



Sluttrapport RuterPilot P1

«livet uten egen bil»

Av Vegard Fleischer Orkelbog

Ruter#

Innhold

1. Sammendrag	s1
2. Hva er RuterPilot?	s25
3. Testbrukerne	s31
4. Reisebehov & reisemønster	s39
5. Korona	s45
6. Bil & bilbruk	s56
7. 19 intervjuer om bil og bilbruk	s62
8. Bilbruk og bilhold blant testbrukerne	s68
9. Mobility as a Service (MaaS)	s77
10. RuterPilot P1	s88
11. Bilkollektivet og annen bildeling	s97
12. Oslo Taxi	s108
13. Bysykkel og annen mikromobilitet	s113
14. Poeng for å gå i rushtiden (et insentivprogram i RuterPilot)	s127
15. Chat med kundestøtte	s139
16. Samarbeid på kryss og tvers	s154
17. Sikre brukernes data	s164
18. Skjermbilder fra RuterPilot	s168

Analyse av RuterPilot P1

Februar 2020 - oktober 2020

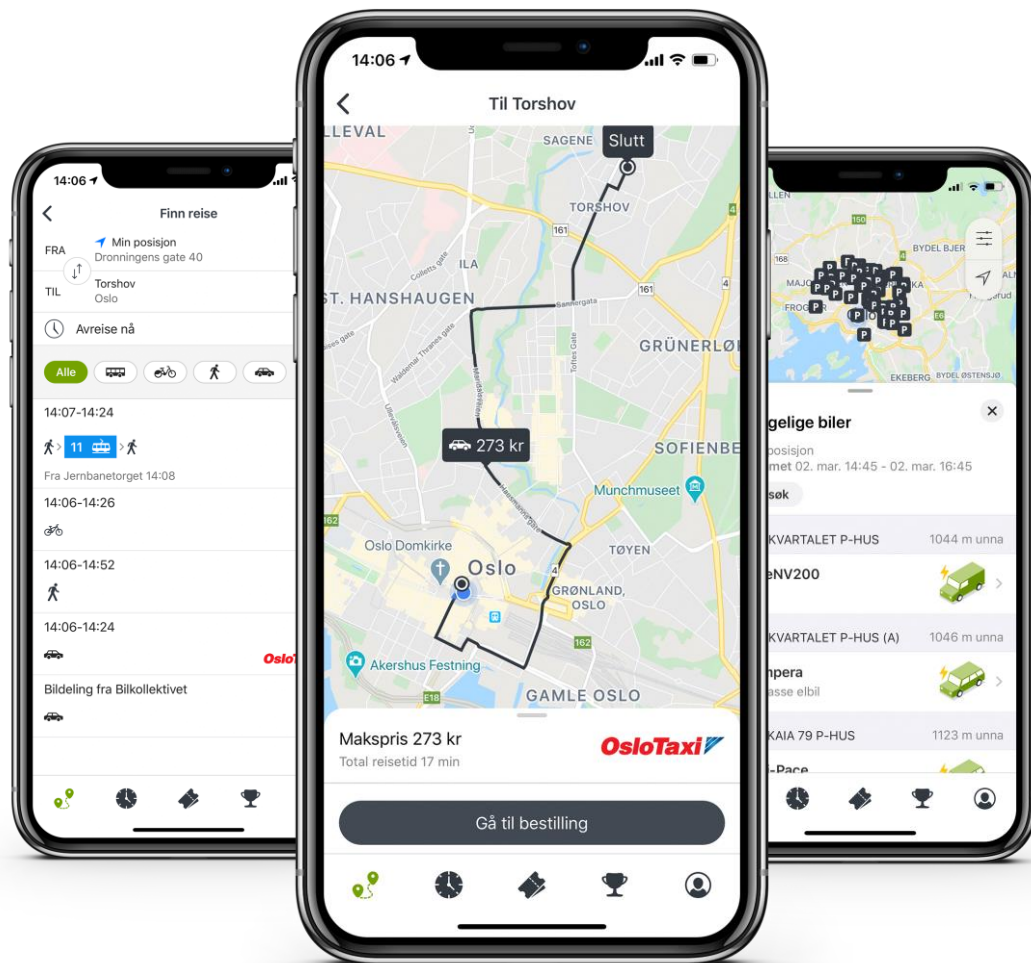
Avsluttet fredag 30. oktober

Ruter#



“Mobility as a Service (MaaS) is the integration of various forms of transport services into a single mobility service accessible on demand.”

MaaS Alliance



Kollektiv



Bysykkel



Taxi & bildeling



Bedriftsbilletter



Chat



Poeng for å gå



Kan RuterPilot være et reelt alternativ til å eie egen bil?

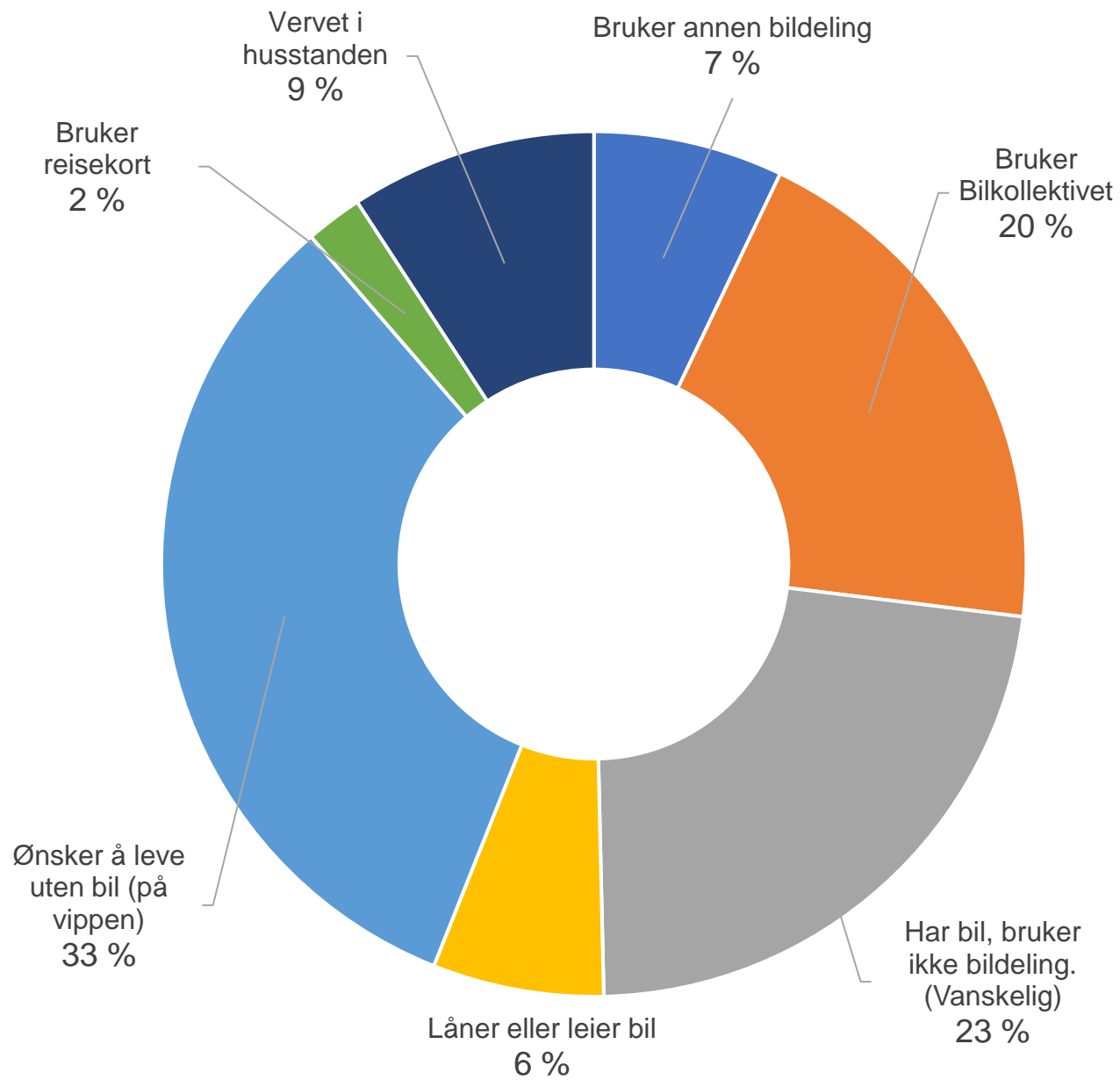


Ruter#

Rekrutteringskriterier

141 privat og 15 bedrift testbrukere:

- **20 år +**
- **Bosted/jobb innenfor ring 3.**
- **iOS.**
- **Kjønn, alder, husstandsstørrelse, inntekt og geografi.**
- **I nærheten av en bilkollektivt p-plass.**



Rekrutteringsundersøkelse (N= 141)

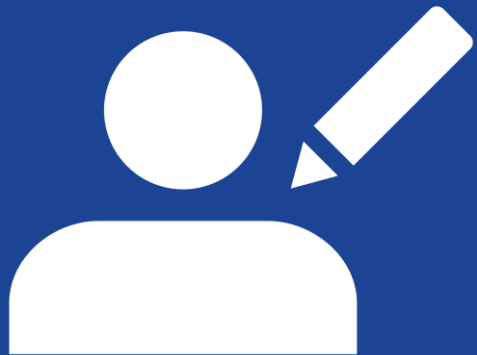


Rekruttert fordi

Hvorfor gjorde vi dette?

- Forstå bedre rollen som en MaaS-leverandør i Oslo.
- Integrere og teste nye mobilitetstjenester.
- Brukersentrert innovasjon.
- Forstå brukerbehov, følelser og adferd.
- Teste konsepter som til slutt kan bli inkludert i en ny Ruter-tjeneste.
- *Nudge* brukere mot bærekraftige valg.





Viktig læring fra RuterPilot P1

- Vi klarer ikke å ta fra folk bilen, så vi må gi de et så godt tilbud at de selv vurderer eget bilhold.
- Det finnes et ønske og et behov for en MaaS-app i Oslo.
- Incentiver (poeng) med rabatt stimulerer adferdsendring, men er krevende å løse både teknisk og forretningsmessig. Om man ønsker å *tracke* folks bevegelser må både Ruter og kunden stole på at den tekniske løsningen både er rettferdig og nøyaktig. I tillegg må man finne riktig størrelse på incentivet. Selv relativt små incentiver har vist seg og skape effekt i piloten.
- Brukerne er ikke interessert i å kjøpe en pakkeløsning for mobilitet. De ønsker heller å betale for de tjenestene de bruker. Brukerne vil helst ikke planlegge.
- Har lært mindre enn forventet om de ulike mobilitetstypene, men har lært en god del om bildeling og bilbehov.
- Vi har erfart hva som potensielt kreves for å utvikle en Maas-app: Teknisk, avtalemessig, ressurser for utvikling, datainnsamling og GDPR.
- Brukerinvolvering & feedback er effektivt og svært nyttig om det gjøres riktig.

De viktigste virkemidlene for å få folk til å sette fra seg bilen

- Må tilgjengeliggjøre gode alternativer til egen bil. Taxi, bildeling, bilutleie, leasingavtaler. Noen av tjenestene oppleves foreløpig umodne og kan endre seg en del fremover. Må være konkurransedyktige på pris.
- Det må være nok biler tilgjengelig og godt fordelt geografisk. Folk vil helst ikke gå lengre enn pluss/minus 0,5km for å hente en bil.
- Det må være et variert utvalg av forskjellige biler. Utvalget bør også kunne tilfredsstille behovene for de som er opptatt av status og identitet ved bil.
- Støtte de viktigste bilbehovene: Ferier, helgeturer, storhandel, aktiviteter, besøke familie og venner, når man skal reise flere personer sammen, når man må frakte gjenstander eller utstyr.
- Enkelte av reisebehovene kundene bruker egen bil til i dag dekkes også godt av andre mobilitetstjenester. Det blir viktig å identifisere hvilke og tilby gode tjenester som kan begrense bilbruk der det er mulig.
- Bidra til holdningsendring gjennom *nudging* og tjenesteutvikling. Gjennom læring fra insentivprogrammet har vi en hypotese om at *gamification* er et tiltak som kan fungere for å skape adferdsendring hos kundene også når det gjelder bilkjøring.
- Bidra til å gjøre kostnadene ved bilhold synlig for forbruker.
- Støtte opp om politiske reguleringer.





Hva har vi lært om Bilkollektivet og MaaS

Styrker:

- Bildeling er viktig for MaaS (mobilitet som tjeneste). De fleste har et bilbehov fra tid til annen som beskrevet tidligere. Bildeling kan tilfredsstille dette behovet på en god måte. Som storhandel eller dra på hytta i helgen.
- Bildeling kan også bidra til at kunden får riktig type bil til oppgaven som skal løses.
- Alltid ny og fin bil, slipper vedlikehold.
- Bildeling bidrar til å redusere antallet biler og øker andelen el-biler på veien.
- Det oppleves enkelt å booke bil i app og det finnes biler over hele Oslo.
- Bildeling fører til større grad av planlegging som reduserer bilbruken.
- Skaper en prisbevissthet som ofte kan bidra til et redusert bilbruk
- Oppleves som gunstig økonomisk om man ikke bruker bil så ofte eller på langvarige turer. (Som flere uker på ferie)
- Personer, gjerne eldre, kan selge egen bil og begynne å bruke bildeling for å leve et mer moderne liv.

Hva har vi lært om Bilkollektivet og MaaS

Svakheter:

- Terskelen for å begynne å bruke bildeling for første gang virker på testbrukerne som høy.
- Tjenesten oppleves som umoden.
- Bildeling oppleves tungvint for personer som har behov for spesialutstyr som skiboks, barneseter o.l.
- Bilen er selve symbolet på frihet og spontanitet. Er der når du trenger den. Mange kvier seg for å gi fra seg dette.
- Det er status og identitet i å eie egen bil. Dette er en vanskelig egenskap å konkurrere mot.
- Bildeling oppleves dyrt for mange. Kostnadene for å eie egen bil er i stor grad gjemt i avskrivninger og regninger på autogiro. Bildeling medfører ofte relativt store enkeltbetalinger.
- Det er ikke alltid man får tak i bil når man trenger det. Krise!
- Dårlig kapasitet vest i Oslo og utenfor byen.
- For personer uten egen bil, kan bildeling skape et bilbehov. Kunden forstår hvor praktisk bil kan være og kjøper egen.



Bil kun
når du
trenger
det



Bysykkel i et MaaS-perspektiv

Innsikt fra RuterPilot

Styrker:

- Viktig samspill med kollektiv: first-/last mile, større dekningsradius til stoppested.
- Appellerer til yngre målgrupper.
- Lavere CO₂-utslipp og begrenser lokal luftforurensning.
- En rask og smidig måte å bevege seg rundt i byen på.
- Ofte rimelig og tilgjengelig transport.
- Gode digitale tjenester og et godt skalerbart tilbud. Kan styrke eller endre tilbudet raskt om det skulle kreves. Skruer av og på tilbudet fra dag til dag om nødvendig.
- Kan utvides til å også gjelde vintersykling. Dette vil ha høyere terskel for bruk, krever mer vedlikehold, men gjør at man også har et tilbud i vintermånedene.

Bysykkel i et MaaS-perspektiv

Innsikt fra RuterPilot

Svakheter:

- Påvirkes av ytre faktorer som dårlig vær og veiforhold.
- Vanskelig om man er flere som skal reise eller om man skal ha med seg varer, bagasje eller andre ting.
- Enkelte reisende føler seg utrygge, og er redd for å havne i ulykker.
- Utsatt for tyveri og hærverk. I perioden januar til juni i år er rundt 300 sykler blitt ødelagt, stjålet eller begge deler. (Kilde: Oslo Bysykkel)
- Kortere rekkevidde enn annen mobilitet.
- Kan være vanskelig å ta i bruk for eldre eller personer med fysiske begrensninger.
- Ble delvis utkonkurrert av el-sparkesykkel.
- Stasjonsbasert tilbud er mindre fleksibelt. Av og til vanskelig å finne sykkel, andre ganger vanskelig å finne ledig stativ for å parkere.





Foto: NTB Scanpix

Taxi i et MaaS-perspektiv

Innsikt fra RuterPilot

Styrker

- Har tydelige egenskaper. Dekker noen reisebehov som få andre mobilitetsformer kan dekke. For eksempel når man ikke kan kjøre selv, impulsive turer når man er vekk hjemmefra, turer med mye bagasje en vei.
- God tilgjengelighet og skalerbar om økt etterspørsel.
- Moden tjeneste som kundene kjenner godt og har tillit til.
- Komfortabelt, tilgjengelig og trygt.
- Positive til integrasjon og etterhvert gode tekniske løsninger.
- Er endringsvillige pga. konkurranse i markedet.
- En tjeneste som spiller godt sammen med kollektivtransport i en MaaS-app. Kan støtte f.eks. behov som til og fra holdeplass med bagasje, situasjoner knyttet til reisegaranti og når kollektivtilbudet er svakt som nattetid.
- Er en viktig del av mobilitetstilbudet i Oslo og Viken.
- Prisbevissthet som skapes av stasjonsbasert bildeling kan bidra til økt taxibruk. Om dette er som en erstatning for egen bil kan det være positivt for bilandelen.

Taxi i et MaaS-perspektiv

Innsikt fra RuterPilot

Svakheter

- Har en tjeneste og forretningsmodell som ikke har vært endret på lang tid. Taxinæringen utfordres av aktører med fokus på delingstjenester og brukervennlige digitale løsninger.
- Relativt dyrt, spesielt på lengre turer eller hyppig bruk.
- Dekker bare en del av behovene som privatbilen dekker og vil derfor heller ikke bidra til å krympe bilparken i stor grad alene. Vil likevel være en viktig del i miksen av mobilitet som sammen skal bidra til et godt tjenestetilbud og fjerne bilbehov.
- I en pandemisituasjon vil kundene oppleve taxi som utrygt.
- Brukes i stor grad til relativt korte reiser.
- Gode, fleksible nye tjenester som Uber og Lyft kan potensielt være med på å konkurrere med kollektivtilbudet. I slike tilfeller vil taxibruk øke trafikken i sentrumsområdene.
- Taxi er en ineffektiv transportform. Bilene står mye stille og mange turer går med tomme biler (retur). Det kan være uutnyttet potensial i bedret kapasitetsutnyttelse. Gjennom å videreutvikle tjenestetilbudet og styrke den digitale tjenesten kan øke antallet betalte turer og antall personer i bilen per tur.





Faktorer som avgjør hvilke mobilitetstyper man prioriterer videre

- Generelle- og lokale kundebehov.
- Identifisere hva som utfyller og støtter kollektivtransport best.
- Støtter det Ruters strategi.
- Bevegelser og trender i markedet.
- Er samarbeidsklimaet med aktuelle partnere godt. Er det mulig å få på plass en avtale for samarbeid.
- Tekniske kapabiliteter hos samarbeidspartnere.
- Er det penger å tjene på tjenesten.
- Identifisere gevinsten med å få tjenesten som en del av egen app.
- Økt markedsandel. Gir tjenesten flere kunder og turer for Ruter.
- Geografi er per i dag en faktor som bidrar til store forskjeller når det gjelder transportbehov. Utenfor byene er det lengre avstander, dårligere kollektivtilbud og færre transportalternativer. Mennesker som bor utenfor sentrum av byene er i større grad er avhengige av egen bil. I så måte er det vanskeligere å påvirke til adferdsendring i forstedene og distriktene.

Vurderinger i forbindelse med MaaS-samarbeid og integrasjon

Mikromobilitet

El-sparkey sykkel: En tjeneste som er digitalt moden. Aktører som ønsker å samarbeide. Har økonomisk lønnsom drift i Norge. En tjeneste i utvikling både teknisk og regulatorisk. Stor endringsvilje blant aktørene. Gode tekniske forutsetninger for integrasjon. Opplevs polariserende i markedet pga. en del utfordringer i tjenesten etter oppstart. Har skapt uroligheter i bybildet.

Bysykkel: Svært brukervennelig og billig tilgang til sykkel. Digitalt moden tjeneste. Svært tilgjengelig og tilpasset sykling i urbane strøk. Snitturen er rundt 10 min. Bidrar til å få folk i bevegelse. Brukes ofte i sammenheng med kollektivreiser. Har dårlig erfaring med app-switch funksjonalitet fra RuterPilot. Bør integreres om det skal tilbys i MaaS. Fungerer svært bra i en reiseplanlegger der man kan vise rute samt kapasitet på stasjonene man reiser fra og til. Slik kan kunden være sikker på å kunne finne en sykkel i nærheten av startdestinasjonen og og et sted å levere fra seg sykkel ved ankomst.

Egen mikromobilitet og gange: Første og mest verdifulle steg på veien vil være å styrke wayfinding i reisesøk. En karttjeneste som tilbyr sykkelinfrastruktur. Gir kundene de beste, mest effektive og trygge rutene for sykkel, el-sparkey sykkel og annen mikromobilitet. Bli en go-to-app for de som vil vite veien fra A til B i Oslo



Vurderinger i forbindelse med MaaS-samarbeid og integrasjon

Biltjenester

Taxi er ikke tjenesten som fjerner bilbehovet, men er en etablert tjeneste som jobber hardt med å fornye seg for å takle konkurransen fra «nye» mobilitetstjenester. Taxi spiller potensielt godt sammen med kollektivt. Kan styrke og supplere tilbudet godt. Vil kanskje ikke skape wow-effekt, men kan potensielt være enklere å få inn gitt erfaring i RuterPilot og deres samarbeid med VY. Time-to-market muligens kortere enn andre tjenester.

Bildeling er en tjeneste som i dag oppleves noe krevende å skalere. Markedet nokså umodent, men i sterk vekst. God digital tjeneste som stimulerer til bruk. Dekker mange bilbehov for egen bil eller bil nr. to. Vil på sikt bidra til en lavere bilandel i befolkningen. Oppleves for en del som dyrt. Per i dag noe høy terskel for bruk, for lav tilgjengelighet (for få biler) og står svakt i deler av Oslo og i Viken. Det kan hende veksten i markedet og antall aktører endrer dette bildet på sikt. Er dagens største aktører de største i morgen? Bilprodusentene er på vei inn på markedet (se til Sverige og Volvo).





Kan du se noen måte RuterPilot kunne vært nyttigere for deg i en unntakstilstand som dette?

- Kapasitetsdata.
- Lett tilgang på alternative transportmetoder.
- Hvis jeg kunne brukt mikromobilitet med Ruter-appen hadde det vært gull.
- Snarveier for sykkel og gange.
- Endring i poeng for å få folk til å gå mer.
- Info om alternative transportmuligheter. Ingenting er greit om dagen.
- Pause på 30-dagersbillett, billigere periodebilletter, enklere refusjon.
- Bedre info, push med viktige meldinger.
- Varselmelding om situasjonen og hvordan minimere sjansen for smitte.
- Leveringstjenester.
- Push i samarbeid med kommunen.
- Dører som åpner automatisk (slipper å ta på).



Slutt...

Ruter#

Ønsker du å gå i dybden? 

Innhold

1. Sammendrag	s1
2. Hva er RuterPilot?	s25
3. Testbrukerne	s31
4. Reisebehov & reisemønster	s39
5. Korona	s45
6. Bil & bilbruk	s56
7. 19 intervjuer om bil og bilbruk	s62
8. Bilbruk og bilhold blant testbrukerne	s68
9. Mobility as a Service (MaaS)	s77
10. RuterPilot P1	s88
11. Bilkollektivet og annen bildeling	s97
12. Oslo Taxi	s108
13. Bysykkel og annen mikromobilitet	s113
14. Poeng for å gå i rushtiden (et insentivprogram i RuterPilot)	s127
15. Chat med kundestøtte	s139
16. Samarbeid på kryss og tvers	s154
17. Sikre brukernes data	s164
18. Skjermbilder fra RuterPilot	s168

A person is holding a smartphone in their right hand, looking at the screen. The screen displays a transit application interface with a list of routes, including times and icons for different transit modes. The background is blurred, showing other people in a public space.

2. Hva er RuterPilot?

Ruter#



Kollektiv



Bysykkel



Taxi & bildeling



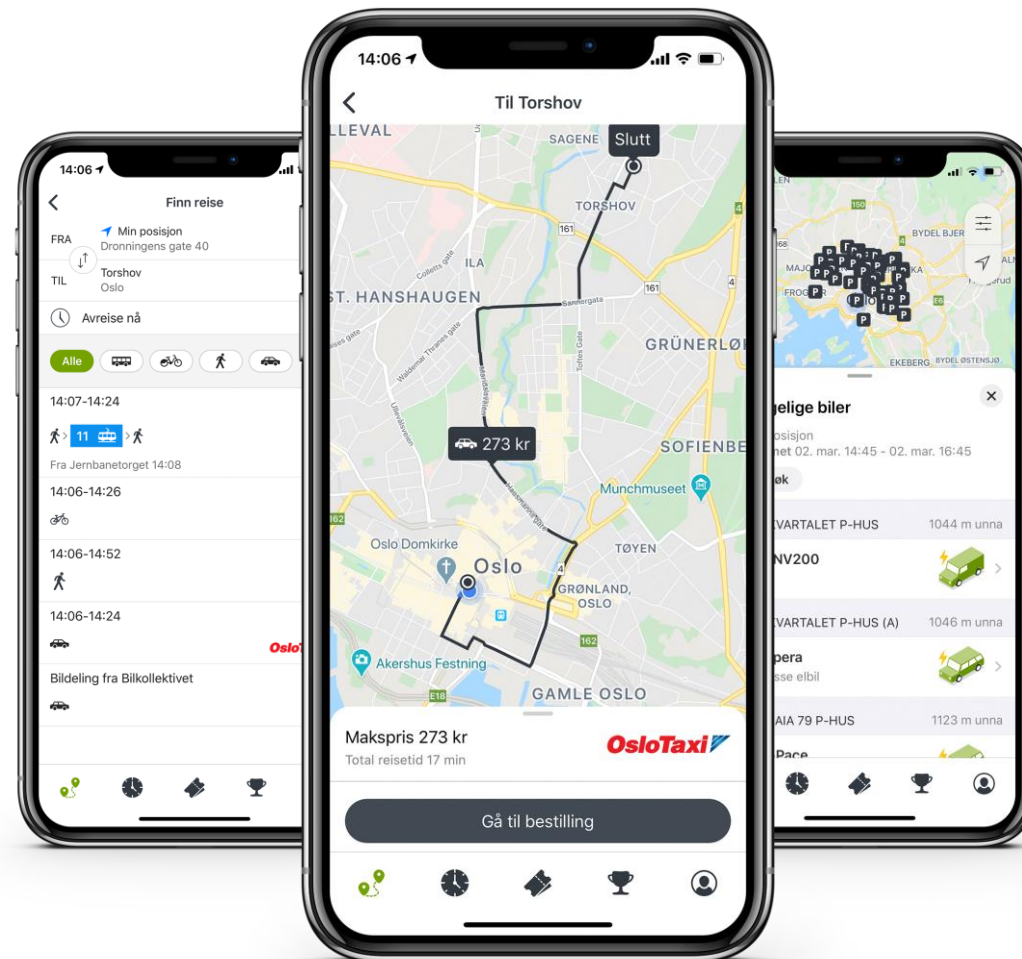
Bedriftsbilletter



Chat



Poeng for å gå



Kan RuterPilot være et reelt alternativ til å eie egen bil?



Privat:
141 personer

Bedrift:
15 personer



20 år +

Bosted/jobb innenfor ring 3

iOS

Kjønn, alder, husstandsstørrelse,
inntekt og geografi

I nærheten av en bilkollektivt p-plass



Ruter#



Hvorfor gjorde vi dette?

- Forstå bedre rollen som en MaaS-leverandør i Oslo.
- Integrere og teste nye mobilitetstjenester.
- Brukersentrert innovasjon.
- Forstå brukerbehov, følelser og adferd.
- Teste konsepter som til slutt kan bli inkludert i en ny Ruter-tjeneste.
- *Nudge* brukere mot bærekraftige valg.

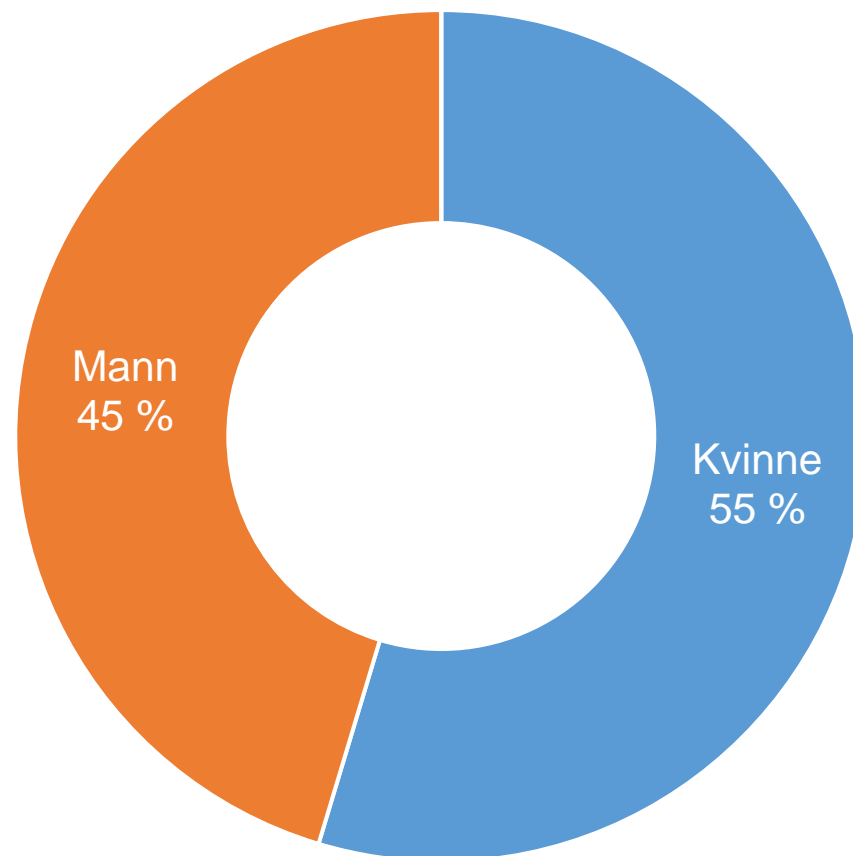


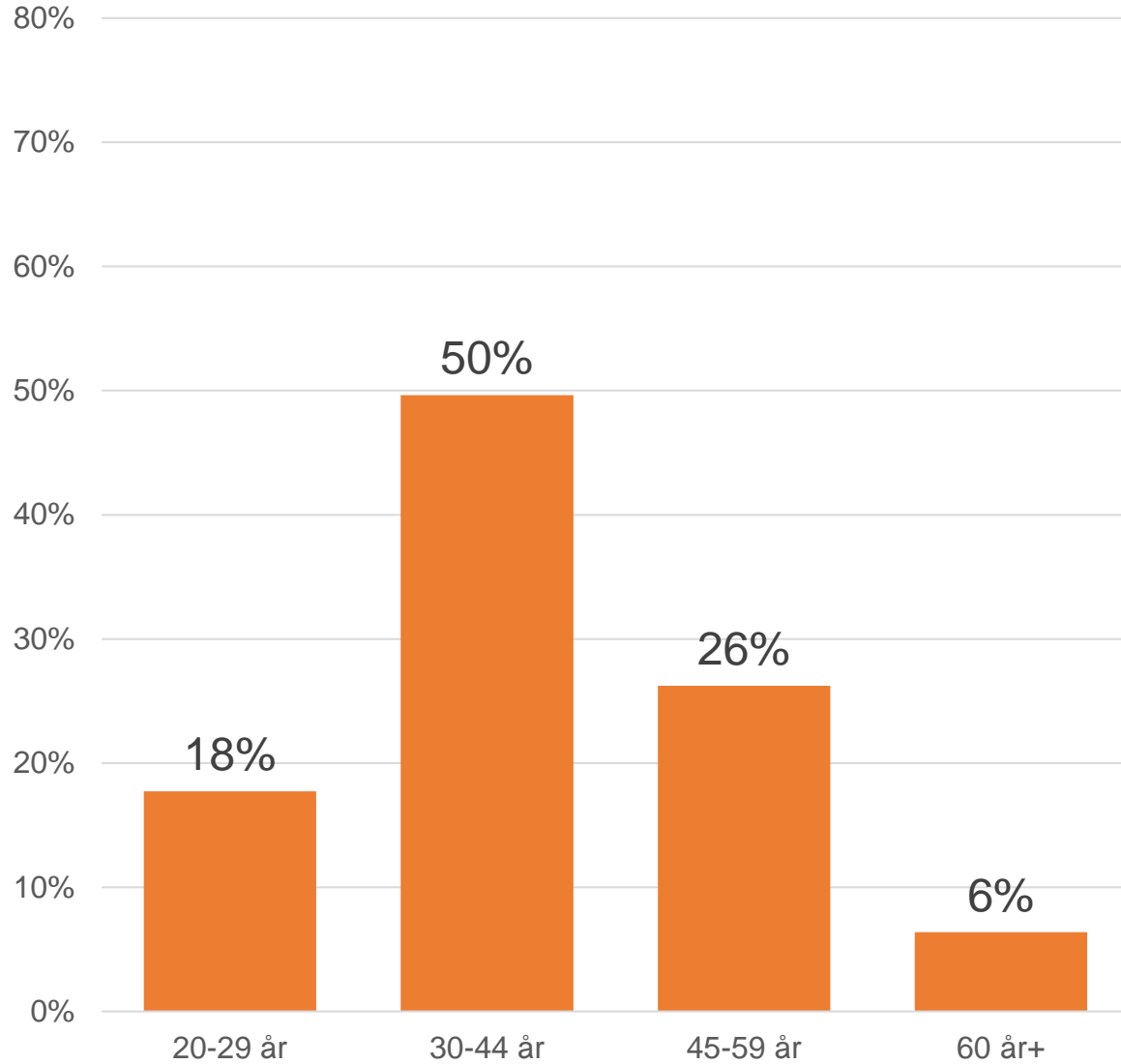
3.
Testbrukerne

Ruter#



Demografi: Kjønnsfordeling





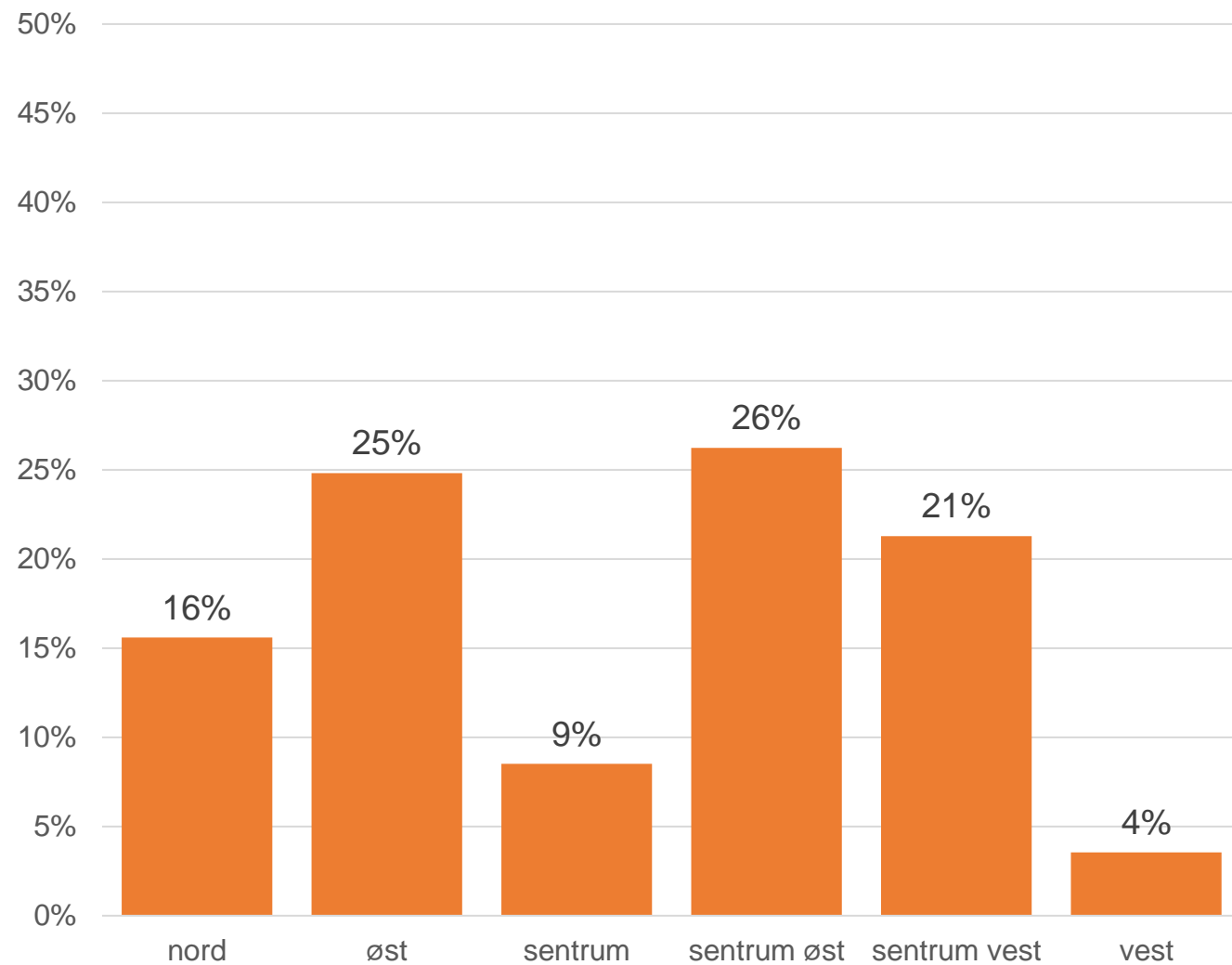
Rekrutteringsundersøkelse (N= 141)



Demografi: Alder

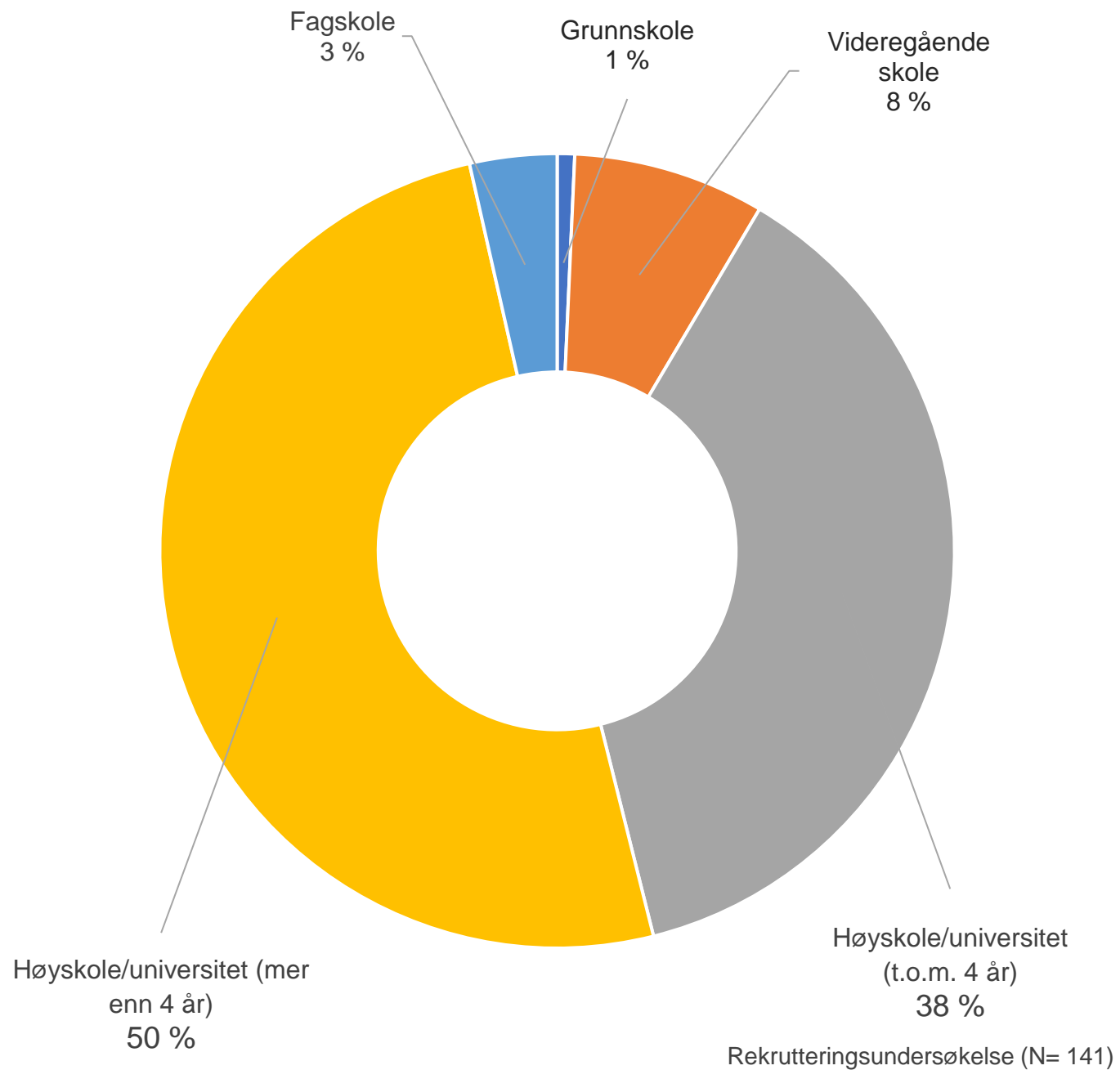


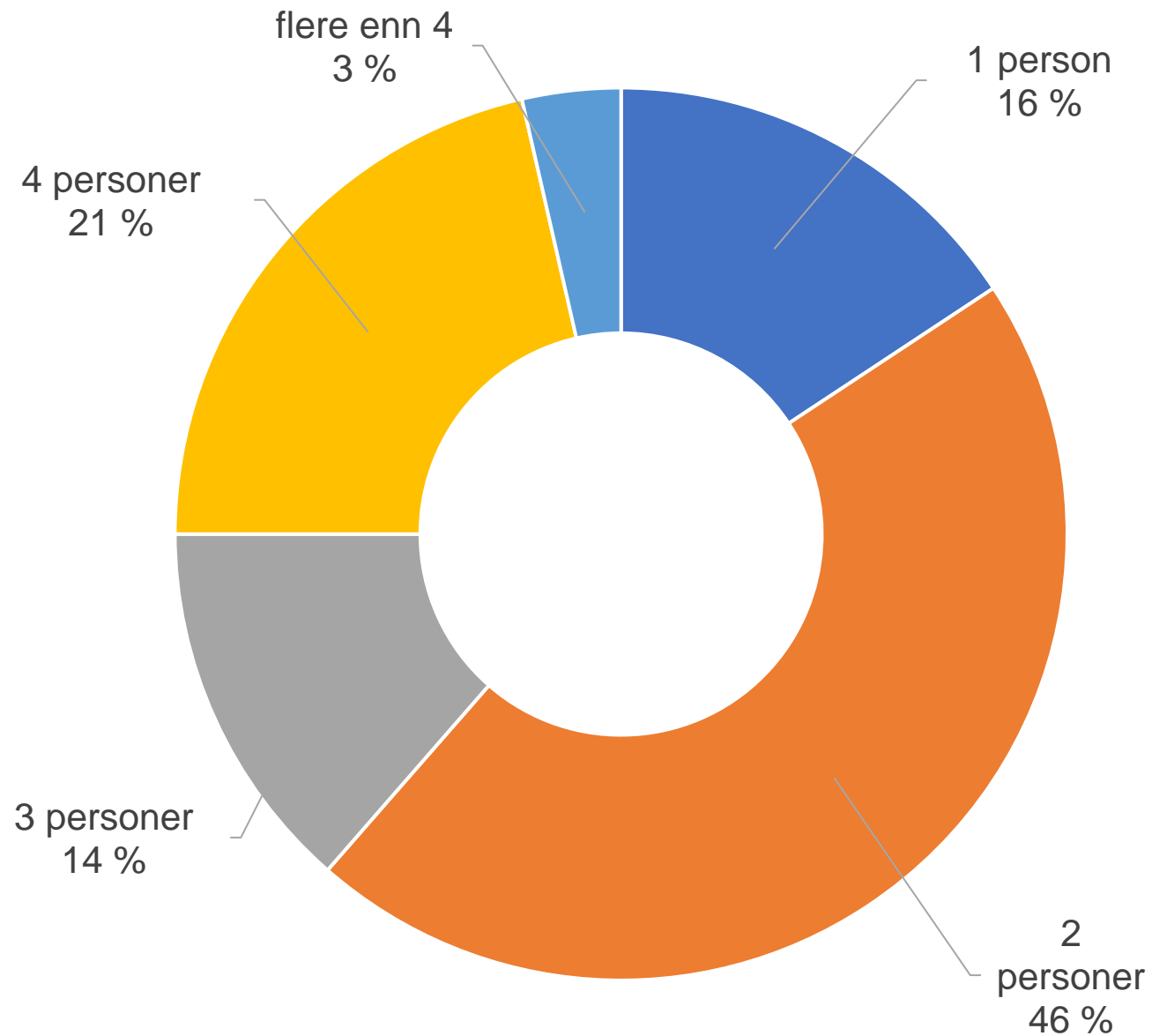
Demografi: Hvor i Oslo bor du?





Utdanning





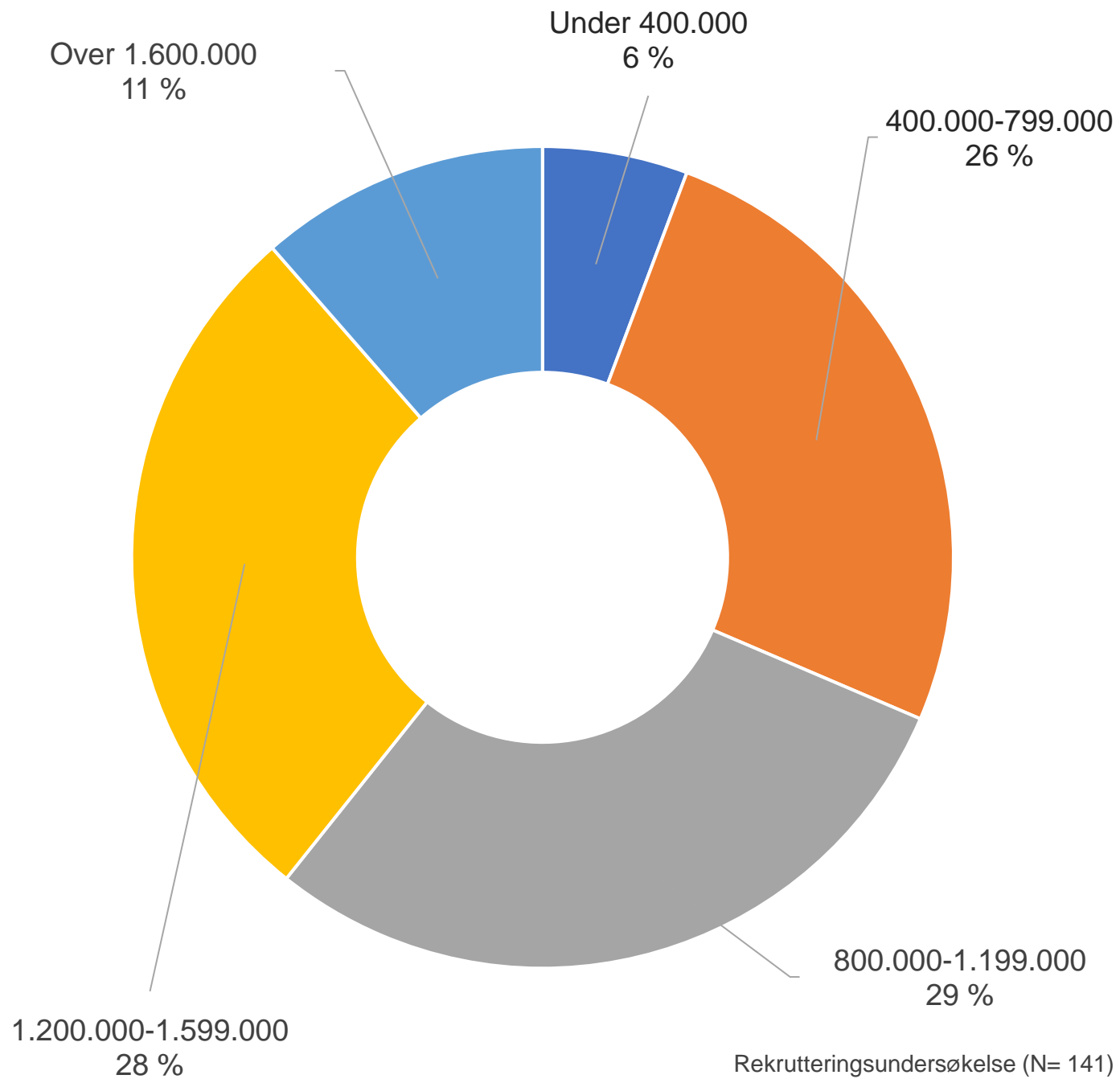
Rekrutteringsundersøkelse (N= 141)

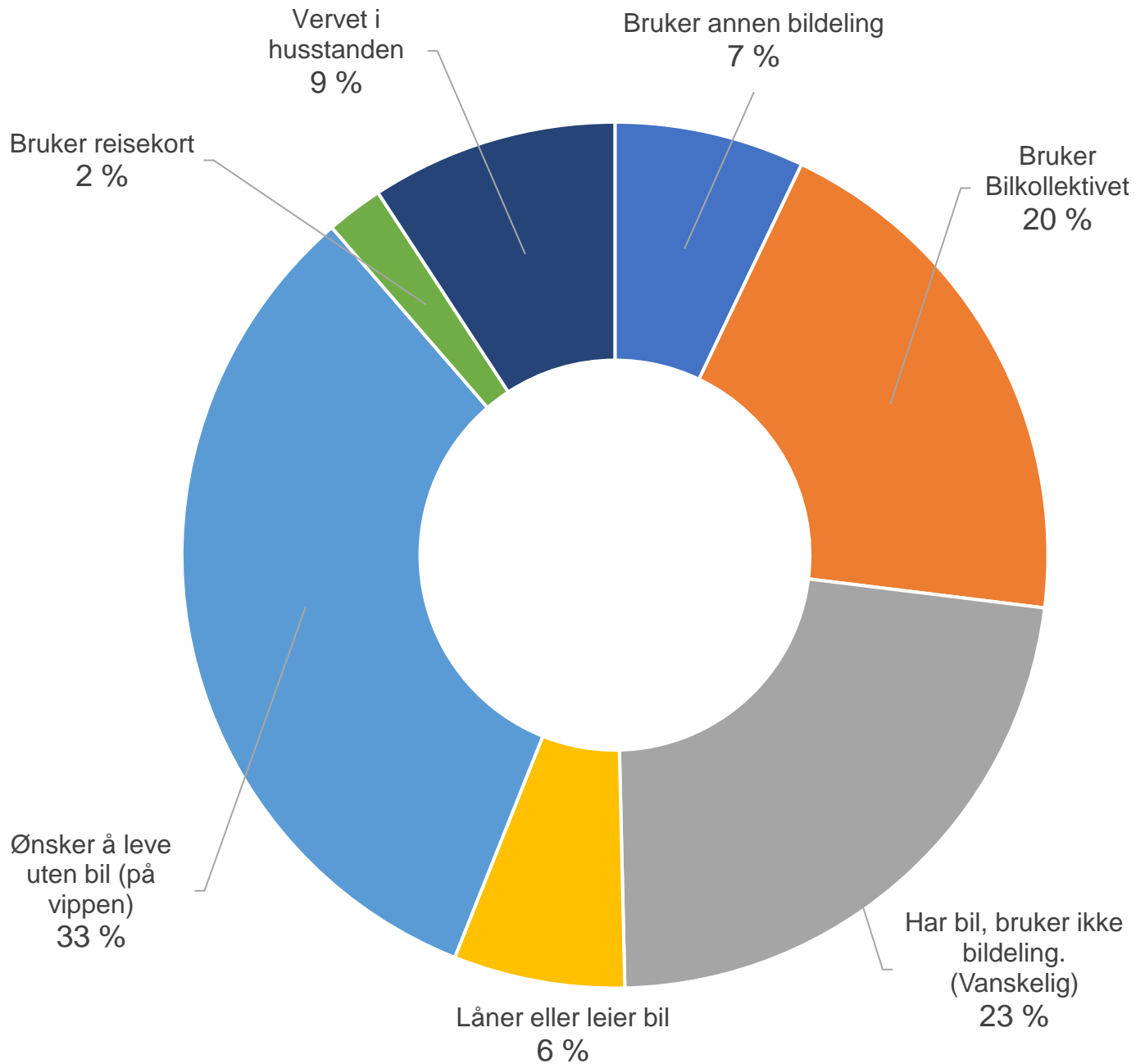


Husstandsstørrelse



Husstandsinntekt





Rekrutteringsundersøkelse (N= 141)



Rekruttert fordi

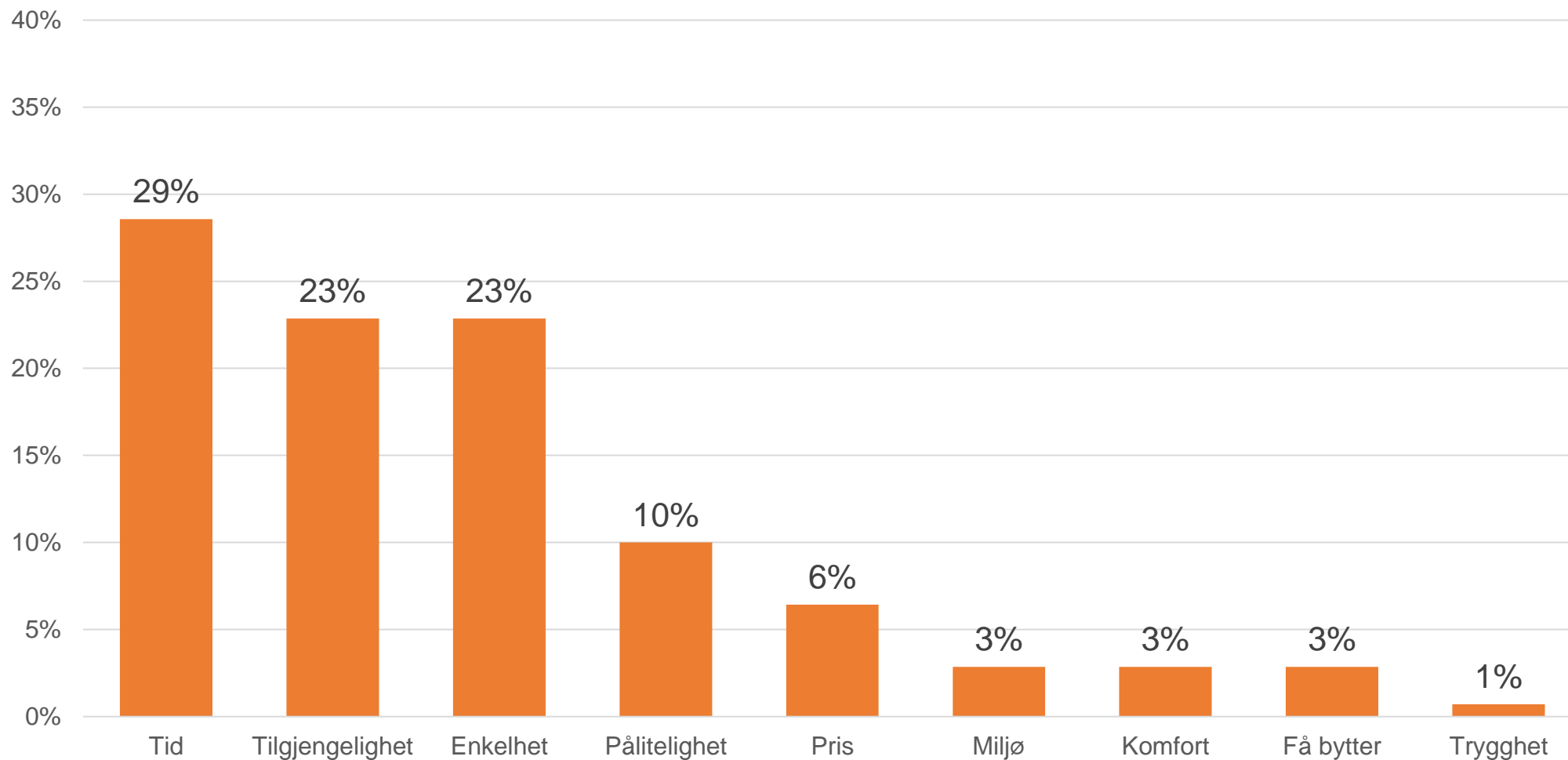


4.

Reisebehov og reisemønster

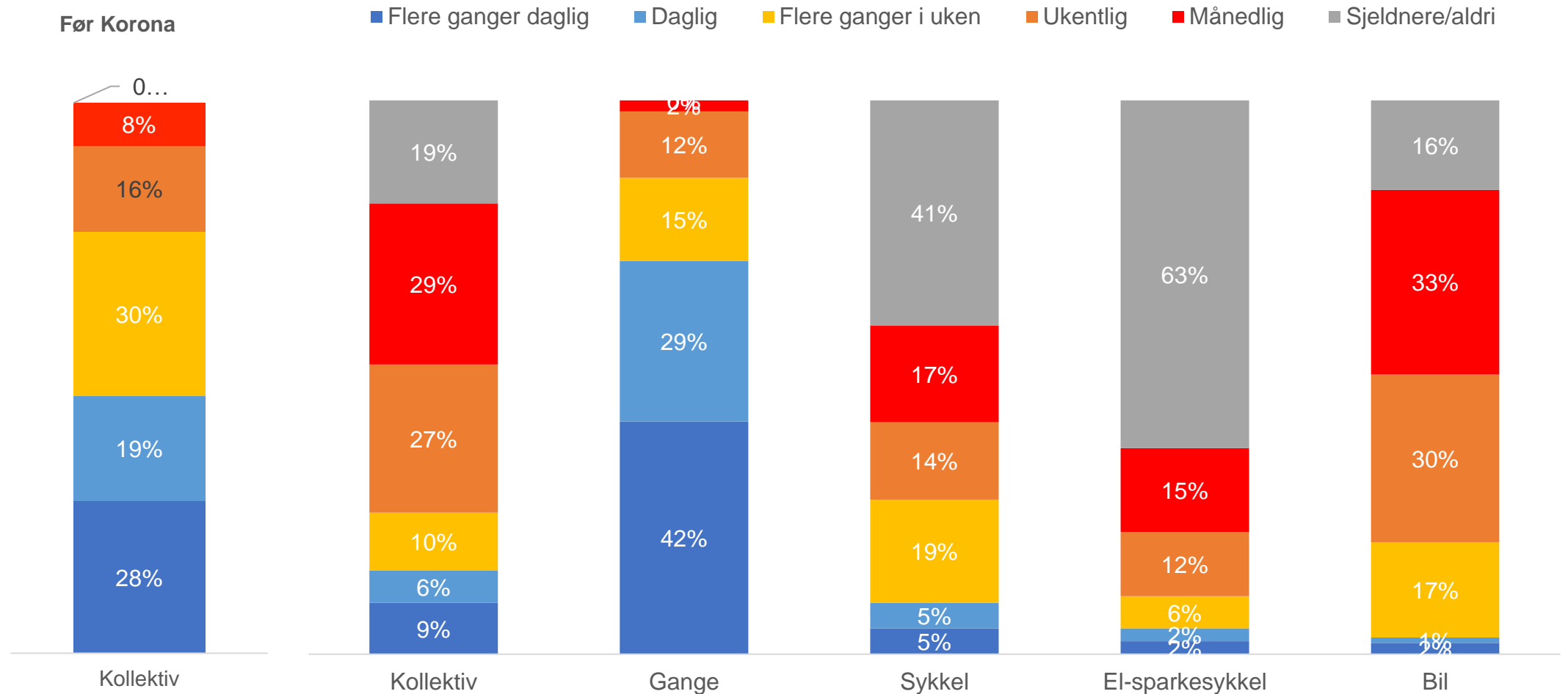
Ruter#

Hva er viktigst for deg når du skal velge transportmiddel/reiserute?



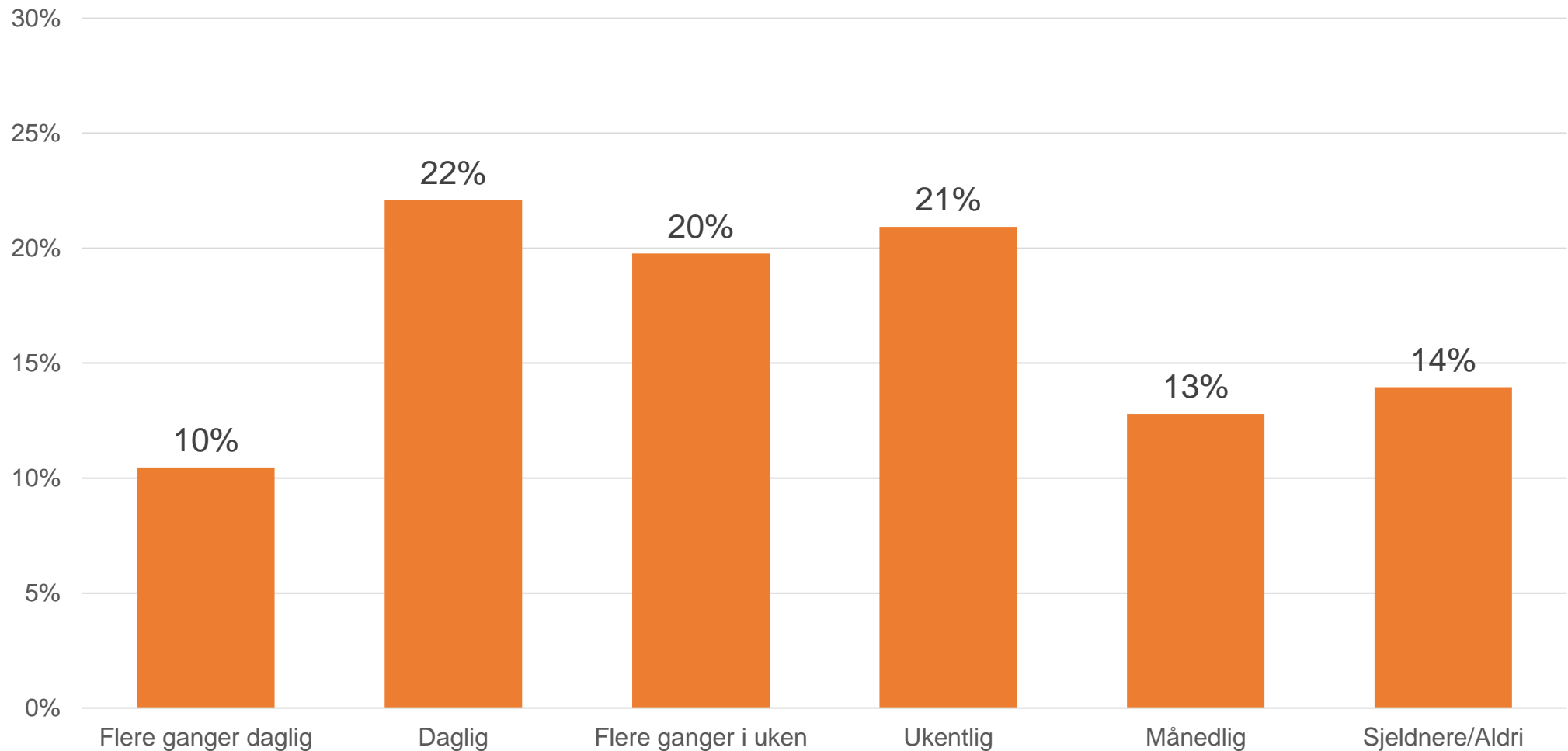
Hvor ofte reiser du på følgende måte i dag? (oktober 2020)

Før Korona



Kun 1 av 2 testbrukere reiser mer enn en gang uken i rushtiden nå.

Hvor ofte reiser du i rushtiden nå for tiden?



Adferdsundersøkelse

Oktober 2019 og i juni 2020

Undersøkelse avsluttet halvveis.

Svakheter med kontrollgruppa:

De to utvalgene ser ganske like ut på noen sosioøkonomiske faktorer, mens ganske ulike på andre viktige faktorer (f. eks. transportmiddel bruk til jobb). Kontrollgruppa ble trukket fra samme gruppe men ikke på samme tidspunkt som testbrukerne. Må trekkes som en del av rekrutteringen og onboarding, ikke etterpå for at kvaliteten skal bli tilfredsstillende

Liten forskjell på adferden til de som bruker RuterPilot og ikke bruker appen:

Mulige årsaker: Endret adferd i korona, for små insentiver, endret transportbehov, andre valg, reiserestriksjonsråd osv.



tØr



Adferdsendring i reisevaner

- Endringen i reiseadferd i testgruppa er i stor grad forårsaket av Korona. Det er vanskelig å konkludere andre funn i en så unormal periode.
- Bruken av RuterPilot minner om generelle reisetrender under pandemien.
- Brukerne ytret at de var lei seg for at pilotperioden traff Koronapandemien. De hadde gledet seg til å bruke MaaS-appen og alle dens tjenester.



5. Korona

Ruter#

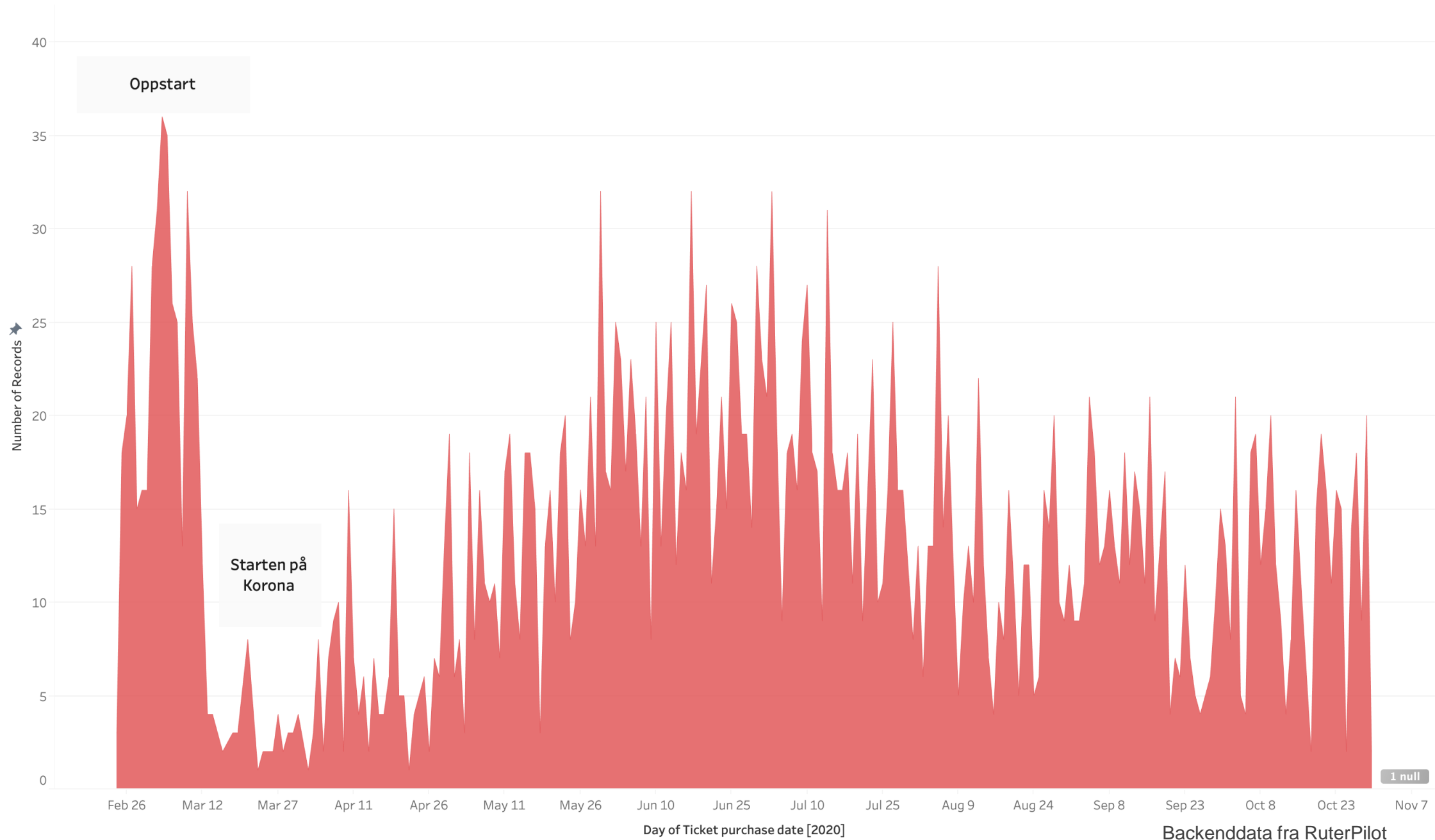


Korona endret omstendighetene for piloten

- En måned ut i RuterPilot slo Korona til for fullt, noe som hadde ganske dramatisk betydning for reiseadferden og pilot-appen.
- Bruken av kollektivtransport stupte og behovet for periodebilletter sank. Folk reiste ikke lenger regelmessig som før og derfor ble enkeltbilletter i større grad det mest praktiske og lønnsomme produktet.
- Taxi har slitt stort i Oslo etter pandemien inntog. Reisebehov knyttet til taxiturer er begrenset. Folk reiser ikke i jobbsammenheng, de reiser ikke med tog og fly og de går ikke ut på kvelden og i helgene. Taxi oppleves også som lite «sikkert» med tanke på smitte.
- Bysykel mistet også nær halvparten av sine kunder i denne perioden. Mikromobilitet har likevel holdt godt stand.
- Bildelingsbruk gikk ned rett etter pandemiens begynnelse, dog mindre enn eksemplene over. Kundene uttrykte da at de var redde for smittefare i bilene. Bildeling opplevdes etterhvert som et trygt alternativ mye takket være tjenestetilbydernes evne til å informere om smittevernstiltak i kjøretøyene. I den senere tid har trenden endret seg ytterligere. Bildeling har hentet seg inn. Enkelte aktører ligger på samme nivå som før Korona, mens andre går bedre enn noen gang. Vi ser lignende tendenser over hele Skandinavia.
- Bruk av privatbilen har ifølge testbrukerne gått ned pga. færre turer på hytta og kveldsaktiviteter, men også opp ettersom bilen må dekke opp for andre mobilitetsalternativer som ikke brukes som følge av Koronasituasjonen.



Salg av kollektivbilletter pr dag fra start til slutt i piloten



1 null



Korona-undersøkelse:

Sendt til testbrukerne

17. mars – 05. april 2020

Sendt til 141 personer

121 fullførte undersøkelsen



Hvordan reiser du nå om dagen?

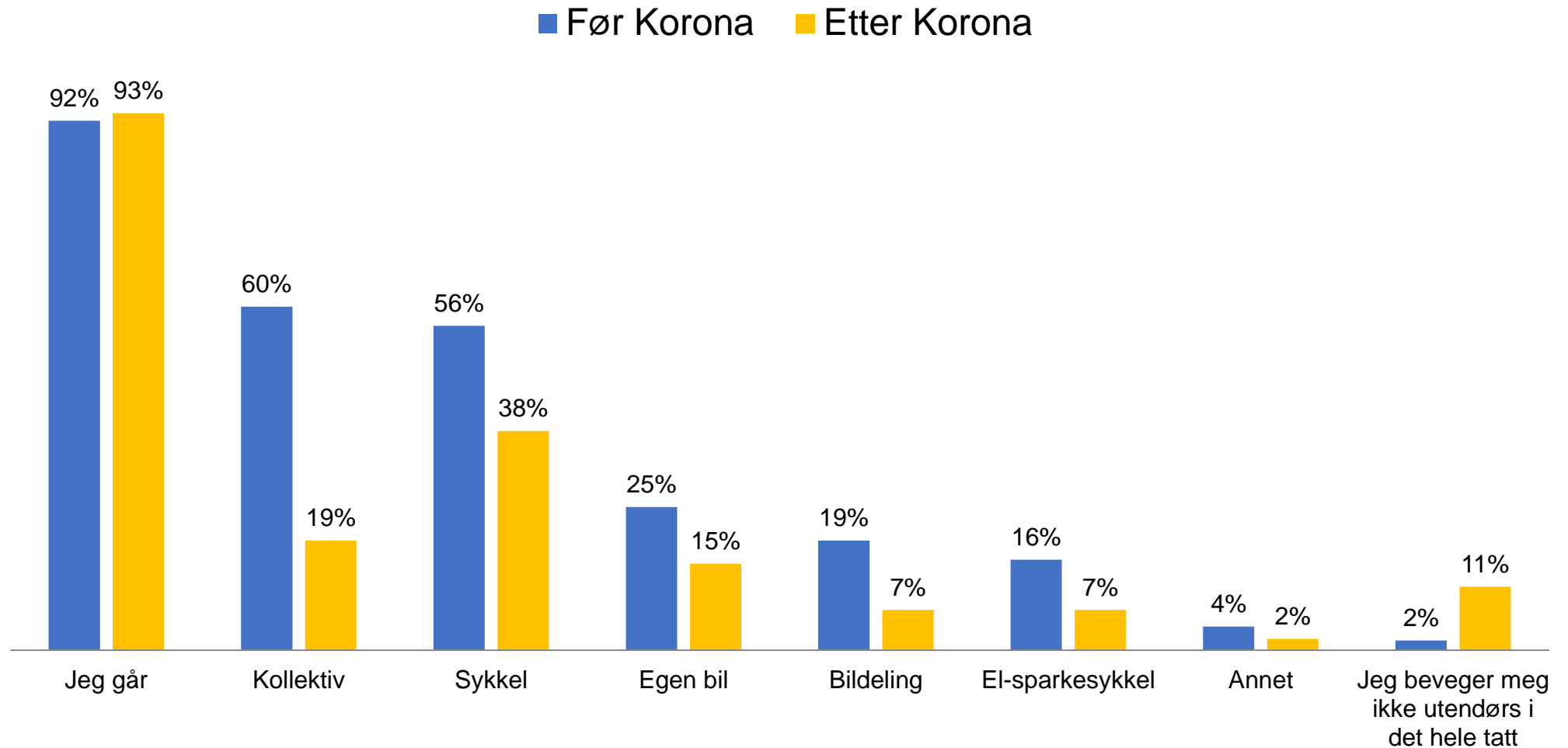




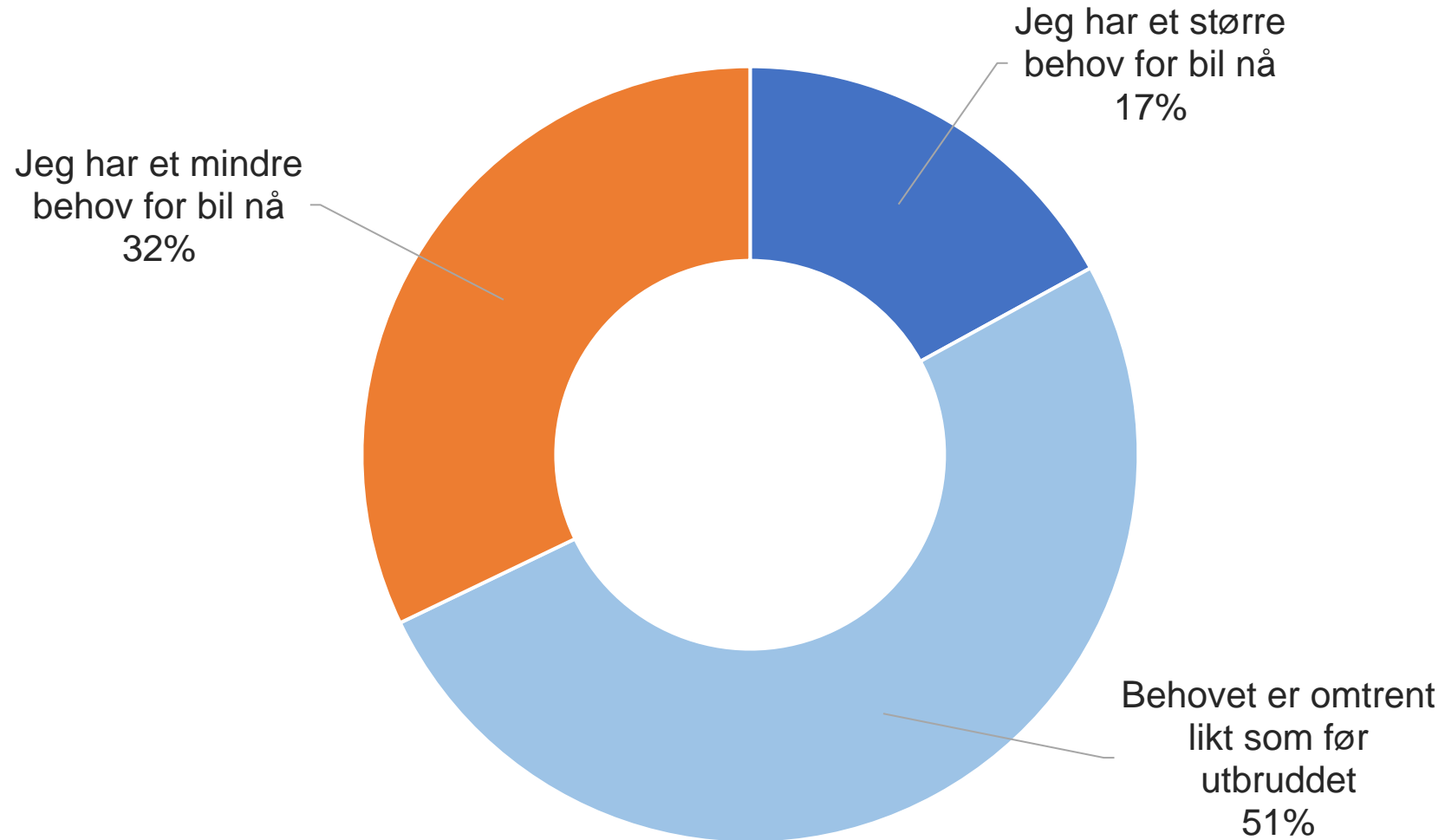
Photo by Nick Night on Unsplash

Respons Analyses tall om bilbruk etter pandemien start sier noe litt annet:

“I Oslo svarte 40 prosent at de bruker kollektivt mindre, og én av fire brukte sykkel og gange mer. Bilbruken i Oslo har økt noe, 14 prosent har brukt bilen mer til og fra jobb i perioden etter 12. mars.”



Har bilbehovet ditt endret seg etter utbruddet av korona-viruset?





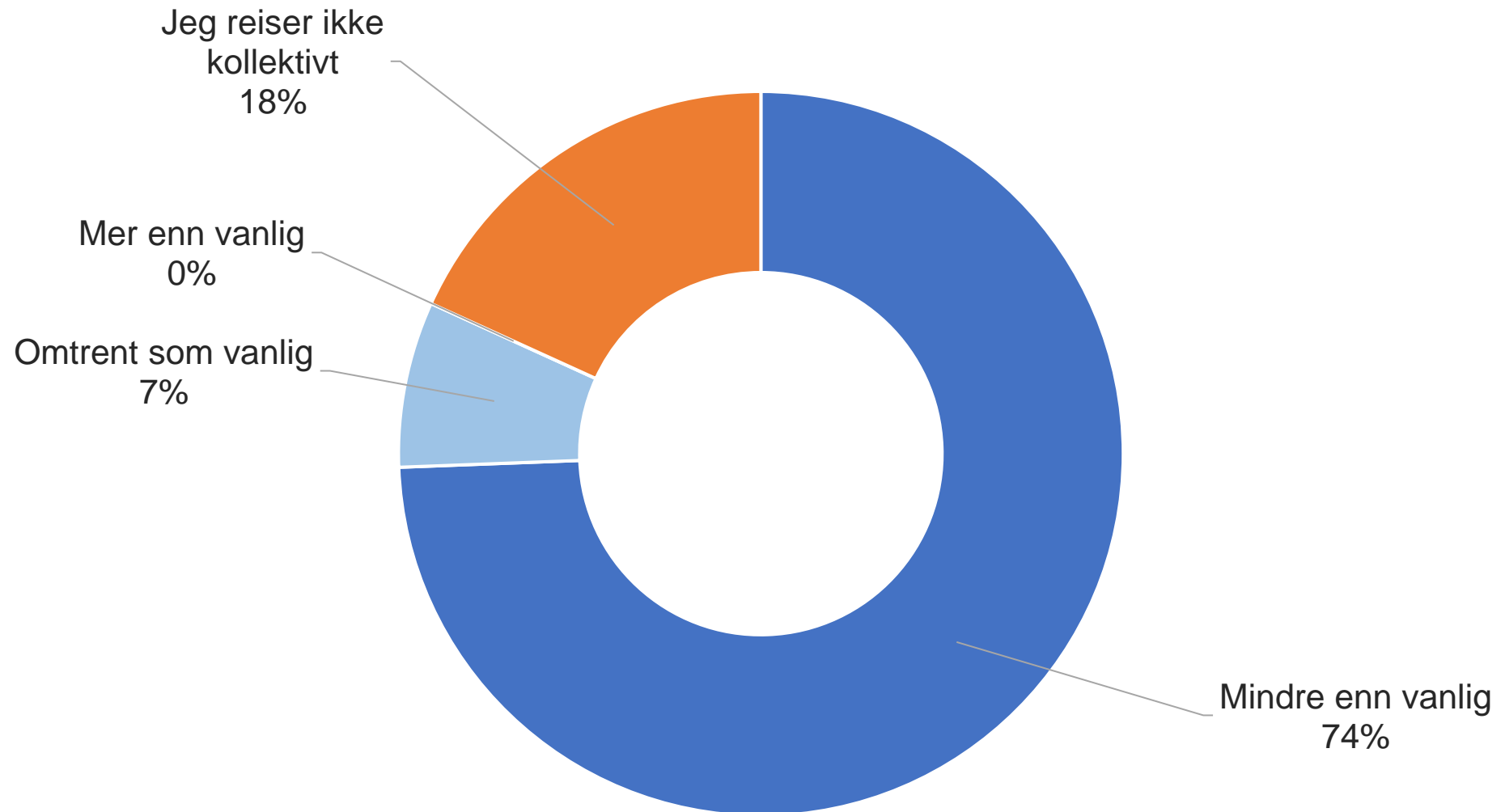
**Har bilbehovet ditt endret seg etter utbruddet av korona-viruset?
Annet; Vil du utdype?**

Typiske årsaker

- Påtvunget hjemmekontor
- Får ikke reise på hytta
- Alle aktiviteter avlyst
- Er hjemme, reiser ikke

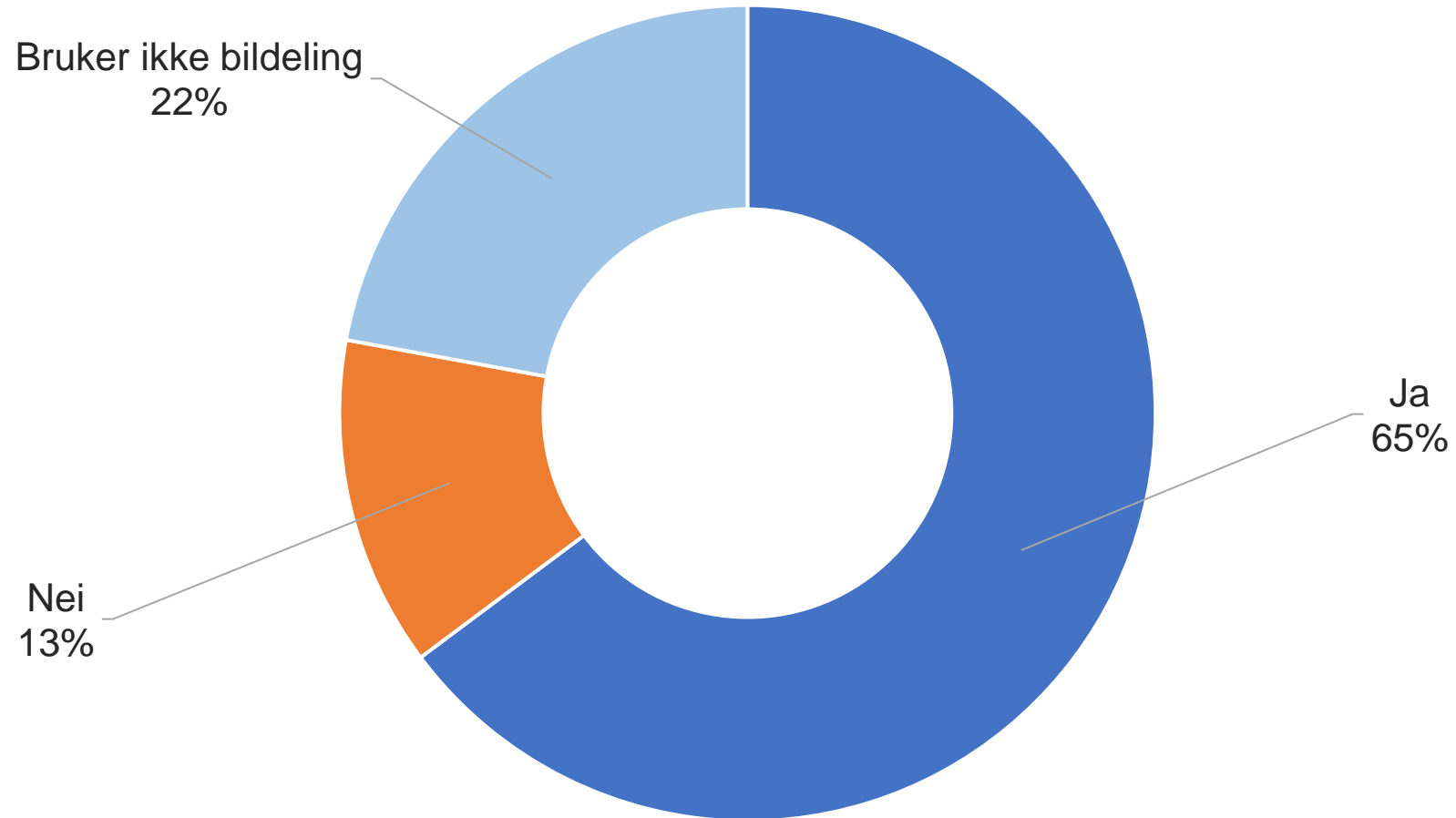


Har du brukt kollektivtransport den siste uken?





Tenker du på smitte når du velger deletjenester som bilkollektivet nå?





Kan du se noen måte RuterPilot kunne vært nyttigere for deg i en unntakstilstand som dette?

- Kapasitetsdata.
- Lett tilgang på alternative transportmetoder.
- Hvis jeg kunne brukt mikromobilitet med Ruter-appen hadde det vært gull.
- Snarveier for sykkel og gange.
- Endring i poeng for å få folk til å gå mer.
- Info om alternative transportmuligheter. Ingenting er greit om dagen.
- Pause på 30-dagersbillett, billigere periodebilletter, enklere refusjon.
- Bedre info, push med viktige meldinger.
- Varselmelding om situasjonen og hvordan minimere sjansen for smitte.
- Leveringstjenester.
- Push i samarbeid med kommunen.
- Dører som åpner automatisk (slipper å ta på).



6.

Bil & bilbruk

Ruter#

Hvorfor er det viktig å bidra til mindre biltrafikk?

- Veier og biler tar mye plass i trafikken. Parkering er også en viktig del av dette problemet.
- Likevel, hvis antall passasjerer per bil stiger til 2,5 personer, blir plassforbruket til en bil det samme som for en syklist. Under denne tilstanden er ikke biler lenger et problem. De blir en del av løsningen. (kilde: CERRE) (1,54 pr. tur i 2005, kilde: TØI)
- Miljø: Lokal luftforurensing, co2-utslipp, lydforurensing
- Begrense antallet trafikkulykker og økt sikkerhet på veiene
- Biler lager kø, hindrer andre kjøretøy
- Det er krevende å bli en god og trygg sjåfør
- Bilen er en svært lite energieffektiv måte å reise på. Den veier mye, har sterk motor og frakter relativt få.
- Dyrt. Bilhold og bilbruk er svært kostbart for forbruker
- Brukes lite i forhold til hva bilen koster
- Mange kjøreturer er korte og kan erstattes av andre transportmidler



De viktigste virkemidlene for å få folk til å sette fra seg bilen

- Må tilgjengeliggjøre gode alternativer til egen bil. Taxi, bildeling, bilutleie, leasingavtaler. Noen av tjenestene oppleves foreløpig umodne og kan endre seg en del fremover. Må være konkurransedyktige på pris.
- Det må være nok biler tilgjengelig og godt fordelt geografisk. Folk vil helst ikke gå lengre enn pluss/minus 0,5km for å hente en bil.
- Det må være et variert utvalg av forskjellige biler. Utvalget bør også kunne tilfredsstillere behovene for de som er opptatt av status og identitet ved bil.
- Støtte de viktigste bilbehovene: Ferier, helgeturer, storhandel, aktiviteter, besøke familie og venner, når man skal reise flere personer sammen, når man må frakte gjenstander eller utstyr.
- Enkelte av reisebehovene kundene bruker egen bil til i dag dekkes også godt av andre mobilitetstjenester. Det blir viktig å identifisere hvilke og tilby gode tjenester som kan begrense bilbruk der det er mulig.
- Bidra til holdningsendring gjennom *nudging* og tjenesteutvikling. Gjennom læring fra insentivprogrammet har vi en hypotese om at *gamification* er et tiltak som kan fungere for å skape adferdsendring hos kundene også når det gjelder bilkjøring.
- Bidra til å gjøre kostnadene ved bilhold synlig for forbruker.
- Støtte opp om politiske reguleringer.



Transportmidler som kan erstatte behov for egen bil

Det er viktig å prioritere behovene man klarer å løse. Behovet for bil kan erstattes av en eller flere løsninger. Enkelte behov kan kun løses av biltjenester, andre behov kan dekkes av en rekke mobilitetstyper. To eksempler under:



Helgtur/ferie



Bideling/leiebil



Aktiviteter (ettermiddag/helger)



Bideling, lastesykkel, annen mikromobilitet og bestillingstransport

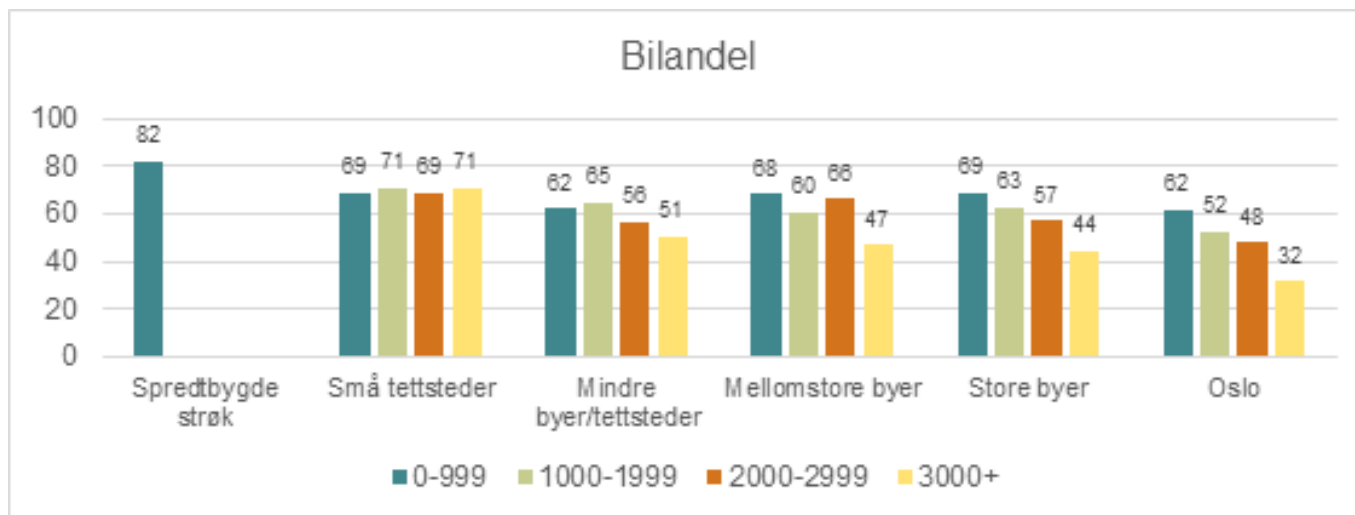
Reisevaneundersøkelsen om bil og kollektiv

- Færre reiser med bil, og flere reiser skjer kollektivt i flere av de store byområdene i Norge.
- Kollektivandelen har økt i flere byområder, samtidig som bilandelen har gått noe ned sammenlignet med tall fra 2014.
- Kollektivandelen er på 23 prosent i Osloområdet. Nedre Glomma og Osloområdet har den største økningen i kollektive reiser.
- Det er nå flere som bor i husstander uten bil, særlig i byene. Størst endring har det vært i Osloområdet, som har gått fra 21 prosent i 2014 til 25 prosent i 2019.
- I Oslo kommune bor 37 prosent i en husstand uten tilgang til bil i 2019 mot 32 prosent i 2014.

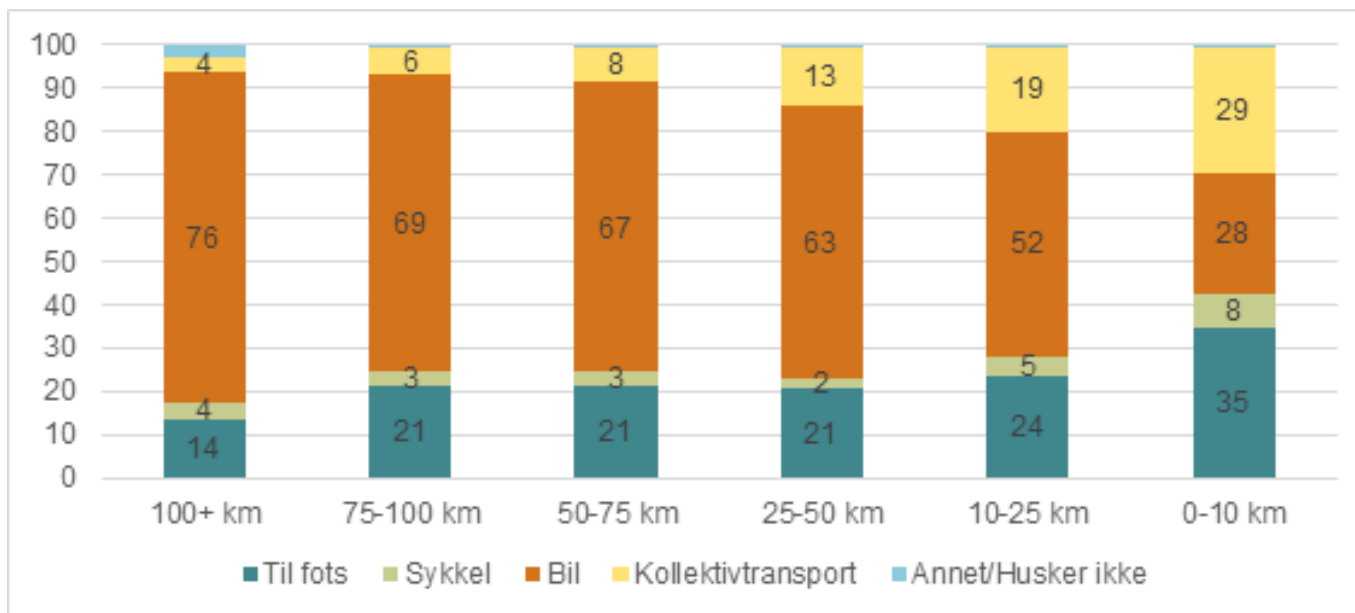


Den nasjonale
reisevaneundersøkelsen
Tall fra 2019


Bilbruken minker i stor grad på kortere reiser og med bredere tilbud



Bilandel, etter tettstedskategori og befolkningstetthet (pers. pr. km²). Prosent.



Transportmiddelfordeling på reiser i Viken under 100 km som starter i hjemmet, etter avstand til Oslo sentrum. Prosent.

A photograph showing two men from behind, sitting at a white desk. The man on the right, who has a beard and is wearing a blue shirt, is pointing at a smartphone held on the desk. The man on the left is wearing a grey sweater over a light blue collared shirt. On the desk, there is a red pen, a black remote control, a black USB drive, and a white box. The background shows a laptop, a water bottle, and some papers.

7.
19 intervjuer om bil og bilhold

Ruter#



Bilhold & bilbruk: Kvalitative intervjuer med pilotbrukere

Generelle behov

- Bilbehov er avhengig av livssituasjon og økonomi. Med store endringer i livet endrer ofte også behovet for bil seg. Barn og flytting er gode eksempler på dette. Bytte av jobb også.
- Personer som bor urbant har ofte mindre behov for bil til hverdagsreiser, med behovet melder seg i større grad ved handling, familie-/vennebesøk, aktiviteter og ferie/helgeturer. Disse behovene oppstår riktignok ikke spesielt hyppig.
- Oftere i helger enn på hverdager. 1-2 ganger per uke, andre sier 3 av 4 helger.
- Har man mange bytter ilt en kollektivreise, mye bagasje eller dårlig vær velger man bilen oftere.
- Tid er den viktigste faktoren når man velger transportmiddel. Tar reisen med kollektivt for lang tid eller har for mange bytter, vil bilen bli brukt istedenfor.
- Arbeidstid, eller reisevaner utenom vanlige tidspunkter på døgnet fører gjerne til et dårligere kollektiv-tilbud og påvirker folk til å ta i bruk bilen. På slike tidspunkt er det mindre trafikk og dermed vil bilen også være det raskeste mobilitetstilbudet.

Vaner og identitet

- Vaner skapes gjerne i ung alder. Det er påfallende hvordan unge voksne fra landsbygda eller forstedene allerede har lagt til seg bilvaner som de tar med seg til byen om de flytter. Det er vanlig å ta førerkort tidlig og kjører mye allerede fra 18-årsalderen.
- Det er mye identitet og status i bil og bilhold. Noen man er villig til å betale for. Bilkjøp kan handle om interesse og drømmer og mange gleder seg til å kjøpe bil.
- For noen slår bilen alt annet. Den er svært tilgjengelig og mest praktisk.
- Er mye ansvar og "jobb" å ha bil. Reparasjoner, dekkskift o.l. er årsaker som tas opp når de sier hvorfor de ikke ønsker å ha egen bil. Det krever noe kunnskap om man ikke skal ta kostnaden av å sette bort alt til dyre merkeverksteder.
- Dyrt, vanskelig og tidkrevende å parkere er årsaker som gjør at man velger andre alternativer enn bil i byen.
- Utrygg på egne ferdigheter bak rattet eller navigasjon kan gjøre at enkelte velger bort bilen.



Bilhold & bilbruk:
Kvalitative intervjuer med
pilotbrukere



Bilhold & bilbruk: Kvalitative intervjuer med pilotbrukere

Bil og økonomi

- Kostnader i forbindelse med bil er godt skjult. Mange vi har snakket med har dårlig kjennskap til den reelle kostnaden det er å eie bil. Spesielt verditap er en ukjent faktor for mange.
- Regner gjerne på bil, men tar sjelden med alle utgifter i regnestykket.
- El-bil oppleves som rimeligere, mer praktisk. Billigere parkering, bom, forsikring og veiavgift.
- Et bilkjøp er gjerne en familieavgjørelse. Familielogistikken er avgjørende for valget. Har man råd er det lett å velge å ha en stående.
- Dersom hele familien/mange mennesker skal samme sted, vil det ofte lønne seg med bil rent økonomisk.
- Bilen står sterkt fordi den er tilgjengelig og praktisk. Skiene kan ligge i skiboksen hele vinteren. Barnestolene kan stå fast i baksetet.
- Om man ikke har lappen selv vil gjerne personen i familien med førerkort legge føringer på bilavgjørelsen. Selv om regningen deles.

Bildeling

- Mobilitetstilbudet i nærheten av hjem/jobb er avgjørende for valgene man tar.
- Enkelte leier ut egen bil gjennom nabobil.
- Ønsker helst ikke være mer enn 500 meter unna leiebilen.
- Som barnefamilie har man mye barneseter og annet utstyr. Da kan det fort bli vanskelig med delingsbil.
- Bildeling øker terskelen for bilkjøring. Det betyr at man vurderer hvorvidt man trenger bil mer nøye i hvert enkelt tilfelle. Det fører til mindre bilbruk.



Bilhold & bilbruk:
Kvalitative intervjuer med
pilotbrukere



Bilhold & bilbruk: Kvalitative intervjuer med pilotbrukere

Holdninger til å leve uten bil

- Mange i Oslo er for bilfri by. De ser fordelene med det. Likevel trenger man et godt tilbud som sikrer en bil når behovet melder seg. Bildeling skalerer ikke godt nok enda. Vanskelig å få bil i høytider, ferier og helger om man ikke planlegger lang tid i forveien.
- I Oslo sentrum finnes det etterhvert et godt og allsidig mobilitetstilbud, infrastrukturen for mikromobilitet er kraftig opprustet og dermed har også motivasjonen for å leve uten bil endret seg.
- Utenfor byen er situasjonen helt annerledes. Der er man avhengig av bilen på en helt annen måte for å få gjort det man skal. Spesielt etter jobb og studier.
- Hjemkjøringstjenester gjør det enklere å leve uten bil.
- Arbeidsplasser i dag har endret seg helt. Har begrenset parkering. Har du et oppdrag som krever bil så stiller arbeidsplassen med bil. Oppfordrer ansatte til å sette igjen egen bil hjemme.
- Bedret lokal luftkvalitet, bedre arealutnyttelse og tryggere omgivelser å ferdes i er argumenter som blir dratt frem som positiv byutvikling i forbindelse med mindre biltrafikk i Oslo.

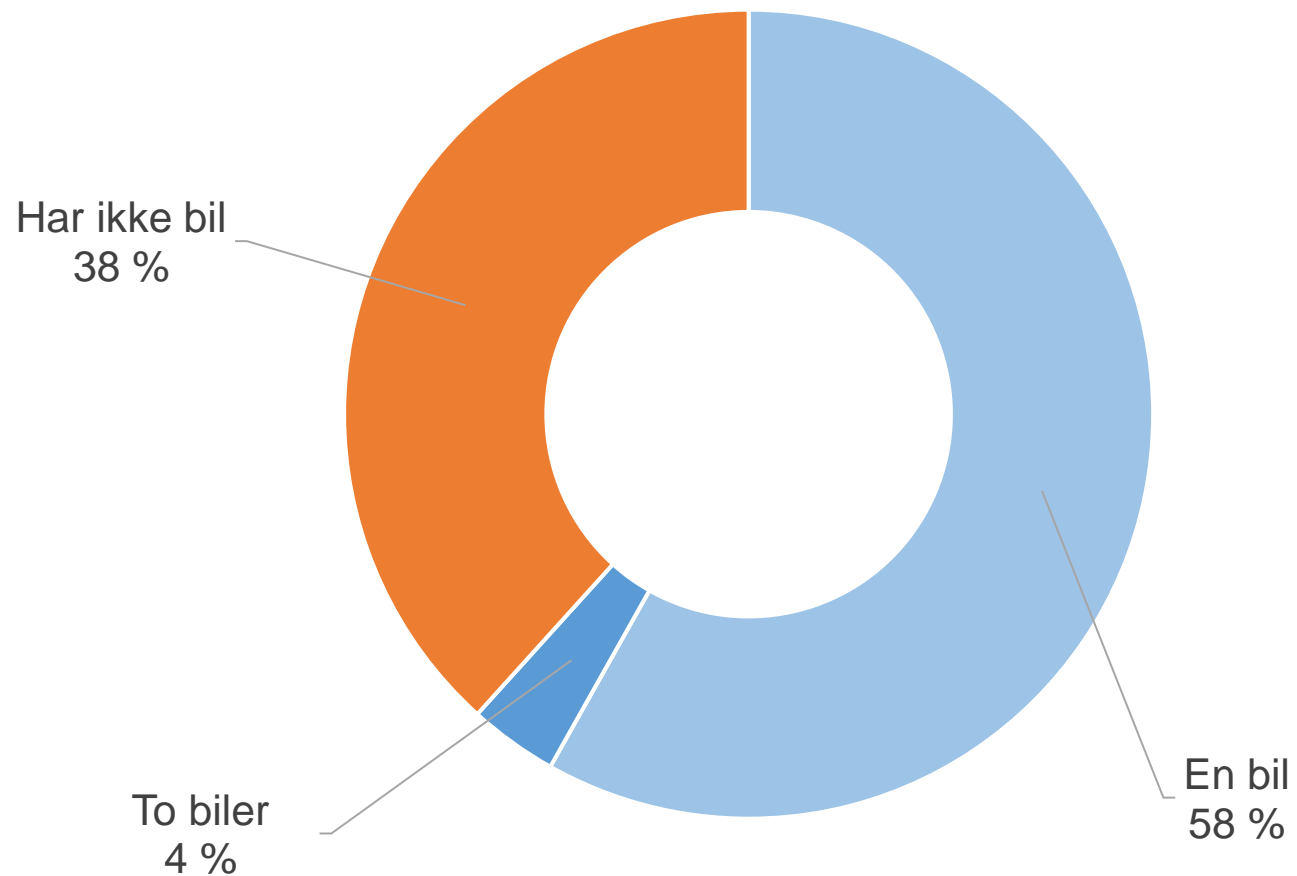


8.

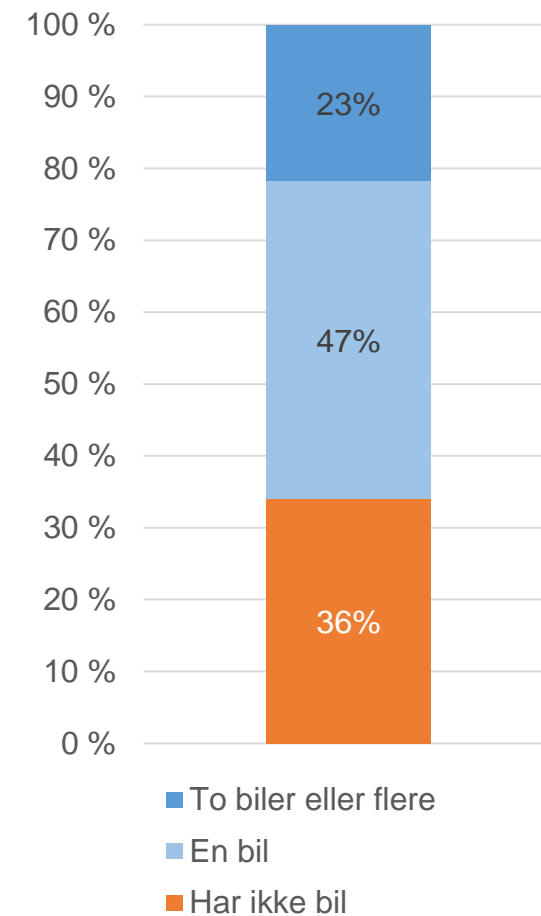
Bilbruk og bilhold blant testbrukerne

Ruter#

Har dere bil i husstanden?

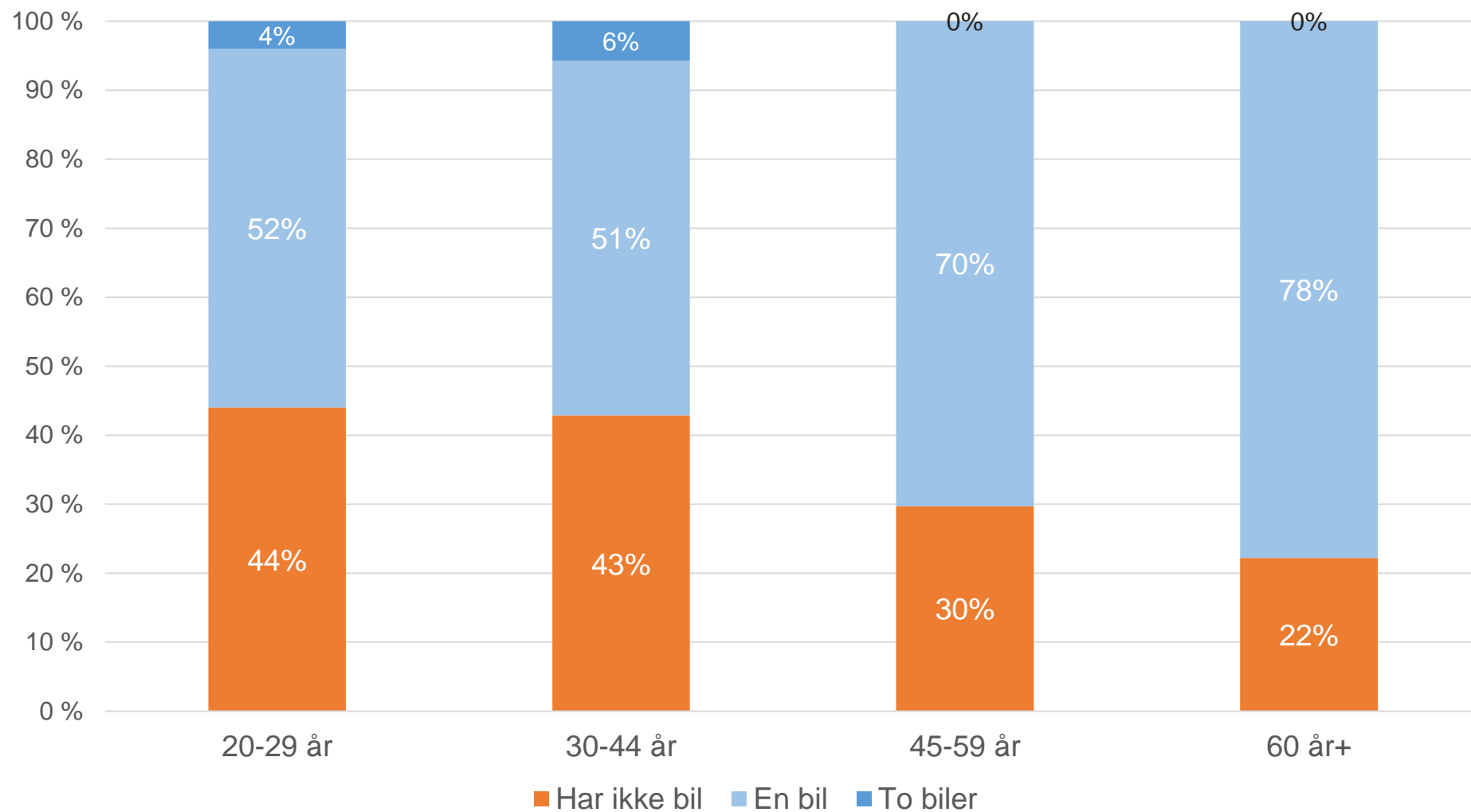


Reisevaneundersøkelsen 2018
«bilhold i Oslo»

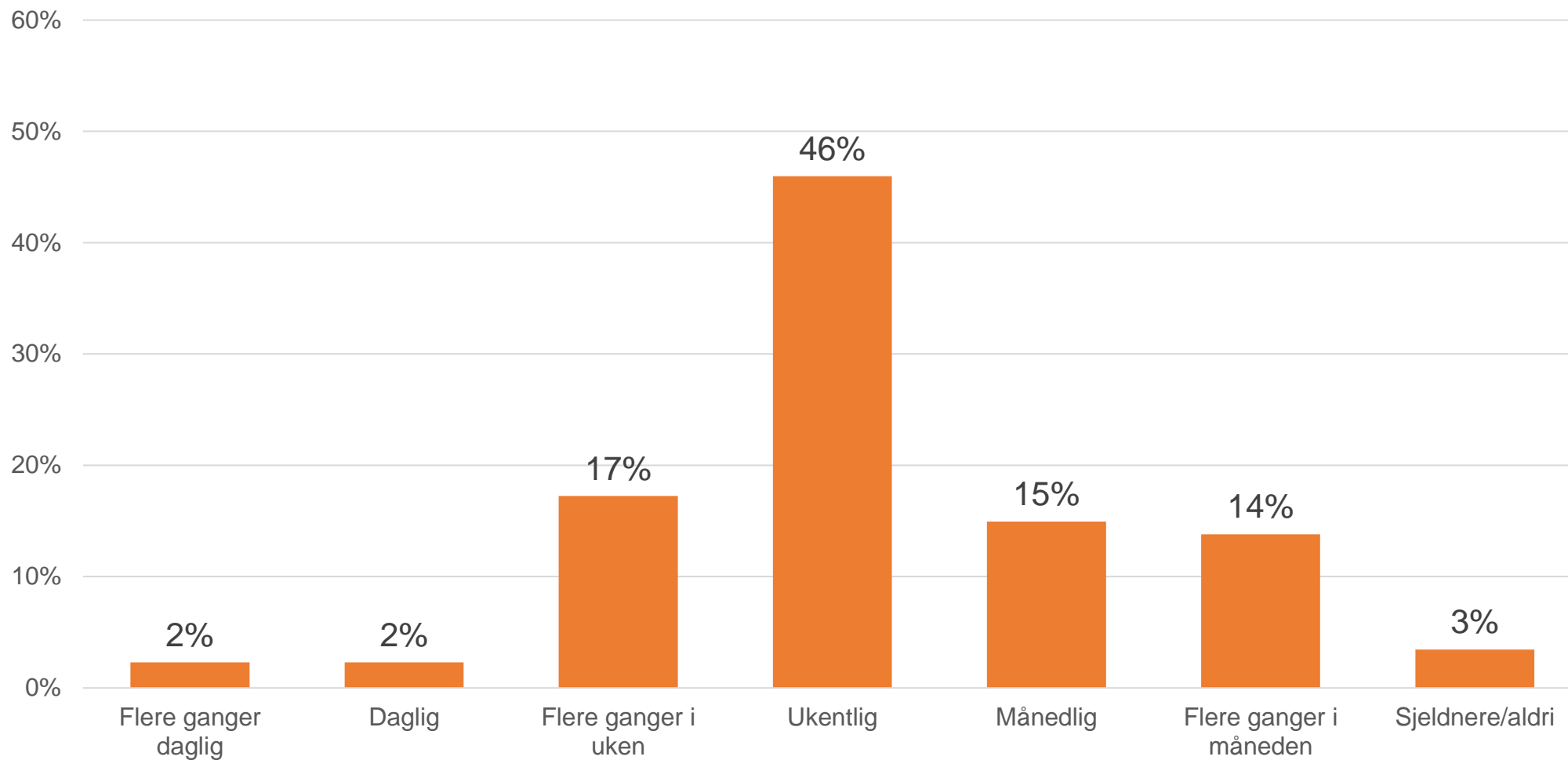


Rekrutteringsundersøkelse (N= 141)

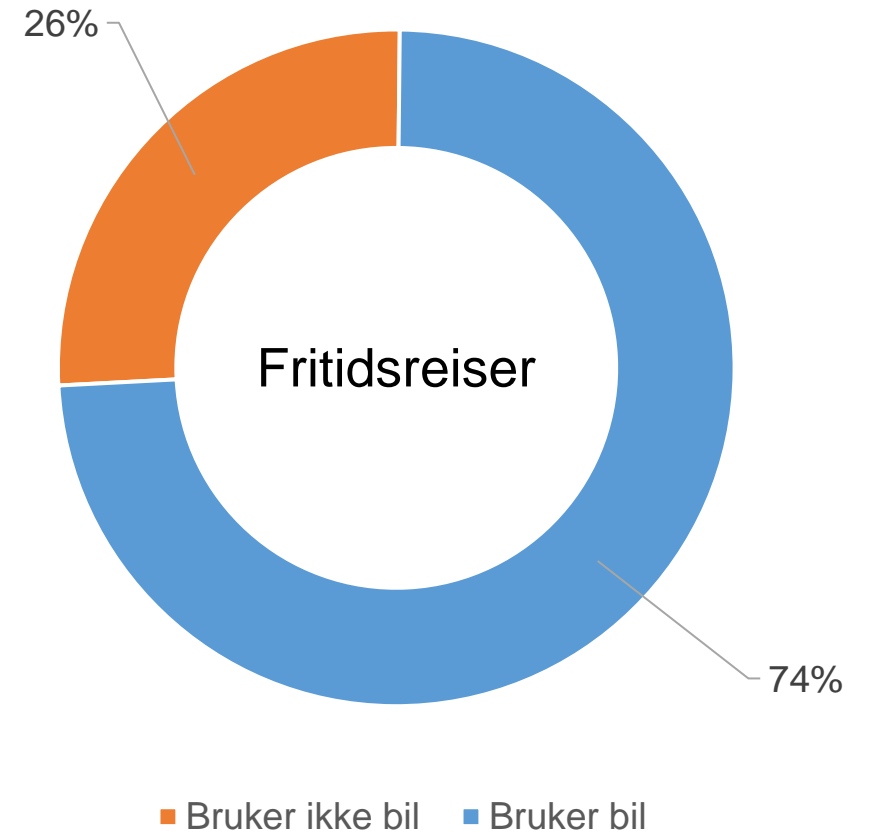
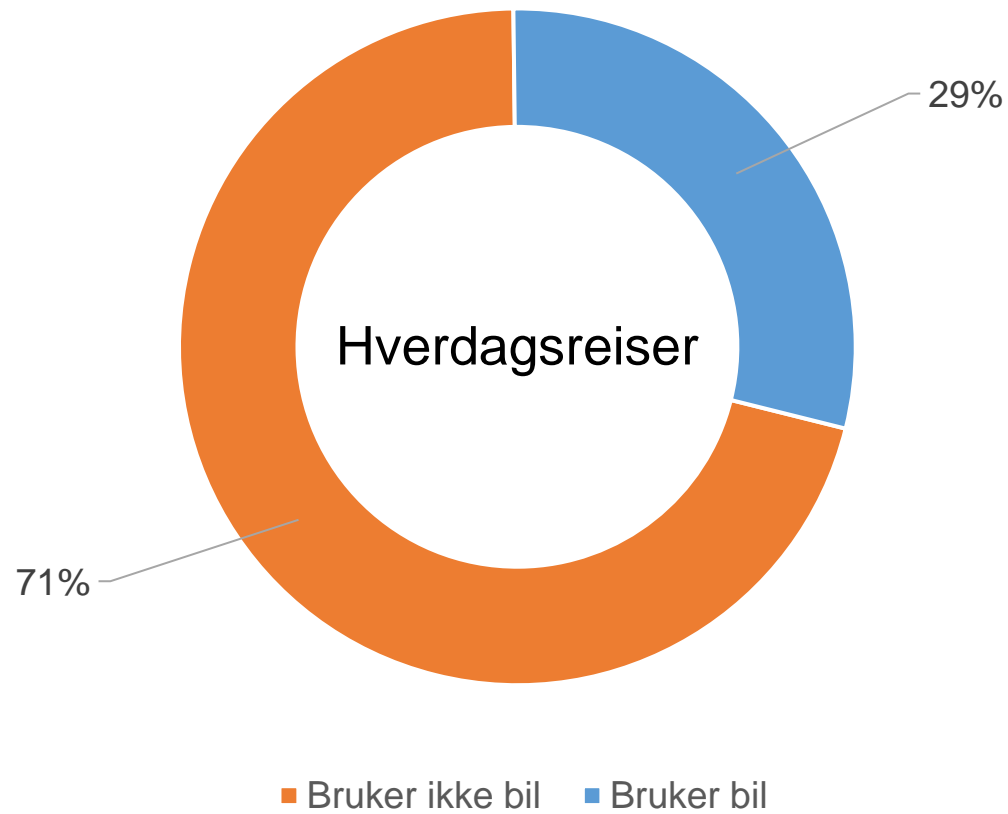
Har dere bil i husstanden?



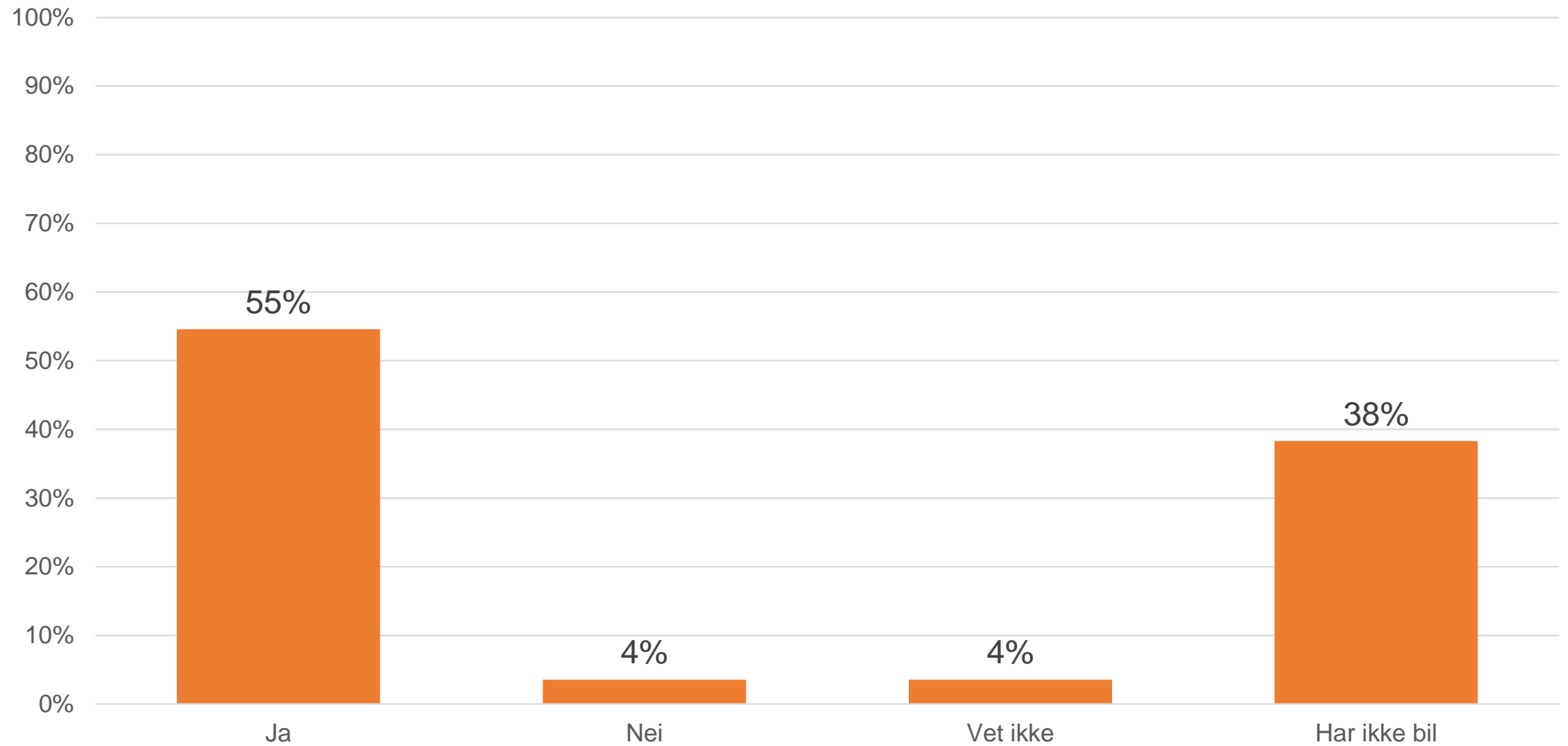
Hvor ofte bruker du egen bil?



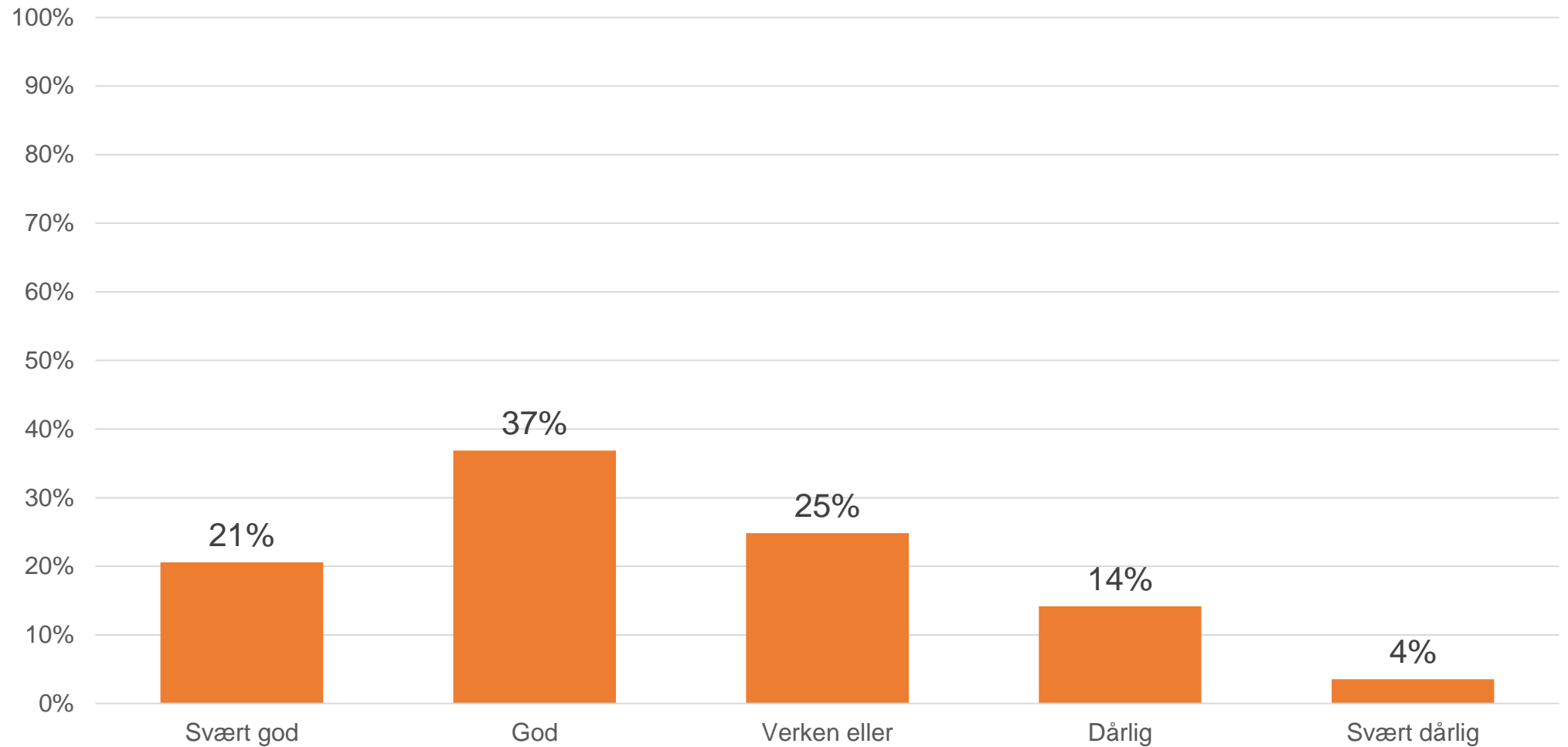
Hva bruker du egen bil til?



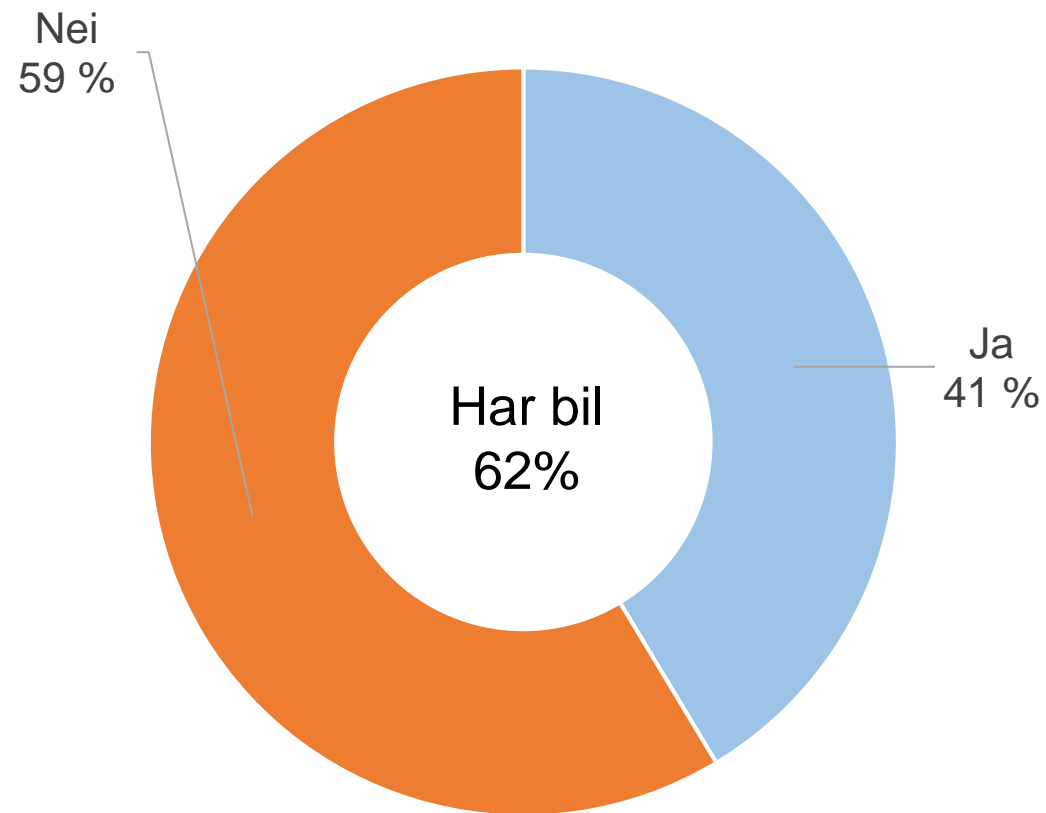
Har du vurdert å leve uten egen bil?



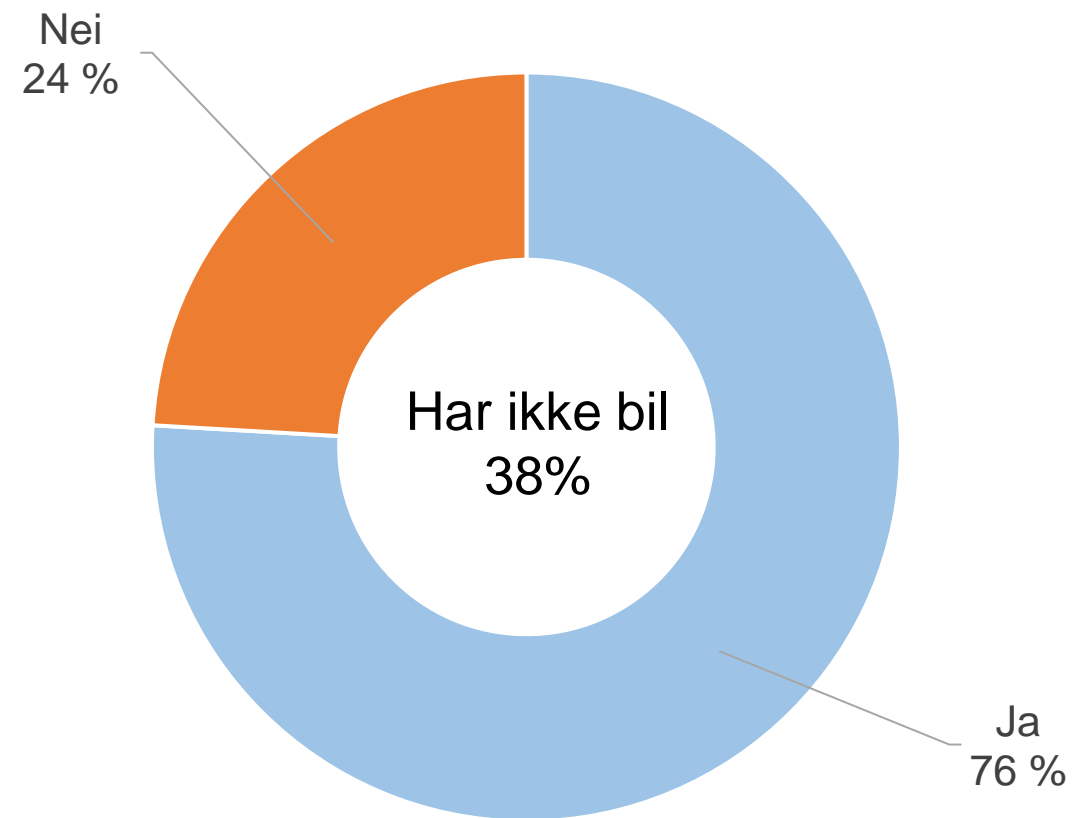
Kunnskap om bildeling?



Bruker du, eller har du brukt bildeling?

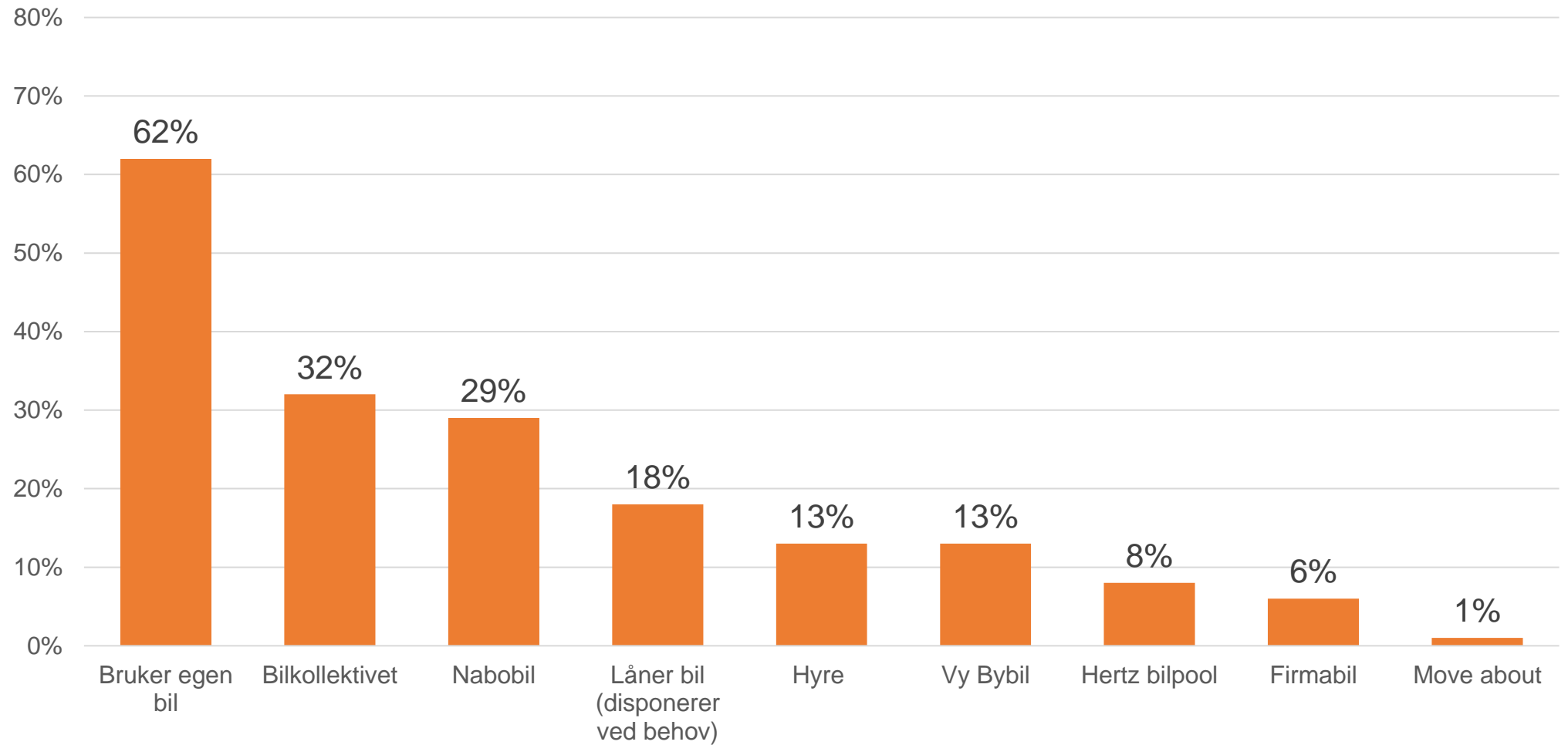


Rekrutteringsundersøkelse (N= 87)



Rekrutteringsundersøkelse (N= 54)

Hvordan dekkes bilbehovet?



A person is holding a smartphone in their right hand, displaying a transit application interface. The screen shows a list of transit options with columns for departure and arrival times, and fare information. The background is a blurred outdoor setting, possibly a transit station, with a bicycle wheel visible on the right side. The overall image has a dark, semi-transparent overlay.

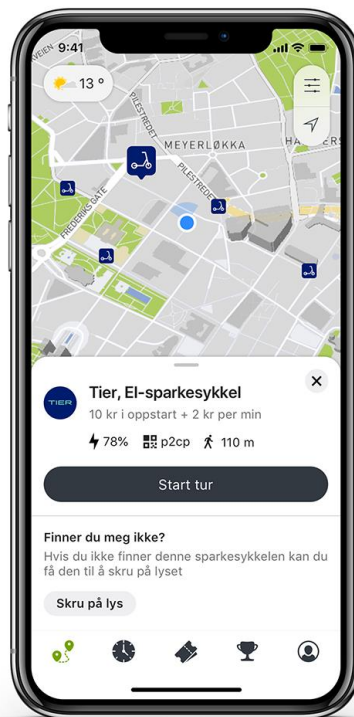
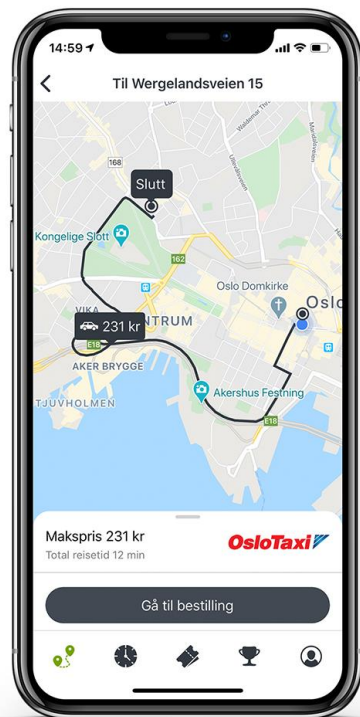
9. Mobility as a Service (MaaS)

Ruter#



“Mobility as a Service (MaaS) is the integration of various forms of transport services into a single mobility service accessible on demand.”

MaaS Alliance



Hvilke faktorer er viktige
når Ruter skal ha suksess
i MaaS-markedet i
Oslo og Viken

Tjenestetilbudet

UX: Den beste appen

Datainnsamling

Fragmentert kundedata

Først ut i markedet

De beste prisproduktene

Kombinert mobilitet

Forretningsmodeller

Bærekraftig utvikling

Dekke reisebehovene

Bidra til mindre bilbruk

Branding

Hva sier andre
MaaS-aktører?



«First to market»

Launched in 6 months – white label solution



Hva sier andre
MaaS-aktører?

«Enables people using less their own cars
and shift to multimodal travel using existing
modes of transport»

One stop shop for mobility in Helsinki



«Public transportation is the backbone of maas »

Hva sier andre MaaS-aktører?

«MaaS is not about getting rid of private cars. MaaS is about accelerating the modal shift from private cars to shared resources.»

«Most of us don't drive for fun and most of us would like to save the money used on our cars. We do have a reason to drive. That reason is the problem. The reason has something to do with flexibility and freedom. If the current public transport system was the solution, the problem would not exist.»

The logo for KYTYTI, featuring the word in a bold, white, stylized, rounded font against a black background.

Hva sier andre aktører?

cerre

The Centre on Regulation in Europe

The biggest risk posed by shared mobility, is that public transport users could switch. MaaS with Ride-sharing, micro-transit and new public transport on demand, in particular, can be perceived as an improved, more convenient form of public transport.

The biggest opportunity is that shared mobility can complement public transport very well, by providing first and last mile solutions, and by reaching areas where public transport is not profitable or where demand is so sporadic that frequency of service needs to be low. It can also provide services to the elderly, low income groups and the disabled. As for shared bicycles and scooters, they can also provide first and last mile solutions and, in some cases, substitute for public transport.

Ruter#

Hva er Ruters fordel?

- Stor kundemasse - nesten hele Oslo og omegn
- Har tillit i markedet
- Har en god digital kollektivtjeneste å bygge ut fra, som regnes som navet i MaaS-tjenester
- Har god lokalkunnskap
- Allerede tillit hos og godt samarbeid med andre aktører
- Ruters drivkraft er i første omgang ikke økonomisk



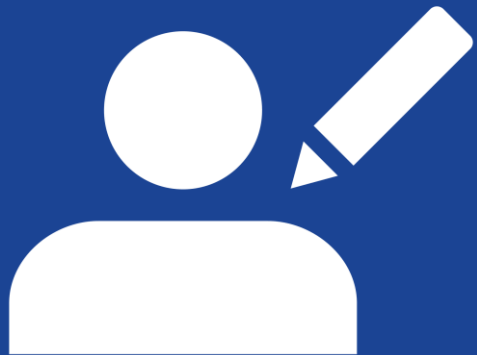
Faktorer som avgjør hvilke mobilitetstyper man prioriterer videre

- Generelle- og lokale kundebehov.
- Identifisere hva som utfyller og støtter kollektivtransport best.
- Støtter det Ruters strategi.
- Bevegelser og trender i markedet.
- Er samarbeidsklimaet med aktuelle partnere godt. Er det mulig å få på plass en avtale for samarbeid.
- Tekniske kapabiliteter hos samarbeidspartnere.
- Er det penger å tjene på tjenesten.
- Identifisere gevinsten med å få tjenesten som en del av egen app.
- Økt markedsandel. Gir tjenesten flere kunder og turer for Ruter.
- Geografi er per i dag en faktor som bidrar til store forskjeller når det gjelder transportbehov. Utenfor byene er det lengre avstander, dårligere kollektivtilbud og færre transportalternativer. Mennesker som bor utenfor sentrum av byene er i større grad er avhengige av egen bil. I så måte er det vanskeligere å påvirke til adferdsendring i forstedene og distriktene.

A woman with long brown hair, wearing a grey scarf and a dark blue jacket, is pointing at a smartphone held by a man. The man is wearing a dark blue hooded jacket and is looking at the phone. They are standing outdoors in a public space, possibly a city square or street, with a blurred background of buildings and people. The lighting is soft, suggesting an overcast day.

10. RuterPilot (P1)

Ruter#

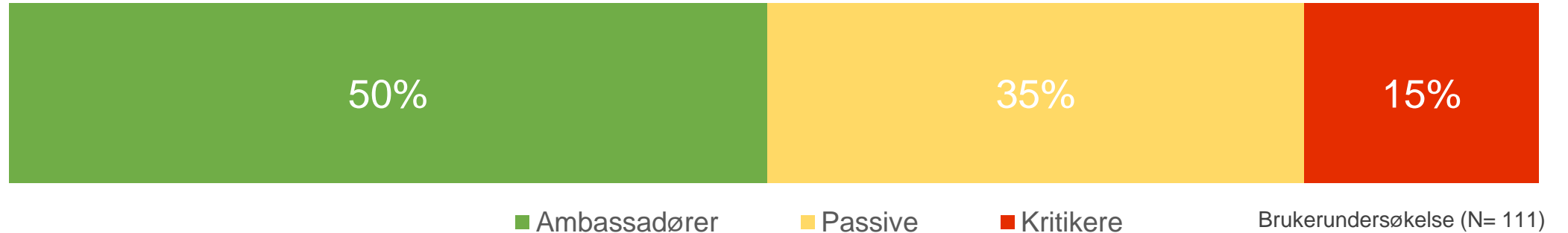


Viktig læring fra RuterPilot P1

- Vi klarer ikke å ta fra folk bilen, vi må gi de et så godt tilbud at de selv vurderer eget bilhold.
- Det finnes et ønske og et behov for en MaaS-app i Oslo.
- Incentiver (poeng) med rabatt stimulerer adferdsendring, men er krevende å løse både teknisk og forretningsmessig. Om man ønsker å *tracke* folks bevegelser må både Ruter og kunden stole på at den tekniske løsningen både er rettferdig og nøyaktig. I tillegg må man finne riktig størrelse på incentivet. Selv relativt små incentiver har vist seg og skape effekt i piloten.
- Brukerne er ikke interessert i å kjøpe en pakkeløsning for mobilitet. De ønsker heller å betale for de tjenestene de bruker. Brukerne vil helst ikke planlegge.
- Har lært mindre enn forventet om de ulike mobilitetstypene, men har lært en god del om bildeling og bilbehov.
- Vi har erfart hva som potensielt kreves for å utvikle en Maas-app: Teknisk, avtalemessig, ressurser for utvikling, datainnsamling og GDPR.
- Brukerinvolvering & feedback er effektivt og svært nyttig om det gjøres riktig.

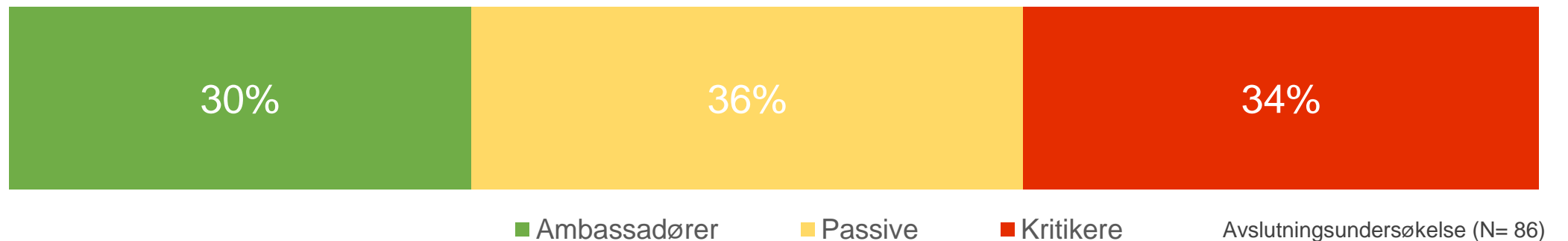
Hvor sannsynlig er det at du vil anbefale RuterPilot til en venn eller kollega? (mai 2020)

NPS™-score: 34



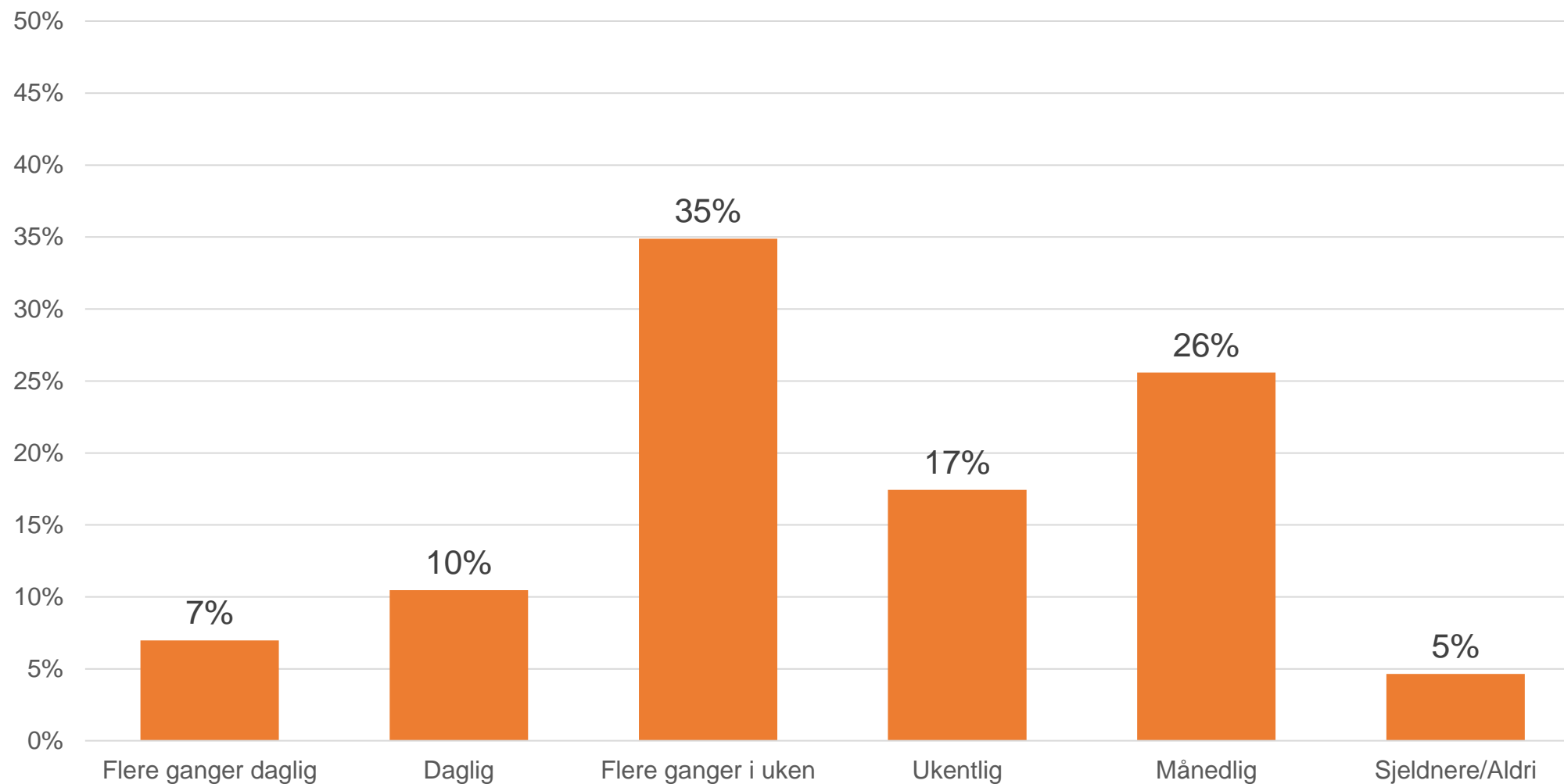
Hvor sannsynlig er det at du vil anbefale RuterPilot til en venn eller kollega? (oktober 2020)

NPS™-score: 3



69% av pilotbrukerne sier de bruker appen ukentlig

Hvor ofte bruker du RuterPilot-appen?



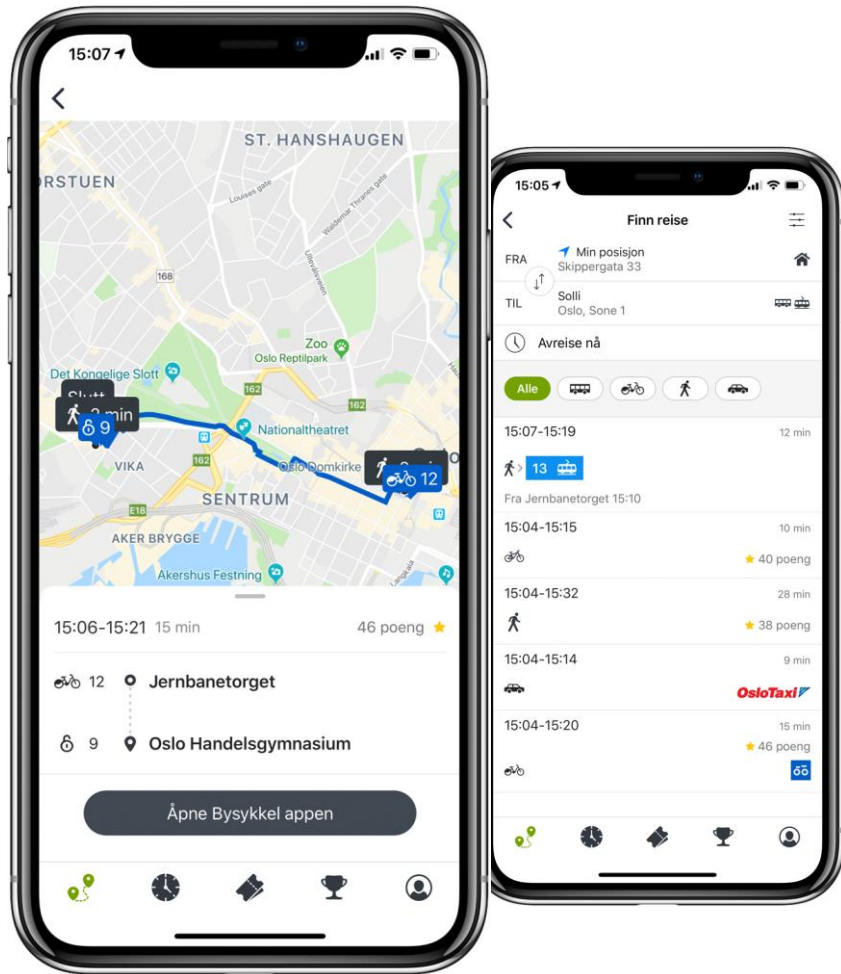
Erfaringer med app switch

Kvaliteten på mobilitetstjenestene Ruter leverer vil være en nøkkelfaktor for å vinne kampen om kundene og kundegrensesnittet. I dag har apper og mobilitetstjenester høy kvalitet. Folk er generelt vant til å ha mange apper på telefonen sin, men er kritiske til hvilke apper de bruker daglig.

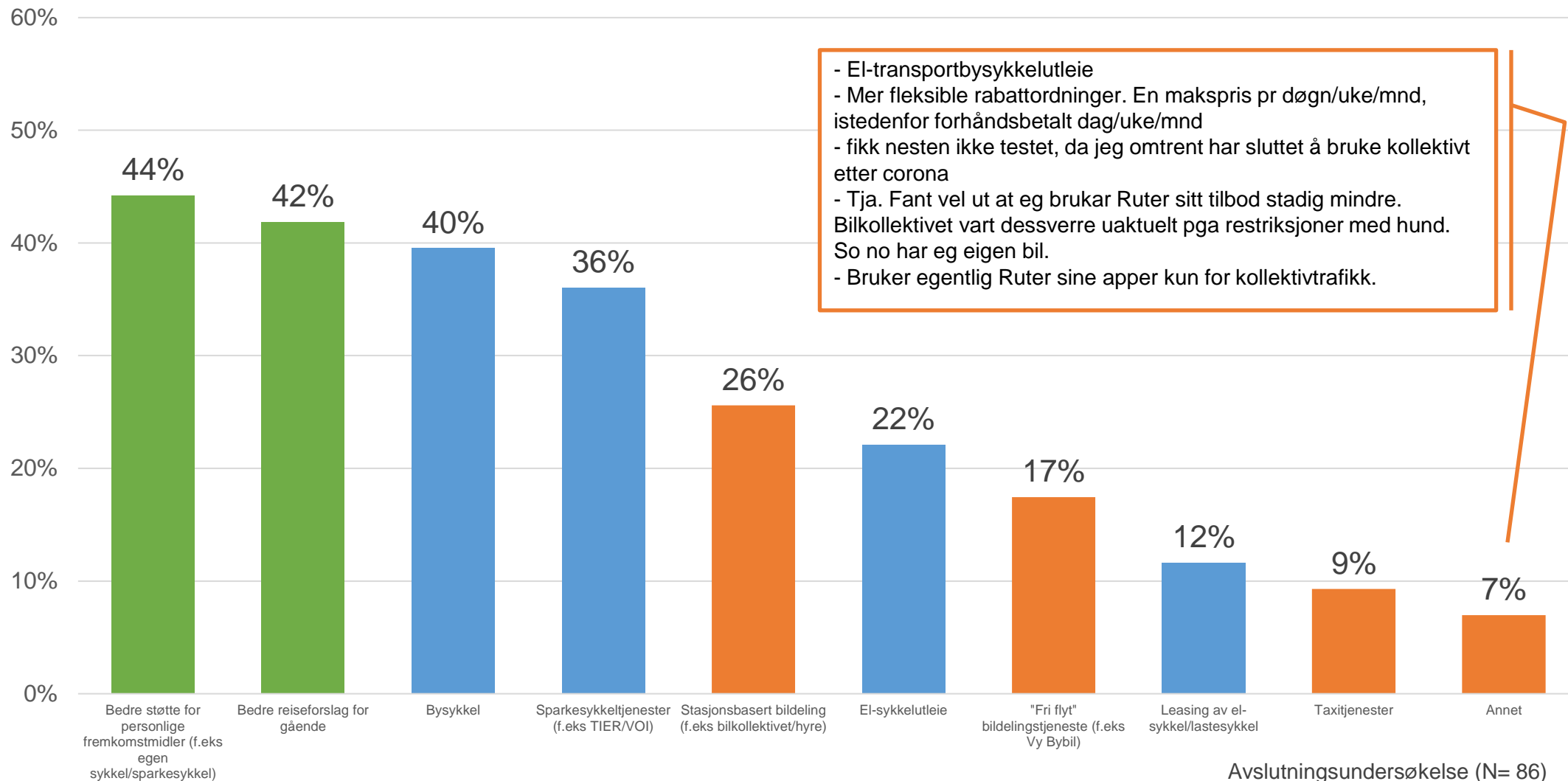
En måte å raskt å raskt adoptere en tjeneste inn i en annen er gjennom app-switchfunksjonalitet. Det er ikke mye annet enn enkel kartfunksjonalitet, en link til transportmiddelet der brukeren tas automatisk til tjenestetilbyderen app og der de selv kontroll over kundegrensesnittet og dataene om brukeradferden.

Vi har i RuterPilot tilbudt bysykkel gjennom app switch. Karttjenesten og bysykkel i reisesøk fungerte bra, og gav spesielt god verdi til brukerne som ønsket å planlegge en tur med bysykkel i Oslo. Det å kunne gi informasjon om hvor det var ledige sykler og hvor det var plass å sette den fra seg i sammenheng med et reisesøk. Dette ble godt tatt i mot, men ble lite brukt.

Hypotesen er at det gir lite mening å finne en sykkel i en app for så å måtte åpne en annen app for å reservere den. Fullintegreerte tjenester vil være viktig for å oppnå engasjement og lojalitet hos brukerne.



Du har nå testet RuterPilot i 8 mnd og forhåpentligvis gjort deg noen tanker om hvilke tjenester som er viktigst for deg i en slik app. **Velg de tre tjenestene** som ville gjort hverdagen din enklere.



Dette ble ansett som de tre viktigste tjenestene i en MaaS-app av testbrugerne etter et halvt år med RuterPilot som reiseapp:



1. Støtte for egen mikromobilitet og gange



2. Delt mikromobilitet



3. Bildeling

Vurderinger i forbindelse med MaaS-samarbeid og integrasjon

Mikromobilitet

El-sparkey sykkel: En tjeneste som er digitalt moden. Aktører som ønsker å samarbeide. Har økonomisk lønnsom drift i Norge. En tjeneste i utvikling både teknisk og regulatorisk. Stor endringsvilje blant aktørene. Gode tekniske forutsetninger for integrasjon. Opplevs polariserende i markedet pga. en del utfordringer i tjenesten etter oppstart. Har skapt uroligheter i bybildet.

Bysykkel: Svært brukervennelig og billig tilgang til sykkel. Digitalt moden tjeneste. Svært tilgjengelig og tilpasset sykling i urbane strøk. Snitturen er rundt 10 min. Bidrar til å få folk i bevegelse. Brukes ofte i sammenheng med kollektivreiser. Har dårlig erfaring med app-switch funksjonalitet fra RuterPilot. Bør integreres om det skal tilbys i MaaS. Fungerer svært bra i en reiseplanlegger der man kan vise rute samt kapasitet på stasjonene man reiser fra og til. Slik kan kunden være sikker på å kunne finne en sykkel i nærheten av startdestinasjonen og og et sted å levere fra seg sykkel ved ankomst.

Egen mikromobilitet og gange: Første og mest verdifulle steg på veien vil være å styrke wayfinding i reisesøk. En karttjeneste som tilbyr sykkelinfrastruktur. Gir kundene de beste, mest effektive og trygge rutene for sykkel, el-sparkey sykkel og annen mikromobilitet. Bli en go-to-app for de som vil vite veien fra A til B i Oslo



Vurderinger i forbindelse med MaaS-samarbeid og integrasjon

Biltjenester

Taxi er ikke tjenesten som fjerner bilbehovet, men er en etablert tjeneste som jobber hardt med å fornye seg for å takle konkurransen fra «nye» mobilitetstjenester. Taxi spiller potensielt godt sammen med kollektivt. Kan styrke og supplere tilbudet godt. Vil kanskje ikke skape wow-effekt, men kan potensielt være enklere å få inn gitt erfaring i RuterPilot og deres samarbeid med VY. Time-to-market muligens kortere enn andre tjenester.

Bildeling er en tjeneste som i dag oppleves noe krevende å skalere. Markedet nokså umodent, men i sterk vekst. God digital tjeneste som stimulerer til bruk. Dekker mange bilbehov for egen bil eller bil nr. to. Vil på sikt bidra til en lavere bilandel i befolkningen. Oppleves for en del som dyrt. Per i dag noe høy terskel for bruk, for lav tilgjengelighet (for få biler) og står svakt i deler av Oslo og i Viken. Det kan hende veksten i markedet og antall aktører endrer dette bildet på sikt. Er dagens største aktører de største i morgen? Bilprodusentene er på vei inn på markedet (se til Sverige og Volvo).





11.

Bilkollektivet og annen bildeling

Ruter#



Hva har vi lært om Bilkollektivet og MaaS

Styrker:

- Bildeling er viktig for MaaS (mobilitet som tjeneste). De fleste har et bilbehov fra tid til annen som beskrevet tidligere. Bildeling kan tilfredsstille dette behovet på en god måte. Som storhandel eller dra på hytta i helgen.
- Bildeling kan også bidra til at kunden får riktig type bil til oppgaven som skal løses.
- Alltid ny og fin bil, slipper vedlikehold.
- Bildeling bidrar til å redusere antallet biler og øker andelen el-biler på veien.
- Det oppleves enkelt å booke bil i app og det finnes biler over hele Oslo.
- Bildeling fører til større grad av planlegging som reduserer bilbruken.
- Skaper en prisbevissthet som ofte kan bidra til et redusert bilbruk
- Oppleves som gunstig økonomisk om man ikke bruker bil så ofte eller på langvarige turer. (Som flere uker på ferie)
- Personer, gjerne eldre, kan selge egen bil og begynne å bruke bildeling for å leve et mer moderne liv.

Hva har vi lært om Bilkollektivet og MaaS

Svakheter:

- Terskelen for å begynne å bruke bildeling for første gang virker på testbrukerne som høy.
- Tjenesten oppleves som umoden.
- Bildeling oppleves tungvint for personer som har behov for spesialutstyr som skiboks, barneseter o.l.
- Bilen er selve symbolet på frihet og spontanitet. Er der når du trenger den. Mange kvier seg for å gi fra seg dette.
- Det er status og identitet i å eie egen bil. Dette er en vanskelig egenskap å konkurrere mot.
- Bildeling oppleves dyrt for mange. Kostnadene for å eie egen bil er i stor grad gjemt i avskrivninger og regninger på autogiro. Bildeling medfører ofte relativt store enkeltbetalinger.
- Det er ikke alltid man får tak i bil når man trenger det. Krise!
- Dårlig kapasitet vest i Oslo og utenfor byen.
- For personer uten egen bil, kan bildeling skape et bilbehov. Kunden forstår hvor praktisk bil kan være og kjøper egen.



Bil kun
når du
trenger
det



Foto: Karl Andreas
Kjelstrup

Stasjonsbasert bildeling

Som Hyre og Bilkollektivet. Ingen vedlikehold, drivstoff inkludert i prisen. Pris for tid og km. Leies fra en gitt parkeringsplass og leveres tilbake der den ble hentet innen leieperioden opphører. Et variert utvalg av biltyper. Tilbyr ekstrautstyr. Du kan reservere og kjøre med en gang, eller du kan reservere lang tid i forveien. Ikke like fleksibelt som fri-flyt og bruk bør planlegges. Opplevs upålitelig for impulsivt behov. Appellerer til personer som ønsker et alternativ til å ha egen bil der man unngår bryderiet ved bileierskap. Bidrar til mindre bilkjøring.

Fri-flyt bildeling

Foreløpig 250 Vy-bybiler. Et mer fleksibelt alternativ enn stasjonsbasert bildeling. Du kan reservere bilen i 30 min og den koster 6 kr per min eller 890 per døgn. Selger også rabattpakker for å gjøre turene billigere. Kan brukes i Oslo sentrum (ring 3). De må parkeres på egne parkeringsplasser eller beboerparkering. Et relativt dyrt, men kan brukes på korte turer uten oppstartskostnad og er langt billigere enn taxi i så måte. Taksameteret går også mens man er i butikken så brukeren må passe på. Vil kunne føre til mer bilkjøring i bysentrum ettersom tilbudet oppleves veldig lettvinnt og effektivt å bruke. Opptar areal i byen og har utfordringer på vinteren med snømåking og skraping av vinduer. Brukes til spesielle anledninger og ærender. Erstatte ikke sykkel og gange. Bilene brukes mye i områder med svakere kollektivtilbud, samt til og fra kollektivknutepunkter (kilde:Vy). En hypotese er at denne formen for bildeling er en konkurrent snarere enn et supplement til kollektivtilbudet, men dette har vi lite eller ingen data som støtter foreløpig.



Foto: Vy

TØI om bildeling

Reduserer bilbruk:



- Bildeling fører til mindre bilkjøring. Studier viser at de fleste husholdninger som går fra å eie egen bil til å dele, reduserer sin bilbruk med omtrent en tredel.
- Fra før vet vi at norske privatbiler stort sett står stille. De brukes gjennomsnittlig bare rundt en halvtime i døgnet. Likevel har nærmere halvparten av norske hushold i dag to biler.
- Blant de aktive brukerne er dette som oftest en reell erstatning framfor et supplement, og 9 av 10 bildelere i for eksempel Bilkollektivet har ikke tilgang til annen bil i sin husholdning.
- Elbilandelen i bildelingsordninger høyere enn i bilparken for øvrig.
- Miljøgevinsten modereres likevel av at bilførere som tidligere ikke eide bil, naturlig nok øker sin bilbruk, men sannsynligvis ikke så mye som hvis de hadde kjøpt en privatbil.

TØI om bildeling

Lav bruk og kjennskap:

- Rundt 5 prosent av de som har førerkort har registrert seg i en bildelingsordning.
- Én av tre vet ikke hva bildeling er.
- Det betyr at det er en betydelig formidlingsoppgave for bildelingstilbyderne å spre informasjon om selve tjenesten. Hvis Ruters kunder blir eksponert for dette vil bildeling nå nye markeder.
- Bildeling kan vise seg å bli en avgjørende del i overgangen fra bruk av egen bil til bruk av mobilitet som en tjeneste – ikke minst ved innføringen av selvkjørende biler.

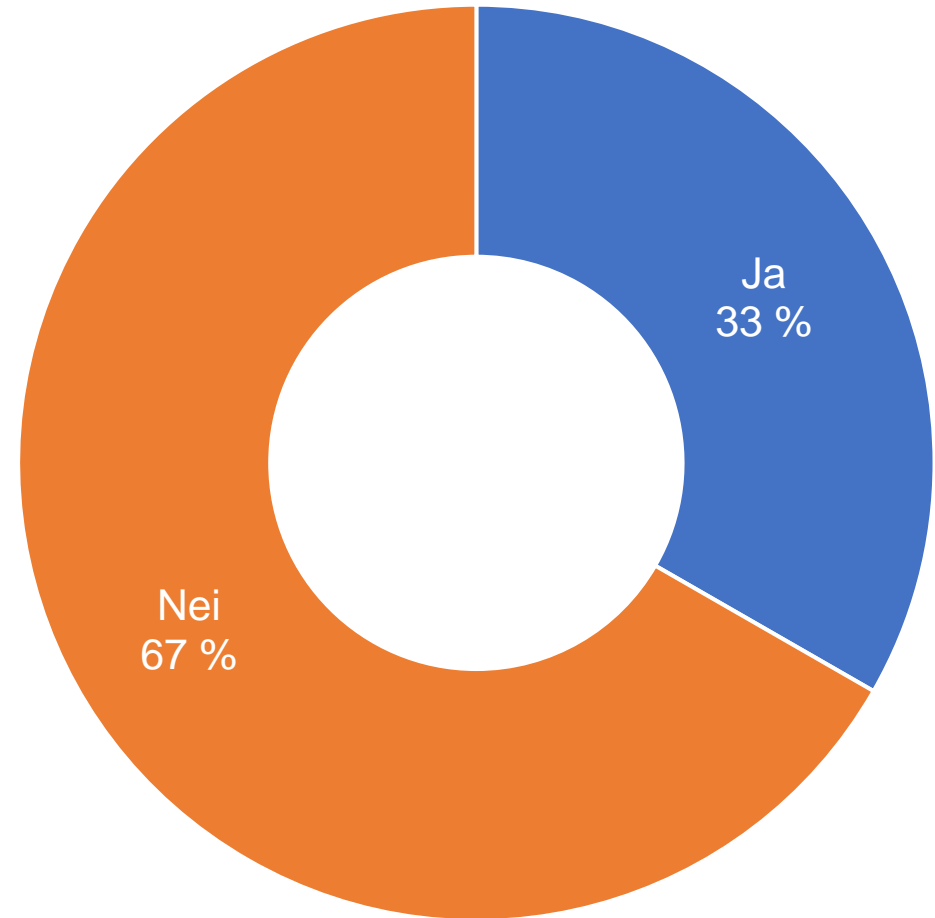
Motivene for å bruke bildeling er tydelige:

- Så vel internasjonale som våre norske studier viser at motivene bak bildeling er sammensatte, men like fullt jevnt over svært like. Det er det praktiske og økonomiske ved bildeling som dominerer, samtidig som også miljøargumentet teller med.





Har du brukt Bilkollektivet
i RuterPilot?



155 reserverasjoner

- Reserverasjonene ble i snitt gjort 6 dager før, selv om dette tallet påvirkes av at reserverasjoner før ferier og høytider gjøres lang tid i forveien. (30-60 dager)
- Kapasiteten hos Bilkollektivet er god, men før helger, helligdager og ferier er trykket stort. Det gjør at reserverasjoner samme dag eller fra dagen før ofte ikke er mulig. Helger og ferier må ofte bestilles noe tid i forveien for å være sikret bil.
- Bildeling gjør at brukerne må planlegge og derfor blir i stor grad mer bevisst egen bilbruk. De velger bil i stor grad når de er nødt.
- Det tar tid for aktører som Bilkollektivet å øke kapasiteten. Biler skal anskaffes, parkering tilrettelegges. Bilene settes inn der behovet er størst.
- Reserverasjonene har i hovedsak blitt gjort øst og nord i Oslo. Dette er ikke overraskende. Tilbudet er best og tjenesten står sterkest i disse områdene. Vi ønsket å gjøre aktiviteter mot brukerne i vest og sentrum, men Korona satte en stopper for dette.



Stasjonsvogn
63

Mellomklasse elbil
14

SUV 4 x 4
8

Småbil
44

Mellomklasse
6

Varebil
5

7-seter
3

Premium elbil
3

9-seter

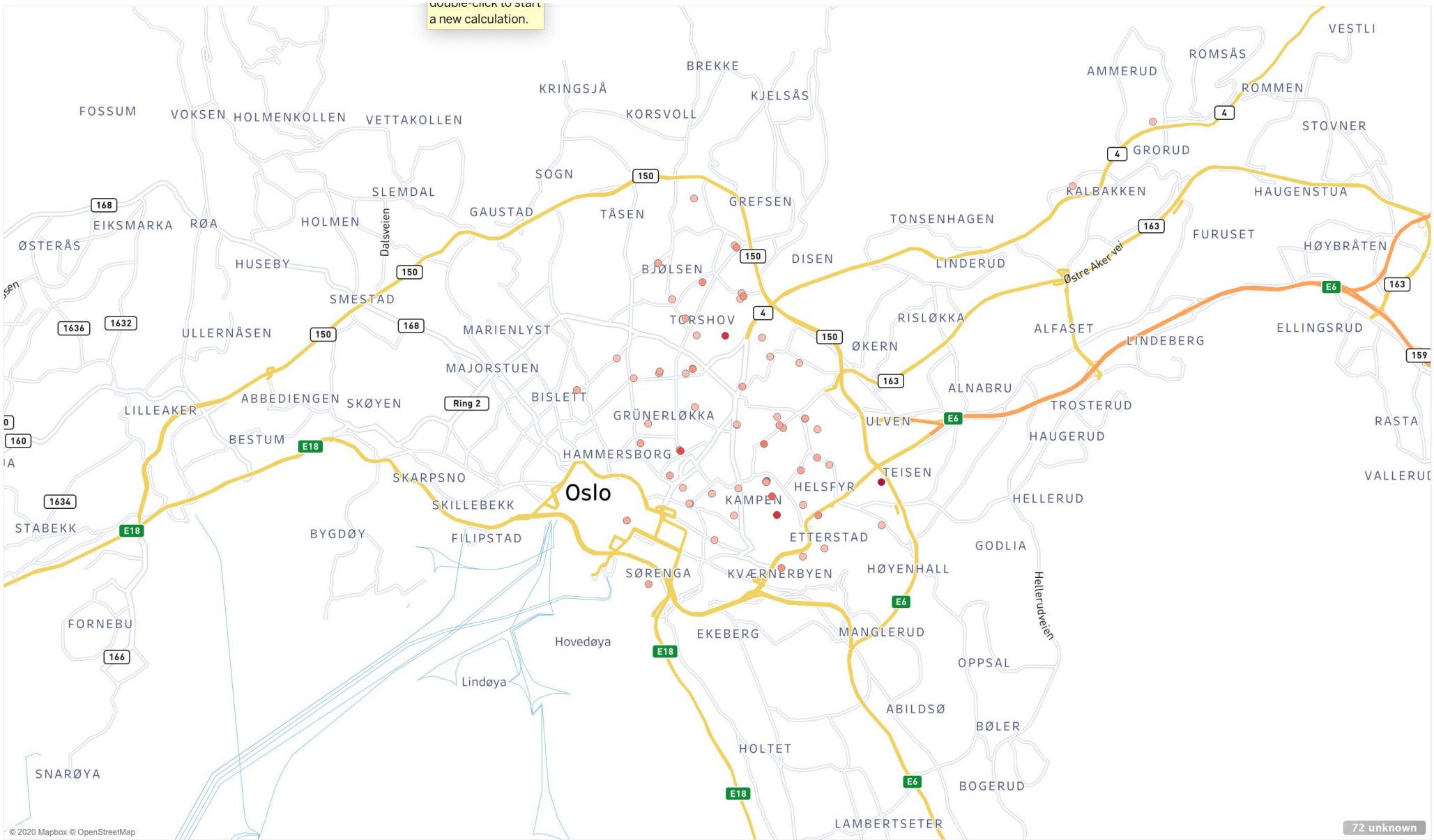
Elvarebil
3

Stor varebil



Biltype

Backenddata fra RuterPilot



© 2020 Mapbox © OpenStreetMap





Testbrukerne om Bilkollektivet i RuterPilot

“Enkelt å finne nærmeste ledige bil; enklere enn i bilkollektivets egen løsning [...]”

“Mer tungvint og mindre informativt enn i Bilkollektivet sin egen side”

12. Oslo Taxi



Ruter#



Foto: NTB Scanpix

Taxi i et MaaS-perspektiv

Innsikt fra RuterPilot

Styrker

- Har tydelige egenskaper. Dekker noen reisebehov som få andre mobilitetsformer kan dekke. For eksempel når man ikke kan kjøre selv, impulsive turer når man er vekk hjemmefra, turer med mye bagasje en vei.
- God tilgjengelighet og skalerbar om økt etterspørsel.
- Moden tjeneste som kundene kjenner godt og har tillit til.
- Komfortabelt, tilgjengelig og trygt.
- Positive til integrasjon og etterhvert gode tekniske løsninger.
- Er endringsvillige pga. konkurranse i markedet.
- En tjeneste som spiller godt sammen med kollektivtransport i en MaaS-app. Kan støtte f.eks. behov som til og fra holdeplass med bagasje, situasjoner knyttet til reisegaranti og når kollektivtilbudet er svakt som nattetid.
- Er en viktig del av mobilitetstilbudet i Oslo og Viken.
- Prisbevissthet som skapes av stasjonsbasert bildeling kan bidra til økt taxibruk. Om dette er som en erstatning for egen bil kan det være positivt for bilandelen.

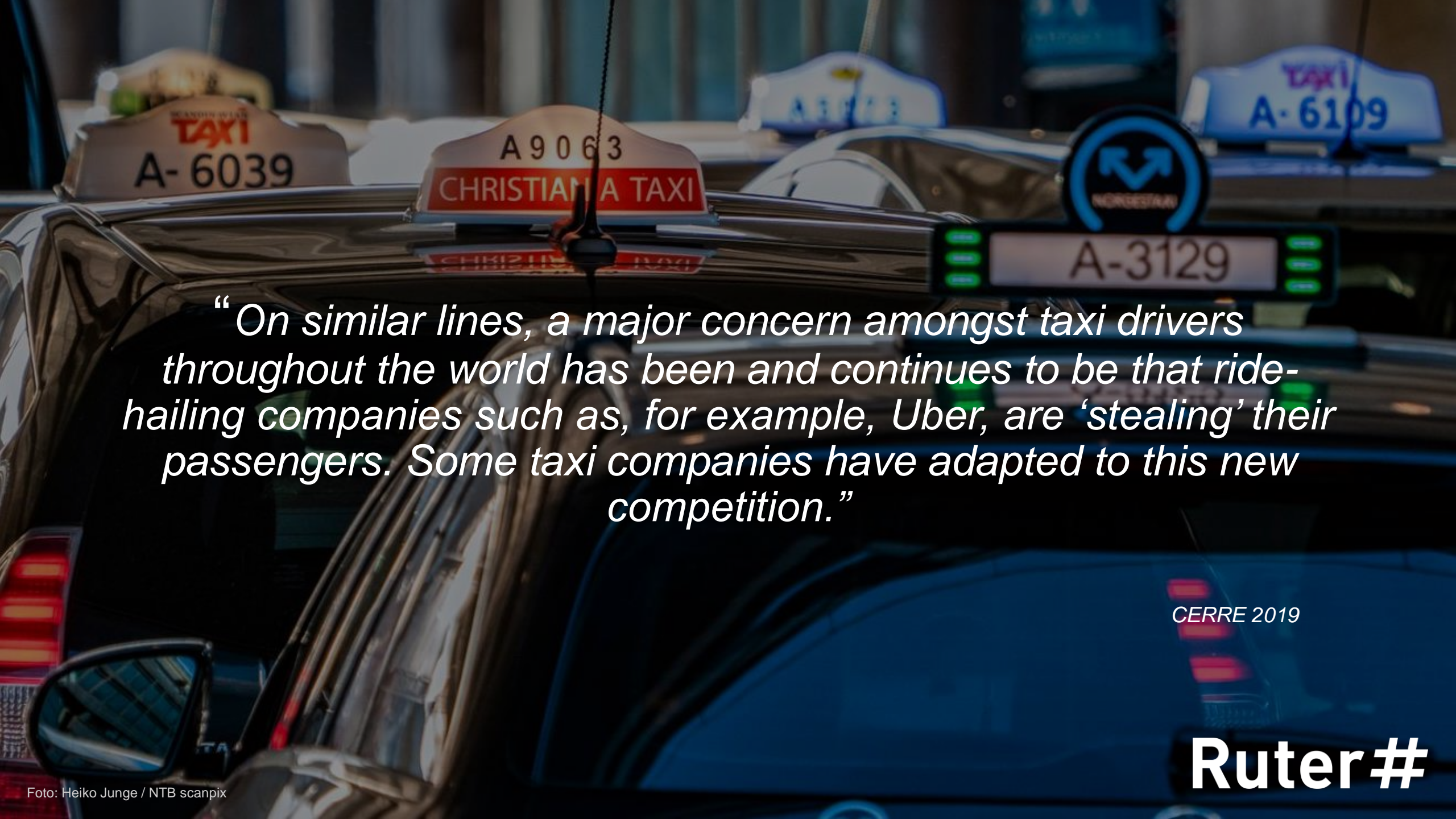
Taxi i et MaaS-perspektiv

Innsikt fra RuterPilot

Svakheter

- Har en tjeneste og forretningsmodell som ikke har vært endret på lang tid. Taxinæringen utfordres av aktører med fokus på delingstjenester og brukervennlige digitale løsninger.
- Relativt dyrt, spesielt på lengre turer eller hyppig bruk.
- Dekker bare en del av behovene som privatbilen dekker og vil derfor heller ikke bidra til å krympe bilparken i stor grad alene. Vil likevel være en viktig del i miksen av mobilitet som sammen skal bidra til et godt tjenestetilbud og fjerne bilbehov.
- I en pandemisituasjon vil kundene oppleve taxi som utrygt.
- Brukes i stor grad til relativt korte reiser.
- Gode, fleksible nye tjenester som Uber og Lyft kan potensielt være med på å konkurrere med kollektivtilbudet. I slike tilfeller vil taxibruk øke trafikken i sentrumsområdene.
- Taxi er en ineffektiv transportform. Bilene står mye stille og mange turer går med tomme biler (retur). Det kan være uutnyttet potensial i bedret kapasitetsutnyttelse. Gjennom å videreutvikle tjenestetilbudet og styrke den digitale tjenesten kan øke antallet betalte turer og antall personer i bilen per tur.



A row of taxis is shown from a low angle, focusing on their signs and license plates. The signs include 'TAXI A-6039', 'CHRISTIANA TAXI A 9063', and 'A-3129'. A blue circular sign with a white arrow and the word 'NORDESTAN' is also visible. The background is blurred, showing more taxis and a city street.

“On similar lines, a major concern amongst taxi drivers throughout the world has been and continues to be that ride-hailing companies such as, for example, Uber, are ‘stealing’ their passengers. Some taxi companies have adapted to this new competition.”

CERRE 2019

Ruter#

The Centre on Regulation in Europe (CERRE) om Taxi

It is important to note that competition of new entrants with fresh business models offering services is not in itself a problem in a market economy.

Competition encourages innovation, lowering of costs and improvement of the service in question. Customers are the main beneficiaries of this process. If taxi companies cannot compete with the likes of Uber, or traditional car-rental companies cannot compete with Turo or Getaround, then they may need to re-think their businesses or exit the industry.

The problem of these new shared mobility providers is, however, not simply one of competition, which is one of the very advantages of a free market economy. It is one of potentially *unfair* competition.

To guarantee fair competition, Uber, for example, had to adapt its services in line with the regulations that prevail in each region of the world where it operates.

Fair competition is based on a level playing field, where providers compete in the quality of the service they provide and the price they charge. No provider should enjoy special treatment.



A woman with long brown hair, wearing a dark jacket and a grey scarf, stands on a city sidewalk at night. She is holding a smartphone in her right hand and has her left hand on the handlebars of a red bicycle. The bicycle has 'SPARK' written on the front wheel. In the background, there is a storefront with large windows and a sign that reads 'JUL JULE BACKE 45'. A person in a blue jacket is walking away in the distance. The overall scene is dimly lit, suggesting dusk or night.

13.

Bysykkel og annen mikromobilitet

Ruter#



Bysykkel i et MaaS-perspektiv

Innsikt fra RuterPilot

Styrker:

- Viktig samspill med kollektiv: first-/last mile, større dekningsradius til stoppested.
- Appellerer til yngre målgrupper.
- Lavere CO₂-utslipp og begrenser lokal luftforurensning.
- En rask og smidig måte å bevege seg rundt i byen på.
- Ofte rimelig og tilgjengelig transport.
- Gode digitale tjenester og et godt skalerbart tilbud. Kan styrke eller endre tilbudet raskt om det skulle kreves. Skruer av og på tilbudet fra dag til dag om nødvendig.
- Kan utvides til å også gjelde vintersykling. Dette vil ha høyere terskel for bruk, krever mer vedlikehold, men gjør at man også har et tilbud i vintermånedene.

Bysykkel i et MaaS-perspektiv

Innsikt fra RuterPilot

Svakheter:

- Påvirkes av ytre faktorer som dårlig vær og veiforhold.
- Vanskelig om man er flere som skal reise eller om man skal ha med seg varer, bagasje eller andre ting.
- Enkelte reisende føler seg utrygge, og er redd for å havne i ulykker.
- Utsatt for tyveri og hærverk. I perioden januar til juni i år er rundt 300 sykler blitt ødelagt, stjålet eller begge deler. (kilde: Oslo bysykkel)
- Kortere rekkevidde enn annen mobilitet.
- Kan være vanskelig å ta i bruk for eldre eller personer med fysiske begrensninger.
- Ble delvis utkonkurrert av el-sparkesykkel.
- Stasjonsbasert tilbud er mindre fleksibelt. Av og til vanskelig å finne sykkel, andre ganger vanskelig å finne ledig stativ for å parkere.



Mikromobilitet og MaaS

- Det gjøres ekstremt mange korte reiser hver eneste dag. Spesielt i urbant, men også utenfor byene som til og fra holdeplass, til butikken og til aktiviteter. Hvordan de reisende dekker disse behovene i dag er veldig variert. Noen bruker bilen, mens andre sykler, sparkesykler, tar kollektivtransport, taxi eller går.
- Mikromobilitet kan dekke mange av disse kortere reisene. Der el-sparkesykkel og bysykkel dekker de aller korteste 1-5 km, dekker egen mobilitet som sykkel og elsykkel i stor grad også strekninger 5-10 km og i noen tilfeller enda lenger. Lastesykkelen kan til og med ta disse turene med flere mennesker, oppakning eller varer.
- Tilbudet innen mikromobilitet har eksplodert de seneste 3-5 årene. Ulike typer strekker seg fra lastesykler til hoverboard og el-mopeder/scootere. På tjenstefronten finner vi delingstjenester og leasing/leie i flere ulike formater. Stasjonsbasert eller fri-flyt. For langtids- eller korttids-bruk. Rimelige eller dyre.



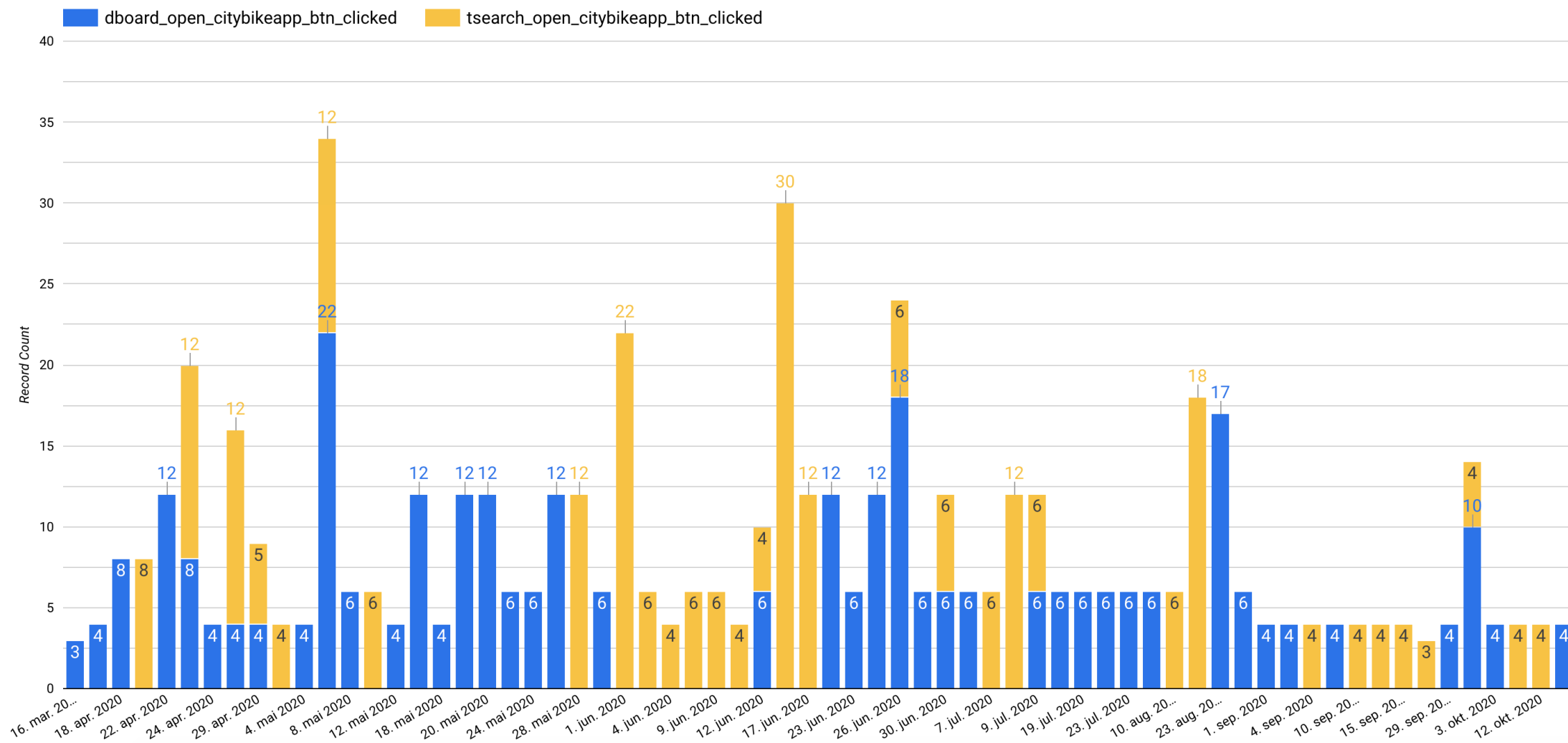


Mikromobilitet og MaaS

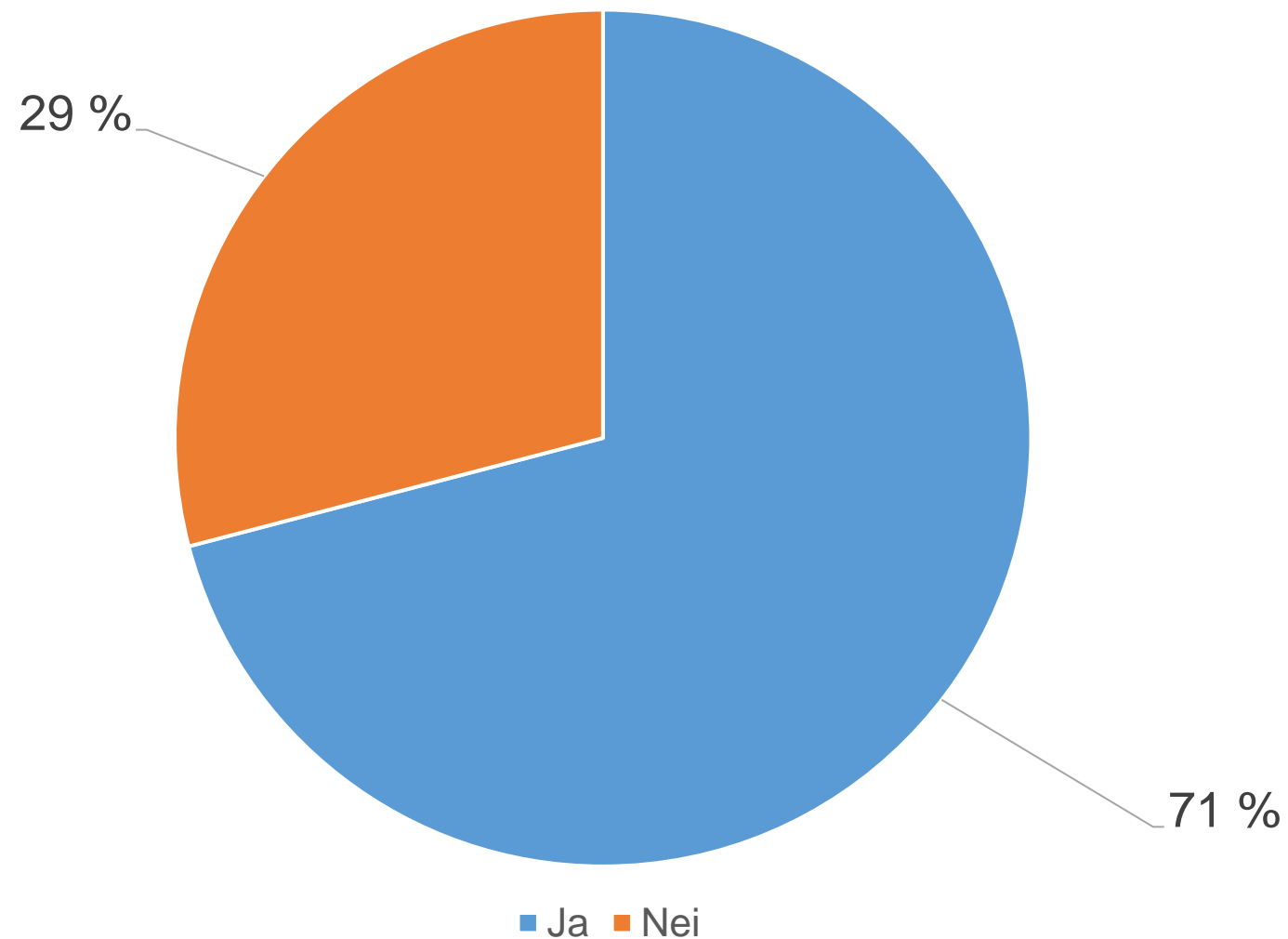
- Arbeidsplasser har begynt å låne ut el-sykler til sine ansatte.
- Dør-til-dør tjeneste
- Det er en stor betalingsvilje i Oslo og befolkningen har tatt imot delingstjenestene med åpne armer. I så måte går tjenestene svært godt. Det har likevel vært relativt store utfordringer spesielt med el-sparkesykler. Ulykkesstatistikken er høy, parkering av syklene har tidvis vært kaotisk, ureglementert kjøring har laget store problemer og det har vært rettet kritikk mot levetiden på syklene og arbeidsforholdene for de som lader dem.
- *Wayfinding* er viktig for alle typer mikromobilitet. Både egen og delt. Det å gi kundene et godt verktøy ikke bare for å reservere et kjøretøy, men også hjelpe de til å finne den raskeste, beste og tryggeste veien fra A til B. Infrastrukturen i Oslo er bedre enn noen gang. Nå må vi sørge for å gi beboerne hjelp til å ta den i bruk.

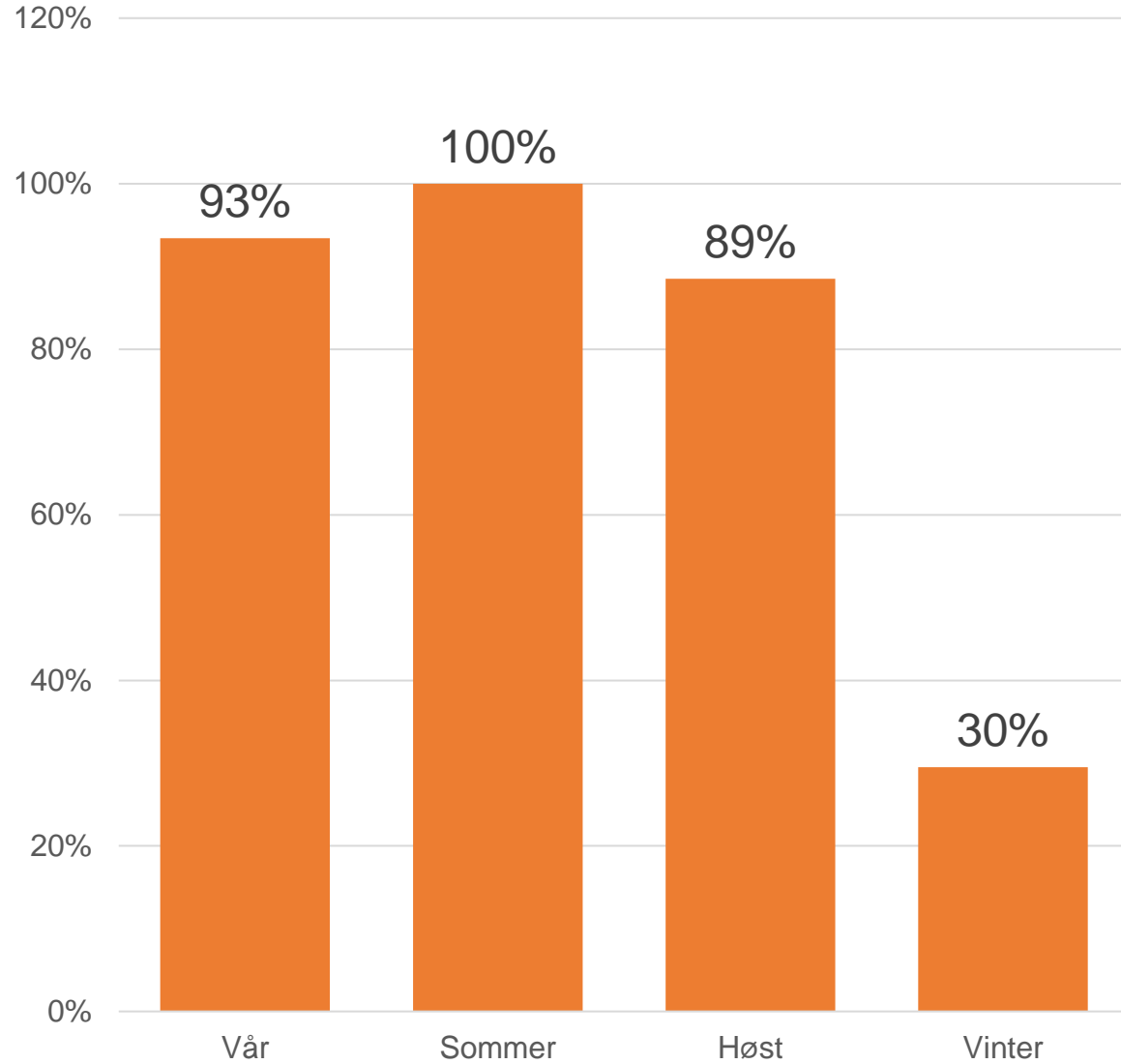
Hvor mange bysykkelturer?

30 unike brukere, 571 klikk på AppSwitch knappen til Bysykkel



Bruker du egen sykkel/bysykkel når du reiser?

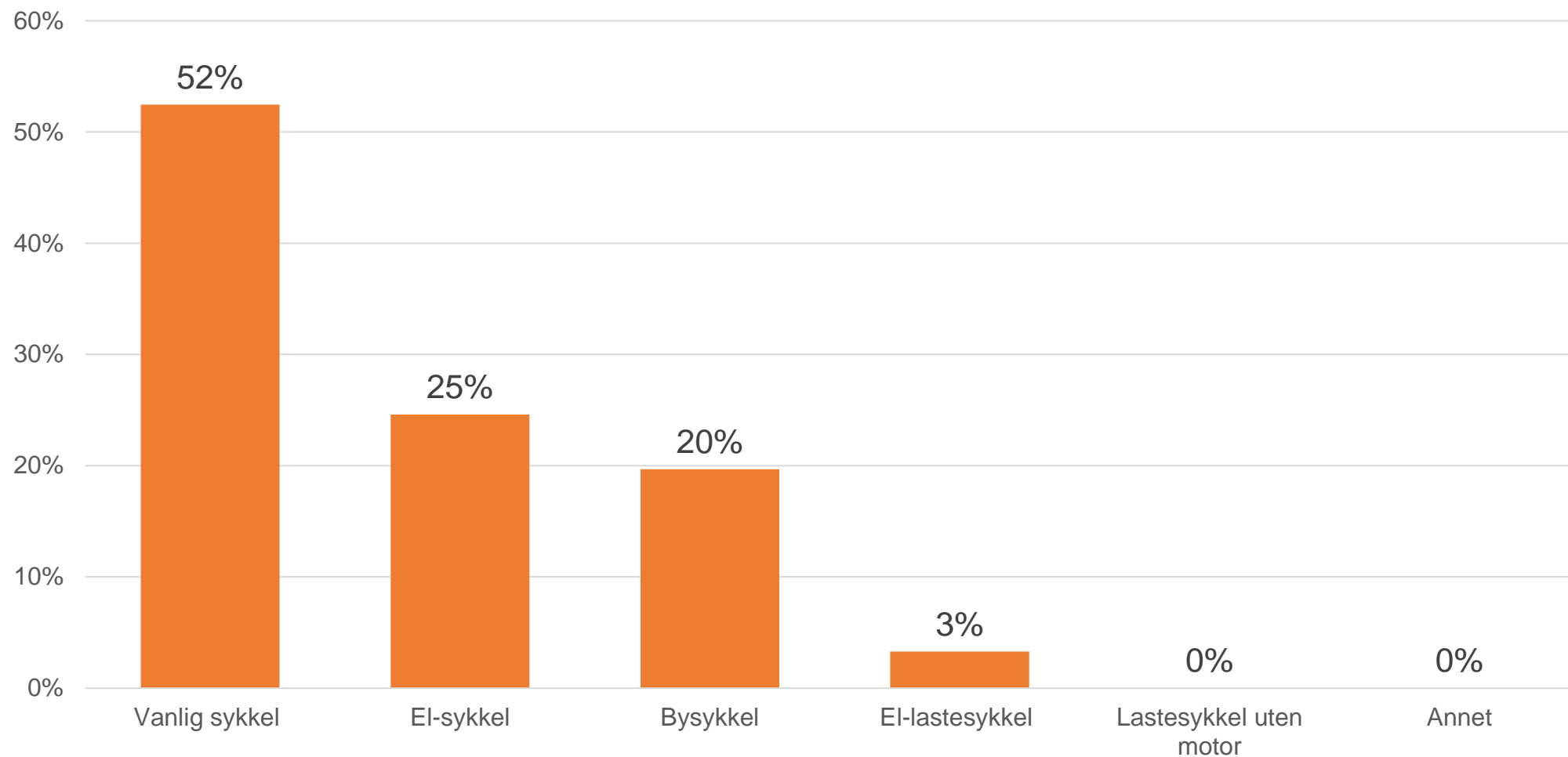




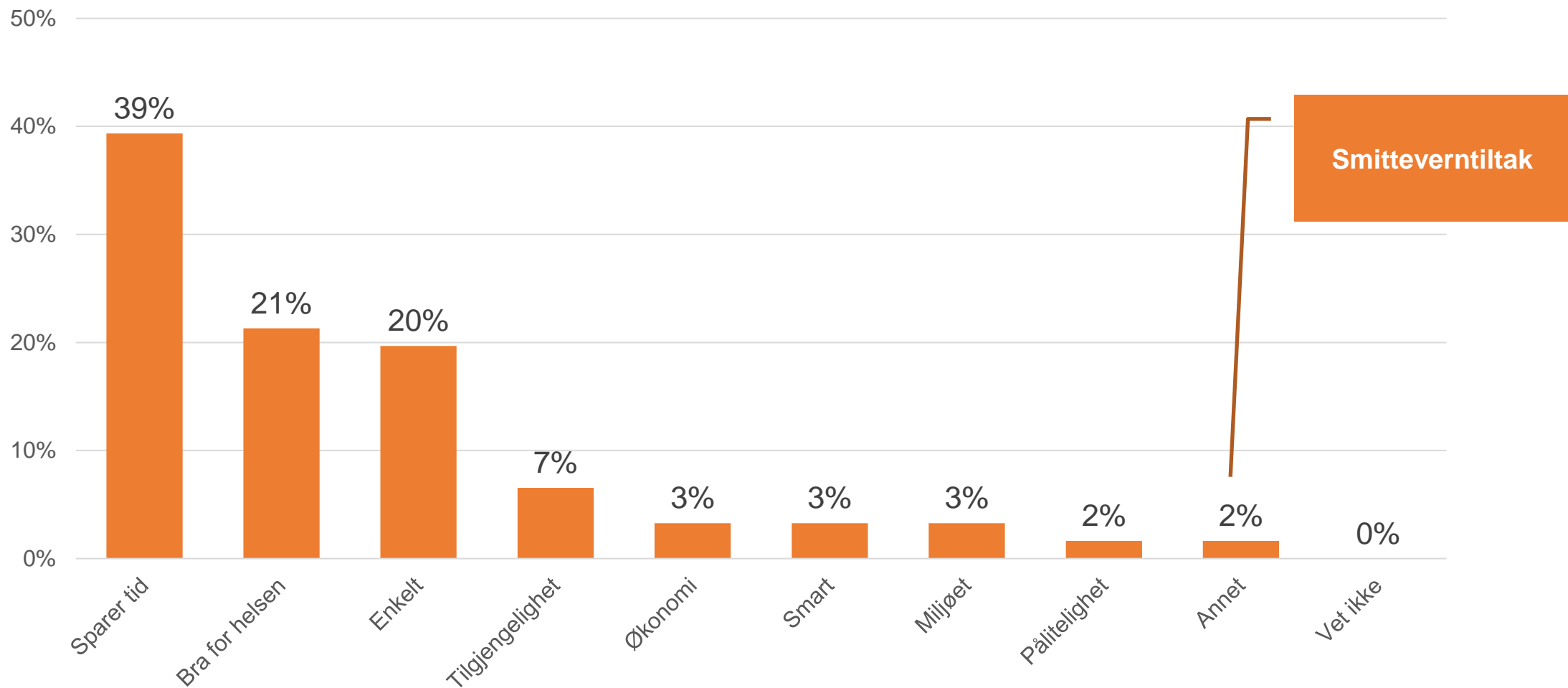
Avslutningsundersøkelse (N= 61)

Når på året sykler du?

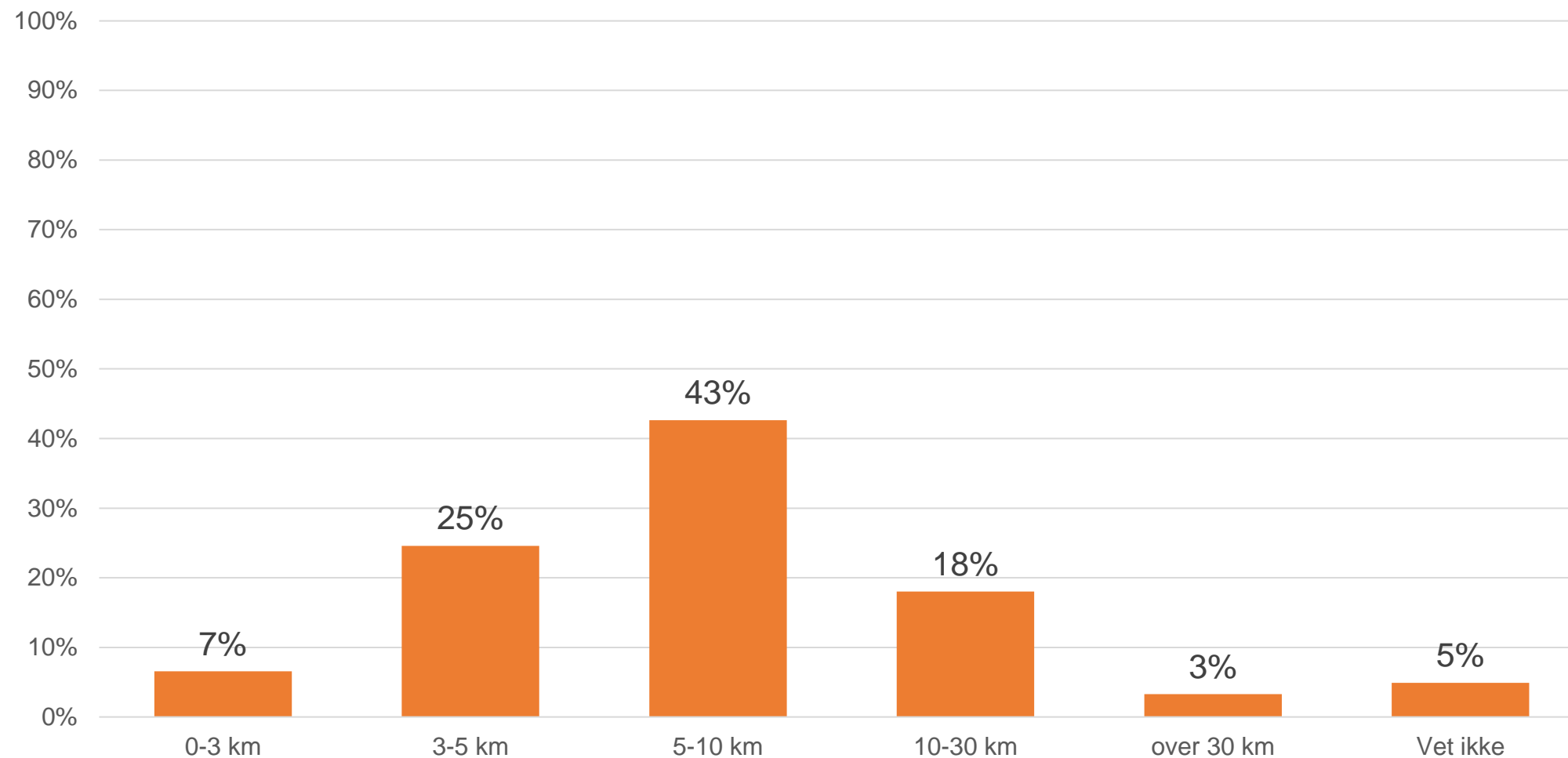
Hva slags type sykkel bruker du oftest når du reiser?

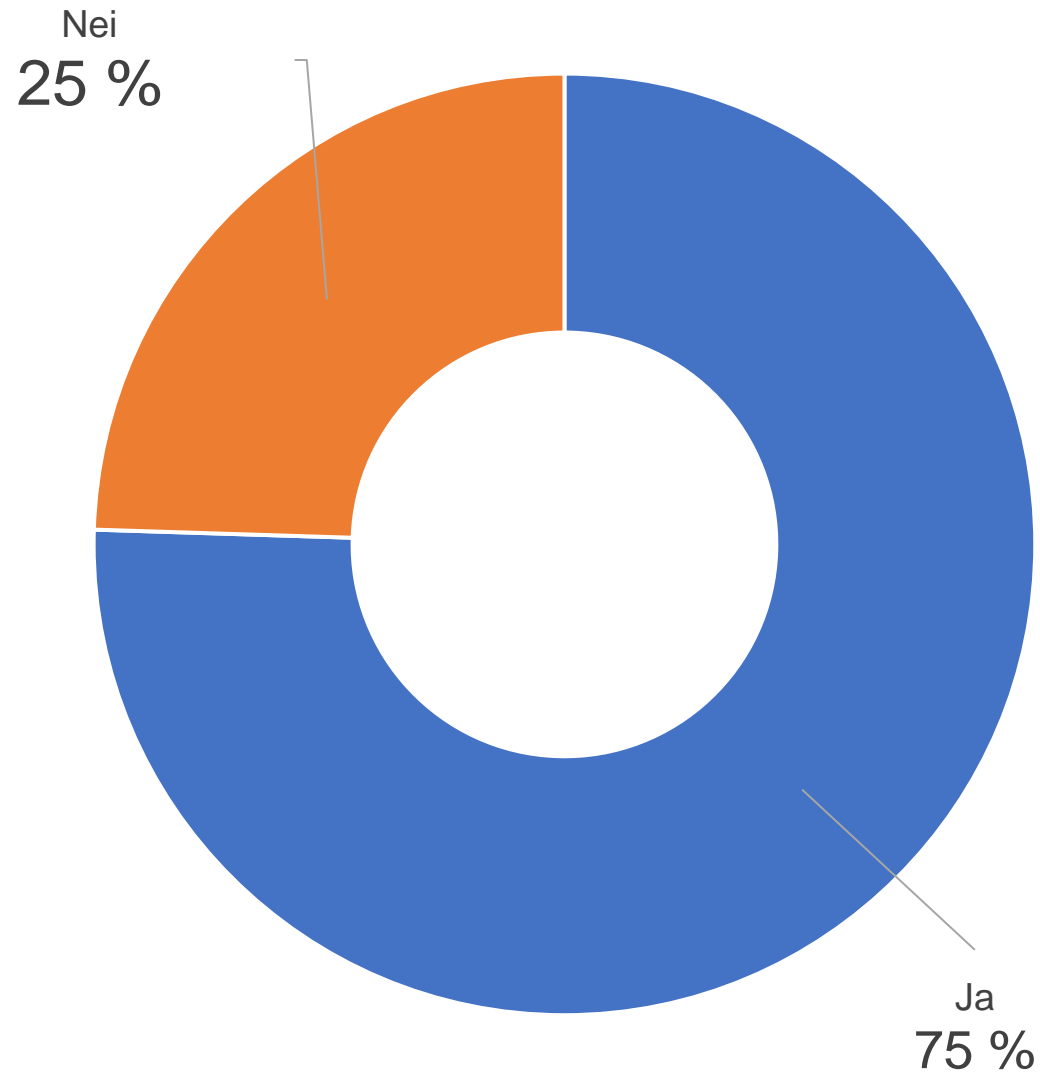


Hva er din viktigste motivasjon for å sykle?



Hvor langt er du villig til å sykle for å komme deg fra A til B?

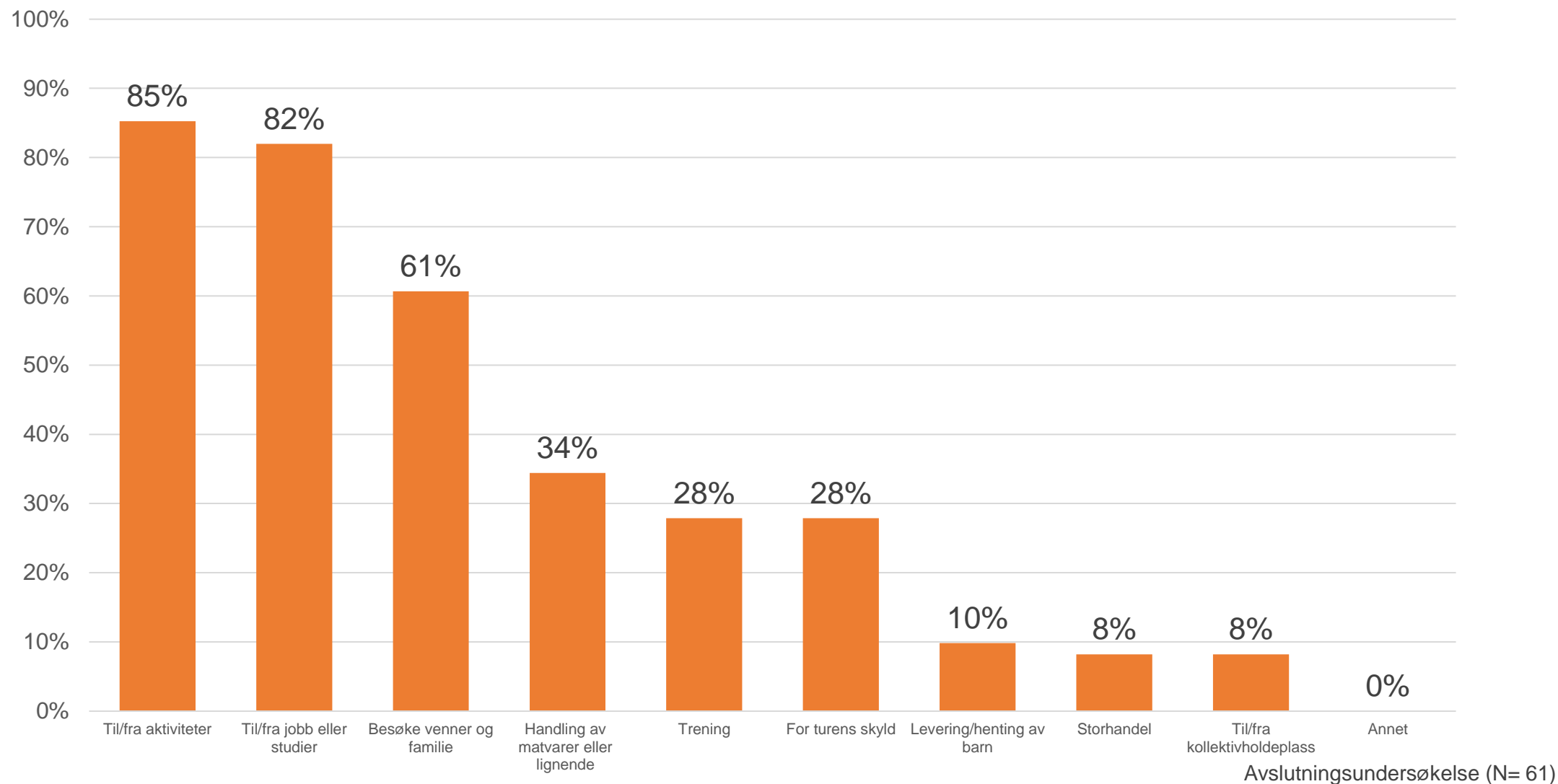




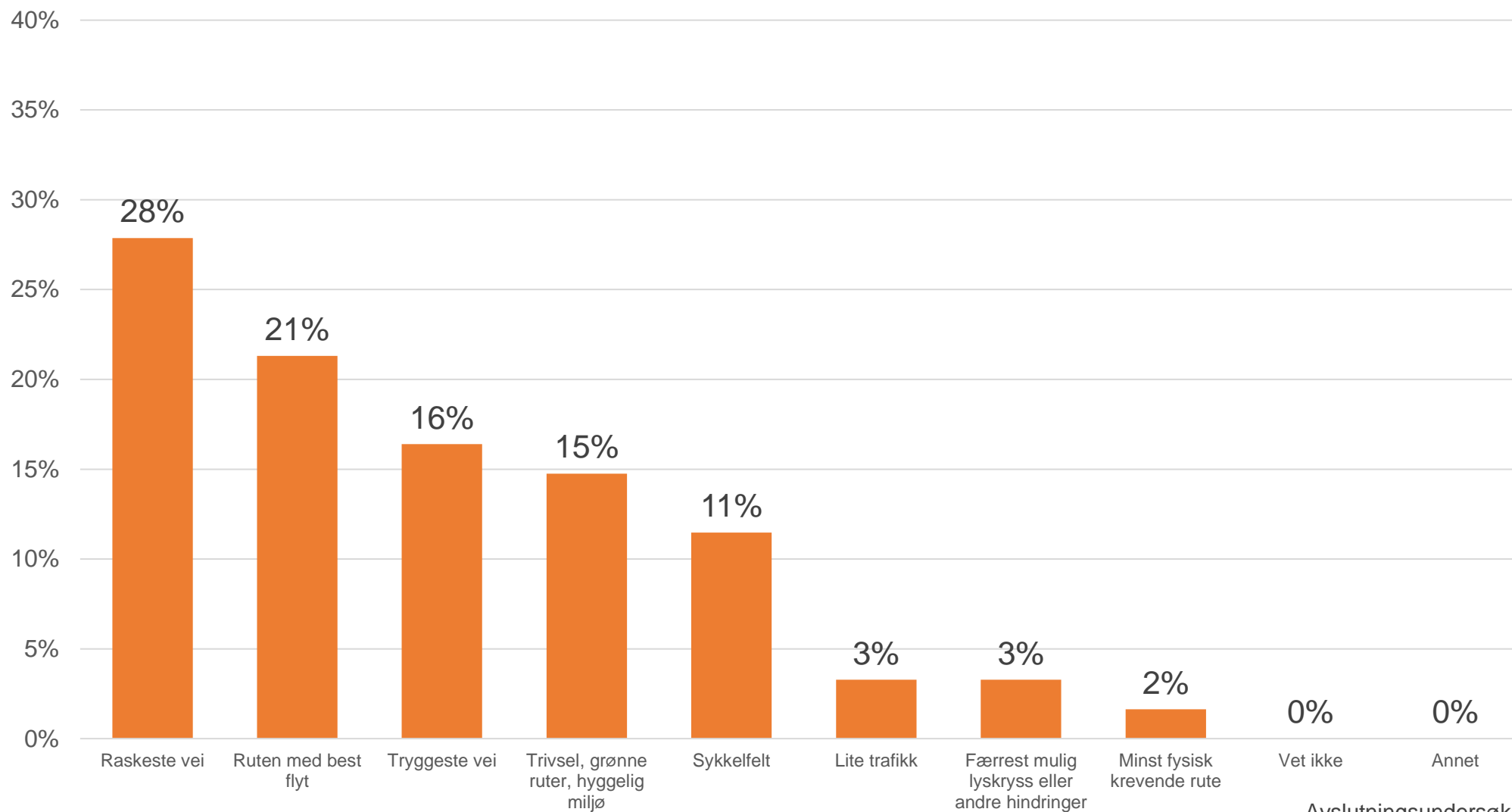
Avslutningsundersøkelse (N= 49)

Hadde det vært nyttig for deg å få informasjon om hvor du kan parkere sykkel?


Til hvilke gjøremål bruker du sykkel i hverdagen?



Hva er viktigst for deg når du velger sykkelrute?



Avslutningsundersøkelse (N= 61)



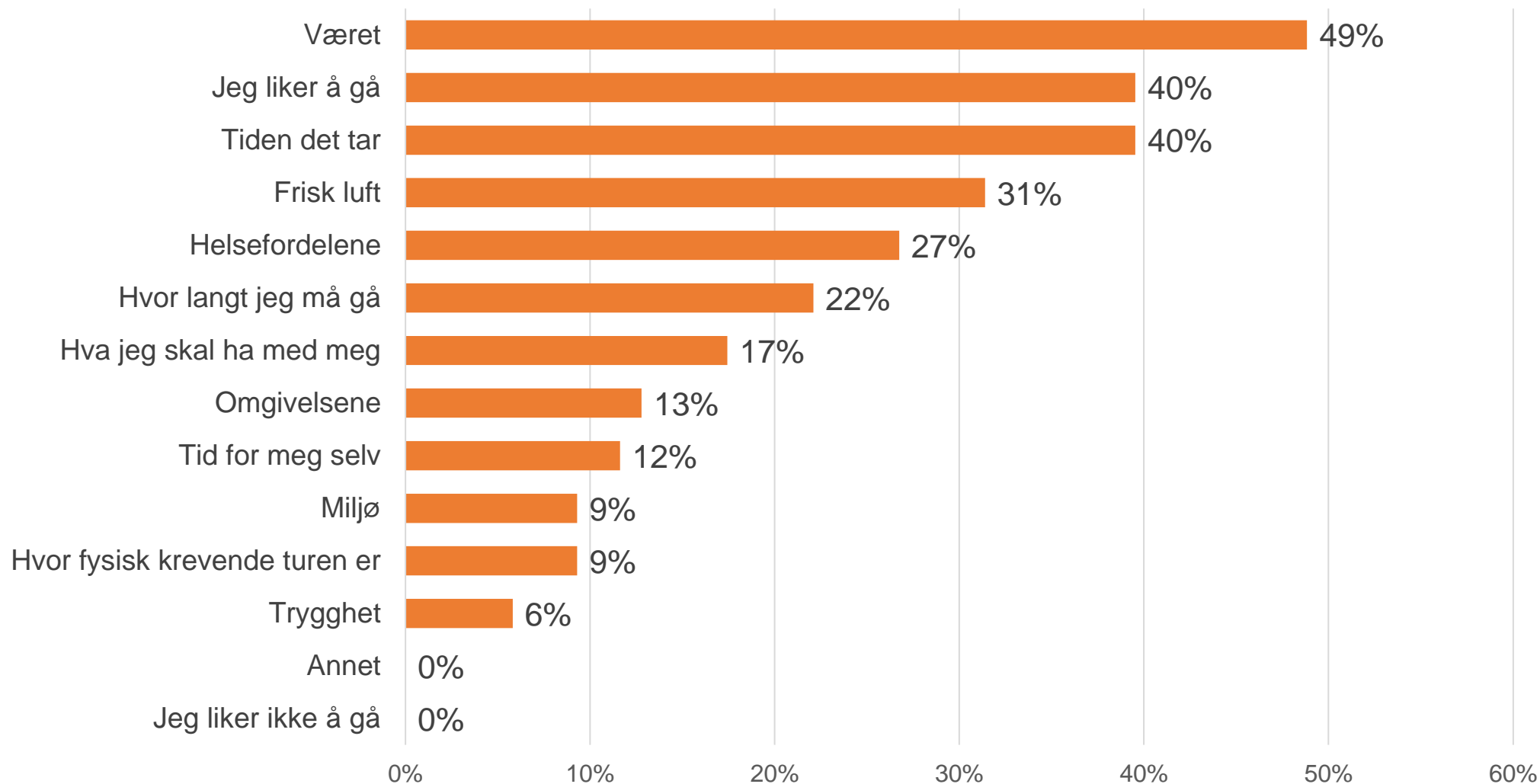
14.


Poeng for å gå i rushtiden

En insentivordning i RuterPilot

Ruter#

Hva er viktigst for deg når du skal gå?





«Jeg liker ikke å gå om natta. Prøver i så fall å finne gatene med **mest lys og folk**. Da føler jeg meg tryggere.»

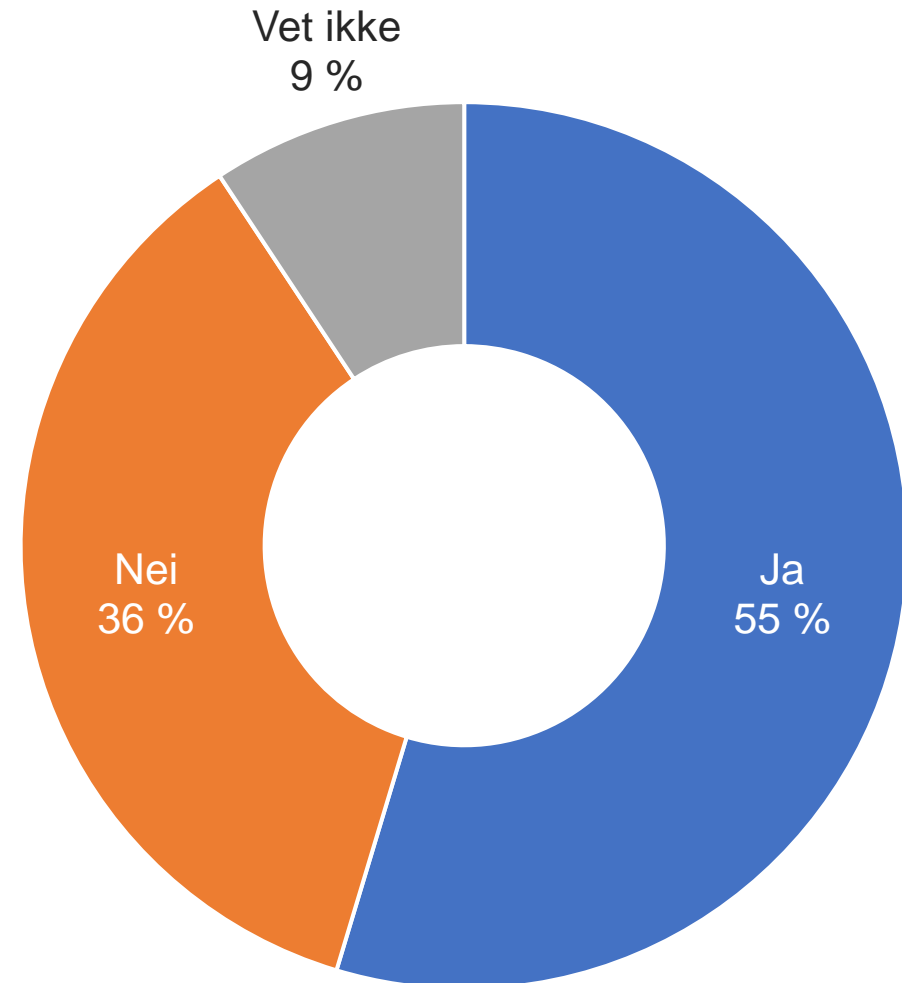
Gry, 28 år

“Jeg føler meg bra når folk bråker, tuller og er aktive. Jeg er fra en **kultur** som liker store folkemasser som lager mye lyd, det symboliserer noe **godt for meg**”

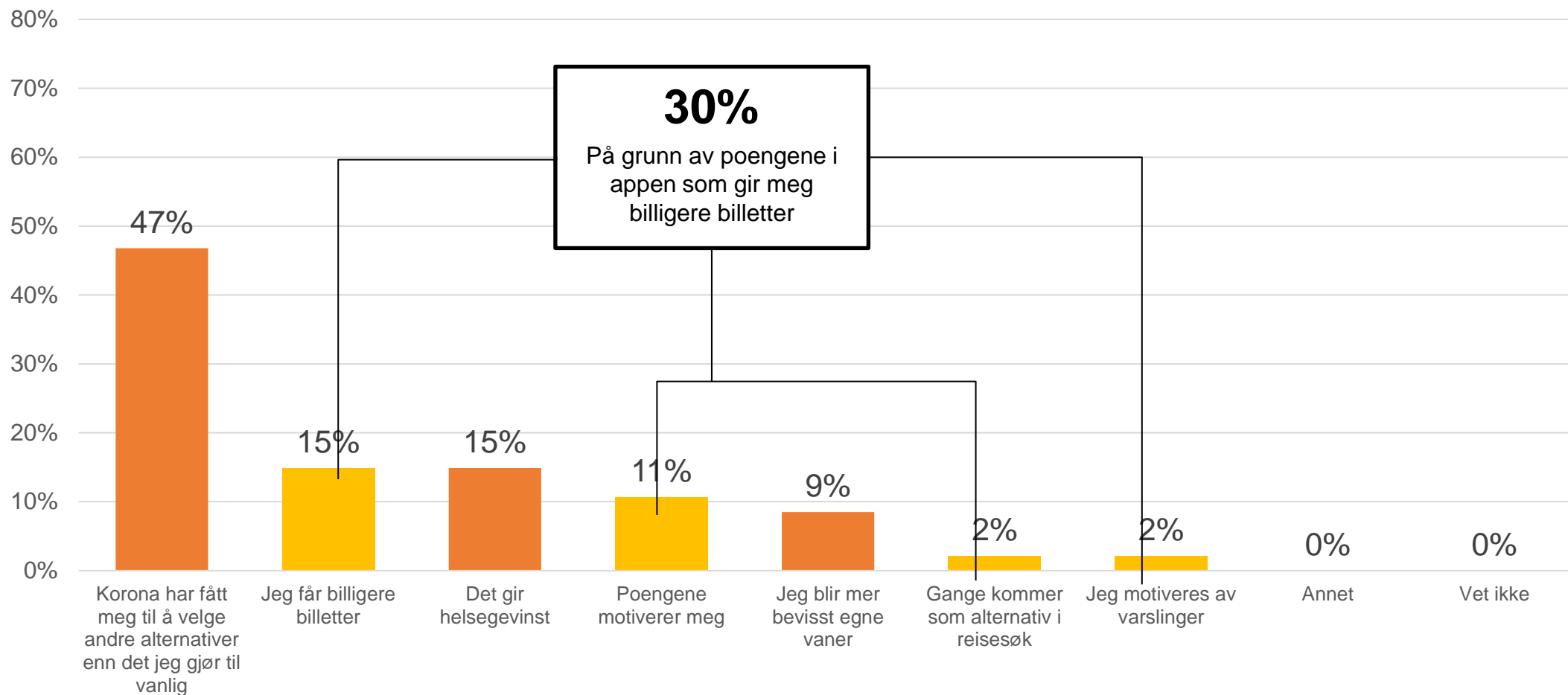
Fahrad, 45 år



Har du har gått mer enn hva
du vanligvis gjør siden du
ble med i piloten?

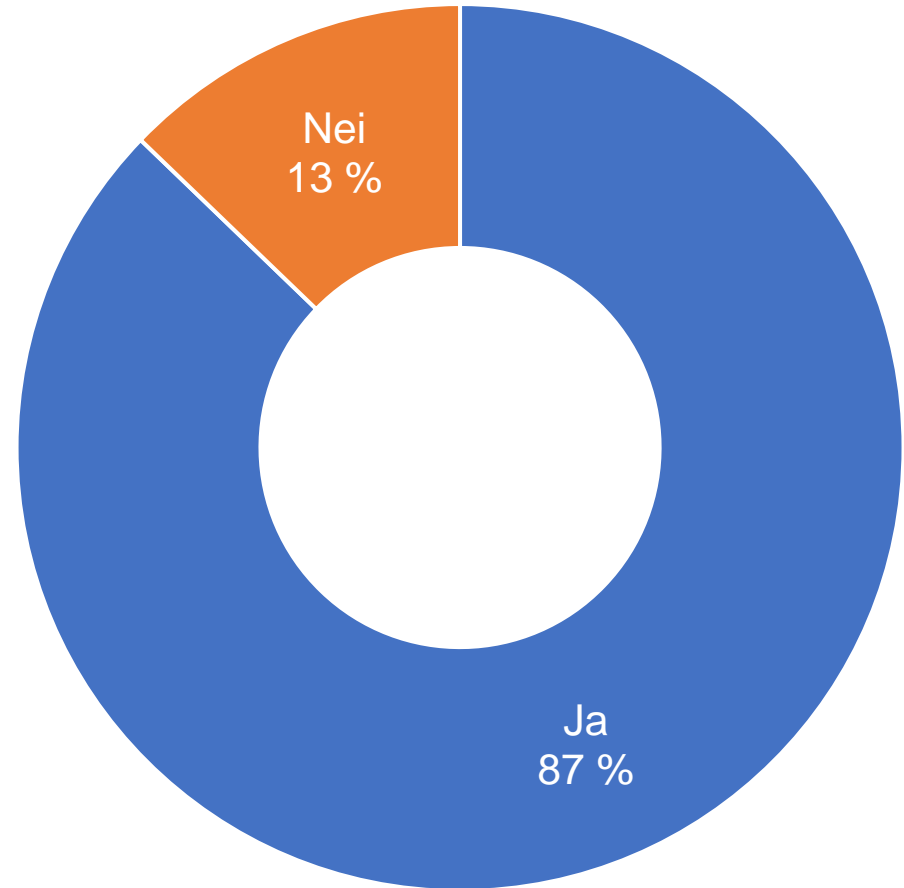


Hva er viktigste årsaken til at du har gått mer?





Har du brukt poeng til å
betale for hele eller
deler av en billett?

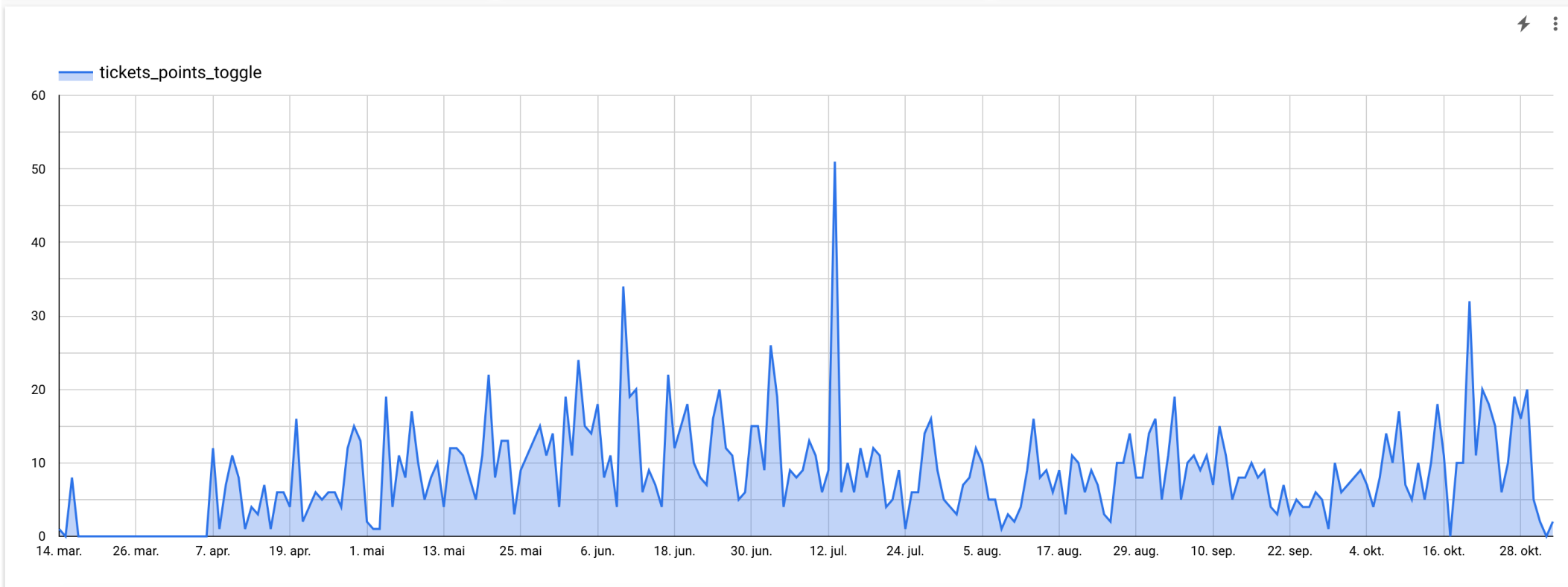


Hva sier så appdataene? Testbrukerne har i snitt brukt poeng 15 ganger ved billettkjøp ila de 6 mnd piloten var i bruk. 130 av 155 brukere har brukt poeng.

user_id
130

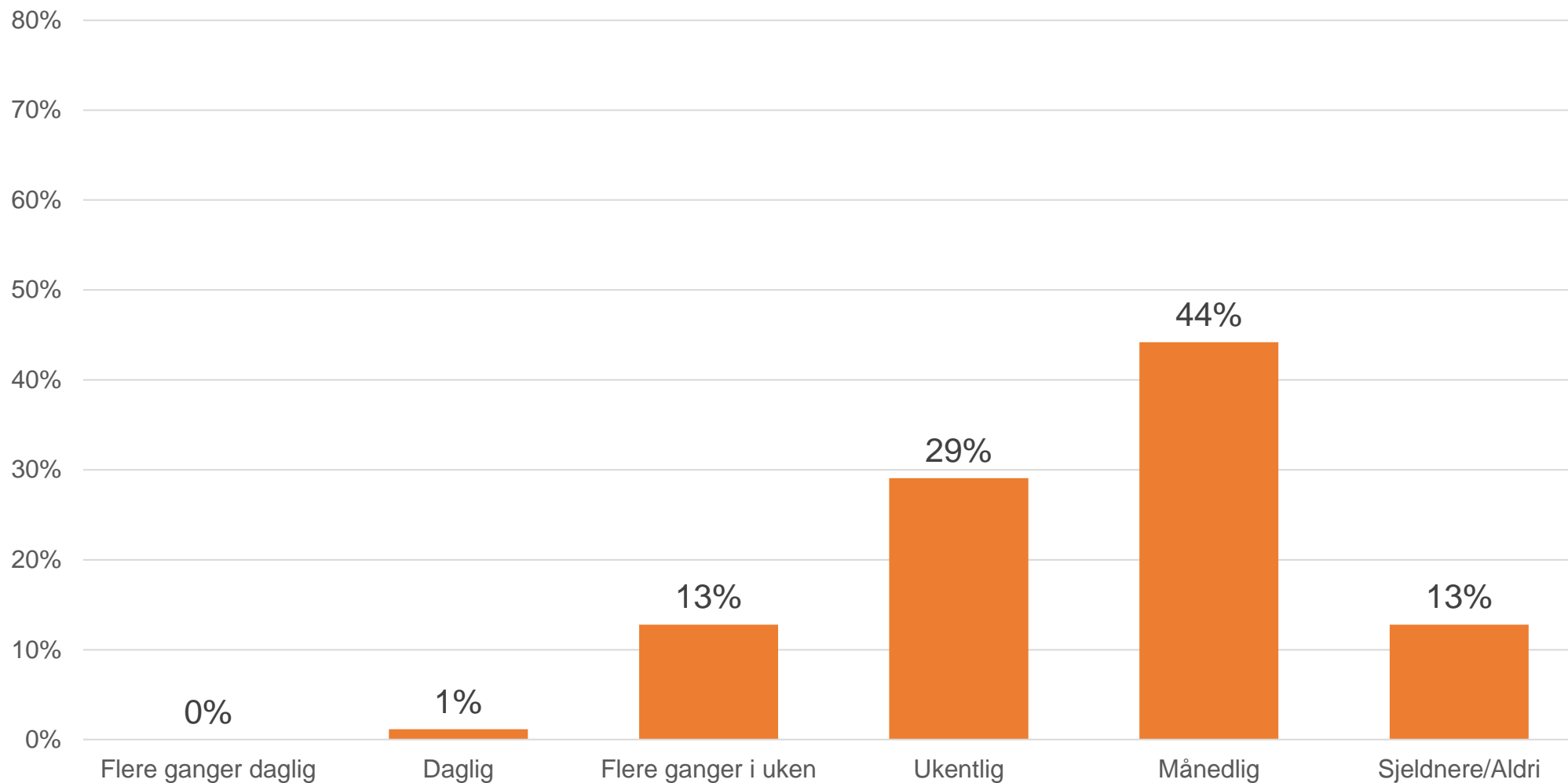
Record Count
2 011

Snittantall toggles
15,47



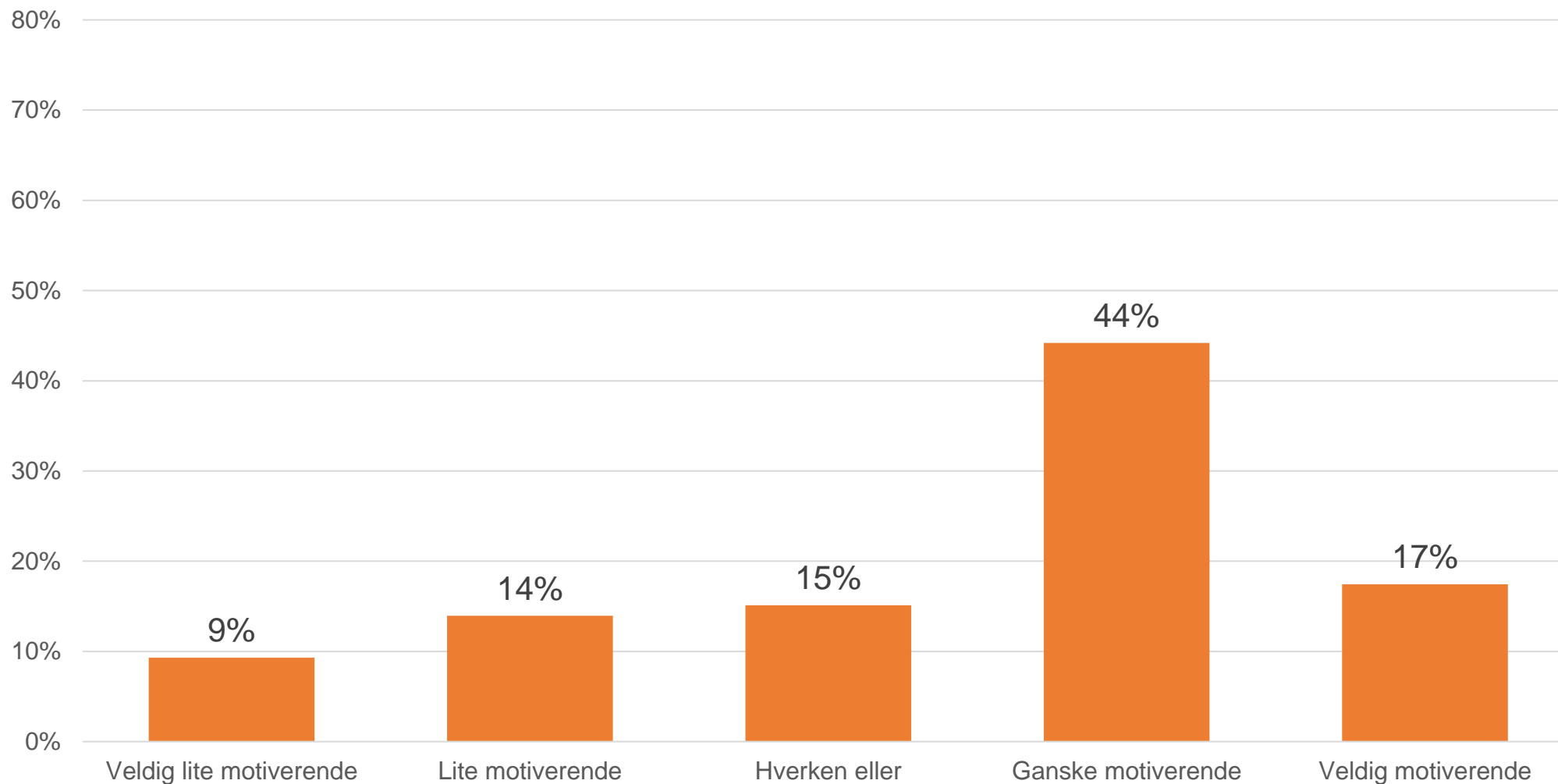
Er de opptatt av poengene? 40% sjekker poengene sine ukentlig

Hvor ofte sjekker du poengbeholdningen din?



Selv med liten gevinst opplever over 60% poeng som motiverende

Hvor motiverende oppfatter du poengsystemet?



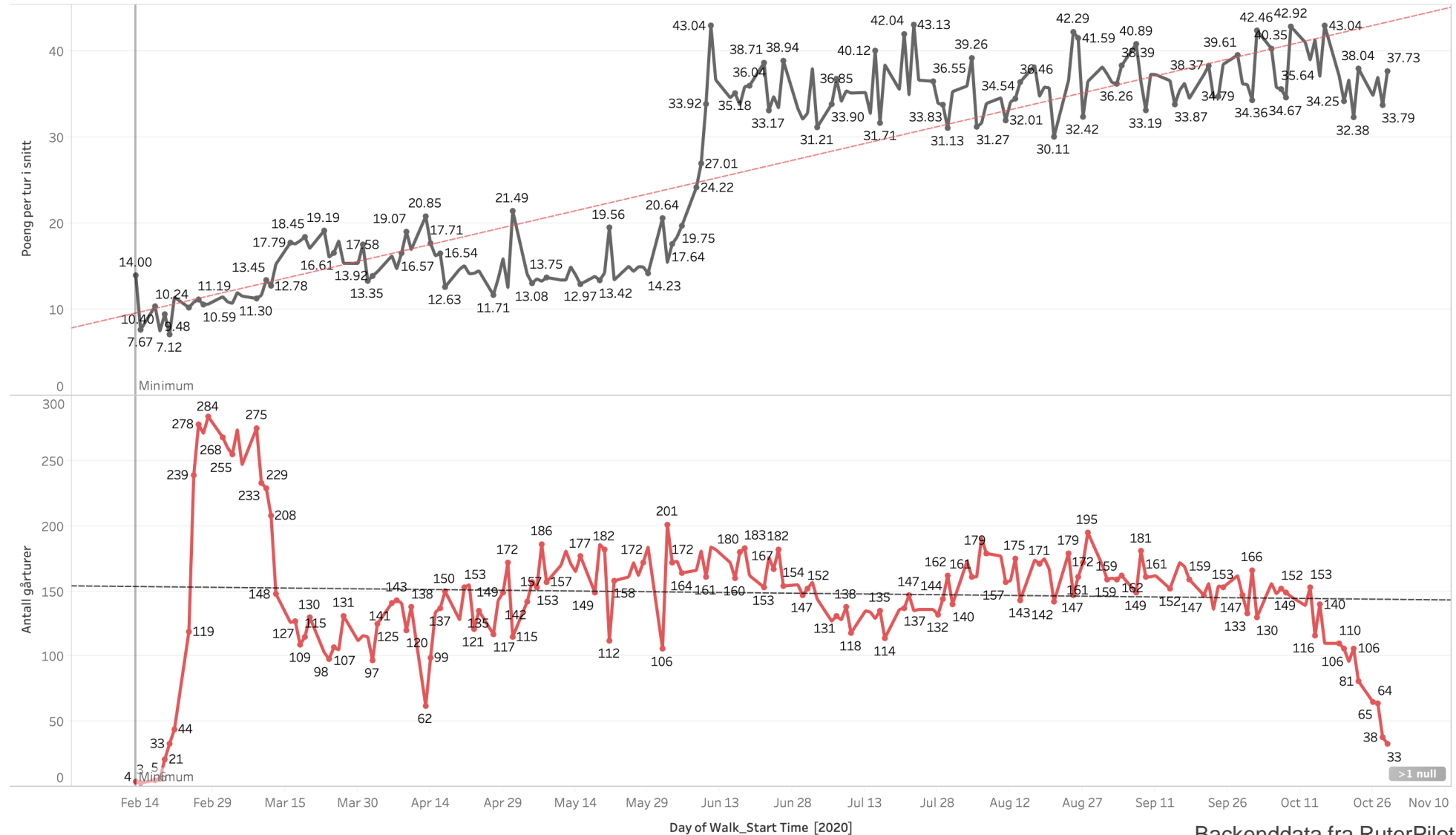
*“Poengene er
verdt litt for lite.”*



Hva ville gjort det mer
motiverende?

Vi hørte på tilbakemeldingene og økte insentivet med 3x, men effekten uteble...

Insentiv vs ant gåturer





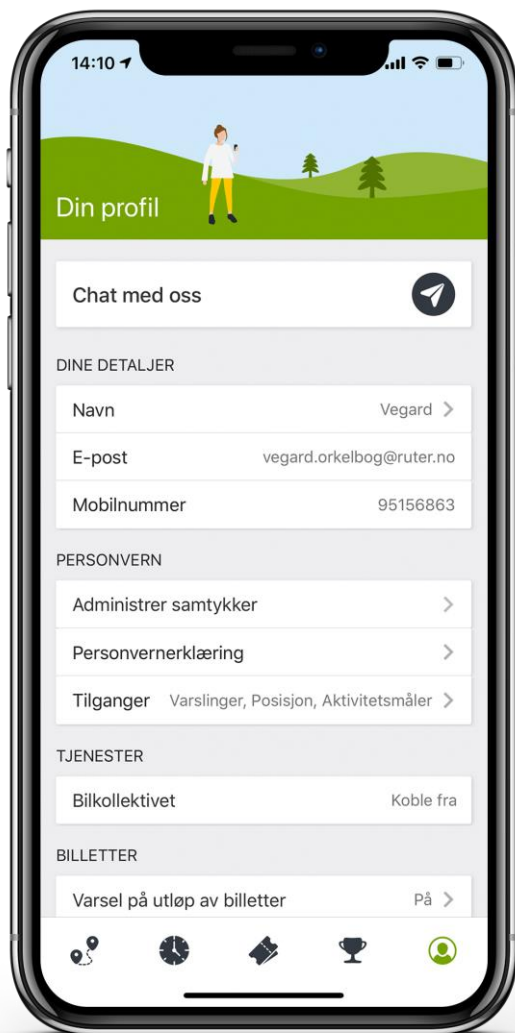
15.

Chat med kundestøtte

Oppsummering & intervjuer med seks utvalgte personer i kundeservice.

Av Elisabeth Engtrø og Silje Andersen

Ruter#



Chat



Chat

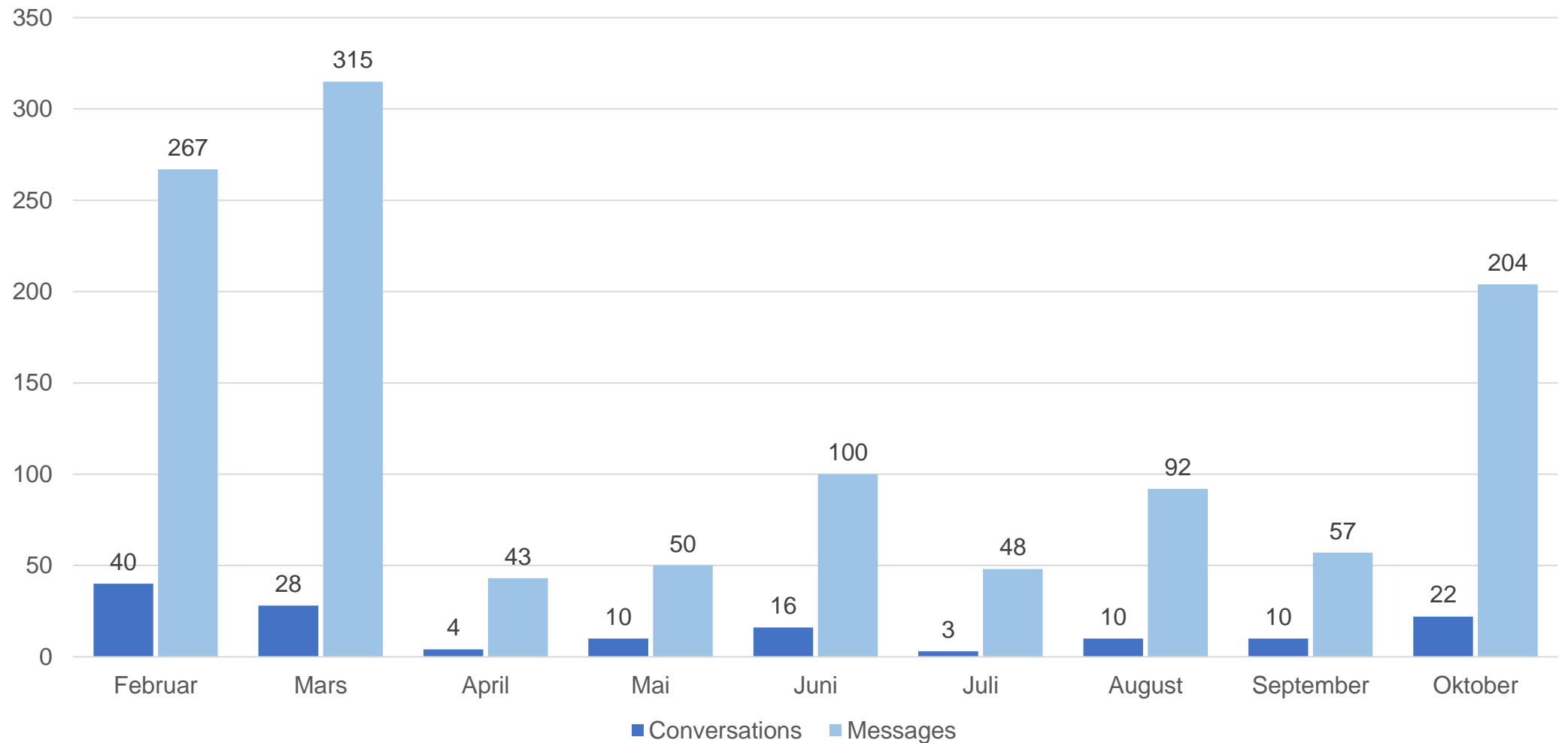
For kundeservice var hovedoppgaven å svare henvendelser i chat

Det var totalt 13 personer som svarte på chat og vi hadde en person gjennom kundeservices åpningstid med ansvar for å svare henvendelsene.

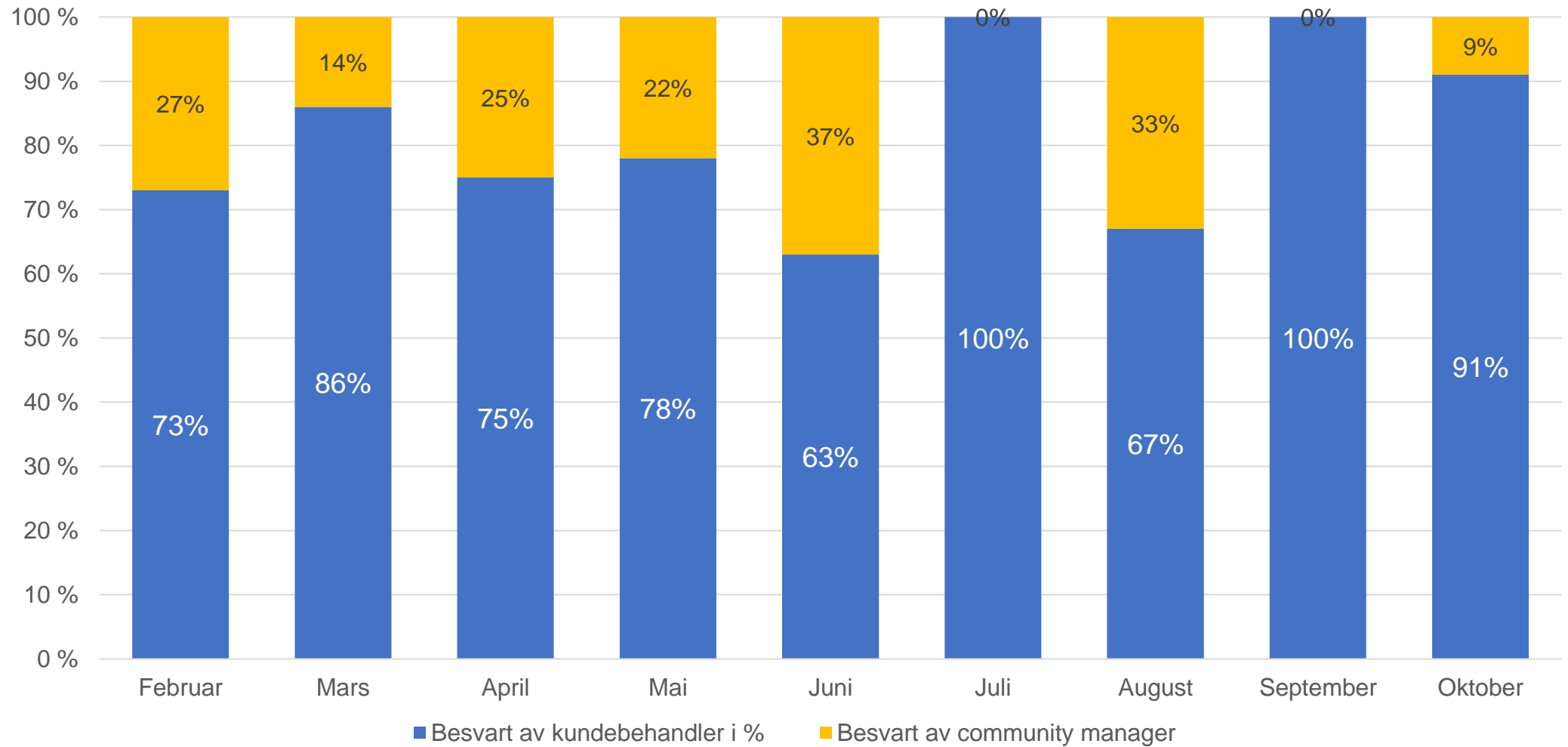
Dette var i første rekke de som allerede jobber med å svare i våre sosiale medier, dette fordi de er godt kjent med stil og tone og fordi de har mulighet til rask respons til kundene.

Vi fikk inn totalt 143 kundehenvendelser i testperioden, de fleste henvendelsene kom i tidsrommet kl.07 – 12. Responstiden satt til 2 minutter ble nådd.

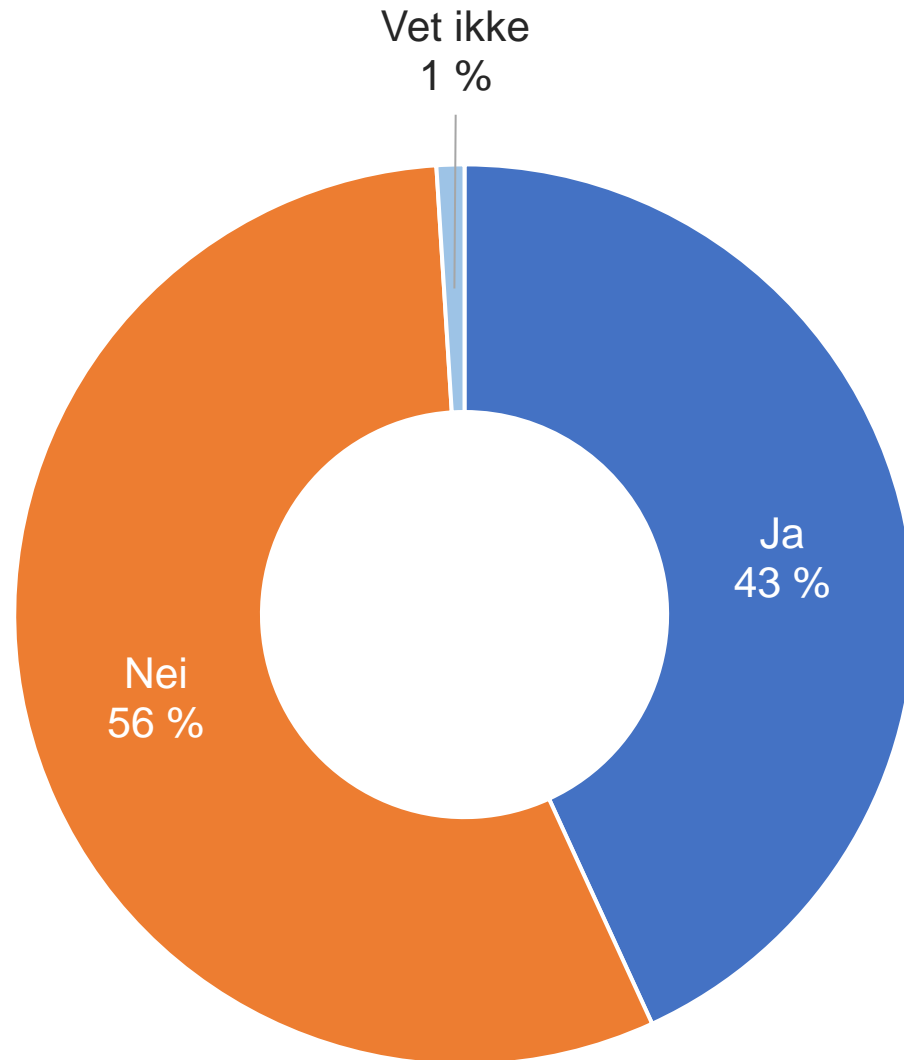
Antall samtaler startet og meldinger sendt måned for måned



Hvem har besvart kundehenvendelser i RuterPilot?



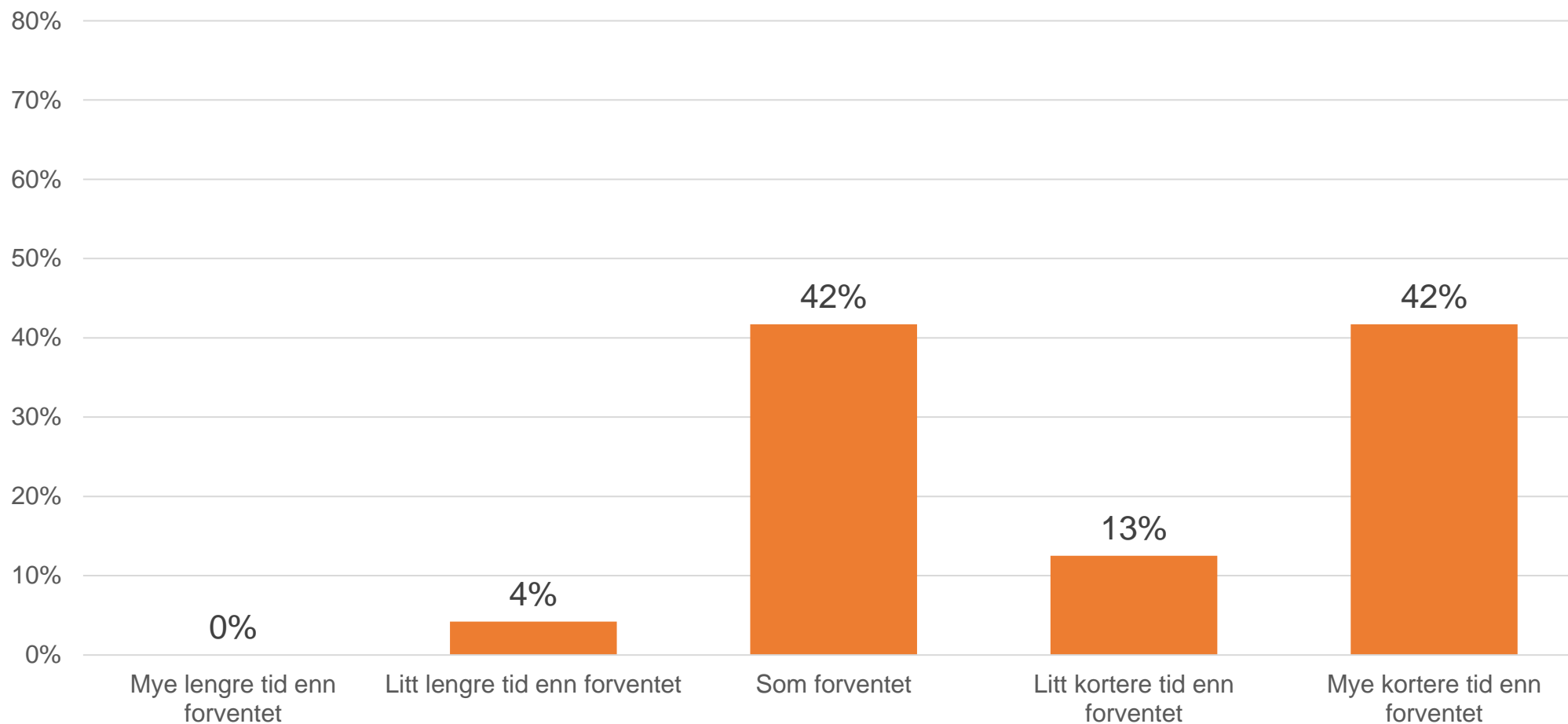
Litt under halvparten har brukt chatten i RuterPilot for å komme i kontakt med kundestøtte



Har du brukt kundestøtte-chatten i RuterPilot for å få hjelp til noe du lurer på?

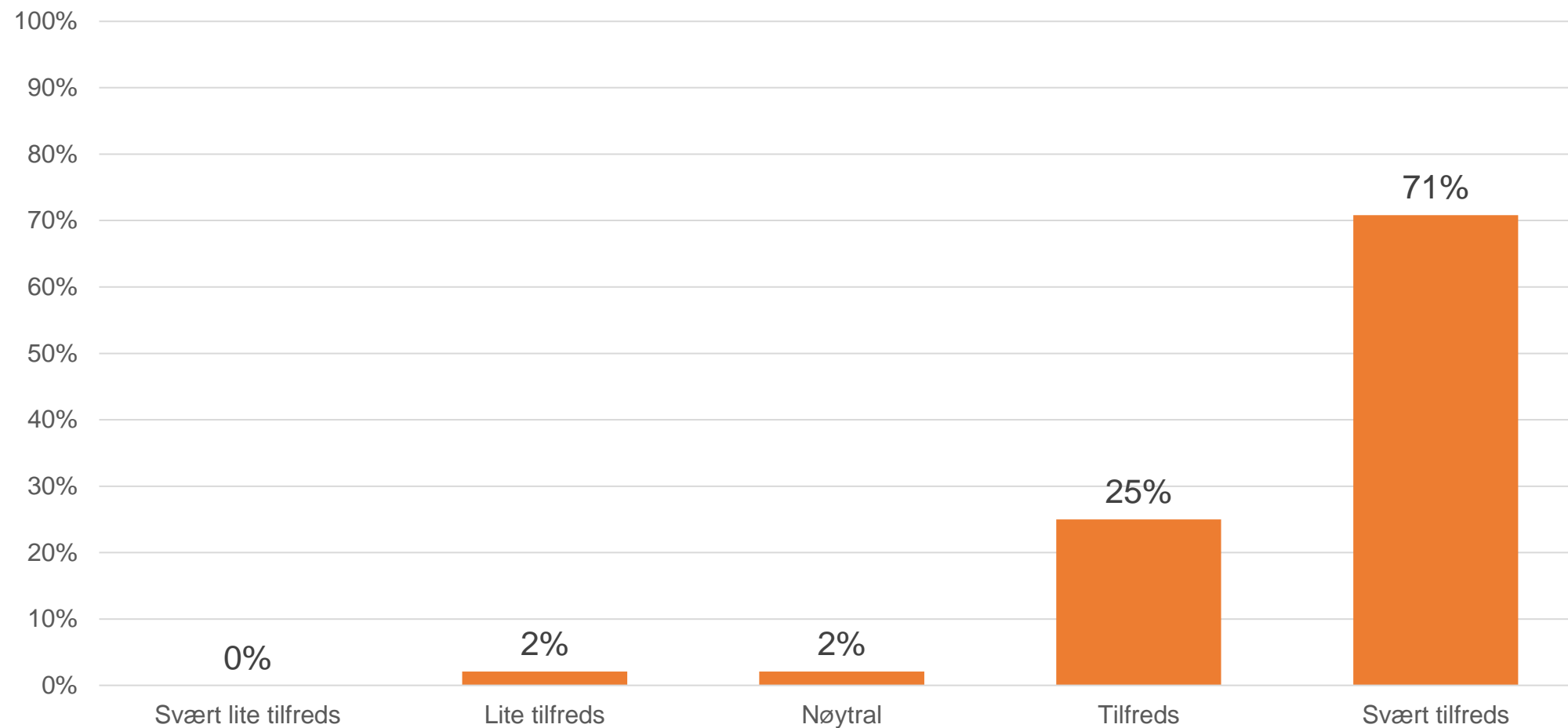
Halvparten ble overrasket over hvor raskt de fikk svar.

Hvor lang tid tok før du fikk svar fra en kundebehandler i kundestøtte-chatten?



96% var fornøyd med den hjelpen de fikk av kundestøtte

Hvor fornøyd er du med hjelpen du fikk i kundestøtte-chatten?





Chat

Læringpunkter fra piloten

Valg av verktøy

Kundeservice bør involveres tidlig ved valg av verktøy til chat for å sørge for at brukervennligheten ivaretatt. Gjennom å bidra i brukertesting legges det til rette for å finne gode løsninger som det ligger nærmere for oss å tenke på.

Rutiner og svarmaler

Medarbeiderne på kundeservice kan ta flere av oppgavene som for eksempel testing av app i forkant, skrive rutiner og svarmaler. Vil gi større rom for utviklerne til å jobbe med de riktige tingene samt at kundebehandlerne får bedre kunnskap og større eierskap til app. Det vil totalt gi bedre kundeservice.

Opplæring

Vi gjennomførte to opplæringsrunder for alle som skulle svare i chat samt at vi var tilgjengelige i oppstarten. Kundeservice opplevde å få støtte underveis. Feedback fra kundestøtte bidro til produktforbedringer.

Læringpunkter fra piloten

Flaskehals

Vi ble bedt om å kontakte Nye Kundetjenester for å få tillatelse til noen av oppgavene, som refusjon av billett. Dette ga en forsinkelse i å svare ut pilotbrukerne og kan ha gitt en dårligere kundeopplevelse.

Vi hadde ikke gode nok felles verktøy/kanaler for å dele all informasjon. Det er et ønske om at alle har tilgang til Siebel og til fellesmapper med informasjon.

Samarbeid

Fra kundebehandlerne er det rapportert at pilotbrukerne sier at de setter stor pris på at vi har chatløsning, og at de er glade for den korte svartiden. Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på at vi har hatt full prioritet på de få kundene som har vært med i piloten, samt at vi hadde mange ferdigskrevne svar klare.

Samarbeidet med nye kundetjenester har vært veldig godt gjennom hele piloten. Vi hadde noen faste møter men årsaken til at samarbeidet ble så godt mener vi er at vi ble godt informert og fikk gode kontaktpunkter. Det at flere fra RuterNy-teamet var synlige og tilgjengelige bidro også til at piloten ble sett som spennende og morsom å delta på.



Chat



Hva synes de ansatte om en chatløsning?

Fordeler

- Mange vil sannsynligvis bruke chat i stedet for å ringe oss. Det er for mange en mye lavere terskel å sende en melding enn det er for å plukke opp telefonen og prate med en fremmed person.
- Tunghørte og døve er en gruppe som sannsynligvis ser en stor nytteverdi i dette kontra en telefonsamtale som går via døvetolk.
- Kunder har heller ikke samme forventning til umiddelbart svar på chat, som på telefon, noe som gir kundebehandlerne tid til å finne fram til rett svar.
- Man kan svare ut flere kunder samtidig, sånn at kunder kan få kjapt svar (men ikke nødvendigvis avklaring med én gang).
- Det er en forventning om at en chatløsning vil redusere antall telefoner som kommer inn.

Hva synes de ansatte om en chatløsning?

Ulemper

- Enkelte er bekymret for at vi allerede mottar svært mange henvendelser via telefon, sosiale medier og kontaktskjemaet. Det kan bli mange øyeblikkshenvendelser fra f.eks. kunder som er irritert over at bussen er noen minutter forsinket, noe som kan føre til økt press på kundebehandlerne.
- I dag er det «for enkelt» å ta kontakt med oss via kontaktskjemaet, for alle står klar med mobilen i hånda, eller ringer oss hvis trikken er forsinket. Mange av disse henvendelsene kommer i affekt fra passasjerer som bare vil luften frustrasjonene sine, og det er ikke alt det er naturlig at vi svarer på.





Hva synes kundene om chatfunksjonen?

- Kunder sier at de setter stor pris på at vi har chatløsning, og at de er glade for den korte svartiden. Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på at vi har hatt full prioritet på de få kundene som har vært med i piloten, samt at vi hadde mange ferdigskrevne svar klare.

Generelle betraktninger

- Det må være en løsning for hvor lenge vi skal svare på chatten, kontra når kundebehandlerne avslutter for dagen, sånn at man får avsluttet chatten før man logger av for dagen/kvelden.
- Vi risikerer å få mange kompliserte spørsmål om f.eks. ruteendring, traséendringer o.l. Da er det viktig at vi har en omfattende QA i en kunnskapsdatabase, f.eks. RuterWiki.
- Hvis man må følge opp noen spørsmål, men venter på svar fra noen andre (f.eks. Trafikkplan), og så må gå for dagen, må det være enkelt å overføre eventuelle oppgaver/chatten til kollegaer
- Vi har et viktig samfunnsoppdrag, og vi må være synlige og levere på kundenes premisser – i dag forventer mange at større aktører har en chatløsning.
- Vi må være veldig bevisste på språkbruken i chat. Her skal vi ikke vise så masse til lover og regler eller være «prippen» og kompliserte, men være hyggelige, bruke enkelt språk og kunne bruke emoji.
- Når vi starter med en eventuell utrulling, er det svært viktig at vi har en god plan for gjennomføring. Det bør være egne chat-vakter, på lik linje med SoMe-vakter. Planen må ta høyde for at det kan bli masse ekstraarbeid.
- Vi må også vurdere om chatten skal lanseres på begge/alle plattformer for alle kunder fra første stund, eller skal vi kreve at kunder må være registrert for å få lov til å bruke chatten, eller på annen måte begrense hvem som får ta kontakt med oss.





Hva må en fremtidig chatløsning ha?

- Velkomst og avslutningsfraser med navn på kundebehandler ferdig i programmet.
- Mulighet til å endre synlig navn på kundebehandler.
- Kø meldinger inkludert forventet svartid.
- Funksjonelle varsler i *chat* som varsler for ny *chat* med både lyd og pop-up som blir godt synlig for kundebehandler.
- Mulighet til å håndtere flere chatter samtidig for kundebehandler.
- Mulighet til å se kundens side av *chat*- og *chatmobilløsning* for bedre veiledning.
- God grafisk utforming for svaksynte.
- Lenker til ruter.no og standardsvar til ofte stilte spørsmål i chat.
- Integrasjon mot RuterWiki og ruter.no for å oppnå oppdatert informasjon i lenker og standardsvar.
- Analyseverktøy med statistikk, uttrekk til Excel og rapporter.

A busy city street scene, likely in Oslo, Norway. A blue tram with the number 110 is moving towards the camera. To the left, a red bus with the number 31 and the destination 'Snarøya' is visible. The street is filled with pedestrians, and there are traffic lights and utility poles. The background shows modern buildings and a clear sky.

16.

Samarbeid på kryss og tvers

Hva kreves av koordinering for at avdelinger skal jobbe godt sammen?
Av Lars Bryne, koordinator & community manager, nye kundetjenester

Ruter#



RuterPilot + Kundestøtte

I denne piloten testet vi for første gang en integrert kundestøtte-chat i appen. *Chatten* var betjent 24 timer i døgnet. Kundeservice hadde ansvar for chatten i kontortiden, mens utviklerteamet dekket resten av døgnet. Dette krevde et tett og godt samarbeid mellom RuterPilot-teamet og kundeservice.

Samarbeid på tvers av avdelinger

Roller og ansvar:

- Start tidlig med planleggingsarbeidet og ha tydelige ansvarsområder.
 - Skaper trygghet og effektivitet.
- Nedsett en tverrfaglig arbeidsgruppe i planleggingsfasen.
 - Sikrer at de ulike fagområdene i avdelingene får det de trenger av materiell og opplæring for å lykkes med arbeidsoppgavene.
 - Sikrer at nøkkelpersoner får et spesielt eierskap og blir ambassadører for arbeidet.
- Ha en dedikert ressurs som holder i det daglige arbeidet på tvers av avdelingene.
 - Om noe er uklart, vet man alltid hvem man kan kontakte.



Samarbeid



Samarbeid

Samarbeid på tvers av avdelinger

Opplæring og kompetanse:

- Sett opp læringsmål, rutiner og dokumentasjon sammen.
 - Ulike avdelinger og fagområder har ulike behov og innfallsvinkler som er viktig for helheten.
 - Bidrar til eierskap og økt engasjement til arbeidsoppgavene som skal gjøres.
- Ha det gøy – dra på servicesafari og test nye tjenester sammen.
 - Ha et spesielt fokus på nye arbeidsoppgaver, i dette tilfellet alt relatert til Bilkollektivet, Oslo Taxi og Oslo Bysykkel.
- Sørg for at alle som involveres i arbeidet har fått den opplæringen de trenger.
 - Hold opplæringsmøter med 6-7 personer av gangen. Jo færre på opplæringsmøtene, desto mer engasjement.
 - Nøkkelpersoner fra arbeidsgruppen kan i tillegg hjelpe til med oppfriskning og spørsmål i det daglige arbeidet.

Samarbeid på tvers av avdelinger

Opprett en felles kommunikasjonskanal:

- Lag mål og rutiner for kommunikasjonskanalen.
- Bruk den jevnlig - selv om ikke all informasjon gjelder for alle.
- Skap rom for deling av erfaringer.
- Ha kort svartid ved henvendelser.

Verktøy

- Sørg for at nøkkelpersoner i hver avdeling har tilgang til de samme verktøyene.
- Dette ville gjort samarbeidet mellom RuterPilot og kundeservice *enda* bedre. (Eksempel: Siebel)

Underveis:

- Evaluer og juster rutiner, ressurser og arbeidsoppgaver underveis. Informer samtlige om endringer.
- Hva fungerer bra? Hva fungerer mindre bra? Å våge å være fleksibel og ombestemme seg er helt nødvendig for å lykkes.



Samarbeid



Hvorfor er samarbeidet viktig for produktteamet?

Etttersom kundeservice er førstelinje ut mot kundene, sitter de på mye kunnskap om tjenesten og kundenes bruk av tjenesten. Det er verdifullt å registrere henvendelsene for å få oversikt over det totale henvendelsesbildet, altså hvorfor kundene kontakter oss. Da kan produktteamet enklere forstå hvilke behov som går igjen, og hvilke utfordringer kunder har.

Dette gir oss innsikt som vi kan bruke til å prioritere og løse de viktigste problemene kundene våre har for å unngå at oppstår igjen.

Samarbeid med andre mobilitetsaktører

Med RuterPilot MaaS ønsket vi å tilby en tjeneste som gjør det enklere for folk med et visst bilbehov å leve uten egen bil. Appen inneholdt reiseinformasjon og billetter, samt taxi, bysykkel og bildeling. I denne delen av oppsummeringen ser vi nærmere på hva som er viktig å planlegge for og vite om når vi skal vinne kundegrensesnittet og integrere mobilitetsalternativer.



Samarbeid



Samarbeid

Kundestøtte i samarbeid med andre mobilitetsaktører:

- Viktig å legge til rette for tydelig ansvarsfordeling. Når er Ruter ansvarlig og når er tjenestetilbyder ansvarlig.
- Viktig at ansatte på KS har god kjennskap til tjenestene og har gjerne vært ute og testet.
- Gode kommunikasjonskanaler til samarbeidspartnere og produksjonsteamet i Ruter.
- God opplæring og tilganger til ny programvare.
- Gjennomarbeidede reisevilkår og god opplæring av KS om disse.
- Gode svarmaler og rutiner for å kunne yte god og rask kundeservice.
Sørge for at samarbeidspartnere er fornøyde med den støtten vi leverer på deres produkter.

Hva annet må man planlegge for?

Utvikling:

Hvis en mobilitetsaktør/samarbeidspartner gjør endringer i eget API, risikerer man at MaaS-appen blir påvirket. Derfor må informasjonsflyt mellom utviklerteamene må planlegges i forkant.

- For å unngå nedetid og tekniske problemer er det helt avgjørende med rutiner, jevnlig møter og felles kommunikasjonskanaler.
- Bør man ha en utvikler-ressurs hos hver samarbeidspartner?

Deling av ny funksjonalitet på tvers. Er det som er «mitt» også «ditt»? Et spørsmål som kan komme opp når samarbeidspartnere eller MaaS-team lanserer nye funksjoner og tjenester.

- Må inn i kontrakt.



Samarbeid



Samarbeid

Hva annet må man planlegge for?

Kampanjer og tilbud:

- Finn ut hva som skal gjelde i MaaS-appen i tilfeller der en mobilitetsaktør kjører kampanje/tilbud på tjenester i egen app.
- Kan skape misforståelser, misfornøyde kunder og unødvendig mye jobb for kundeservice.
- Hvis prisene justeres automatisk i MaaS-app er dette uproblematisk.

Reisevilkår og kundestøtte:

- Hvilke reisevilkår som gjelder til enhver tid er kanskje tydelig for mobilitetsaktørene – ikke alltid for reisende.
- Det må komme tydelig frem i reisetjenesten dersom Ruter ikke tar på seg utvidet ansvar for reiser utført av andre transporttilbydere.
- Hvordan har andre Vy løst dette med taxi?



17.

Sikre brukernes data

Hva kreves for å bli GDPR godkjent når man utvikler en MaaS-app

Av Nils Christian Wille Kaisen, Senior Digital Analytiker

Ruter#



DPIA

En vurdering av personvernkonsekvenser (Data Protection Impact Assessment - DPIA) skal sikre at personvernet til de som er registrert i løsningen ivaretas. Dette er en plikt etter personvernregelverket (kilde: Datatilsynet). En full DPIA ble gjennomført før brukerne fikk tilgang til appen. Denne ble gjennomført i samarbeid med juridisk avdeling. Grunnpilaren i DPIA'en, var en utlisting av risikomomentene knyttet til behandling av persondata i RuterPilot. Det ble foretatt en grundig vurdering av hvert enkelt moment, basert på sannsynlighet og konsekvens.

Sikkerhetstest

Det er viktig før release å gjennomføre en sikkerhetstest av den tekniske løsningen. I vårt tilfelle gjennomført av en tredjepart (PwC)
Testen hadde tre fokusområder:

- Er det mulig å omgå SSL/certificat pinningen som skal sikrer at trafikk fra appen ikke kan avlyttes av en trusselaktør?
- Sikkerhetstest av selve appen (hva lagres lokalt, tilgangsnøkler, tilgang til informasjon om andre kunder etc)
- Appens infrastruktur i skyen (backend)

Databehandleravtaler

Alle virksomheter som benytter seg av en underleverandør har plikt til å ha en databehandleravtale. Databehandleravtalen skal sikre at personopplysninger blir behandlet i samsvar med regelverket og setter en klar ramme for hvordan databehandleren kan behandle opplysninger. (kilde: Datatilsynet) I regi av RuterPilot ble det inngått databehandleravtaler med alle samarbeidspartnerne for piloten (Bilkollektivet, Oslo Taxi og Oslo Bysykkel). Også avtaler med alle tredjepartleverandører ble skrevet.





Samtykker og avtaler

I samarbeid med juridisk avdeling i Ruter v/ personvernombudet ble det utarbeidet en personvernerklæring som testbrukerne av RuterPilot måtte godkjenne for å få tilgang til appen. Sammen med en juridisk bindende avtale dannet det grunnlaget for å sikre brukerne og Ruters rettigheter.

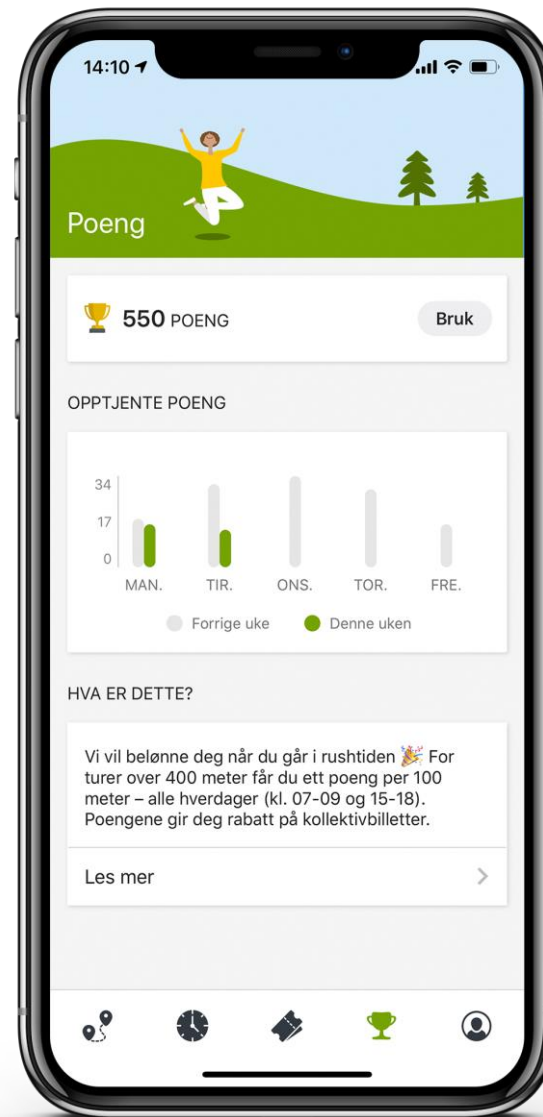
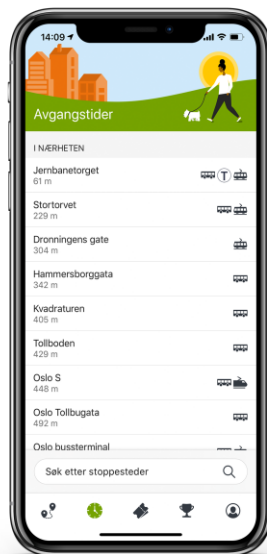
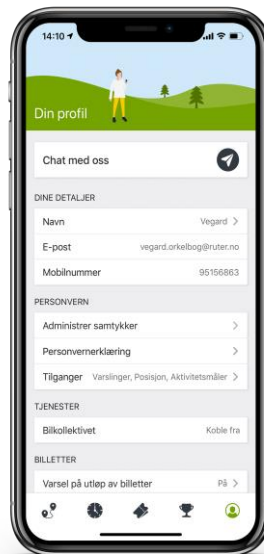
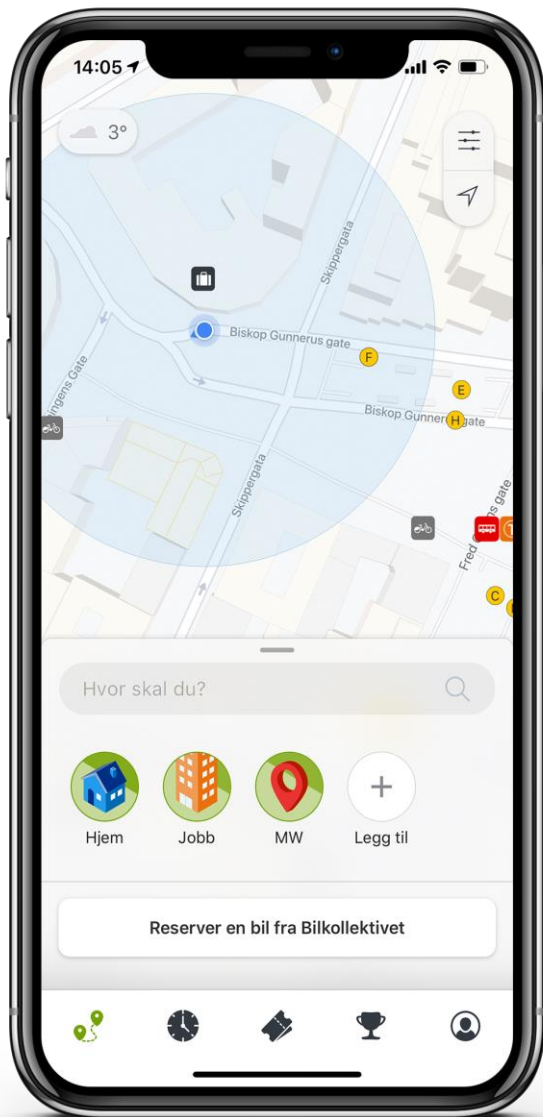
Dataminimering

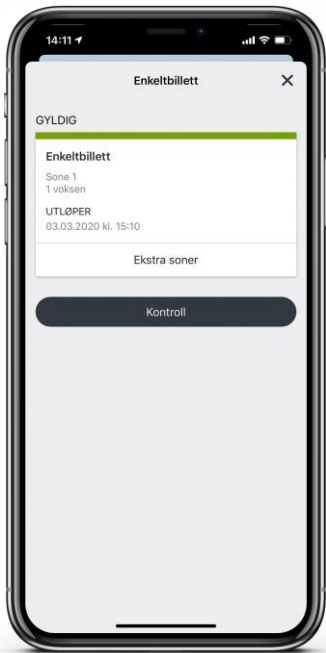
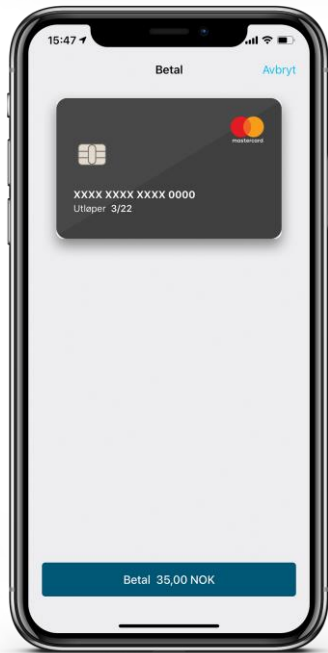
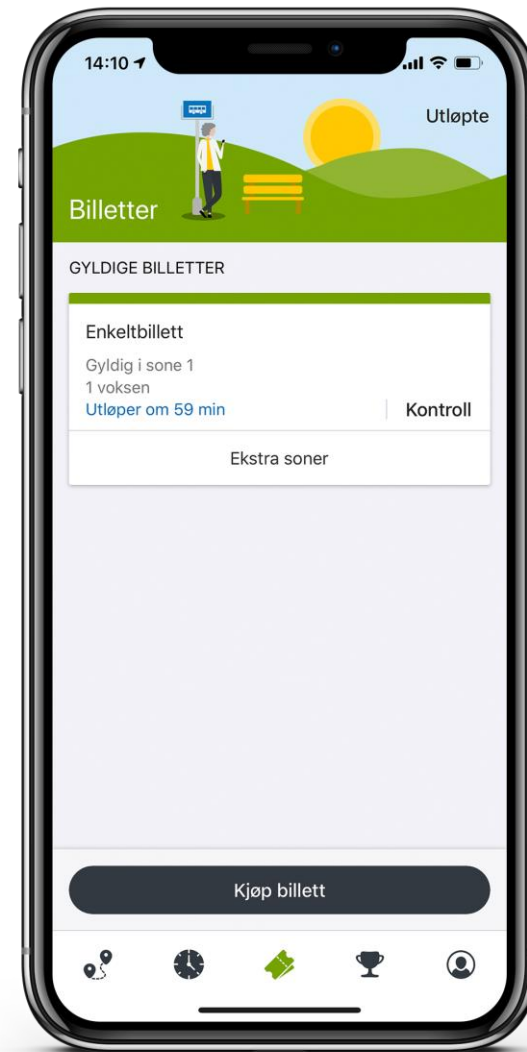
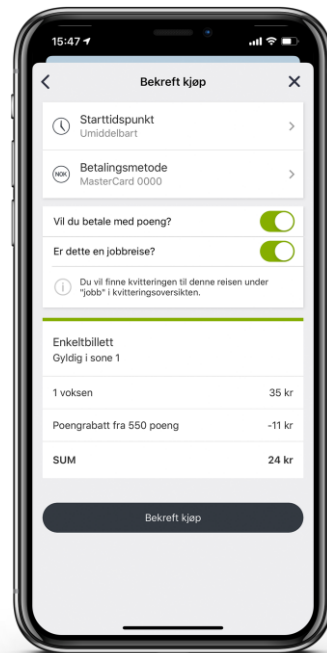
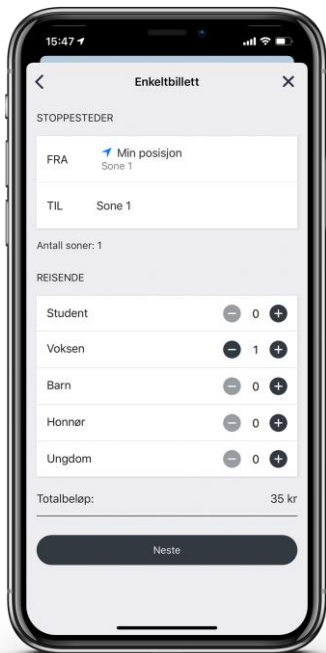
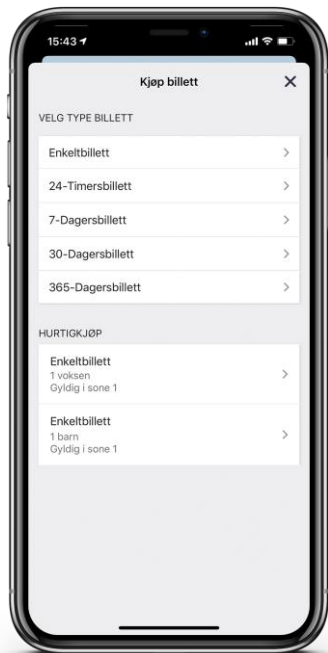
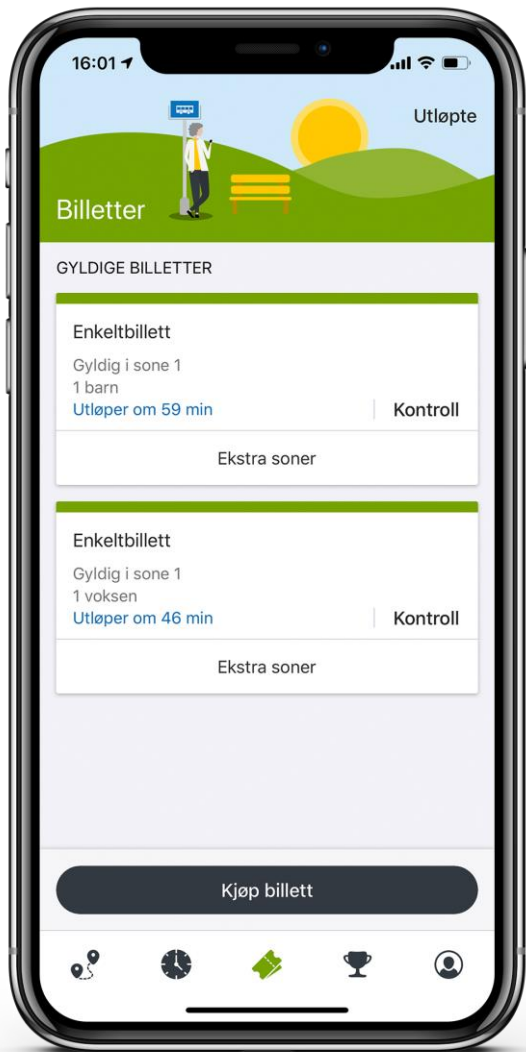
For å sikre godt innebygget personvern ble det gjennomført en grundig prosess for å minimere dataen samlet inn i forbindelse med RuterPilot. Et skjema ble skrevet der vi begrunnet hvert enkelt datapunkt, og rettferdiggjorde formålet for datainnsamlingen. Det kanskje viktigste punktet innenfor dataminimering, var innsamling av lokasjonsdata. Løsningen valgt var å dele inn kartet som et rutenett (grids), hvor hver rute var 200m x 200m. Slik unngikk man at nøyaktig posisjonsdata ble lagret.



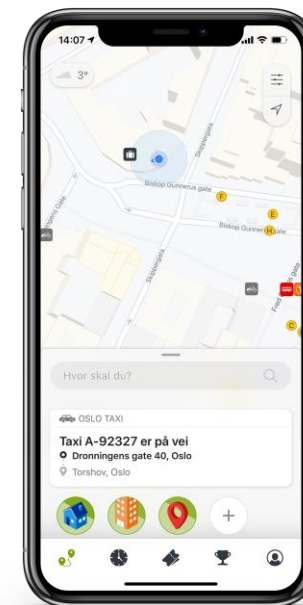
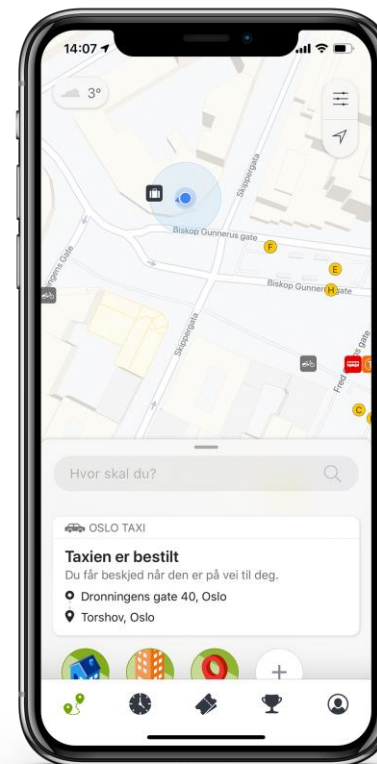
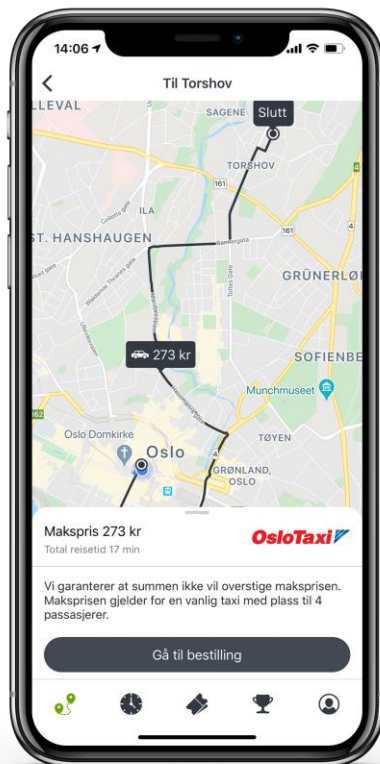
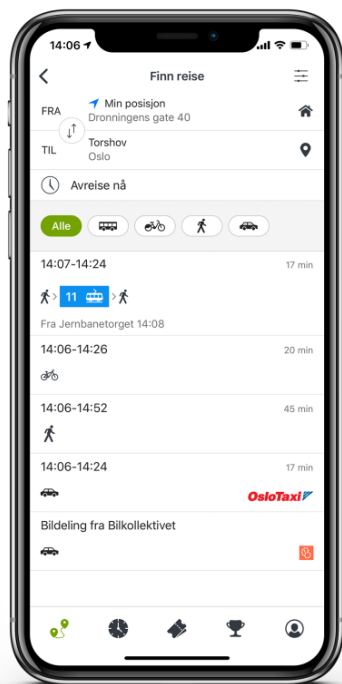
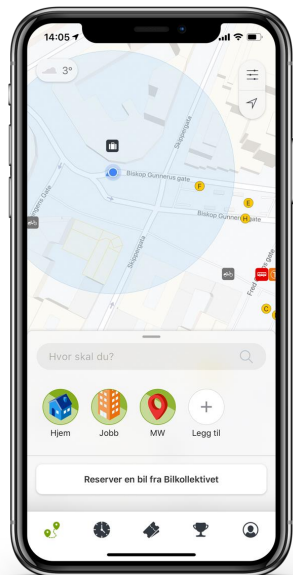
18. Skjermbilder fra RuterPilot

Ruter#



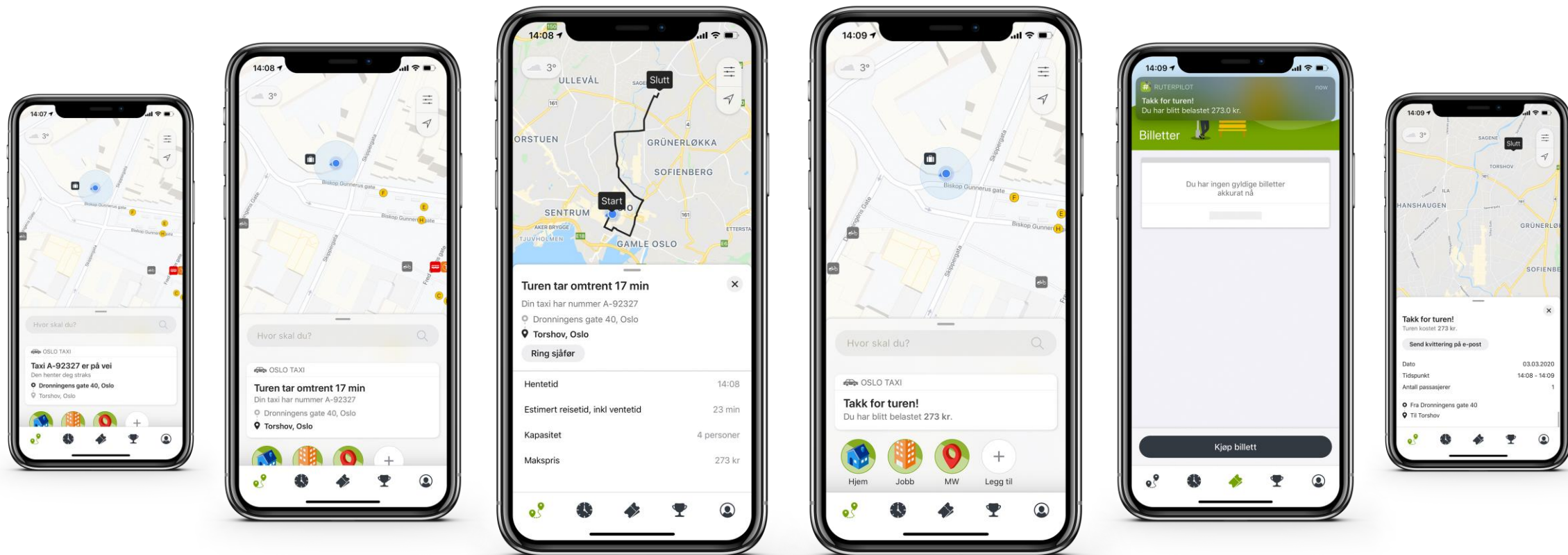


TAXI I RUTERPILOT



Booking

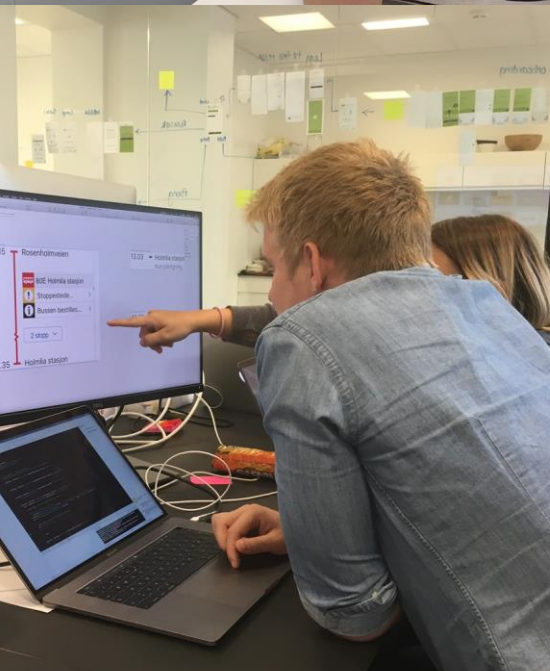
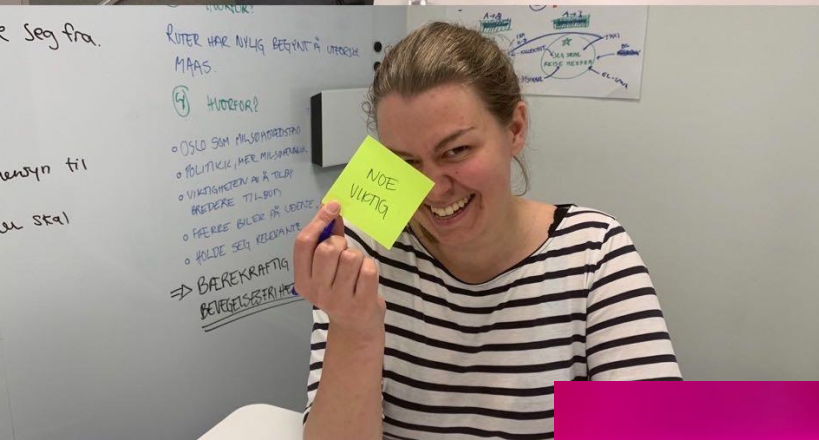
TAXI I RUTERPILOT



Booking



Og til slutt...
Ikke glem, hvor viktig det er
å ha det gøy sammen,
på jobb og utenfor.



Kilder:

- Rekrutteringsundersøkelse
- Koronaundersøkelse (mars)
- Brukerundersøkelse (mai)
- Avslutningsundersøkelse (oktober)
- Kvalitative intervjuer med 19 personer om reisevaner
- 2 ukentlige spørsmål om bruk av egen bil
- Backend-data
- App analytics (Firebase analytics/Google Big Query)
- [Whim - MaaS \(ramboll survey and report\)](#)
- <https://micromobility.io/>
- [BVG Jelbi — world's most extensive Mobility as a Service in Berlin](#)
- <https://medium.com/@transitprotocol/what-is-mobility-as-a-service-672259066c87>
- <https://www.kyyti.com/maas-is-a-solution-whats-the-problem/>
- [Reisevaneundersøkelsen web \(2018/2019\), Rapport pdf \(2018\)](#)
- [TØI rapport om bildeling \(2019\)](#)
- <https://www.toi.no/forskningsomrader/reisevaner/tett-bosetting-reduserer-bilbruken-article36521-213.html>
- https://cerre.eu/wp-content/uploads/2020/07/190827_CERRE_MaaS_FinalReport.pdf
- <https://samferdsel.toi.no/meninger/nye-reisevaner-til-jobb-med-korona-article34581-677.html>



Slutt...

Ruter#