på nytt for dette?	
♦ range:*		
Ja	<input type="radio"/>	1
Nei	<input type="radio"/>	2

EpostNy	Vi trenger din epost-adresse for at vi skal kunne kontakte deg igjen.	
♦ filter:(\Premie.a=2&((\Fotefar.a=1 \Oppfølging.a=1)))		
♦ range:*		
Epost	<input type="checkbox"/>	Open
Gjenta	<input type="checkbox"/>	Open

tid_slutt	Tidsstempel	
♦ range:*		
♦ afilla:sys_timenowf c		
Fylles inn automatisk	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	1

V 4. Samtykke foresatte 13-15 år

ID:tidspunkt

startdato | Dato for oppstart av intervjuet

♦ range:*

♦ afilla:sys_date c

Fylles inn automatisk

1

starttid | Tid for oppstart av intervjuet

♦ range:*

♦ afilla:sys_timenowf c

Fylles inn automatisk

1

samtykke_mlo
go

Vi trenger ditt samtykke for at ditt barn i alderen 13 til 15 år kan delta i undersøkelsen. Før du evt gir ditt samtykke, kan du her lese mer om personvern.

Formål

Målet med prosjektet er å kartlegge hvordan tilgang til elsparkesykkel virker inn på hvordan ungdom reiser. Vi skal blant annet undersøke hvordan ungdom bruker elsparkesykkel i hverdagen, om elsparkesykkel gjør at ungdom reiser annerledes enn før, om det er forskjeller i hvordan ungdom i forskjellige kommuner bruker elsparkesykkel, om det er forskjeller mellom de som har egen elsparkesykkel sammenlignet med de som leier elsparkesykler gjennom app, og hvordan ungdom vurderer risiko når de kjører elsparkesykkel.

Hvorfor får barnet ditt spørsmål om å delta?

Ungdom i alderen 13-15 år er en viktig målgruppe som vi til nå vet lite om. Ditt barn er i målgruppen og får derfor spørsmål om å delta

Hva innebærer det for barnet ditt å delta

Å være deltaker innebærer at barnet ditt svarer på et spørreskjema som hen får tilsendt en lenke til på SMS. Spørsmålene vil blant annet dreie seg om hvordan barnet ditt bruker elsparkesykkel i hverdagen, om og på hvilke måter elsparkesykkel har gjort at barnet ditt reiser annerledes enn før, og hvordan barnet ditt vurderer risiko når hen kjører elsparkesykkel. Det tar ca. fem minutter å svare på spørsmålene. Svarene blir lagret elektronisk. Alle som svarer på undersøkningen kan være med i trekningen av et gavekort på 2000 kr hos Urban.

Barnet ditt vil også inviteres til å laste ned og bruke appen «Fotefar» i en periode på 14 dager.

Appen registrerer automatisk alle reiseminutter i løpet av den dag, slik som antall minutter du går, sykler, tar buss osv. Dette gjør den ved hjelp av sensortechnologi som finnes i smarttelefonen din. GPS-informasjon lagres i appen, men dette er ikke noe vi har tilgang til eller behandler i undersøkelsen. Alle som bruker appen kan være med i trekningen av et gavekort på 2000 kr hos Urban (Ny trekning).

Personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker ditt barns opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om ditt barn til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er kun prosjektgruppen på TØI, og Epigram, databehandler for appen Fotefar, som vil ha tilgang til opplysningene som samles inn i prosjektet. Informasjonen vi samler inn i prosjektet oppbevares på et adgangsbegrenset og passordbeskyttet område. Resultatene fra prosjektet presenteres i en rapport, men på en slik måte at ingen enkeltpersoner vil kunne gjenkjennes. Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes, noe som etter planen er 30.12.2022.

Frivillig deltakelse.

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis barnet ditt velger å delta, kan du eller hen når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser hvis barnet ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Dine rettigheter

Vi behandler opplysninger om barnet ditt basert på ditt samtykke. Så lenge ditt barn kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til: innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om seg, å få rettet opp personopplysninger om barnet ditt, å få slettet personopplysninger om barnet ditt, å få utlevert en kopi av ditt barns personopplysninger (dataportabilitet), og å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine barns personopplysninger.

Kontakt

Dersom du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med prosjektleder Vibeke Milch (vmi@toi.no, telefon 47660108) ved Transportøkonomisk institutt (TØI). Du kan også kontakte personvernombud på TØI Gro Østlie tlf. 91619347.

På oppdrag fra TØI har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

♦ range:*

Jeg har lest informasjonen

○ 1

Samtykke	Vennligst merk av for om du samtykker til at ditt barn deltar i undersøkelsen om daglige reiser
♦ range:*	
Jeg samtykker til at mitt barn som er mellom 13 og 15 år kan delta i undersøkelsen	<input type="radio"/> 1
♦ skip:exit	<input type="radio"/> 2
Jeg samtykker ikke til at mitt barn kan delta i undersøkelsen	

valg	Vi kan sende innvitasjon til barnet på SMS (mobil telefon), eller på epost. Hvilken løsning ønsker du?
♦ range:*	
Sende en SMS	<input type="radio"/> 1
Sende en epost	<input type="radio"/> 2

mobil	Vennligst tast inn mobil nummer
♦ filter:\valg.a=1	
♦ range:10000000:99999999	
Mobil nr:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

epost	Vennligst tast inn epost
♦ filter:\valg.a=2	
♦ range:*	
Epost	Open

ID:create_link

baseline	Baseline id (QIF) til undersøkelsen det skal innviteres til
♦ range:script:echo('8b953477-f7fe-45a9-9ac4-cf9c6a2a0659')	
Tast inn "baselineid" i "answercontrol"	Open
link	Link til undersøkelse
♦ range:script:redirect('https://survey.quenchtec.net/p','qsid','9225ec13-d8cf-4059-9eac-73efdd311b0a','qif','baseline.a','altid','\@sys_respguid')	
	Open
shortcut	Short key (for å få en kort link)
♦ range:script:CreateShortURLKey(\link.a)	
Key	Open
shortlink	Short link (brukes i invitasjonen)
♦ range:script:concat('https://url.quenchtec.net/',\shortcutkey.a)	
Short link	Open

ID:send_sms
filter:\valg.a=1

message

Melding til respondent

♦ **range:**script:concat("Din foresatte har samtykket til at du svarer på vår undersøkelse om dine daglige reiser. Svarfrist er 20. oktober. Husk: du kan vinne gavekort på 2000kr på Junkyard. Klikk her for å starte: ',\shortlink.a)

Melding lagres her (tast inn i svar kontrol)

Open

Information

- ♦ **exit:**yes
- ♦ **redirect:**<https://www.toi.no>
- ♦ **status:**COMPLETE

Tusen takk for at du ga ditt samtykke. En SMS er sendt til barnet, med "noreply@toi" som avsender. Vennligst informer barnet om dette.

TØI er et anvendt forskningsinstitutt som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag for næringsliv og offentlige etater. TØI ble opprettet i 1964 og er organisert som uavhengig stiftelse.

TØI utvikler og formidler kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet har et tverrfaglig miljø med rundt 90 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet driver forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, bøker, seminarer, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside www.toi.no.

TØI er partner i CIENS Forskningscenter for miljø og samfunn, lokalisert i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo (se www.ciens.no). Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forskningssamarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, ITS, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transportbehov og generell transportøkonomi.

Transportøkonomisk institutt krever opphavsrett til egne arbeider og legger vekt på å opptre uavhengig av oppdragsgiverne i alle faglige analyser og vurderinger.

Postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gautstadalléen 21
0349 Oslo
Norge

E-post: toi@toi.no

Kontoradresse:

Forskningsparken
Gautstadalléen 21

Telefon: 22 57 38 00

Hjemmeside: www.toi.no

