



Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning



Evaluering av mobilitetstiltak på Nord-Jæren

Lana Krehic, Fredrik A. Gregersen, Erik B. Lunke,
Petter Christiansen, Jørgen Aarhaug, Nils Fearnley

2109/2025

Tittel:	Evaluering av mobilitetstiltak på Nord-Jæren
Tittel engelsk:	Soft measures to reduce car traffic in Nord-Jæren Norway
Forfatter:	Lana Krehic, Fredrik A. Gregersen, Erik B. Lunke, Petter Christiansen, Jørgen Aarhaug, Nils Fearnley
Dato:	06.2025
TØI-rapport:	2109/2025
Antall sider:	58
ISSN elektronisk:	2535-5104
ISBN elektronisk:	978-82-480-1793-6
Finansieringskilder:	Kolumbus
TØIs p.nr.:	5565 – Evaluering Hjemjobbhjem
Prosjektleder:	Fredrik A. Gregersen
Kvalitetsansvarlig:	Silvia Olsen
Ferdigstilling:	Trude Kvalsvik
Fagfelt:	Marked og styring
Emneord:	Evaluering, nullvekstmål, mobilitetstiltak, offentlig transport

Kort sammendrag

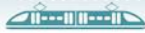
På oppdrag fra Kolumbus, har vi evaluert bruken og effektene av Mobilitetspakke Nord-Jæren for perioden 2022–2024, samt vurdert hvordan pakken har bidratt til å nå nullvekstmålet. Mobilitetspakken inkluderer bedriftskonseptet HjemJobbHjem (HJH), mobilitetsrådgivere, mikromobilitetstjenester og bildelings-tjenester. Samlet sett viser rapporten at tiltakene sannsynligvis har bidratt til å dempe veksten i biltrafikken, selv om total trafikkmengde har økt noe i samme periode.

Det er utfordrende å tallfeste eksakt hvordan biltrafikken ville vært uten disse mobilitetstiltakene, men eksisterende litteratur sammen med kvantitative og kvalitative analyser av mobilitetstiltakene indikerer at biltrafikken trolig hadde vært litt høyere uten tiltakene.

Summary

On behalf of Kolumbus, we have evaluated the usage and effects of the Mobility Package Nord-Jæren for the period 2022–2024, as well as assessed how the package has contributed toward achieving the zero-growth target. The Mobility Package includes the corporate concept HomeWorkHome (HJH), mobility advisors, micro-mobility services, and car-sharing services. Overall, the report indicates that these measures have likely contributed to curbing the growth in car traffic, even though total traffic volume has somewhat increased during the same period. It is challenging to quantify exactly how car traffic would have developed without these mobility measures. However, existing literature, combined with quantitative and qualitative analyses of the mobility initiatives, suggests that car traffic would probably have been slightly higher in the absence of these measures.

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

På oppdrag for Kolumbus (mobilitetsselskapet i Rogaland) har Transportøkonomisk institutt analysert hvordan ulike mobilitetstiltak har bidratt til å oppnå nullvekstmålet for Nord-Jæren. Rapporten gjennomgår HjemJobbHjem-konseptet, bysykkeltilbudet og bildelingstjenester.

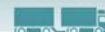
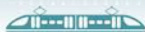
Fredrik A. Gregersen har ledet prosjektet, bidratt med tekst i ulike deler av rapporten og hatt kontakten med oppdragsgiver. Lana Krehic har skrevet mye av rapporten. Petter Christiansen har hatt hovedansvaret for analysen knyttet til HJH-reisevaneundersøkelsene. Jørgen Aarhaug og Erik Lunke har hatt hovedansvaret for bysykkelordninger og bildelingstjenester. Kåre Skollerud har hatt hovedansvaret for gjennomføring av intervjuer med mobilitetsrådgivere og kontaktpersoner i HJH-virksomheter. Nils Fearnley har hatt hovedansvaret for litteraturgjennomgang.

Oslo, mars 2025

Transportøkonomisk institutt

Bjørne Grimsrud
Administrerende direktør

Silvia J. Olsen
Forskningsjef



Innhold

Sammendrag

Summary

1	Innledning.....	1
1.1	Mobilitetspakke Nord-Jæren	1
1.2	Reisevaner og mobilitet på Nord-Jæren	4
2	Datakilder	10
3	HjemJobbHjem.....	12
3.1	Beskrivelse av tiltakene.....	12
3.2	Analyse.....	16
3.3	Kort oppsummering	30
4	Bysykkel.....	32
4.1	Beskrivelse av tiltaket	32
4.2	Analyse.....	33
5	Bildeling.....	44
5.1	Beskrivelse av tiltaket	44
5.2	Analyse.....	45
5.3	Kort oppsummering	51
6	Samlede vurderinger opp mot nullvekstmålet og eksisterende litteratur	52

Evaluering av mobilitetstiltak på Nord-Jæren

TØI rapport 2109/2025 • Forfattere: Lana Krehic, Fredrik A. Gregersen, Erik B. Lunke, Petter Christiansen, Jørgen Aarhaug, Nils Fearnley • Oslo 2025 • 58 sider

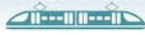
- Mobilitetspakken er en del av byvekstavtalen for Nord-Jæren. Målet er å ha nullvekst i personbiltrafikken i regionen. I perioden 2022 til 2024 har tiltakene i Mobilitetspakken trolig bremsset økningen i biltrafikken, selv om den samlede trafikken på Nord-Jæren har økt.
- Bedriftskonseptet HjemJobbHjem i Mobilitetspakken er det tiltaket som har bidratt mest til å nå nullvekstmålet av tiltakene vi har studert.
- Bysyklene brukes i stor grad i kombinasjon med kollektivtransport, særlig av ansatte med HJH-medlemskap. Øvrige innbyggere benytter seg av bysykler både i forbindelse med arbeidsreiser og fritidsaktiviteter.
- Bildelingstilbudet som er tilbudt gjennom Kolumbus brukes mest til korte turer og har begrenset effekt på nullvekstmålet. Det begrunnes med Nord-Jærens lave befolknings-tetthet og bildelingstilbudets omfang.
- Mer detaljerte data om brukernes reisevanehistorie og bruk av kvasiekperimentelle metoder vil kunne styrke fremtidig forskning på feltet.

På oppdrag fra Kolumbus, mobilitetsselskapet i Rogaland, har vi evaluert omfanget og effektene av Mobilitetspakke Nord-Jæren for perioden 2022–2024, samt vurdert hvordan tiltakene har bidratt til å nå nullvekstmålet. Mobilitetspakken inkluderer bedriftskonseptet HjemJobbHjem (HJH), mobilitetsrådgivere, mikromobilitetstjenester og bildelingstjenester.

Trafikken på Nord-Jæren har økt fra 2022 og 2024. Mobilitetstiltakene har derfor ikke redusert den samlede trafikken. Likevel kan tiltakene ha bremsset veksten i biltrafikken – med andre ord kunne økningen vært større uten dem. Rapporten tyder på at tiltakene har bidratt til å dempe trafikkveksten i perioden vi har analysert.

Valg av transportmiddel påvirkes av flere forhold, som reisetid, komfort og kostnader – for eksempel billettpris eller drivstoffutgifter. Eksisterende forskning viser at bedre tilrettelegging for sykkel og kollektivtransport, såkalte «gulrottiltak» i stor grad fører til at folk bytter mellom sykkel, gange og kollektiv, og i mindre grad fra bil til disse alternativene. Samtidig er restriktive tiltak, som høyere bompengavgifter og færre parkeringsplasser, mer effektive for å redusere bilbruk og øke bruken av kollektivtransport, sykling og gange.

Denne rapporten drøfter effekten av noen av de viktigste tiltakene i Mobilitetspakken, som HjemJobbHjem-billetten, bedre informasjon om kollektivtilbudet, sykling og gange, og tilbud



om bysykler, elsykler og bildeling. Dette er gulrottiltak som først og fremst øker bruken av andre transportmidler enn bil. Selv om disse tiltakene i seg selv har moderat effekt på biltrafikken, kan de gjøre folk mer positive til de restriktive virkemidlene i byveksttalen – som for eksempel bompenger. Det er vanskelig å måle nøyaktig hvor stor forskjellen hadde vært uten disse tiltakene, men både eksisterende litteratur og våre analyser tyder på at biltrafikken ville vært høyere uten dem.

Som påpekt i Hegsvold mfl. (2023), omfatter byveksttaler ofte flere mål som til dels kan stå i konflikt med hverandre. Ett eksempel er byveksttalen for Nord-Jæren, som inkluderer et mål om bedre fremkommelighet for næringstransport – noe som Hegsvold mfl. (2023) påpeker ofte forutsetter økt veikapasitet, og kan dermed øke trafikkvolumet. I kontrast til dette er ingen av tiltakene i Mobilitetspakken i strid med nullvekstmålet. Kostnadene knyttet til pakken utgjorde dessuten under to prosent av det samlede forbruket i byveksttalen i 2023.

Mobilitetsrådgiverne i Kolumbus spiller en avgjørende rolle i HjemJobbHjem (HJH)-ordningen og er sentrale støttespillere for medlemsvirksomhetene. Kontaktpersoner i HJH-bedrifter oppfatter mobilitetsrådgiverne som fleksible, pragmatiske og løsningsorienterte, og at de tilbyr viktig støtte både i praktiske spørsmål og utvikling av interne mobilitetstiltak. At mobilitetsrådgiverne i enkelte tilfeller selv tar kontakt med medlemsbedriftene for å sette i gang kampanjer framheves også som positivt. En ny strategi der mobilitetsrådgivere i større grad retter sin aktivitet mot bedrifter i bestemte områder eller bedrifter med høy bilbruk vil kreve en omprioritering av ressurser. Samtidig kan det være et virkningsfullt tiltak for å støtte opp under nullvekstmålet.

HjemJobbHjem-konseptet (HJH) nyter høy tillit blant ansatte hos medlemsvirksomhetene, og tilfredsheten med ordningen har økt over tid. HJHs reisevaneundersøkelse viser en reduksjon i bilbruk kort tid etter innmelding. Effekten av HJH ser ut til å forsterkes over tid, noe som indikerer en varig eller tiltagende virkning. Analysen peker spesielt på HJH-billetten, bysykler og de ulike låne- og leasingordningene for elsykkel som de tiltakene med størst effekt på redusert bilbruk. Samtidig bør resultatene fra HJHs reisevaneundersøkelse tolkes med varsomhet, ettersom de trolig er påvirket av seleksjonsskjevhet. Siden vi ikke fanger opp reisevanene til alle i bedriften, kun de som svarer på undersøkelsen, kan det være at det i størst grad er de som benytter seg av HJH-tilbudene som svarer på undersøkelsen. De som reiser med bil, kan i større grad la være å svare på undersøkelsen.

Bysykelordningen på Nord-Jæren er godt brukt og har en tydelig kobling til kollektivtransporten. Dette tyder på at ordningen komplementerer kollektivtilbudet. Bysykler er også den nest hyppigst oppgitte grunnen for å delta i HJH-programmet, etter HJH-billetten. Reisemønstret viser at brukere med HJH-medlemskap hovedsakelig benytter syklene i forbindelse med arbeidsreiser, med jevn fordeling mellom morgen- og ettermiddagsrush. Dette tilsier at bysyklene inngår som en integrert del av pendlerens reisekjede mellom hjem og arbeidsplass. Denne faste bruken skiller seg positivt fra observasjoner gjort i lignende prosjekter andre steder, eksempelvis Buskerudbyen. Selv om det er krevende å gi et eksakt tall på hvor mange bilturer som erstattes er det rimelig å anta at enkelte turer med bysykkel erstatter bilturer og dermed støtter nullvekstmålet. Samlet sett støtter bysykelordningen tydelig opp under nullvekstmålet, særlig blant brukere med HJH-medlemskap, som har 60 minutter med bysykler inkludert i HJH-medlemskapet.

Bildelingstilbudet på Nord-Jæren har vært relativt begrenset i perioden. Selv om bildeling generelt reduserer behovet for privat bileierskap, er effekten på totale kjørte kilometer usikker. Påvirkningen på nullvekstmålet er begrenset på grunn av tilbudets omfang. Samtidig vil ikke en oppskalering av tilbudet bidra i særlig grad til å oppnå nullvekstmålet, da effekten er tett knyttet til befolkningstetthet, som er relativt lav på Nord-Jæren.

Soft measures to reduce car traffic in Nord-Jæren Norway

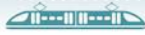
TØI Report 2109/2025 • Authors: Lana Krehic, Fredrik A. Gregersen, Erik B. Lunke, Petter Christiansen, Jørgen Aarhaug, Nils Fearnley • Oslo 2025 • 58 pages

- The Mobility Package is part of the urban growth agreement for Nord-Jæren. The goal is to achieve zero growth in car traffic in the region. Between 2022 and 2024, the measures in the Mobility Package have likely slowed the increase in car traffic, even though total traffic in Nord-Jæren has increased.
- Membership in the HjemJobbHjem corporate mobility program within the Mobility Package is linked to reduced car usage, particularly due to the HJH ticket and micro-mobility options such as city bikes, loan and leasing of electric bikes. These measures have contributed the most to the zero-growth target.
- The city bikes are used extensively in combination with public transportation, especially by employees with HJH membership. Other residents use the city bikes both for commuting and leisure activities.
- The car-sharing service offered through Kolumbus is primarily used for short trips and has limited impact on the zero-growth target. This is explained by Nord-Jæren's low population density and the scope of the car-sharing service.
- More detailed data on users' travel history and the use of quasi-experimental methods will strengthen future evaluations and research in this field.

On behalf of Kolumbus, the public transport provider in Rogaland, we have evaluated the scope and effects of the Mobility Package Nord-Jæren for the period 2022–2024 and assessed how the measures have contributed to achieving the zero-growth target. The mobility package includes the corporate concept hjem-jobb-hjem (HJH), mobility advisors, micro-mobility services, and car-sharing services.

Traffic in Nord-Jæren increased between 2022 and 2024. Thus, the mobility measures have not reduced the total traffic. However, these measures may have slowed the growth of car traffic—in other words, the increase could have been larger without them. The report suggests that the measures contributed to moderating traffic growth during the analyzed period.

Choice of transportation is influenced by multiple factors, including travel time, comfort, and costs, such as ticket prices or fuel expenses. Existing research shows that improved facilities for cycling and public transport, so-called "carrot measures," primarily result in shifts between cycling, walking, and public transport, and less so from car usage to these alternatives. Conversely, restrictive measures, such as higher toll charges and fewer parking spaces, are



more effective in reducing car usage and increasing the use of public transport, cycling, and walking.

This report discusses the effects of key measures in the Mobility Package, such as the HomeWorkHome ticket, improved information on public transport, cycling and walking, and the provision of city bikes, electric bikes, and car-sharing. These carrot measures primarily increase the usage of transportation modes other than cars. Although these measures individually have a moderate impact on car traffic, they may foster greater acceptance of restrictive measures in urban growth agreements—such as road tolls. It is difficult to precisely measure the extent of the difference without these measures, but both existing literature and our analyses suggest car traffic would have been higher without them.

As pointed out by Hegsvold et al. (2023), urban growth agreements often encompass multiple goals, some of which may conflict. One example is the agreement for Nord-Jæren, which includes improved accessibility for commercial transport—this may imply increase in road capacity, potentially raising traffic volumes. In contrast, none of the Mobility Package measures conflict with the zero-growth target. Additionally, the costs associated with the package represented less than two percent of the total urban growth agreement spending in 2023.

Mobility advisors at Kolumbus play a crucial role in the hjem-jobb-jobb (HJH) scheme and provide essential support for member companies. Contacts within HJH companies perceive mobility advisors as flexible, pragmatic, and solution-oriented, offering valuable assistance with practical questions and internal mobility initiatives. Advisors proactively contacting member companies to initiate campaigns is also viewed positively. A new strategy where mobility advisors target their activities more toward companies in specific areas or those with high car usage will require resource reallocation but could significantly support the zero-growth target.

The hjem-jobb-hjem concept (HJH) enjoys high trust among employees of member companies, with satisfaction increasing over time. HJH's travel habit surveys indicate reduced car use shortly after joining. The effect of HJH appears to strengthen over time, suggesting lasting or increasing impact. Analysis highlights the HJH ticket, city bikes, and various loan and leasing schemes for electric bikes as measures having the greatest impact on reduced car use. However, results from HJH's surveys should be interpreted cautiously due to potential selection bias; respondents likely utilize HJH offerings more frequently, while habitual car users might be underrepresented.

The city bike scheme in Nord-Jæren is extensively used and clearly linked to public transport, suggesting the service complements public transport offerings. City bikes are the second most frequently cited reason for joining HJH, after the HJH ticket. Travel patterns indicate HJH members primarily use bikes for commuting, evenly distributed between morning and afternoon peak hours, suggesting city bikes are integral to commuting journeys. This regular usage is positively distinct from observations in similar projects elsewhere, such as Buskerudbyen. Although it's challenging to precisely quantify replaced car trips, it is reasonable to assume that some city bike trips substitute car journeys, supporting the zero-growth target. Overall, the city bike scheme significantly contributes to the zero-growth goal, especially among HJH members who have 60 minutes of bike use included in their membership.

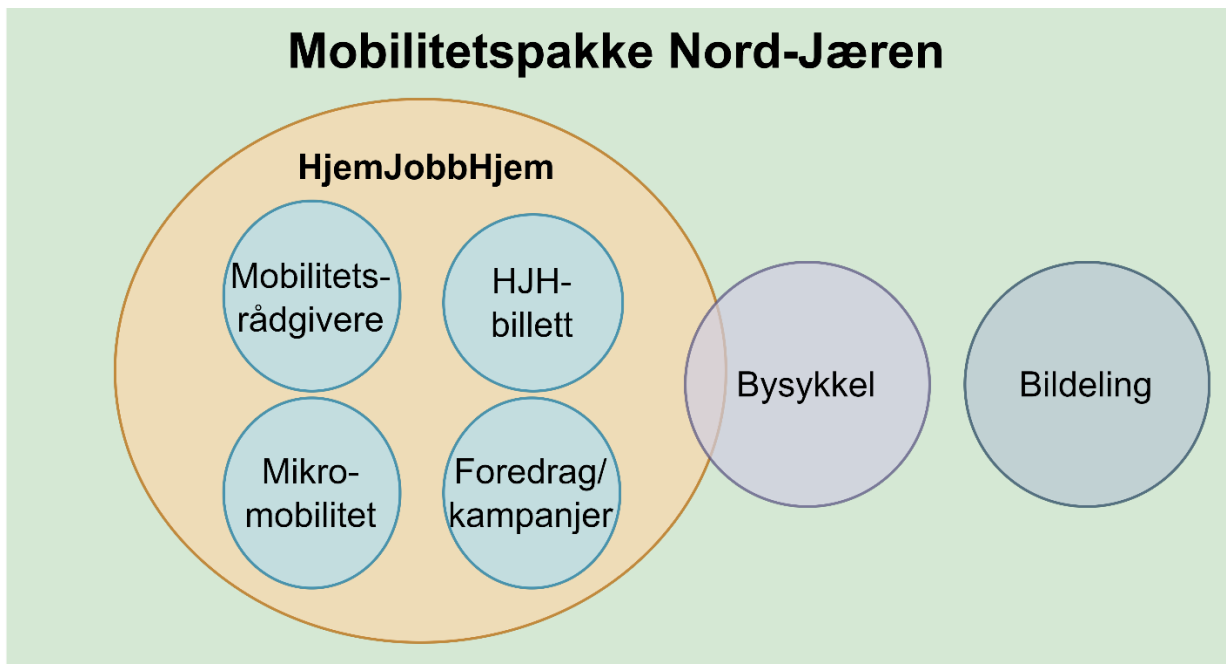
Car-sharing services in Nord-Jæren have been relatively limited during the period. Although car-sharing generally reduces private car ownership, its effect on total vehicle kilometers is uncertain. Its impact on achieving the zero-growth target is limited due to the scale of services offered. Additionally, expanding this service would not significantly contribute to the zero-growth goal, as effectiveness closely correlates with population density, which is relatively low in Nord-Jæren.

1 Innledning

1.1 Mobilitetspakke Nord-Jæren

I 2019 underskrev Jernbanedirektoratet, Rogaland fylkeskommune, Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg kommuner en reforhandlet byvekstavtale med staten. Avtalen som ble inngått for perioden 2019 til 2029 innebærer prosjekter med kostnader tilsvarende 30 milliarder 2020-kroner. Kostnadene dekkes i hovedsak med inntekter fra bompenger og statlig bidrag.¹ Det meste av disse midlene brukes til å forbedre kollektivtransporttilbudet og å redusere kollektivtakstene. En mindre andel, inntil 50 millioner kroner i året, finansierer Mobilitetspakke Nord-Jæren. Det inkluderer konsepter og tjenester som mobilitetsrådgivere, mikromobilitetstilbud, HjemJobbHjem, bysykkelordning og bildelingstjenester (Bymiljøpakken, 2024). Kolumbus har hovedansvaret for å planlegge, iverksette og evaluere mobilitets-tiltakene. Formålet med tiltakene er å bidra til å oppnå nullvekstmålet i byvekstavtalen.

Mobilitetspakken vil i korte trekk beskrives under. Tiltakene i mobilitetspakken vil bli nærmere beskrevet i egne kapitler senere i rapporten.



Figur 1.1: En illustrasjon av Mobilitetspakke Nord-Jæren.

Mobilitetspakken består av flere tiltak som retter seg både mot innbyggere og bedriftsmarkedet. Figur 1.1 viser en oversikt over mobilitetstiltakene.

Hjemjobbhjem (HJH) er et konsept rettet mot bedriftsmarkedet på Nord-Jæren. Alle ansatte i bedrifter er medlem av HJH får muligheten til å kjøpe **HJH-billett**, en periodebillett som kan brukes på reiser med buss, tog, samt enkelte ferjer og hurtigbåter. I tillegg kan ansatte som jobber i en HJH-bedrift benytte

¹ Avtalen kan leses her: https://bymiljopakken.no/wp-content/uploads/2020/01/Byvekstavtale-Nord-J%C3%A6ren-061219_SIGNERT.pdf.

seg av **bysykkel** i 60 minutter per tur, uavhengig om de har HJH-billett eller ikke. Dette er basistilbudet i HJH-konseptet.

Bedrifter med over 30 ansatte som er HJH-medlemmer har et større tilbud. **Mobilitetsrådgivere** har kontakt med bedrifter, informerer om og fasiliterer bruk av alternative transportmidler og tilrettelegger for gjennomføring av konkurranser, **foredrag og kampanjer** som skal motivere til å redusere bilbruk. De samme bedriftene har også mulighet til å benytte seg av **mikromobilitetstilbudet** i Kolumbus. Det inkluderer blant annet at ansatte i HJH-bedrifter kan låne Kolumbus sine elektriske sykler i korte perioder, få hjelp til å inngå avtaler om leasing av elektriske sykler eller ha sykkelreparasjonsdager.

Bysykkelordningen kan benyttes av alle i regionen. De kan leies direkte, eller brukes i opp til 15 minutter uten ekstra kostnad dersom man har en gyldig kollektivbillett.

Kolumbus samarbeidet (til og med 2024) med operatører som tilbyr **bildeling**, et tilbud som er uavhengig av HJH-konseptet.

Om nullvekstmålet og målingen av det

Hensikten med Mobilitetspakken er å bidra til å nå nullvekstmålet. Nullvekstmålet har vært en bærebjelke i norske byers transportpolitikk siden det ble innført i Nasjonal Transportplan 2014-23. Målet er at veksten i persontrafikken, som følger av befolkningsvekst, skal tas med andre transportmidler enn personbil i de største byområdene. Et utfordrende, men kommuniserbart mål.

Nullvekstmålet er en del av byvekstavtalene, og danner en del av grunnlaget for de statlige overføringene til de største byområdene. Manglende måloppnåelse har derfor mulige økonomiske konsekvenser. Dette gjør at å måle «nullvekst» har vært viktig. Samtidig er det generelt utfordrende å dokumentere nullvekstmålet (se f.eks. Aarhaug mfl. (2024)). Det er både uklarhet mellom målets intensjon og indikator (trafikkarbeid vs. biler over tellepunkt/byindeks), og utfordrende å måle indikatoren tilstrekkelig nøyaktig. I tillegg er det utfordrende å koble virkemidlene som byvekstområdet har til rådighet opp mot effekten disse virkemidlene har på målet, både på kort og lang sikt.

I dag måles nullvekstmålet primært med bruk av en «byindeks» - en aggregering av data fra tellesløyfer i vegbanen og tilleggsutvalg i RVU. Dette er to ulike datakilder som er egnet til å fange opp to litt forskjellige ting. Byindeks er egnet til å se kortsiktige endringer i biltrafikken, for tidsperioder hvor man kan anta at vegsystemet og reisemønsteret er gitt. Når tellepunkt slås av eller på eller sammensetningen av bilparken endres, treffer byindeksene mindre godt. En ytterligere utfordring knyttet til nullvekstmålet er at målet er knyttet til private reiser med personbiler innen og til/fra byområdet, mens tellepunktene ikke skiller mellom gjennomgangstrafikk, personbiler, budbiler, små varebiler og annen næringstransport.

RVU-data kan i større grad fange opp endringer i reiseatferd, særlig endring i transportarbeid, som følge av større endringer i vegsystemet eller andre større forhold. På den andre siden er RVU mindre egnet til å se på endringer av tiltak med begrenset effekt eller kortere tidshorisont, fordi det er en reisedagbok-basert utvalgsundersøkelse som ligger i bunn. Denne er følsom for utvalgsstørrelser og utvalgsskjevheter.

I tillegg bruker byindeksene og RVU-ene ulike mål for biltrafikk, samtidig som de ikke måler samme trafikkaktivitet. Byindeksene måler antall kjøretøy som passerer tellepunkter i og rundt byområdene, mens RVU-ene måler trafikkarbeid beregnet som bilkilometer utført innenfor en definert del av byområdet. Derfor er det trolig forskjell mellom trafikkutviklingen målt i Byindeksene og RVU-indeksene (Grue, 2024).

Hvordan kan tiltakene i Mobilitetspakken påvirke bilbruk på Nord-Jæren?

Valg av transportmiddel avhenger av flere faktorer når man skal reise. Direkte kostnader slik som billettpris, drivstoffpris og parkeringsavgifter, men også indirekte kostnader slik som tidsbruk og komfort. Ofte er bil et raskere transportmiddel enn andre alternativer. Samtidig kan kostnader til blant annet drivstoff, slitasje på bilen og bompenger være relativt høye (Thronsen og Fearnley, 2024). Mange opplever også

bilen som mer komfortabel fordi den gir privatliv, mulighet til å transportere medpassasjerer, bagasje uten begrensninger og frihet til å velge reiserute og reisetidspunkt spontant.

Kollektivtransport, derimot, har lavere direkte kostnader enn bil når man reiser alene, spesielt når man tar hensyn til at man unngår utgifter til drivstoff, vedlikehold, forsikring, bompenger og parkering. I tillegg kan kollektivtransport også være et mer avslappende alternativ, da passasjerene kan bruke reisetiden til andre aktiviteter som lesing, arbeid eller hvile.

Sykkel og gange er kostnadseffektive transportformer, siden de ikke har utgifter knyttet til drivstoff eller billetter. De gir også helsegevinster, siden fysisk aktivitet er en naturlig del av transporten. Samtidig er disse transportformene mer følsomme for enkelte værforhold, og distanse og terreng kan øke barrieren for bruk ytterligere. En elsykkel reduserer noen av disse barrierene, men ikke værforhold (Fyhri og Fearnley, 2015).

For at flere skal velge kollektivtransport fremfor bil, må de totale ulempene oppleves som lavere eller like sammenlignet med bilen. Altså må de generaliserte kostnadene (de totale ulempene) for kollektivtransport være lavere enn å reise med bil. Ofte er lengre reisetid den største generaliserte kostanden for kollektivtransport sammenlignet med bil. Redusert reisetid kan oppnås gjennom bedre rutetilbud, hyppigere avganger og effektiv ruteplanlegging. Komfort og pålitelighet er også avgjørende faktorer; dersom for eksempel bussen er forsinket, innstilt eller overfylt, vil det redusere attraktiviteten til bussen. Økonomiske insentiver, som lavere billettpriser, kan gjøre bussen til et mer attraktivt alternativ. Infrastrukturtiltak, som flere bussfelt og prioritering i trafikken, kan redusere reisetid og forsinkelser og dermed gjøre buss til et mer tidsbesparende valg. I tillegg spiller holdningsendringer og miljøhensyn en rolle – dersom reisende vektlegger helsefordeler og utslippsreduksjon, kan de være villige til å reise med kollektivtransport til tross for eventuelle øvrige ulemper.

For at flere skal velge sykkel eller gange over bil og buss, er det viktig at forholdene er tilrettelagt ved hjelp av god byplanlegging. Dette inkluderer utbygging av trygge sykkelveier, bedre tilrettelegging for sikker sykkelparkering, flere gangveier og fortau, samt arealeffektiv byutvikling som reduserer avstander mellom boliger, arbeidsplasser og tjenester. Å sikre god tilgjengelighet til sykkel, gjennom for eksempel bysykkelordninger og sykkelleasing, kan også bidra til at flere sykler.

Eksisterende litteratur peker på at bedre tilrettelegging for sykkel og kollektivtransport, også kalt «gulrottiltak», i første rekke påvirker reisende som allerede benytter seg av disse transportmidlene og i mindre grad flytter reisende fra bil. Fearnley (2024) peker på at effektene av tiltak rettet mot andre transportmåter enn bil har begrenset effekt på bilbruk. Videre peker den eksisterende litteraturen på at bilrestriktive tiltak, som parkeringsrestriksjoner og økte bompenger, påvirker bruk av bil relativt mye og øker bruken av kollektivtransport, sykkel og gange.

Samtidig er det høyere barrierer knyttet til å gjennomføre restriktive tiltak. Barrierene kan skyldes at befolkningen ikke støtter tiltaket, eller at det ikke er politisk flertall for å gjennomføre tiltaket (Åkerman mfl., 2011). Positive insentiver innebærer ofte en form for subsidier og kan være enklere å oppnå aksept for, men er både mer kostbare og mindre effektive når det kommer til å redusere bilbruk og øke kollektivbruken. Ved å utvikle politikpakker, hvor restriktive og subsidierte tiltak kombineres, kan aksepten øke.

Denne rapporten drøfter effekten av de mest vesentlige tiltakene i Mobilitetspakken, som HJH-billett, bedre informasjon om kollektivtransport og sykling og gange, tilgang til bysykkel og enklere tilgang til anskaffelse av egen elektriske sykkel og bildeling. Dette er gulrottiltak som først og fremst gjør det øker bruken av andre transportmidler enn bil. Disse virkemidlene kan bidra til at aksepten for de restriktive tiltakene i byveksttalen, som for eksempel bompenger, øker.

For å vurdere effekten av tiltakene i Mobilitetspakken, er det viktig å skille mellom «tilfeldige» sammenhenger eller generell utvikling i samfunnet og reelle årsakssammenhenger – altså virkninger vi med sikkerhet kan knytte til tiltakene. Med andre ord er det utfordrende å svare på hvordan biltrafikken hadde utviklet seg gitt at tiltakene i Mobilitetspakken ikke hadde blitt innført. Dataene i denne

rapporten er ikke tilstrekkelige til å påvise en årsakssammenheng mellom tiltakene og effekten på bilbruk. Basert på eksisterende forskning er det rimelig å anta at biltrafikken ville vært noe høyere dersom tiltakene ikke hadde blitt gjennomført (se for eksempel Wardman mfl., (2018), Fyhri mfl., (2017)).

1.2 Reisevaner og mobilitet på Nord-Jæren

I dette delkapitlet gjennomgår vi hvordan bilbruken, reiser med kollektivtransport og sykkelbruk har utviklet seg i perioden 2022 til og med 2024. Hensikten er å kartlegge om tiltakene gjennomført i Mobilitetspakken gjenspeiles bruken av transportmidlene som tiltakene retter seg mot.

Samtidig har det i analyseperioden blitt innført andre tiltak som kan ha betydning for hvordan innbyggerne på Nord-Jæren reiser. Det er tiltak innført på nasjonal eller lokalt nivå, og er rettet mot bil, kollektivtransport og sykkel.

Gratis ferge ble innført. Av ferjeforbindelser relatert til Nord-Jæren, ble Vassøy- og Kvitsøy-fergene gratis fra midten av august 2023. Rogaland FK gjeninnførte betaling på fergene fra medio april 2024, men de ble gratis igjen i juni 2024. Det kan ha påvirket reisevanene til og fra Nord-Jæren.

Ny billettløsning ble rullet ut tidlig 2024. I den nye billettløsningen er soner erstattet med distansebasert prising. Periodekort er erstattet med kvantumsrabatt og capping. Den nye billettløsningen eksisterer parallelt med den gamle billettløsningen slik at kundene selv kan velge løsning. Den nye billettløsningen kan ha påvirket både hvem som reiser med buss og hvor ofte man reiser buss.

Gratis kollektivtransport ble innført for innbyggerne i Stavanger kommune i perioden juli til og med desember 2023. Ordningen omfattet buss, båt og tog innenfor Nord-Jæren. Gratisordningen omfattet også bysyklene, ettersom kjøp av kollektivbillett inkluderer 15 minutter bysykkelbruk. TØI har evaluert ordningen, og fant en økning i antall påstigninger på buss i gratisperioden (Gregersen m.fl., 2023). Effekten på bil- og sykkelbruk i samme periode er usikker. Antall bysykkelturer økte i gratisperioden.

Sykkelstamvegen er en sykkelvei som forbinder Sandnes og Stavanger, og karakteriseres som en «motorvei» for syklistene. Byggingen startet i 2018 med åpning av delstrekker etter hvert som de har stått klare. Både i 2023 og 2024 har nye delstrekninger åpnet for syklistene, som kan ha påvirket sykkelbruken i evalueringsperioden.

Bompengetakstene har endret seg i perioden. Fra 10. februar 2020 ble rushtidsavgiften fjernet. I perioden har også rabatten for passeringer gjort med elektriske biler blitt redusert. Senere har takstene blitt inflasjonsjustert to ganger. Den første prisøkningen trådte i kraft 1. januar 2022, mens den andre ble foretatt 1. juni 2023. Undersøkelser som TØI har gjort i en tidligere rapport tyder på at selv etter inflasjonsjustering av takstene er bompengebelastningen redusert for de fleste bilreiser i perioden 2019 til 2024 (Fearnley m.fl., 2024). Det betyr at kostnadene knyttet til bilkjøring er redusert, noe som isolert sett kan føre til økt bilbruk.

1.2.1 Reisevaner på Nord-Jæren

Reisevaneundersøkelsen (RVU) er en nasjonal undersøkelse i Norge som kartlegger hvordan, hvorfor og hvor ofte folk reiser. Formålet med undersøkelsen er å få innsikt i reisevaner, transportmiddelvalg og hvordan trender utvikler seg over tid. I tillegg til den nasjonale undersøkelsen gjennomføres egne undersøkelser for enkelte byområder som kalles byutvalg eller tilleggsutvalg. I tilleggsutvalgene økes antall respondenter for å få mer detaljert informasjon om reisevanene i og rundt norske byer.

Nord-Jæren har et eget tilleggsutvalg i den nasjonale reisevaneundersøkelsen. Hensikten med en egen undersøkelse for Nord-Jæren er blant å se utviklingen i reisevanene i sammenheng med tiltakene som gjennomføres i byvekstavgiften. Reisevaneundersøkelsen for Nord-Jæren i 2023 viser blant annet at en stor andel av alle reisene gjennomført er relativt korte – omtrent 33 prosent av alle reiser er under tre

kilometer lange (Opinion, 2025). På den andre siden utgjør reiser over 20 kilometer rundt 15 prosent. Det reflekterer at Nord-Jæren består av en blanding av byer som innebærer kort reiselengde, og samtidig er relativt vidstrakt slik at enkelte innbyggere har lange reiseavstander.

Videre viser undersøkelsen at beboerne er i Norgestoppen når det kommer til andel husholdninger som eier to eller flere biler (44 prosent). Innbyggere som bor innenfor området som omfattes av byvekst-avtalen er på landssnittet når det kommer til bilbruk (58 prosent). Samtidig er bilbruken klart høyere enn i Oslo (42 prosent), Bergen (54 prosent) og Trondheim (50 prosent). Omtrent 56 prosent av de sysselsatte har gratis parkering ved arbeidsplassen sin.

Ifølge undersøkelsen har innbyggerne i Nord-Jæren den høyeste tilgangen til alternative transportmidler sammenliknet med resten av landet. Spesielt er andelen som eier eller disponerer elsykler, elsparksykler og bysykkel høyere enn nasjonalt.

Innbyggerne er også jevnt over fornøyd med tilgangen til kollektivtilbudet. Omtrent 73 prosent av de spurte vurderer tilgangen til kollektivtilbudet som god eller svært god. På den andre siden av skalaen anser 4 prosent og 14 prosent tilbudet som henholdsvis dårlig og svært dårlig eller ingen tilgang til kollektivtilbud.

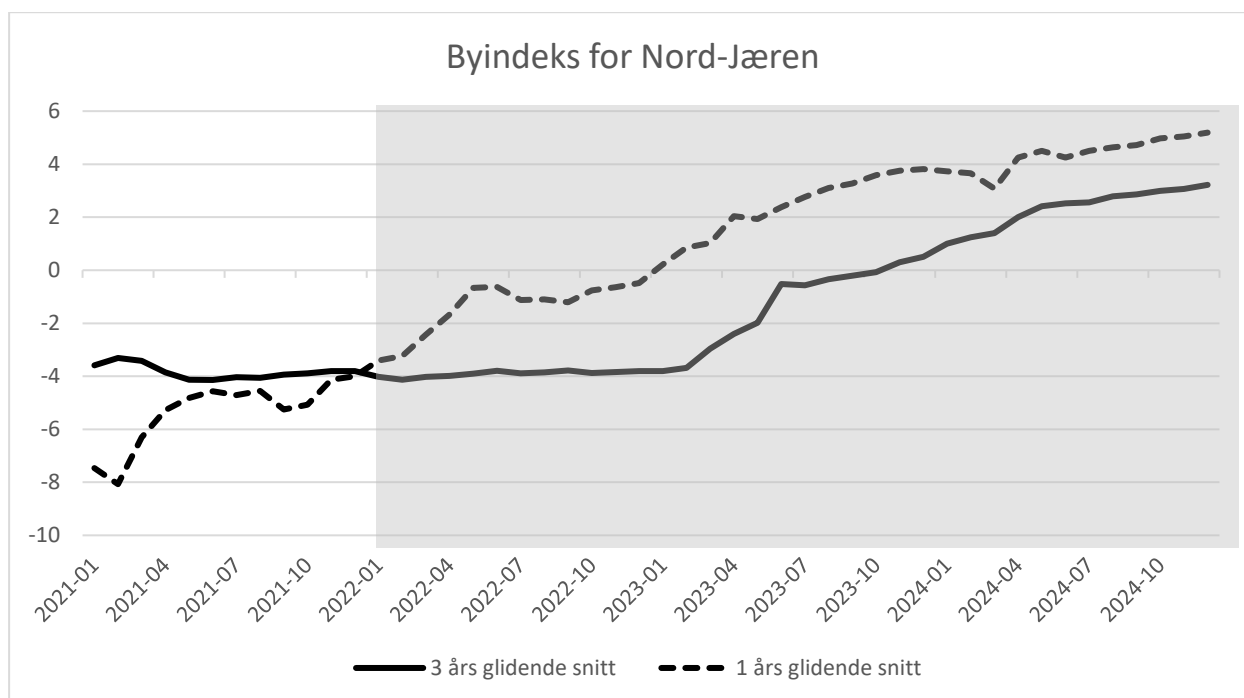
Innenfor området som omfattes av byvekstavtalen i Nord-Jæren er sykkelandelen 7 prosent, noe som er høyere enn nasjonalt (5 prosent) og høyere enn omegnskommunene (5 prosent). Det er også høyere enn områdene som omfattes av byvekstavtalene i Oslo (5 prosent) og Bergen (4 prosent). Det er på nivå med Tromsø (6 prosent) og Trondheim (8 prosent).

1.2.2 Biltrafikkutvikling på Nord-Jæren

Byindekser

For å kunne evaluere Mobilitetspakkens bidrag til å oppnå nullvekstmålet, må vi kartlegge hvordan trafikkutviklingen har vært i Nord-Jæren de siste årene. En indikator på trafikkutviklingen i Nord-Jæren, som nevnt i delkapittel **Feil! Fant ikke referansekinden.**, er byindeksene som er utviklet av Statens vegvesen.

Byindeksen for Nord-Jæren består av 24 trafikkregistreringspunkt, og tar utgangspunkt i endringen i årsgjennsnittet (ÅDT) i disse punktene (se for eksempel Statens Vegvesen (2024)). Beregningene er gjort for lette kjøretøy, som inkluderer personbiler, mopeder og motorsykler. Figur 1.2 viser trafikkutviklingen måned for måned siden 2021 på Nord-Jæren. Dersom trafikken er på samme nivå som 2017-nivå, vil indeksen være 0.



Figur 1.2: Byindeks, månedsnivå, Nord-Jæren. Tre og ett års glidende snitt (prosent) relativt til 2017-nivå (0 i grafen). Grått område er studieperioden i rapporten. Kilde: Statens vegvesen.

Den stiplede linjen viser ett års glidende gjennomsnitt. Den måler endring i trafikk relativt til 2017-nivå de siste 12 månedene. Det betyr at indeksen for desember 2023 reflekterer den gjennomsnittlige forskjellen i trafikknivå mellom desember 2022 og desember 2023, sammenliknet med 2017-nivå.²

Tidlig i perioden ligger indeksen lavt sammenliknet med starten på 2020, som har sammenheng med lav mobilitet generelt under koronaperioden. Fra begynnelsen av 2022, som inngår i analyseperioden for denne rapporten, ser vi en klar vekst i trafikken. Denne veksten fortsetter gjennom hele perioden fram til utgangen av 2024.

Ett års glidende indeks fanger i stor grad opp endringer som skjer brått og på kort sikt. Det ser man ved at linjen har enkelte berg og daler i figuren. En svakhet ved denne indeksen er at den kan gi et skjevt bilde av trafikkveksten over tid, siden den er sterkt påvirket av enkelthendelser i enkeltår.

Derfor benyttes også tre års glidende indeks for å si noe om trafikkveksten i byområder. Denne indeksen fanger opp utviklingen i trafikkvekst de tre siste årene, med utgangspunkt i referanseåret 2017. Den er mindre sensitiv for enkelthendelser, men har også den ulempen at det vil ta lengre tid før brå og varige endringer kommer til syne.

Den treårige indeksen viser at ved inngangen av 2021 er trafikknivået omtrent fire prosent lavere enn 2017-nivå. Det har vært stabilt fram mot utgangen av 2022. Fra begynnelsen av 2023 ser vi en økning i trafikken som beveger seg opp mot 2017-nivået (0-linjen), og mot slutten av perioden i 2023 krysser den null-linjen og blir positiv. Dette betyr at det langsiktige gjennomsnittet går fra et trafikknivå som er tre prosent lavere enn 2017-nivå til tre prosent høyere enn 2017-nivå.

Trafikkarbeid basert på reisevaneundersøkelsen

Den offisielle hovedindikatoren er byindeksene basert på trafikkteilingene, som er vist over.

² Referanseåret er 2017 fordi nullvekstmålet for Nord-Jæren er basert på trafikknivået dette året.

Trafikkarbeid beregnet med data fra reisevaneundersøkelser (RVU) er en støtteindikator for oppfølging av nullvekstmålet, blant annet for å imøtekomme svakhetene nevnt i starten av dette kapitlet.

Data fra reisevaneundersøkelsen leveres fra Statens vegvesen, men må bearbejdes for å kunne beregne trafikkarbeid som kan sees opp mot oppnåelsen av nullvekstmålet. I TØI-rapporten av Grue (2024) gjennomføres trafikkarbeidsberegninger for norske byområder, også Nord-Jæren. Tallgrunnlaget er RVU 2018/2019 og RVU 2022/2023.

Tabell 1.1: Trafikkarbeid (mill. bilkm. per år) i Nord-Jæren ihh. RVU 2018/19 og 2022/23. Stjerne (*) indikerer at endringen er statistisk signifikant forskjellig fra null (fem prosent signifikansnivå). Kilde: Grue (2024).

Nord-Jæren	RVU 2018/2019	RVU 2022/2023	Endring (%)
Trafikkarbeid av bosatte i virkeområdet	814	874	7* %
Trafikkarbeid av bosatte i omlandet	118	110	-7 %
Sum trafikkarbeid	932	985	6* %

Tabell 1.1 viser beregningene for trafikkarbeid i Nord-Jæren, utarbejdet av Grue (2024). Beregningene er skilt mellom trafikkarbeid av bosatte i henholdsvis virkeområdet og omlandet.³

Trafikkarbeidet utført av bosatte i virkeområdet har økt med syv prosent mellom RVU 2018/2019 og RVU 2022/2023. Samtidig er trafikkarbeidet fra omlandskommunene noe redusert eller uendret (ikke statistisk signifikant endring). Til sammen har trafikkarbeidet økt med seks prosent i Nord-Jæren i perioden, og syv prosent i området som omfattes av nullvekstmålet.

Sammenlikning og utvikling i evalueringsperioden

Både Byindeksen med glidende gjennomsnitt og RVU-beregningene antyder en vekst i trafikknivået for byvekstomtalenområdet. Byindeksen er sammenliknet med referanseåret i 2017, mens RVU-beregningene sammenlikner transportarbeidet i 2022/2023 med situasjonen i 2018/2019. Det betyr at disse indikatorene, i tillegg å ha ulike mål og definisjon på trafikk, også sammenlikner ulike perioder.

Hensikten med denne rapporten er å vurdere Mobilitetstiltakene i perioden mellom 2022 og 2024 opp mot nullvekstmålet. Byindeksen med tre års glidende gjennomsnitt egner seg dårlig til å fange opp endringer over en toårsperiode. RVU-beregningene av Grue (2024) sier ingenting om hvordan trafikkarbeidet har endret seg mellom 2022 og 2024.

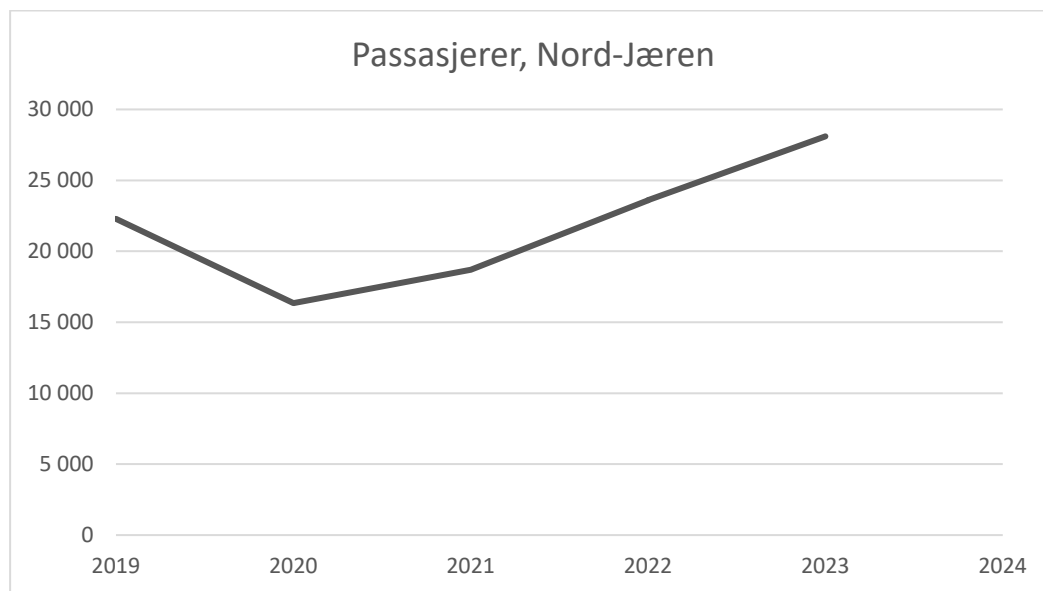
Dermed er utviklingen med ett års glidende snitt, vist i Figur 1.2, den mest egnede indikatoren for å si noe om hvordan mobilitetstiltakene kan påvirke nullvekstmålet i evalueringsperioden. Med de nevnte forbeholdene om at denne indeksen er svært følsom for endringer som feil ved eller flytting av målestasjoner, er den av samme grunn også godt egnet til å fange opp effekten av mobilitetstiltak på kort sikt. For eksempel vil tidsbegrensede kampanjer som påvirker bilbruken kunne reflekteres i år-til-år-målingen.

Figur 1.2 viser at trafikkkveksten har vært tiltakende i perioden 2022 til 2024. Det betyr at trafikknivået har økt, og vekstraten har økt i perioden. For eksempel var indeksen på omtrent tre prosent de tre første månedene i 2022, og 3,5 prosent de første tre månedene i 2024. For siste kvartal i 2024 var ett års glidende indeks i underkant av fem prosent.

³ Virkeområdet er området som omfattes av nullvekstmålet (Sandnes, Stavanger, Sola og Randaberg), mens omland er nærliggende kommuner som, på grunn av for eksempel pendling, genererer trafikkarbeid i virkeområdet (Rennesøy, Hå, Klepp, Time og Gjesdal). Definisjonene følger kommunegrensene fra da byveksttalen ble inngått i 2017.

1.2.3 Kollektivreiser på Nord-Jæren

En annen viktig indikator for trafikkutviklingen i Nord-Jæren er utviklingen i reisende med kollektivtransport. Innbyggerne i Nord-Jæren kan reise med buss, hurtigbåt, ferjer og tog. Siden markedet for bussreiser er desidert størst, omtaler vi kun bussmarkedet i dette kapitlet.⁴



Figur 1.3: Utvikling i antall passasjerer (1000) i Nord-Jæren (Stavanger, Sola og Randaberg). Kilde: Kolumbus.

Figur 1.3 viser utviklingen i reisende med buss mellom 2019 og 2023 i Nord-Jæren.⁵ I 2019 var det 22,3 millioner reisende. Etter kraftig fall under pandemien, økte antall reisende til 23,6 millioner i 2022 og til 28,1 millioner i 2023.

På oppdrag fra Kolumbus fikk Transportøkonomisk Institutt i 2024 i oppgave å undersøke hvilke faktorer som kunne forklare veksten i antall bussreisende (Fearnley m.fl., (2024)). For Nord-Jæren peker flere faktorer seg ut som viktige. Regionen har opplevd sterk befolkningsvekst, som betyr økt transportmengde og flere reiser med både bil- og kollektivtransport. I tillegg har sysselsettingen økt, noe bidrar til å øke transportbehovet. Kolumbus har også gjort forbedringer i rutetilbudet ved å ha hyppigere avganger, som har gjort kollektivtransport mer attraktivt.

Fearnley m.fl. (2024) fant også at prisen for å reise med buss og bil har endret seg i perioden, noe som påvirker reisevalget i perioden. Mens billettprisene ble redusert i 2021 for en rekke billettkategorier, har drivstoffkostnadene økt, som i sin tur gjør det dyrere å kjøre bil. Begge disse faktorene taler for økt antall reisende med buss.

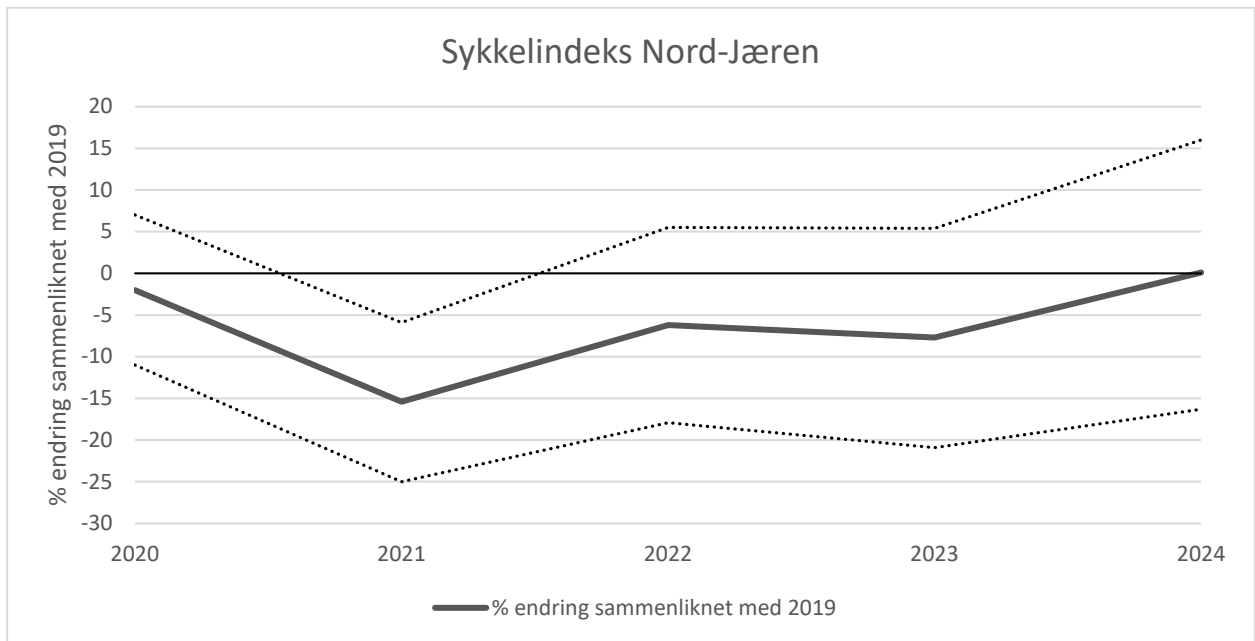
1.2.4 Sykkelbruk på Nord-Jæren

For å få et fullstendig bilde av hvordan reisemåtene i Nord-Jæren har utviklet seg de siste årene, ser vi også på hvordan sykkelnivået har endret seg over tid. Statens vegvesen utvikler sykkelindekser for norske byområder, som gir et estimat på endringen i antall syklende i prosent fra ett år til et annet.

⁴ I 2023 var det 28,1 millioner reisende med buss, mens det var 0,24 millioner reisende med hurtigbåt til byøyene.

⁵ I dette tilfellet inkluderer Nord-Jæren kommunene Stavanger, Sola og Randaberg, mens Sandnes inngår i Ryfylke Sør sammen med Strand og Hjelmeland, etter Kolumbus sin inndeling. Ellers i denne rapporten inngår Sandnes i omtalen av Nord-Jæren.

Indeksene bygger på data fra 22 sykkelregistreringspunkt plassert i Stavanger, Sandnes og Sola (Statens vegvesen, 2024).



Figur 1.4: Sykkelindeks, Nord-Jæren. Prosentvis endring sammenliknet med 2019. Kilde: Statens vegvesen. Stiplede linjer er konfidensintervaller.

Figur 1.414 viser utviklingen i sykkelindeks over tid sammenliknet med 2019. Nivået har vært fallende mellom 2019 og 2021. I 2022 øker sykkelnivået, men ligger fortsatt seks prosent lavere enn 2019-nivået. Dette nivået holder seg stabilt i 2023. I 2024 er sykkelindeksen på samme nivå som før pandemien.

Et forbehold rundt sykkelindeksene er at det er knyttet usikkerhet til hvor godt de reflekterer faktisk utvikling i sykkelbruk. Antall sykkelturner varierer mye i ulike perioder og for ulike værforhold. Ved lavt sykkelnivå kan små endringer i antall sykkelturner gi store prosentvise økninger. Denne usikkerheten gjenspeiles med brede konfidensintervaller for sykkelindeksene i figur 1.4.

2 Datakilder

Denne rapporten dekker mange aspekter ved Mobilitetspakke Nord-Jæren. Derfor har vi brukt flere ulike datakilder for å beskrive utviklingen og effekten av de ulike tiltakene, både kvalitative og kvantitative. Tabell 2.1 viser en oversikt over datakildene og en kort beskrivelse av dem.

Tabell 2.1: Oversikt over datakildene i rapporten.

Datakilde	Beskrivelse
Intervju med mobilitetsrådgivere og kontaktpersoner i HJH-bedrifter	Gjennomføring av dybdeintervjuer med 4 mobilitetsrådgivere, samt ansatte og ledere i 5 HJH-bedrifter.
HJH-reisevaneundersøkelse	Resultater fra spørreundersøkelser gjennomført av 94148 respondenter i HJH-bedrifter mellom 2022 og 2024.
Bruk av bysykler og ladestasjoner	Data om bruk av bysyklene. Tidspunkt, start- og endepunkt, og annen informasjon om gjennomførte turer i årene 2022, 2023 og 2024. Intervju med to ansatte som jobber med bysykkeldata i Kolumbus.
Bruk av bildelingstjenestene	Data om bruk av bildelingstjenester fra Getaround og Move About. Tidspunkt, start- og endepunkt, og annen informasjon om gjennomførte turer i årene 2022, 2023 og 2024. Intervju med bildelingsansvarlig i Kolumbus og representanter fra Getaround.

Intervju med mobilitetsrådgivere og ansatte/kontaktpersoner i HJH-bedrifter

Vi har avholdt intervju med fire mobilitetsrådgivere. Hensikten med det er todelt. For det første er det for få innsikt i hvordan rådgiverne arbeider og hvordan nye bedrifter innlemmes i systemet. Spørsmålene går ut på hvor aktiv rekrutteringen av nye bedrifter er, hvor stor verktøykasse mobilitetsrådgiverne har, og hvordan rådgivningen varierer mellom bedrifter.

Den andre hensikten med å intervju mobilitetsrådgivere er å få en dypere forståelse av de øvrige tiltakene som er forbundet med HJH-avtalen. Disse intervjuene inngår som en del av det generelle informasjonsgrunnlaget i rapporten, og kommer til nytte i beskrivelsen av de ulike tiltakene. Kunnskapen fra intervjuene bidrar derfor til at analysene gjennomføres med best mulig utgangspunkt.

Vi har også gjennomført intervjuer med fem kontaktpersoner som jobber i bedrifter som er medlem av HJH. Hensikten er å få bedriftens perspektiv på hvordan mobilitetsrådgivere har bidratt til å øke deres utnyttelse i tilbudene som er en del av HJH. Videre er hensikten å få en dypere forståelse av hvilke tiltak som er viktig innenfor HJH-avtalen.

HjemJobbHjem-reisevaneundersøkelsen

Ansatte i virksomheter som blir medlem av HjemJobbHjem-konseptet må svare på reisevaneundersøkelser. Denne undersøkelsen besvares når virksomhetene blir medlemmer, og hvert påfølgende år. For å få tilgang til produktene i HJH, må 75 prosent av ansatte svare på den aller første undersøkelsen, mens kravet reduseres til 60 prosent de påfølgende årene.

I denne analysen benytter vi reisevaneundersøkelsene fra HJH til å kartlegge hvordan ansatte reiser til og fra jobb, samt vurdere hvorvidt ordningen kan ha bidratt til å redusere bilbruk. Det sentrale spørsmålet er hvorvidt mobilitetstiltakene i HJH bidrar til å nå nullvekstmålet. Reisevaneundersøkelsene gir informasjon om transportmiddelvalg, men inkluderer også variabler som reiseavstand og -tid mellom bo- og arbeidssted.

Når en virksomhet gjennomfører en undersøkelse, registreres det hvor mange ganger virksomheten har deltatt i HJH-undersøkelsene. Dette betyr at virksomheter som har vært medlem over lengre tid har flere gjennomførte undersøkelser, mens nyere medlemmer naturligvis har færre. Dette gir en mulighet

til å analysere hvordan reisevanene endrer seg over tid etter hvert som virksomhetene har vært en del av ordningen. I tillegg svarer bedriftene på spørsmål om hvilke tiltak i mobilitetspakken og HJH-tilbudet de har benyttet seg av i løpet av året som har vært. Vi vil utnytte denne informasjonen til å se om noen tiltak har sterkere sammenheng med redusert bilbruk enn andre.

Bysykkelordningen

Data om bysykkelturer og ladestasjoner brukes til å analysere utviklingen i bysykkelbruk over tid de siste årene, hvilke ladestasjoner som blir benyttet for henting og hensetning av sykler, hvilke reisestrekninger disse dekker, og hvordan bruken varierer gjennom døgnet. Dette kan brukes til å undersøke hvilke reisestrekninger som foretas med bysykkel, og vurdere hvorvidt det er sannsynlig at disse erstatter bilbruk, kollektivtransport eller gange. Vi har også hatt intervju med to ansatte som jobber med bysykkeldata for å få informasjon om tilbudet og for å forstå dataene.

Informasjon om hvor bysykkelturene finner sted og hvilke ladestasjoner som brukes gir oss interessant innsikt. Sykkelturer som starter eller slutter ved kollektivknutepunkter kan tyde på at bysyklene brukes som første eller siste ledd i en kollektivreise (jf. Aarhaug og Johnsson (2023)). Dataene inkluderer også informasjon om betalingsmåte. Vi undersøker bruken av bysykler, hvor utbredt det er å bruke bysykkel gjennom HJH-abonnementet, og hvordan bruken endrer seg over tid.

Til sammen vil disse datakildene og analysene gjøre det mulig å vurdere hvor utbredt bysykkelbruk er på Nord-Jæren og blant ansatte i HJH-bedrifter. I tillegg undersøker vi i hvilken grad inkludert tilgang til bysykkelen (gjennom HJH-medlemskap) bidrar til økt sykling og redusert bilbruk.

Bildeling

Vi har data om bruk av bildelingstjenester fra de to aktørene som har tilbudt bildelingstjenester i Nord-Jæren. Vi har også intervjuet bildelingsansvarlig i Kolumbus og to representanter fra bildelingstjenesten Getaround. Data fra bildelingstjenestene brukes til å analysere utviklingen i bildelingsbruk over tid de siste årene, antall turer, samt reiselengde- og leietid på bildelingstjenestene. Vi ser også på om det er forskjell i plassering og bruk av bildelingsbilene som har Kolumbusprofil versus biler som har annen eller ingen profilering. Bruken kan sees opp mot hvilken type reiser eller transportmidler som sannsynligvis erstattes når man benytter seg av bildelingstjenester.

3 HjemJobbHjem

HjemJobbHjem (HJH) er et konsept rettet mot bedriftsmarkedet på Nord-Jæren. Målet er å redusere personbiltrafikken i byområdene ved å tilrettelegge for at flere velger å gå, sykle eller reise kollektivt til og fra jobb. Som vist i Figur 1.1, består HJH-konseptet av flere tjenester.

Det er omtrent 630 virksomheter som er HJH-medlemmer i dag. For å være medlem betaler virksomhetene mellom 2,5 og 10 kroner per ansatt per måned, avhengig av bedriftens størrelse. Dersom minst 75 prosent av de ansatte i bedriften svarer på en reisevaneundersøkelse etter å ha blitt medlem, får ansatte tilgang til produktene som tilbys i HJH-konseptet. Reisevaneundersøkelsen stiller spørsmål om blant annet den ansatte, deres reisevaner og reisemiddelvalg.

Produktene som tilbys i HJH-konseptet varierer avhengig av virksomhetens størrelse. Alle ansatte i medlemsvirksomhetene kan bruke bysykler i 60 minutter sammenhengende. I tillegg får de mulighet til å kjøpe HJH-billett for å reise med kollektivtransport på Nord-Jæren. HJH-billetten har over tid blitt utviklet som et selvstendig produkt, og blir i ikke markedsført som en rabattert versjon av 30-dagesbilletten til Kolumbus, selv om prisen er lavere enn en ordinær periodebillett. For eksempel er HJH-billetten personlig, og kan ikke overføres til andre. Man kan heller ikke ha med andre voksne eller barn etter klokken 17 i hverdager eller i helgene, i motsetning til ordinære periodebilletter.

Utover 60 minutters bysykkelbruk og tilbudet om HJH-billett, mottar virksomheter med færre enn 30 ansatte ingen tilbud om oppfølging av mobilitetsrådgiverne. Virksomheter med flere enn 30 ansatte kan få mer skreddersydde tiltak rettet mot sin bedrift. Både HJH-billetten og mobilitetsrådgiverne beskrives nærmere i delkapitlet under.

3.1 Beskrivelse av tiltakene

3.1.1 Mobilitetsrådgivere og mikromobilitet

For virksomheter med over 30 ansatte er tiltakspakkene innenfor HJH større enn for mindre bedrifter. Disse bedriftene kan samarbeide med mobilitetsrådgivere, som har en rekke ressurser til rådighet for å påvirke medlemsbedriftenes ansatte til å velge bort privatbilen som transportmiddel på arbeidsreisen. Kolumbus har i perioden hatt mellom tre og fem mobilitetsrådgivere som arbeider målrettet mot HJH-bedrifter.

Mobilitetsrådgiverne holder også introduksjonsmøter for medlemsvirksomhetene hvor informerer om tilbudene i HJH-konseptet. Noen bedrifter får også tilbud om foredrag, avholdt av en ekstern leverandør, om fordelene ved en mer aktiv arbeidsreise. Her legger de vekt på at det å velge å reise med kollektive transportmidler også innebærer fysisk aktivitet gjennom sykling eller gange til og fra transportmidlene. Generelt fremheves den fysiske aktiviteten og den enkeltes helsegevinst ved å velge en mer aktiv form for arbeidsreise. I foredragene argumenteres det også med at valg av en mer aktiv arbeidsreise representerer en betydelig gevinst for folkehelsen.

De samme bedriftene har også mulighet til å benytte seg av mikromobilitetstilbudet i Kolumbus. Det inkluderer sykkelreparasjonsdager og utlån av elsykler på enkeltstående kampanjedager eller uker. Videre kan Kolumbus tilrettelegge for en leasingordning for elsykler i bedriften. Det gir den enkelte ansatte mulighet til å lease en elsykkel for tre år gjennom en netto lønnsstreksavtale. Ved periodens

slutt kan den ansatte velge å kjøpe sykkelen for et rimelig beløp, eller bare avslutte leasingforholdet.⁶ Ordningen omfatter både hybrid-, by-, og lastesykler.

«La bilen stå» er en av de større tiltakene som kan settes i gang i medlemsbedriftene. Det innebærer å signere en kontrakt mellom Kolumbus og den enkelte ansatte som er bilfører i dag, der deltakeren forplikter seg til å la bilen stå i tre måneder mot å få låne en elsykkel, få en HJH-billett eller delta med egen sykkel. Et viktig element tilknyttet dette tiltaket er at det gjennomføres en helsesjekk før og etter tiltaksperioden, slik at deltakerne kan måle en eventuell forbedring i helsen.

Deler av aktivitetene i HJH-konseptet kan klassifiseres som informasjonstiltak. Det finnes flere studier som ser på sammenhengen mellom informasjon og bilbruk. Phillips og Tørnblad (2012) oppsummerer erfaringer med kampanjer for å begrense bilbruk, med hovedvekt på kampanjer rettet mot psykologiske faktorer som bidrar til bilbruk. Forfatterne beskriver flere norske informasjonskampanjer som «Jeg kjører grønt» i Kristiansand, «Jeg kjører smart» i Bergen og den nasjonale «Sykle til jobben»-kampanjen. Erfaringene er blandede, og effektene varierer i størrelse. Kampanjer rettet mot arbeidsplasser har best effekt på kort sikt. En metaanalyse de refererer til, finner 12 prosent nedgang i bilreiser for kampanjer rettet mot arbeidsplasser. Funnene er basert på resultatene av 44 evalueringer, og generelt anslår de mellom 10 og 20 prosent effekt av kampanjer mot arbeidsplasser. Müller-Eie mfl. (2019) viser en oversikt over en rekke studier som har gjennomført personlige transportplanleggingstiltak, og oppgir en reduksjon i bilbruk mellom 6 og 12 prosent som følge av tiltakene. Andre studier, som Chorus mfl. (2005) og Ben-Elia and Avineri (2014), finner begrensede effekter og anbefaler moderat forventning til effekt på endring i reisevaner. Det er blant annet begrunnet med mange bilisters sterke preferanse for nettopp bil.

Vår vurdering er likevel at større transportmiddelendringer neppe er realistisk med utelukkende informasjon og kampanjer som tiltak. Dette er ikke i motsetning til at langt flere, kanskje opp mot 20 prosent slik noe av litteraturen har anslått, kan droppe en bilreise *innimellom*, i tråd med HJH-oppfordringen «Sett bilen hjemme, av og til».⁷

Også sykkelkampanjer ser ut til å ha noe effekt på endring av reisevaner. Strand (2008, referert i Phillips og Tørnblad, 2012) fant at 30 prosent endret reisemåten etter sykkelkampanjer, særlig fra bil til sykkel. Fyhri og Fearnley (2015) fant at folk som fikk teste en elsykkel i noen uker, økte syklingen og andelen reiser gjennomført med sykkel.

Oppsummert kan man si at kampanjer og foredrag kan være vellykkede eller mindre vellykkede. De kan også ha ulik effekt på kort og lang sikt. Ofte er effekten sterkere på kort sikt, og faller over tid. Samtidig har man sett det motsatte tilfellet - at gjentatt erfaring og budskap over tid kan gi sterkere effekt på sikt (Chorus mfl., 2006). Litteraturen beskriver ulike tilnærminger og mekanismer som kan bidra til redusert bilbruk, gjennom nye vaner, kunnskap, sosialt press, tapsaversjon,⁸ klimabevisstgjøring og erfaringer. Empirien bygger derfor på tiltak og effektmål som er svært forskjellige i praksis.

Samlet sett peker eksisterende forskning på at vi kan forvente mellom null (ingen) og opp mot kanskje 15 prosent effekt på ansattes valg av bil til sine arbeidsreiser som følge av informasjonstiltak. De fleste studier peker i retning av svært begrensede effekter på bilbruk.

⁶ Den enkelte bedrift er avtalepart inn mot leasingselskap. Den offentlige konkurransen er administrert og gjennomført av Kolumbus, der offentlige bedrifter er representert med opsjoner til å kunne tiltre avtalen. Kolumbus er i gjennomføringen kun en fasilitator og ikke en avtalepart.

⁷ <https://www.hjemjobbhjem.no/rogaland/om-oss>

⁸ Tapsaversjon bidrar til tendensen vi har til å foretrekke eksisterende vaner. Utfordringen for mobilitetsrådgiverne er blant annet å fokusere på mulige gevinster, snarere enn risiko for å komme dårligere ut, ved å velge bort bilen til fordel for kollektivtransport.

3.1.2 HJH-billett

HjemJobbHjem-billetter tilbys til alle ansatte i HJH-virksomheter etter at de har svart på den en årlig undersøkelse om deres reisevaner. Tabell 3.1 viser prisutviklingen for HJH-billetten mellom 2022 og 2024 og sammenligner med prisen og prisutviklingen på ordinær periodebillett.

Tabell 3.1: Prisutvikling for HJH-billetter og ordinær periodebillett. Realprisendring er beregnet ved å justere for 7,3 inflasjon mellom 2022 og 2023 og 4,1 prosent inflasjon mellom 2023 og november 2024. Nominell prisutvikling er oversendt fra Kolumbus.

	2022	2023	2024	Nominell prisendring (%)	Realprisendring (%) 2022-priser
HjemJobbHjem					
1 sone	515	555	565	+9,71	-1,78
2 soner	815	855	865	+6,13	-4,98
3 soner	1115	1155	1165	+4,48	-6,46
Ordinær periodebillett					
1 sone	600	630	680	+13,3	+1,46
2 soner	1000	1030	1080	+8	-3,31
3 soner	1400	1430	1480	+5,7	-5,36
Prisforskjell: Ordinær - HjemJobbHjem					
1 sone	85	75	115		
2 soner	185	175	215		
3 soner	285	275	315		

Selv om det har vært prisjusteringer i løpet av perioden, har det ikke blitt gjennomført større prisendringer som et tiltak for å redusere bilbruken i løpet av evalueringsperioden. I perioden har HJH-billetten for én sone hatt en realprisfall tilsvarende 2 prosent, mens 2- og 3-sonebillettene har falt med henholdsvis 5 og 6,5 prosent justert for inflasjon.

Prisutviklingen for ordinære periodebilletter har også vært relativt stabil, men i motsetning til reisende med HJH-billett har realprisen for ordinære periodebilletter som er gyldig i 1 sone økt med 1,5 prosent. Videre har 2- og 3-sonebillettene hatt et lavere realprisfall sammenliknet med HJH-reisende på henholdsvis 3,3 og 5,2 prosent.

Det nederste panelet viser utviklingen i prisforskjell mellom ordinære periodebilletter og HJH-billetter. Mellom 2022 og 2024 har prisforskjellen økt for alle sonebillettene, fra 85 kroner til 115 kroner for sone 1-billett. For 2 soner-billetten har prisdifferansen økt fra 185 til 215 kroner, og fra 285 til 315 for billetter gyldig i 3 soner. I evalueringsperioden har derfor fordelene med å være HJH-ansatt med HJH-billett økt, ettersom prisdifferansen mellom ordinær periodebillett og HJH-billetten har økt.

Månedskort er typisk et tilbud som er rettet mot arbeidsreiser (Fearnley og Aarhaug 2019). Litteraturen viser at disse reisene er lite prisfølsomme (Krehic og Fearnley, 2024; K2 mfl., 2017) blant annet fordi de reisende har lite fleksibilitet når det kommer til når og hvor de skal reise, ettersom man skal være på jobben på et gitt tidspunkt. Samtidig er månedskort sterkt rabattert sammenliknet med kjøp av enkeltbilletter, som igjen fører til at en ytterligere reduksjon i prisen på månedskort har liten påvirkning på etterspørselen etter bussreiser. Andre grunner til at endring i månedskortprisen har svak effekt på endring i reisevaner, er at arbeidsreiser nettopp er knyttet til arbeidsdeltakelse og inntekt, og at bilalternativet gjerne er preget av køer og parkeringsproblemer. Altså vil prisrabatt rettet mot dette segmentet ha forholdsvis liten effekt på etterspørsel etter kollektivreiser.

Motsatt finner man at fritidsreiser med enkeltbillett er relativt mer prisfølsomme. I en stor metaanalyse av prisfølsomhet finner Wardman (2014) for eksempel at pendlereiser og rushtidsreiser er klart mindre prisfølsomme enn fritidsreiser og at periodekortbrukere er mindre følsomme.⁹ Den samme studien antyder at eldres fritidsreiser er priselastiske, altså at prisrabatt rettet mot dette segmentet kan øke billettinntektene.

Prisutviklingen på HJH-billetten mellom 2022 og 2024 har vært stabil. Dersom vi antar at de fleste billettene som selges er gyldige for 1 sone, betyr det at de fleste har opplevd en realprisreduksjon i perioden tilsvarende i underkant av 2 prosent. Det utgjør en generell takstreduksjon på 1 prosent, dersom vi antar at kun halvparten av HJH-ansatte har hatt HJH-billett i perioden. Ettersom det er en liten endring, har trolig prisutviklingen på HJH-billetten hatt lite å si for både kollektivbruk og bilbruk mellom 2022 og 2024.

Som vist i Tabell 3.1, er HJH-billetten rimeligere enn en ordinær månedsbillett. Selv om disse billettene er forskjellige med tanke på delbarhet og hvor mye bysykkeltid som er inkludert, er det ikke urimelig å anta at ansatte i HJH-bedrifter vil sammenlikne prisen på HJH-billetter opp mot ordinære billetter. Siden HJH-billetten er billigere enn alternativet, kan prisforskjellen likne på effekten av å redusere prisen på periodebilletter. Dersom vi antar det, kan vi videre si noe om betydningen av prisforskjellen mellom HJH-billett og ordinære billetter for bilbruk.

Vi må justere for at salg av ordinære periodebilletter og HJH-billetter bare utgjør en del av billettslagene som tilbys av Kolumbus. For de som oftest reiser med enkeltbillett, vil verken ordinær periodebillett eller HJH-billetten være et alternativ. Hvis vi antar at halvparten av Kolumbus sine reisende har ordinært periodekort for 30 dager eller mer, og halvparten reiser på øvrige billettyper, vil den reelle gjennomsnittlige prisreduksjonen være lik halvparten av prisforskjellen mellom ordinært månedskort og HJH-billetten. HJH-billetten for 1 sone er 115 kroner billigere enn ordinær periodebillett, altså 17 prosent lavere pris. Det utgjør da en generell takstreduksjon på 8,5 prosent, altså halvparten av den egentlige prisforskjellen.

Effekt på etterspørsel etter kollektivtransport: Siden HJH-billetten er rettet mot reiser til og fra arbeid, legger vi til grunn en priselastisitet lik $-0,2$ på kort sikt og $-0,35$ på lang sikt. 8,5 prosent lavere takst som følge av HJH-billetten gir da en isolert etterspørselsvekst på 1,7 prosent på kort sikt og 3 prosent på lang sikt.

Effekt på bilbruk: Vi benytter modellen i Wardman mfl. (2018) sin metaanalyse og benytter følgende markedsandeler for kommuner omfattet av byvekstavtalen og omegnskommuner: 60 prosent av alle reiser foretas med bil og 9 prosent av alle reiser foretas med kollektivtransport (Figur 19 i Opinion, 2025). Det gir en krysspriselastisitet for rushtidsreiser på mellom 0,01 og 0,05 som tilsier en svært begrenset effekt på bilbruk. 8,5 prosent prisforskjell mellom HJH-billetten og ordinære periodebilletter gir da redusert bilbruk på mellom 0,09 og 0,43 prosent blant HJH-deltakere.

⁹ Poenget om periodekort gjelder for jernbane.

3.2 Analyse

3.2.1 Intervju med mobilitetsrådgivere

For å få et inntrykk av erfaringer og vurderinger av HjemJobbHjem-ordningen til Kolumbus intervjuet vi fire ansatte hos Kolumbus. Disse jobber, eller har jobbet som mobilitetsrådgivere i Kolumbus. I tillegg intervjuet vi fem kontaktpersoner for HjemJobbHjem (HJH) i fem større virksomheter.

I intervjuene med de Kolumbus-ansatte kom det frem at mange virksomheter kom med i ordningen i den første fasen av HJH. De vi intervjuet, fortalte at det tidligere var en større prisforskjell mellom en HJH-billett og en ordinær periodebillett. Dette var hovedgrunnen til at virksomhetene viste interesse for tilbudet, og det forklarer hvorfor så mange bedrifter tidlig ble med i ordningen. HJH-satsningen har hele tiden vært såpass populær at dagens mobilitetsrådgivere har en omfattende og godt etablert portefølje av virksomheter å jobbe med. Med 630 virksomheter som medlemmer har det ikke vært nødvendig å drive med aktivt rekrutteringsarbeid. De siste årene har også kapasitet blant mobilitetsrådgivere vært en utfordring. Samtidig understrekes det at antall virksomheter ikke er det viktigste. Potensialet og effekten av tiltakene i hver bedrift er det overordnede og det viktigste strategiske målet.

Selv om prisforskjellen mellom HJH-billetten og ordinær periodebillett er betydelig redusert siden oppstarten av ordningen opplever mobilitetsrådgiverne fortsatt at det er et attraktivt tilbud. Dagens situasjon er slik at selv om de opplever et visst frafall av medlemsvirksomheter, særlig blant de mindre virksomhetene, så blir dette kompensert av nye bedrifter som på eget initiativ tar kontakt og ønsker å melde seg inn. Kolumbus har også gjort tiltak i HJH-konseptet for å stramme inn, som har ført til færre medlemsvirksomheter. Blant annet har det blitt et skarpere skille mellom bedrifter under og over 30 ansatte. Tidligere hadde «alle» bedrifter tilgang til de fleste tiltakene i HJH-konseptet, mens tilbudet til de minste bedriftene nå er begrenset til HJH-billett og bysykkel.

Mobilitetsrådgiverne vurderer fortsatt HJH-billetten som den viktigste grunnen til at mindre virksomheter ønsker å være med i ordningen. Mobilitetsrådgiverne påpekte også at selv om det skjer en viss utskifting blant de mindre bedriftene, er det få som har forlatt ordningen på grunn av den reduserte prisfordelen. De fremhevet at det fortsatt er så mange bedrifter i databasen at «...vi driver ikke så mye med aktiv rekruttering i det daglige arbeidet» og at de nå «...ikke snakker så mye om HJH-billetten». Det fokuseres mer på holdningsendring og tiltak enn på basisproduktene HJH-billetten og 60 minutter bysykkel.

I takt med den redusert prisforskjellen mellom HJH-billetten og den ordinære periodebilletten har HJH-konseptet blitt utviklet som et mer selvstendig produkt med andre egenskaper. De oppfatter at den største fordel, utover HJH-billetten, er muligheten til å bruke bysykler i opptil 60 minutter. Dette tiltaket, sammen med HJH-billetten, oppfattes fortsatt så attraktiv at den er en av hovedgrunnene til egenrekrutteringen av virksomheter med under 30 ansatte. At man ikke har mulighet til å ta med andre voksne eller barn på en billett i helgen og etter klokka 17:00 blir nevnt som en svakhet ved dagens HJH-billett. Bortsett fra HJH-billetten og bysykkeltilbudet får disse bedriftene ingen videre oppfølging fra mobilitetsrådgiverne. Oppfølgingen er forbeholdt virksomheter over 30 ansatte.

Mobilitetsrådgiverne har en rekke ressurser til rådighet for å påvirke medlemsbedriftenes ansatte til å velge bort privatbilen som transportmiddel på arbeidsreisen. Blant annet tilbys sykkelservedager, lån og utprøving av elsykler, tilbud om leasing til ansatte der bedriftene har inngått avtale om dette og prosjektet «La bilen stå» til et visst antall virksomheter. Alle tiltakene forutsetter samarbeid med virksomhetene, men i ulik grad. Å tilby disse tiltakene er ressurskrevende, og mobilitetsrådgiverne påpeker at virksomhetenes størrelse er en av faktorene i utvelgelsen av hvem som får tilbud om ulike tiltak.

Store bedrifter blir oppfattet som å ha større potensiale til endring sammenliknet med å jobbe med de mindre bedriftene. Det er også denne vurderingen som er bakgrunnen for å sette en grense på at det kun er bedrifter med minst 30 ansatte som får tilbud om oppfølging. Selv om mange av de større

bedriftene som melder seg på HJH «... allerede er ganske gode med en ganske lav bilandel» er det betydelige forskjeller mellom dem.

I tillegg til virksomhetens størrelse ser mobilitetsrådgiverne også etter bedrifter med stort potensial for å endre de ansattes reisevaner bort fra privatbilen. Denne vurderingen baserer seg på de årlige reisevaneundersøkelsene, som medlemsvirksomhetene må gjennomføre for å være med i ordningen. Mobilitetsrådgiverne legger i denne sammenheng vekt på at det er overgangen fra bil til andre typer arbeidsreise som målet for HJH. Det er nullvekstmålet som er styrende for tilbudet og ikke nødvendigvis en økt andel kollektivreisende.

I tillegg til virksomhetens størrelse og potensial for overgang fra bil til andre transportmidler, er relasjonen til kontaktpersonen en viktig faktor for HJHs suksess i hver enkelt bedrift. Hver medlemsbedrift må forplikte seg til å ha en lokal kontaktperson som skal fungere som en formidler og administrator av tiltak internt i virksomheten. I praksis får denne personen en nøkkelrolle og er den som «...kan åpne opp for oss». Hvis kontaktpersonen er for perifer i virksomheten, blir det vanskelig for mobilitetsrådgiverne å få tilgang og kunne tilby ulike aktiviteter til de ansatte. Derfor forsøker de å følge opp kontaktpersonene og finne personer som engasjerer seg i valg av transportmidler til og fra jobb. Å få bygget gode relasjoner til disse kontaktpersonene blir fremhevet som helt sentralt for suksess i virksomhetene. Mobilitetsrådgiverne understreker at dette er en kontinuerlig prosess, siden medlemsmassen – altså de ansatte i virksomhetene – stadig endres. Kontaktpersoner kan forsvinne, og nye relasjoner må derfor etableres.

Mobilitetsrådgivere om sykkeltiltakene

Intervjuene med mobilitetsrådgiverne viser at tilrettelegging for sykling, spesielt elsykler, er en sentral del av arbeidet deres. Som nevnt er sykkelservicedager, utprøving og utlån av elsykler en del av tiltakene som finnes i HJH. Kolumbus bidrar med informasjon til ansatte og demonstrasjon av elektriske sykler, administrerer og gjennomfører offentlige konkurranser slik at den enkelte bedrift kan inngå avtale med et leasingselskap. Siden ordningen omfatter både hybrid-, by-, og lastesykler, «...så det er tilbud som passer alle». Elykkelleasing fremheves som en suksessfaktor og et viktig virkemiddel for å få folk til å velge bort bilen. Mobilitetsrådgiverne viser til at denne ordningen har formidlet tusenvis av elsykler i på Nord-Jæren. Et overslag er at nærmere 98 prosent av HJH-medlemmene har valgt å kjøpe sykkel etter at leasingperioden på tre år har gått ut.

Blant mobilitetsrådgiverne gis det også uttrykk for at det ligger et stort potensial for å øke sykkelandelen av arbeidsreisene gjennom en mer aktiv promotering av elsykkel, både gjennom å la ansatte i HJH-bedrifter prøve ut elsyklene gjennom å få låne dem i kortere perioder (låne- og utprøvingssykler), gjennom promotering av leasingordningen og ved oppfølging av medlemmene ved utgående leasingperiode.

Samtidig gir de også uttrykk for at administrasjon av utlånsykler er forholdsvis ressurskrevende, selv om tilbud bare omfatter virksomheter med mer enn 30 ansatte. Mobilitetsrådgiverne opplever at de er usikre på effekten av enkelte av tiltakene, spesielt sykkelsekk og helseforedrag, på valg av transportmiddel til og fra jobb. Minst betydning for reisevaneendring tillegges tilbudet om sykkelservicedager, som av enkelte oppleves mer som en service for dem som allerede sykler enn et effektivt rekrutteringsverktøy.

Mobilitetsrådgivere om andre tiltak

Av tilbud som ikke er direkte orienterte mot sykkel forteller mobilitetsrådgiverne at informasjonsmøter med medlemsbedriftene også er en del av arbeidet deres. Her ønsker de å motivere «...til en mer aktiv arbeidsreise enn bilreiser». I denne sammenhengen legger de vekt på at det å velge å reise med kollektive transportmidler også innebærer fysisk aktivitet gjennom sykling eller gange til og fra transportmidlene. Generelt legger mobilitetsrådgiverne stor vekt på den fysiske aktiviteten og den enkeltes helsegevinst ved å velge en mer aktiv form for arbeidsreise. Det argumenteres også med at valg av en mer aktiv arbeidsreise representerer en betydelig gevinst for folkehelsen. Å gjøre folk oppmerksomme på helsegevinsten og la dem erfare den selv, fremstår også som en viktig personlig motivasjonsfaktor for mobilitetsrådgiverne. Den økonomiske besparelsen og klimaeffekten fremheves også.

Mobilitetsrådgiverne beskriver med stort engasjement verdien av å være ute blant medlemmene og se hvordan de får nye opplevelser og preferanser ved å prøve mer aktive reisemåter til og fra jobb. Dette fremheves som en av grunnene til at de mener arbeidet deres har god effekt. Særlig mener de å se denne effekten i det mest omfattende tiltaket «La bilen stå». Dette er en kontrakt mellom Kolumbus og den enkelte ansatte, som er en bilfører, der den ansatte forplikter seg til å la bilen stå i tre måneder mot å få låne en elsykkel eller få en HJH-billett. Et virkningsfullt element i denne tiltakspakken er helsesjekk før og etter tiltaksperioden. Det å oppleve deltakernes glede over forbedrede helsemålinger formidles som en stor glede av mobilitetsrådgiverne og er noe de opplever motiverer deltakerne til å fortsette med sine nye reisevalg også etter at «La bilen stå» prosjektet er avsluttet. I tillegg til de fysiske effektene rapporterer deltakerne at de nye reisemåtene gir dem et eget lite tidsvindu – en fri tid som bare er deres – i stedet for å sitte i bilkø til og fra jobb. På den andre siden er dette et ressurskrevende og dyrt prosjekt for Kolumbus.

Mobilitetsrådgivernes tanker om effektmåling og framtidig arbeid

Selv om de ansatte opplever positive endringer og mobilitetsrådgiverne har tro på tiltakene, påpeker de behovet for bedre måling av effekten. Dette vil gjøre det mulig å vurdere ressursbruken opp mot tiltakene sine resultater. «La bilen stå» er for eksempel et ressurskrevende tilbud og er begrenset i antall deltakere. Mobilitetsrådgiverne gir derfor uttrykk for at det er et behov for bedre målinger av effekten over tid av tiltakene som tilbys. Selv om den årlige reisevaneundersøkelsen benyttes som kilde til informasjon om deltakervirksomhetene oppleves den ikke som et veldig godt redskap for å fange opp tiltakenes effekter.

Gjennom intervjuene fremstår tiltakene og fokus i mobilitetsrådgivernes arbeid som individfokuserte og brukerrelatert. Det uttrykkes et ønske, eller behov, for å se situasjonen fra ansattes side, og på deres vegne stille spørsmålet «What's in it for me?» når man skal finne «...de rette knappene å trykke på». En slik viktig «knapp» oppfattes å være helsefordelene, både de fysiske og de psykiske, gjennom en økt følelse av velvære.

Den brukerrettede arbeidsformen gjør det nødvendig «...å komme innenfor virksomheten». Som nevnt spiller kontaktpersonene i HJH en helt sentral rolle. Mobilitetsrådgiverne anser samarbeidet med dem som avgjørende for å kunne jobbe godt opp mot virksomhetene. Samtidig som de opplever et godt samarbeid som en styrke for deres innsats, er de klar over at dette også kan representere en svakhet: De er opptatt av at dette til dels fører til at virksomheter med aktive kontaktpersoner oppleves som «lavthengende frukter» og lett får mest oppmerksomhet og flere ressurser enn mindre tilgjengelige virksomheter. Det kan være problematisk, ettersom det de mindre tilgjengelige virksomhetene kan ha større potensial for reduksjon i bilbruk.

I tillegg til et mål om bedre måling av tiltakseffektene, som det jobbes aktivt med, ønsker de også å kunne være mer spontane i møte med medlemmenes behov. Det betyr for eksempel å kunne tilpasse tiltakene bedre til de situasjonene mobilitetsrådgiverne møter i sitt praktiske arbeid. Det er formidlet en viss følelse av at arbeidet blir noe mer byråkratisk regulert enn hva som er ønskelig ut fra oppgavene slik de fortøner seg ute i feltet.

I intervjuene fremvises det et stort engasjement i forhold til arbeidsoppgavene fra de ansatte i Kolumbus sin side og det vises til en stadig pågående jakt etter nye fruktbare tiltak, og en vurdering av de eksisterende tiltakene. Det å kunne stille noen flere krav til mottakerne av de litt mer ressurskrevende tiltakene ble nevnt som en mulig ny strategi. Da var alt fra sikker sykkelparkering til rene håndklær blitt vurdert, uten at noen konkrete tiltak har blitt gjennomført.

Ut fra de holdninger og engasjement som kom til uttrykk i intervjuene er det ikke overraskende at man nå forsøker en helt ny strategi i HJH-arbeidet. For første gang skal man jobbe stedsorientert med rekruttering. Det vil si at det aller meste av oppmerksomheten skal rettes mot virksomheter innenfor et strategisk valgt område i en periode på to år. I dag har dette området et stort antall ansatte som jobber i en HJH-bedrift, men antall virksomheter som er medlemmer av HJH i forhold til antall virksomheter i

området er lavt. Med en høy bilandel ansees endringspotensialet å være stort i dette området. Her tør man å ta nye grep og det ble uttrykt en viss spenning og forventning til den nye strategien. Samtidig mente mobilitetsrådgiverne at det er et behov for en oppfølging av de eksisterende medlemsvirksomhetene.

3.2.2 Intervju med kontaktpersoner i HjemJobbHjems medlemsbedrifter

HjemJobbHjems medlemsvirksomheter har egne kontaktpersoner som mobilitetsrådgiverne omtaler som nøkkelpersoner. I forbindelse med evalueringen har vi snakket med kontaktpersoner i fem ulike virksomheter på Nord-Jæren. Kontaktpersonene vi intervjuet representerer alle forholdsvis store virksomheter som alle ga uttrykk for at de hadde vært med som medlemsbedrifter lenge. Noen opplyste at de hadde vært med helt fra oppstart av ordningen, mens andre ikke visste når virksomheten hadde meldt seg, men sa at «...det må være lenge siden, flere år». De vi intervjuet representerer også virksomheter både i offentlig og privat sektor. Kontaktpersonen har ulik funksjonstid og det er ulike årsaker til at de har oppgaven. Noen kan regnes for ildsjeler og har vært med fra starten av HJH og har vært med på utviklingen av tilbudet. Andre av kontaktpersonene vi intervjuet har derimot en kort funksjonstid og noen har fått tildelt oppgaven fordi den forrige kontaktpersonen sluttet. Selv om historiene er forskjellige, gir alle vi intervjuet uttrykk for et engasjement og interesse for HJH.

Det er kontaktpersonene som gir mobilitetsrådgiverne tilgang til de ansatte i virksomhetene. Samtidig har kontaktpersonene i tillegg også et ansvar for å følge opp ordningen internt i virksomheten. Det er forskjeller i hvordan de opplever HJH sin posisjon i virksomheten. Noen opplever ganske stor støtte og forståelse for betydningen av HJH i virksomhetens ledelse. Andre opplever at HJH blir oppfattet som et lite og et litt eksternt prosjekt som det er vanskelig å få rettet ledelsens oppmerksomhet mot, særlig i en hverdag preget av en kø av beslutninger som ligger nært virksomhetens kjerneoppgaver. Samtidig understreker de viktigheten av forankring i ledelsen for å sikre utvikling og muligheten til å informere aktivt om HJHs tilbud.

Kontaktpersonenes vurderinger av mobilitetsrådgivere

Alle kontaktpersonene gir uttrykk for at mobilitetsrådgiverne fra Kolumbus er en viktig ressurs i arbeidet deres. Dette gjelder uansett lengde på kontaktpersonenes funksjonstid og hvor godt de kjenner HJH-konseptet. Blant kontaktpersonene vi intervjuet, ser det ut til at behovene varierer noe. For dem med kortest funksjonstid er det i større grad praktiske problemer og behovet for å få kjennskap til ulike sider av HJH som er sentralt. Blant kontaktpersonene med lang erfaring er det å utvikle aktiviteter i virksomheten som får mest oppmerksomhet.

Uansett hvilke behov de har opplever kontaktpersonene at mobilitetsrådgiverne er en god støtte i arbeidet deres, at de er enkle å henvende seg til og gir god informasjon. Kontaktpersonene gir også uttrykk for at det er fint å bli fulgt opp av mobilitetsrådgiverne uten at de selv har tatt kontakt først. Noen av dem med kortere funksjonstid opplever at dette er en god kilde til kunnskap om ulike sider og praksiser ved HJH. Blant disse blir mer kunnskap etterspurt, og det ble antydning at det kunne vært fint med en eller annen form for nyhets-, eller informasjonsbrev som informerte om alle former for ressurser, aktiviteter og aksjoner som er tilgjengelig, og når. Det kom også til uttrykk et ønske om å ha en litt uformell møteplass for kunnskaps- og erfaringsutveksling blant kontaktpersonene. Et ønske som antagelig viser tilbake til et behov for både kunnskap og det å motvirke en følelse av å sitte alene med utfordringene, selv om støtten fra mobilitetsrådgiverne oppfattes som både viktig og god.

En utfordring en del av kontaktpersonene opplever, og som også kom til uttrykk i intervjuene med mobilitetsrådgiverne, er å nå ut med informasjon om tilbud og aktiviteter til alle deler av virksomhetene. Dette gjelder spesielt virksomheter med stor variasjon i hvilke oppgaver og tjenester de tilbyr, og med stor geografisk spredning. Enkelte av kontaktpersonene uttrykker en viss uro over at det i deres virksomhet først og fremst er administrasjonen som mottar tilbudene. Ansatte i mer praktiske yrker starter eller slutter sine skift på tidspunkt hvor kollektivtilbudet er lavt, eller at det ikke er tilstrekkelig tilrettelagt for

sykkel og gange. I tillegg har ulike funksjoner og arbeidsoppgaver ulik tilgang til kunnskap om HJH. I enkelte virksomheter er det tatt aktivt tak i denne utfordringen ved å gjennomføre egne aksjoner på ulike lokasjoner og i ulike deler av virksomheten.

Det finnes andre eksempler på strategier for å gjøre informasjonen om HJH tilgjengelig til alle ansatte, på tvers av arbeidsoppgaver og uavhengig av de ansattes tilgang til virksomhetens databaserte informasjonssystem. I én virksomhet benyttes mer tradisjonelle informasjonssystemer som informasjonsdeling via avdelingsledere og plakater for å skape oppmerksomhet om tilbudet, og formidle at «dette er for deg også».

En annen kvalitet ved HJH som blir verdsatt av kontaktpersonene er at det benyttes ulike strategier for å nå ulike målgrupper. Det påpekes at det ligger en fleksibilitet i ordningen slik den blir formidlet av mobilitetsrådgiverne. Mobilitetsrådgiverne oppfattes som løsningsorienterte, og som å ha oppmerksomheten mer rettet mot forbedringer enn mot en ideell måloppnåelse og høy grad av målstyring. Holdningen, illustrert med «*om du ikke kan la bilen stå alle dagene, så prøv med to eller tre da. Det hjelper*», blir fremhevet som en realistisk tilnærming som gjør det lettere å formidle HJH internt i virksomheten. En tilsvarende pragmatisk holdning benyttes også av mobilitetsrådgiverne i sammenheng med gjennomføringen av den tidligere beskrevne reisevaneundersøkelsen der oppnåelsen av den obligatoriske svarprosenten blir beskrevet som en stor utfordring. Det er kontaktpersonen som opplever at denne holdningen bidrar til både å lette arbeidet til kontaktpersonene og å styrke HJH sin anseelse i virksomheten. I tidligere forsøk på å oppnå den påkrevde svarprosenten har en kontaktperson etter egen oppfatning «druket de ansatte i purringer» for først og fremst å oppnå å høste misnøye på grunn av masing på kolleger.

Å holde medlemsregisteret oppdatert og sørge for at ansatte er påmeldt HJH beskrives som en forholdsvis stor oppgave, i alle fall for disse store virksomhetene. For å lette denne arbeidsbyrden ble det foreslått at det utvikles et system, for eksempel via virksomhetens intranettside, der de ansatte selv kan melde seg opp og få tilgang til tilbudene som finnes i HJH.

Til tross for en noe «praktisk tilnærming» til kravet om svarprosent fra mobilitetsrådgiverne side oppfordre de kontaktpersonene sterkt til å jobbe aktivt for å nå den foreskrevne prosentandelen, og alle kontaktpersonene var opptatt av å få en god svarprosent. Dette ble begrunnet både i kravet i avtalen, men også fordi de selv var interesserte i resultatene av undersøkelsen. Det var ingen av kontaktpersonene som stilte spørsmål ved nytten av undersøkelsen, eller om den var verdt arbeidsinnsatsen. Enkelte ga derimot uttrykk for at undersøkelsen er en mulighet til å komme i kontakt med alle ansatte og minne dem om at tilbudet fantes.

Betydningene av tilbudene

I forbindelse med betydningen av HJH-ordningen er det to tiltak som tillegges mest vekt. Først og fremst er det økonomiske aspektet ved rabatterte periodebillett som er det viktigste. Kontaktpersonene hadde et klart inntrykk av at dette var en hovedgrunn for å registrere seg som HJH-medlem.

Det andre tiltaket som ble oppfattet som spesielt attraktivt blant de virksomhetene som har dette tilbudet, er den tidligere omtalte leasingordningen for elsykler. Det er kanskje i tilknytning til dette tilbudet at kontaktpersonene følte størst behov for å få delt informasjon med alle ansatte, uansett funksjon og arbeidssted. Noen peker i denne sammenheng på at tilbudet er så populært at kunnskapen om det spredte seg fra munn til munn. De er likevel oppmerksomme på at det er utfordringer knyttet til spredning av kunnskap om ordningen og verdsatte at mobilitetsrådgiverne gjorde aktive forsøk på å nå ut til ansatte utenfor sentraladministrasjonen.

Intervjuene viser også at noen virksomheter har utfordringer med å delta i ordningen slik den er utformet, på grunn av organisasjonsmessige forhold. Det ble derfor stilt spørsmål om det kunne være mulig med en noe større fleksibilitet rundt leasingordningen i HJH. Når det gjelder «La bilen stå»-tiltaket er det lite erfaring med dette blant de kontaktpersonene vi intervjuet. Det som ble formidlet var at det er et

nokså resurskrevende tiltak å få på plass også for medlemsvirksomhetene, men at det utelukkende har vært positive tilbakemeldinger fra deltakerne.

«What's in it for me»

Det er stor uvisshet blant kontaktpersonene når det gjelder hvordan og hvorfor virksomheten i første omgang ble med i HJH, men alle mener det er uaktuelt å skulle avslutte medlemskapet nå. En slik beslutning hadde blitt dårlig mottatt av de ansatte. Alle opplever at HJH ansees som et positivt tiltak som, i tillegg til de personlige godene det innebærer, også bidrar til å gi virksomheten et image som en moderne virksomhet med oppmerksomheten mer mot fremtiden og mot det grønne skiftet. En god følelse av å være med på «den store dugnaden» forbindes også med medlemskapet i HJH. I forlengelsen av dette argumenteres det også for at HJH-medlemskapet er et gode i et stramt arbeidsmarked, i alle fall ved rekruttering av yngre arbeidskraft.

Flere av kontaktpersonene kom også inn på at HJH var med på å påvirke hvordan tilbyderen, Kolumbus, blir oppfattet, både av HJH-medlemmene og blant innbyggerne generelt. Gjennom HJH ordningen bryter selskapet med de negative sammenhengene de ofte blir omtalt i og fremstår som et nytenkende mobilitets-selskap. Det blir til og med foreslått at Kolumbus bør kunne eksportere ordningen til andre store kollektivselskaper.

En virksomhet oppsummerer sitt medlemskap slik:

«Du fremstår ikke bare som en sånn tradisjonell virksomhet. Du er en attraktiv arbeidsgiver for de unge som kommer. Det ser bra ut for virksomheten. Det bra for parkering, og bra for miljøet, og så er det bra for helsa til den ansatte å reise kollektivt, eller sykle [...] Det er en blanding av at det ser bra ut og også er det bra».

3.2.3 Analyse av reisevaneundersøkelsene i HjemJobbHjem

I denne analysen tar vi utgangspunkt i resultater fra HJH-ordningens reisevaneundersøkelse til å kartlegge hvordan ansatte reiser til og fra jobb, samt vurdere hvorvidt ordningen kan ha bidratt til å redusere bilbruk. Reisevaneundersøkelsene gir informasjon om transportmiddelvalg, men inkluderer også variabler som reiseavstand, reisetid og informasjon om de har kjøpt HJH-billett.

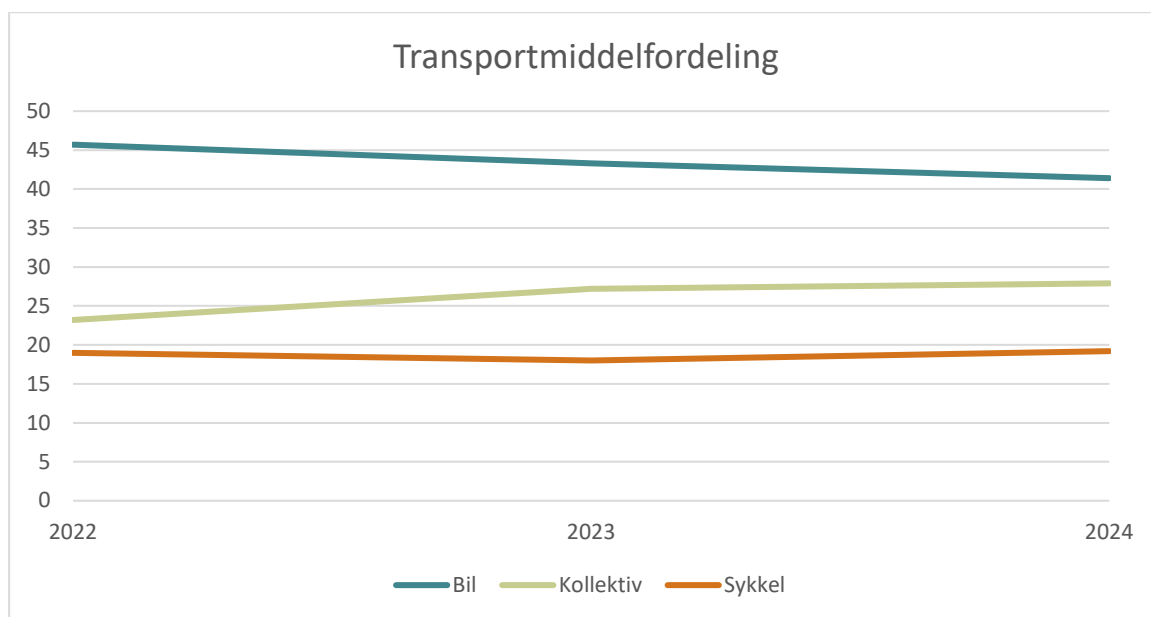
En utfordring for analysen er imidlertid at spørreskjemaet har blitt justert noe over tid. Kjernespørsmålene er de samme, men i enkelte tilfeller har man endret måten spørsmålene er blitt stilt. Det gjør det mer utfordrende å benytte alle tilgjengelige variabler på tvers av årganger, og gjør spørreskjemaene mindre sammenliknbare over tid.

Når en virksomhet gjennomfører en undersøkelse, registreres det hvor mange ganger virksomheten har deltatt i HJH-undersøkelsene. Dette betyr at virksomheter som har vært medlem over lengre tid har flere gjennomførte undersøkelser, mens nyere medlemmer naturligvis har færre. Dette gjør det mulig å analysere hvordan reisevanene endrer seg over tid, etter hvert som virksomhetene har vært en del av ordningen over flere år.

Før vi undersøker effekten av HJH på bilbruk, presenterer vi noen overordnede utviklingstrekk i transportmiddelbruk blant ansatte i medlemsvirksomheter. Deretter gjennomfører vi en mer direkte analyse av hvorvidt, og i hvilken grad, HJH kan ha bidratt til å redusere bilbruk. Det er dette som er det sentrale spørsmålet i denne studien.

Generelle utviklingstrekk

I spørreundersøkelsene blir ansatte spurt om hvilket transportmiddel de vanligvis bruker på arbeidsreisen. Figur 3.1 viser utviklingen i hovedtransportmiddel, det vil si det transportmidlet de oppgir at de vanligvis reiser med til og fra jobb, for ansatte i virksomheter som har gjennomført en reisevaneundersøkelse i perioden 2022–2024.



Figur 3.1: Transportmiddelfordeling i HJH-bedrifter mellom 2022 og 2024.

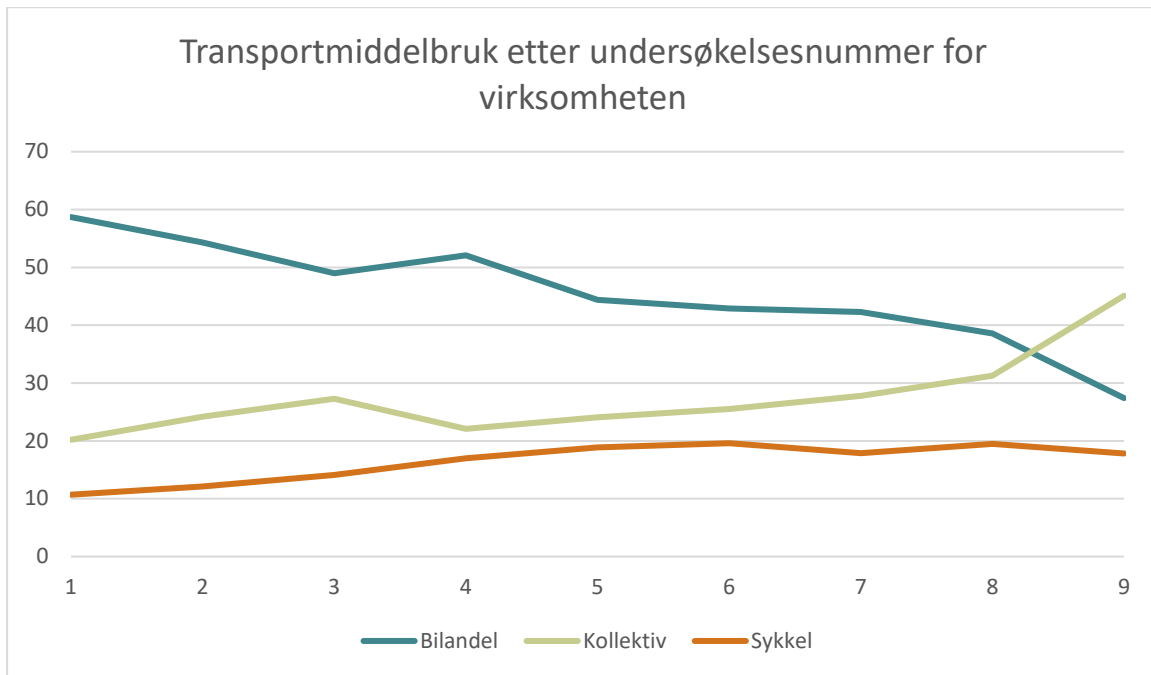
Figuren viser at bilandelen i 2022 blant de som var med i undersøkelsen var på omtrent 45 prosent. I 2024 har bilandelen blant respondentene sunket til 41 prosent. Samtidig har kollektivandelen økt med omtrent fire prosentpoeng, mens sykkelandelen har vært relativt stabil på rundt 19 prosent. Det er utfordrende basert på denne analysen alene å konkludere om det er mange

Det er imidlertid viktig å påpeke at disse endringene kan være et resultat av mer generelle endringer i de aktuelle bedriftene eller hvilke respondenter som faktisk svarer på undersøkelsene, og ikke nødvendigvis en direkte effekt av HJH. Dette analyseres nærmere senere i rapporten.

HJH består av ulike mobilitetstiltak som kan påvirke ansattes reisevaner både på kort og lang sikt. Det er usikkert om effekten er størst i starten av medlemskapet, eller om påvirkning og tiltak over tid er det viktigste for å oppnå endringer i reisevaner. På den ene siden kan det argumenteres for at de største endringene skjer umiddelbart etter innmelding, da ansatte får tilgang 60 minutter bysykkel og muligheten til å kjøpe HJH-billetten. En slik reduksjon i reisekostnader kan gi en umiddelbar effekt. På den andre siden kan det ta tid å endre reisevaner, spesielt fordi ordningen for noen virksomheter, inkluderer ulike virkemidler som kampanjer, foredrag og konkurranser, som kan ha en større samlet påvirkning over tid.

Som beskrevet i litteraturdelen i 3.1.2, og som øvrig forskning viser, har tiltak som påvirker fordelene og ulempene ved ulike transportmidler typisk større effekt på lang sikt sammenliknet med kort sikt. Det begrunnes med at både ansatte og bedrifter på lang sikt har større mulighet til å endre vaner eller gå til innkjøp av utstyr som tilrettelegger en endring i reisevaner.

For å undersøke hva som er tilfellet for HJH-virksomheter, undersøker vi transportmiddelfordelingen etter hvor mange år virksomheten har deltatt i reisevaneundersøkelsen. Figur 3.2 viser transportmiddelfordelingen etter antall undersøkelser virksomheten har gjennomført i perioden 2022–2024.



Figur 3.2: Transportmiddelbruk etter undersøkelsesnummer for virksomheten for virksomheter som deltok i undersøkelsen mellom 2022 og 2024.

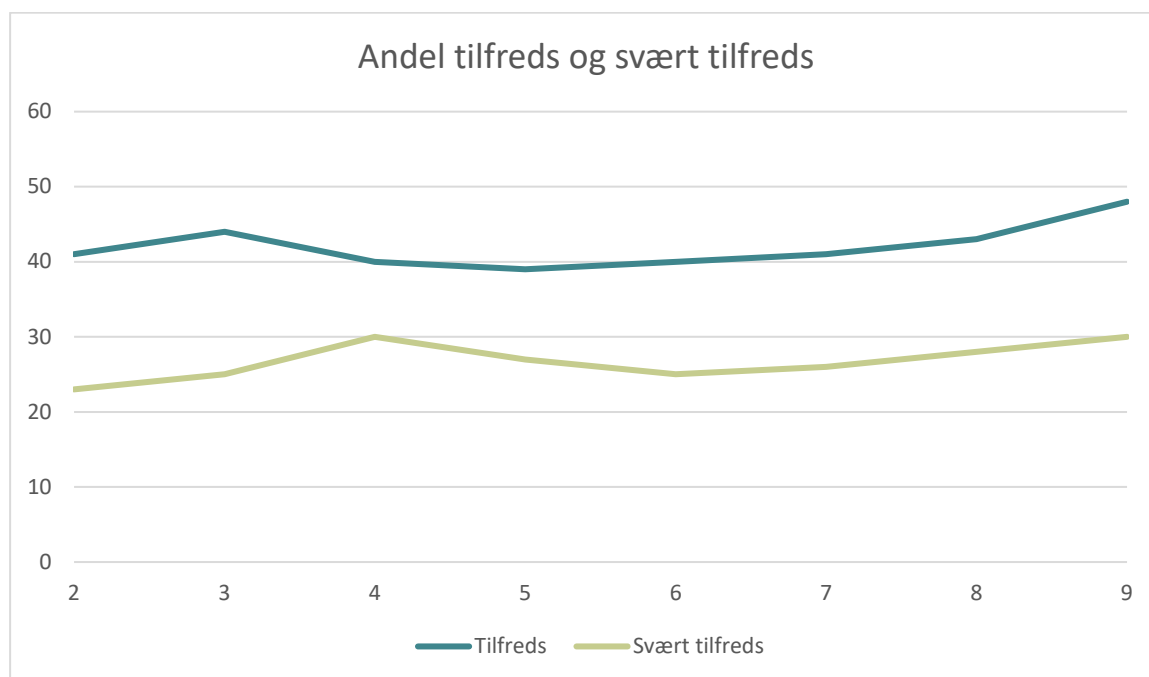
Figuren viser et tydelig mønster der bilandelen synker etter hvert som virksomheten har vært medlem lenger. Den første undersøkelsen virksomhetene svarer på for å bli medlem av HJH (førundersøkelse) har undersøkelsesnummer 1. For de som hadde sin første undersøkelse mellom 2022 og 2024, er den gjennomsnittlige bilandelen 59 prosent. For virksomheter som har gjennomført ni undersøkelser er bilandelen 27 prosent. Samtidig ser vi motsatt mønster for kollektiv- og sykkelandelen. Andelen som bruker kollektivtransport øker fra 20 til 45 prosent mellom første og niende undersøkelse, og sykkelandelen øker fra 11 til 18 prosent.

Dette mønsteret kan ha flere forklaringer. For det første kan det være en gradvis atferdsendring og tilpasning til tilbudene og tiltakene som tilbys i HJH-konseptet, som diskutert over. Det tar tid å endre reisevaner, og de fulle effektene av HJH blir tydelige først etter noen år. Den andre forklaringen er at det over tid kan være en endring i hvilke virksomheter som blir med i ordningen, såkalte seleksjonseffekter. Det kan være at virksomheter som ble tidlig medlem i HJH, og som derfor har vært med i mange år, var de mest ivrige virksomhetene som allerede hadde lav bilandel eller hadde høy motivasjon for å endre vaner. Det er også mulig at de virksomhetene som ble medlem tidlig, ligger mer sentralt i Nord-Jæren, har en bestemt størrelse eller tilhører spesifikke sektorer. Et tredje moment er svarskjevhet. Det innebærer at det innad i en virksomhet er en endring i hvilke individer som svarer på undersøkelsene over tid. For eksempel kan det tenkes at mange flere svarer på undersøkelsen i de første rundene, mens det kun er de ivrigste kollektiv- og sykkelreisende som svarer på de senere undersøkelsene.

Disse faktorene gjør det vanskelig å fastslå hvor stor del av endringene som faktisk skyldes endring på grunn av tiltakene i HJH, og hvor mye som kan forklares av eksterne forhold som seleksjons- og svarskjevhet. Samtidig er det grunn til å anta at eksterne forhold har vesentlig betydning når vi tar i betraktning at det er betydelige forskjeller mellom virksomheter og lengde på medlemskap. Sammenliknet med de forventede effektene av HJH på bilbruk over tid, som diskutert i delkapittel 3.1, er funnene i figuren langt sterkere. Det tyder på at effektene av HJH er overdrevet i figuren, og vi må i de videre analysene kontrollere for disse faktorene ved hjelp av regresjonsanalyser

I enkelte av spørreundersøkelsene ble ansatte også spurt om hvor fornøyde de var med tiltakene i HJH. Selv om tilfredshet ikke direkte sier noe om reduksjonen i bilbruk, kan det gi en indikasjon hvor godt

kjent og forankret HJH er i virksomhetene. Figur 3.3 viser andelen ansatte som er tilfreds eller svært tilfreds med HJH, fordelt etter antall undersøkelser virksomheten har gjennomført.

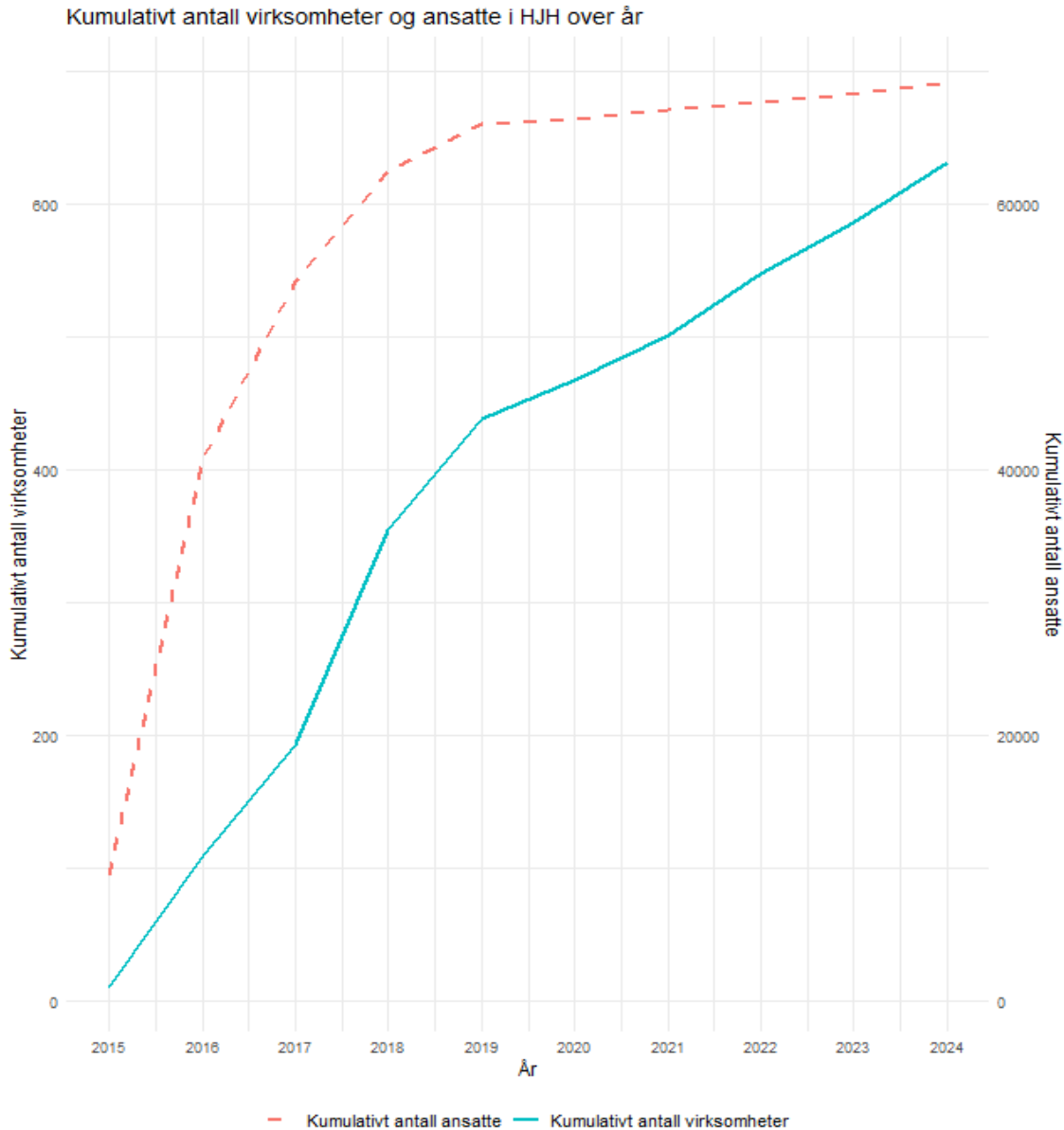


Figur 3.3: Andelen som er tilfreds eller svært tilfreds med tiltakene i HJH (2022-2024).

Figuren viser at ordningen nyter høy oppslutning blant ansatte, med en samlet tilfredshet på over 60 prosent. Det er verdt å merke seg at tilfredsheten ser ut til å øke jo lenger virksomheten har vært medlem.

Dette funnet er ikke overraskende. Som diskutert i kapittel 1, innebærer mobilitetspakken og HJH-konseptet utelukkende positive tiltak som reduserer ulempene ved å reise kollektivt, sykle eller gå. Ingen av tiltakene er bilrestriktive, som for eksempel pålegg om redusert bilbruk eller innføring eller økning i parkeringsavgifter. Dette kan forklare den høye tilfredsheten blant ansatte.

Vi går videre til å se på utviklingen i antall virksomheter som er medlem av HJH, samt hvor mange ansatte som omfattes av ordningen. Det er vist Figur 3.4. Det er viktig å merke seg at vi ikke har data på virksomheter som eventuelt har meldt seg ut av HJH. Figuren viser derfor kun den kumulative veksten, altså hvor mange virksomheter som har blitt medlem over tid (blant de virksomhetene som fortsatt er medlem i 2024).



Figur 3.4: Utvikling i antall virksomheter og ansatte omfattet av HJH over tid.

Figuren viser at det har vært en betydelig økning i både antall virksomheter og ansatte som omfattes av ordningen. I 2017 var omtrent 20 000 ansatte omfattet av HJH-ordningen, mens dette tallet økte til nærmere 70 000 i 2024. Antall virksomheter har også økt over tid. Den største veksten skjedde mellom 2015 og 2019. Etter 2019 har veksten avtatt, men fortsatt vært stabil. I 2024 er det registrert 632 virksomheter som er medlem av HJH. Mellom 2022 og 2024, som er analyseperioden for denne rapporten, har antall virksomheter økt med omtrent 80 og antall ansatte omfattet av HJH har økt med omtrent 1500.

Vi har også analysert hvor stor andel av sysselsatte over 20 år som er ansatt i en virksomhet tilknyttet HjemJobbHjem. Vi sammenlikner antall sysselsatte fra SSBs registerdata med alderen på respondentene i spørreundersøkelsen. Tabell 3.2 viser oversikten over andel sysselsatte i HJH-bedrifter i kommuner omfattet av byveksttalen.

Tabell 3.2. Oversikt over antall og andel sysselsatte i kommuner på Nord-Jæren og HJH-bedrifter.

Kommune	Antall sysselsatte i kommunen	Antall medlemmer i HJH	Andel i HJH
Stavanger	85 809	51 211	59,6
Sandnes	39 505	12 802	32,4
Sola	27 435	1666	6,0
Randaberg	3418	564	16,5

Tabellen viser at Stavanger har den klart største andelen av sysselsatte i HJH-virksomheter, der nesten 60 prosent av de sysselsatte jobber i en virksomhet som er tilknyttet ordningen. I Sandnes er andelen omtrent halvparten så stor, med litt over 30 prosent av de sysselsatte tilknyttet HJH. I Randaberg og Sola er andelen betydelig lavere, henholdsvis 16,5 og 6 prosent.

Variasjonen mellom andelen i HJH-bedrifter mellom kommuner kan delvis forklares av næringssettingen i de ulike kommunene. Virksomheter med høy andel ansatte som benytter eller har tilgang til kollektivtransport, sykler eller går til jobb har sterkere insentiver til å være medlem av HJH, ettersom ordningen tilbyr tiltak knyttet til disse transportformene. I områder med høyere bilavhengighet og dårligere kollektivtilbud kan insentivene for å delta i ordningen være svakere.

Resultater fra spørreundersøkelsen

For å kunne si noe sikkert om årsakssammenhengen mellom HJH-konseptet og bruk, det vil si vurdere om HjemJobbHjem har en kausal effekt på bilbruk, ville den ideelle tilnærmingen vært en panelstudie med en kontrollgruppe (ikke-medlemmer av HJH) og en behandlingsgruppe (medlemmer av HJH). Deretter kunne man sammenligne bilbruk før og etter medlemskap for begge gruppene.

Utfordringen med de tilgjengelige reisevaneundersøkelsene er at de kun er virksomheter som er medlem av HJH som svarer på undersøkelsen. Dette innebærer at det ikke finnes en kontrollgruppe, noe som gjør det vanskelig å skille effekten av HJH fra mer generelle endringer i transportvaner, som kan skyldes eksterne faktorer som forbedringer i kollektivtransporten, endringer i drivstoffpriser eller andre strukturelle forhold. Videre kan virksomheter som velger å bli medlem av HJH være systematisk forskjellige fra virksomheter som ikke melder seg inn. Som diskutert tidligere kan det føre til seleksjonsskjevhet, som betyr at estimatene vi får fra analysene ikke gjenspeiler den sanne effekten av HJH.

Til tross for fraværet av en kontrollgruppe, har vi forsøkt å utnytte at virksomheter har blitt medlem på ulikt tidspunkt. Dette gir mulighet til å undersøke både kortsiktige og langsiktige effekter av medlemskap. For å analysere den kortsiktige effekten undersøker vi hvorvidt bilbruken reduseres fra forundersøkelse (undersøkelse nr. 1) til første etterundersøkelse (undersøkelse nr. 2). For å studere den langsiktige effekten undersøker vi hvorvidt bilandelen fortsetter å synke etter flere år i ordningen, ved å inkludere antall undersøkelser virksomheten har gjennomført som en forklaringsvariabel. For å analysere dette benytter vi stegvise regresjonsmodeller der vi gradvis inkluderer flere kontrollvariabler:

Modell 1-4: Enkle spesifikasjoner uten faste effekter for virksomhet.

Modell 5-6: Modeller med faste effekter for virksomhet, som kontrollerer for at virksomhetene har blitt medlem på ulike tidspunkter og at de kan ha forskjellig geografisk lokalisering, størrelse, næring og andre faste kjennetegn.

I analysen vurderer vi primært effekten av to variabler. Undersøkelsesnummer (numerisk variabel) måler den gjennomsnittlige effekten på bilbruk for hver ekstra undersøkelse virksomheten har

gjennomført mens 'Undersøkelse 2' (dummy-variabel) måler den umiddelbare effekten av å bli medlem, ved å sammenligne bilbruk før (undersøkelse 1) og etter (undersøkelse 2) medlemskap.¹⁰

Tabell 3.3 viser resultater fra de seks regresjonsmodellene.

Tabell 3.3: Regresjonsanalyser. Utvikling i bilandel for HJH-virksomheter over tid. 2022-2024 (standardavvik). I modell 3-6 er det kontrollert for månedseffekter. Disse er fjernet i denne tabellen av plasshensyn.

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5 (FE)	Modell 6 (FE)
Undersøkelsesnummer	-0,028*** (0,001)					-0,037*** (0,002)
Undersøkelse 2		-0,083*** (0,023)	-0,010 (0,033)	-0,007 (0,033)	-0,095* (0,037)	
Undersøkelse 3		-0,102*** (0,021)	-0,028 (0,032)	-0,029 (0,032)	-0,129*** (0,038)	
Undersøkelse 4		-0,062*** (0,018)	0,013 (0,031)	0,011 (0,031)	-0,131** (0,041)	
Undersøkelse 5		-0,155*** (0,017)	-0,087** (0,030)	-0,085** (0,030)	-0,157*** (0,041)	
Undersøkelse 6		-0,161*** (0,017)	-0,094** (0,030)	-0,095** (0,030)	-0,204*** (0,042)	
Undersøkelse 7		-0,166*** (0,018)	-0,096** (0,030)	-0,093** (0,030)	-0,240*** (0,042)	
Undersøkelse 8		-0,217*** (0,018)	-0,143*** (0,031)	-0,145*** (0,031)	-0,272*** (0,043)	
Undersøkelse 9		-0,320*** (0,021)	-0,247*** (0,032)	-0,248*** (0,032)	-0,315*** (0,045)	
Undersøkelse 10		-0,247*** (0,027)	-0,164*** (0,036)	-0,168*** (0,036)	-0,345*** (0,051)	
Gratis-tiltak				-0,012** (0,004)	-0,017*** (0,004)	-0,016*** (0,004)
Antall observasjoner	84330	84330	84330	84330	84330	84330
R2	0,007	0,009	0,015	0,015	0,100	0,100

+ p < 0,1, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

Resultatene fra modell 1 antyder at for hver nye undersøkelsesrunde, faller bilandelen med 2,8 prosent for de som har svart på undersøkelsen. Resultatet er statistisk signifikant. I modell 2 skiller vi ut effekten av hver enkelt spørreundersøkelse. Også her ser vi samme mønsteret. Etter hvert som undersøkelsesnummer øker, faller bilandelen.

I modell 3 kontrollerer vi for sesongeffekter ved å inkludere månedsdummyer (ikke vist i tabellen). I modell 4 tar vi hensyn til at det var gratis kollektivtransport for innbyggerne i Stavanger i andre halvdel av 2023.

Modell 5, hvor vi ser på utviklingen innad i hver bedrift ved bruk av faste effekter, viser at det er en statistisk signifikant reduksjon i bilbruk på 9 prosentpoeng etter ett års medlemskap (undersøkelse 2).

¹⁰ Spørreskjemaene har en klar overvekt av kvinner sammenlignet med sysselsatte i kommunene generelt. Mens det i 2024 var 44 prosent av de sysselsatte som var kvinner er andelen 53 prosent blant de som svarte på undersøkelsen i 2024.

Dette er effekten på kort sikt. Resultatet tyder på at ansatte umiddelbart endrer transportmiddelvalg etter at virksomheten blir medlem av HJH, muligens som følge av tilgang til rabatterte kollektivbilletter og økt bevissthet rundt alternative transportformer.

Modellen viser også de langsiktige effektene av å være medlem. Det er betydelig lavere bilandel blant virksomheter som har gjennomført flere undersøkelser sammenlignet med referansegruppen (forundersøkelse).

Modell 6 er en alternativ framgangsmåte for å vise utviklingen på kort og lang sikt. Bilandelen reduseres med omtrent 3 prosentpoeng for hver ekstra undersøkelse virksomheten gjennomfører. Dette indikerer at bilbruken fortsetter å synke over tid, noe som kan skyldes at virksomheten gradvis implementerer flere tiltak eller at ansatte over tid tilpasser seg nye reisevaner. Perioden med gratis kollektivtransport ser ut til å ha en svak, men signifikant effekt på bilbruk, med en reduksjon på omtrent 1,2 prosentpoeng.

Samtidig er det viktig å understreke at analysen ikke gir et grunnlag for å fastslå en kausal effekt av HJH. Det er flere metodiske utfordringer som må tas i betraktning. En viktig grunn er mangelen på en kontrollgruppe, siden alle virksomhetene i datasettet er medlemmer av HJH. Dermed kan vi ikke sammenligne dem med virksomheter som ikke er med i ordningen. I undersøkelsene kan vi heller ikke kontrollere for hva hvert individ har svart tidligere på undersøkelsene. Dersom vi hadde hatt en unik ID for hver person kunne vi fulgt samme individene over tid, og på den måten se på faktiske reisevaneendringer over tid. Nedgangen i bilbruk kan derfor skyldes generelle seleksjonsskjevheter og utfordringer med spørreskjema snarere enn HJH-ordningen. Til tross for disse utfordringene gir analysen indikasjoner på at HJH kan bidra til en reduksjon i bilbruk. Vi finner en kortvarig effekt, der bilbruken faller mellom forundersøkelsen og den første undersøkelsen etter medlemskap. Det er også en langsiktig effekt, der bilbruken fortsetter å synke for virksomheter som har vært medlem over tid.

For å kunne si noe om den kausale effekten av HJH på bilbruk, er det ønskelig med en kontrollgruppe bestående av virksomheter som ikke er medlemmer, samt muligheten til å følge hvert individs svar på tidligere undersøkelser.

Et viktig spørsmål er hvor mange ansatte som faktisk benytter seg av de ulike tiltakene som tilbys gjennom HjemJobbHjem (HJH). Tilbudene varierer mellom virksomheter, noe som kan påvirke hvor mange ansatte som har tilgang til dem. Tabell 3.434 viser andelen av respondentene i 2023 og 2024 som har benyttet seg av ulike tiltak.

Tabell 3.4. Andel respondenter som har benyttet seg av ulike tiltak i løpet av året og antall observasjoner. Hvis en person svarer i 2023 og 2024, telles det som to observasjoner.

	2023	2024
HJH-billett	47 %	50 %
El-leasing	9 %	10 %
Bysykkel	28 %	30 %
Lånt elsykkel		3 %
Foredrag om helse	4 %	4 %
Besøkt HJH-stand	6 %	7 %
Sykkelverksted	6 %	6 %
La bilen stå	7 %	7 %
Deltatt i konkurranser	4 %	5 %
Internt HJH arrangement	3 %	3 %
Antall observasjoner	21 715	23 091

Tabellen viser at HJH-billetten er det klart mest brukte tiltaket, ettersom halvparten av de som deltok i undersøkelsen i 2024 benyttet seg av dette tilbudet. Bysykkelordningen er også populær, med omtrent én av tre ansatte som oppgir å ha brukt tilbudet. Bruken av el-leasing og lån av elsykkel er langt lavere, men stabil eller økende. Det er også en liten andel ansatte som har deltatt på foredrag, besøkt HJH-stand eller benyttet seg av sykkelverksted. Kampanjer som "La bilen stå" og konkurranser har en moderat oppslutning. Det er usikkert hvor mange av de ansatte som faktisk endrer atferd som følge av disse tiltakene. Det er noe vi vil se på i neste avsnitt.

For å forstå hvordan tiltakene kan påvirke reisevaner, har vi gjennomført en regresjonsanalyse der vi ser på sammenhengen mellom ulike tiltak og sannsynligheten for å bruke bil til jobb. Resultatet er vist i tabell 3.5. Denne analysen har et lavere antall observasjoner enn de øvrige analysene, siden spørreskjemaet har blitt endret over tid og ikke alle tiltak har vært inkludert i alle undersøkelsene. Vi benytter derfor kun undersøkelsene fra 2023 og 2024 for disse analysene.

Tabell 3.5: Regresjonsanalyser. Sammenheng mellom tiltak og bilbruk (2023-2024). Modellen kontrollerer for månedseffekter. Disse er fjernet i denne tabellen av plasshensyn.

	Modell 1 (FE)
Undersøkellesnummer	-0,042 (0,081)
Gratis-tiltak	-0,033 (0,081)
HJH-billett	-0,312*** (0,004)
Tiltak: El-leasing	-0,024** (0,008)
Tiltak: Bysykkel	-0,053*** (0,005)
Tiltak: Lånt elsykkel	0,004 (0,010)
Tiltak: Foredrag helse	0,063*** (0,11)
Tiltak: HJH stand	0,020* (0,009)
Tiltak: Sykkelverksted	-0,142*** (0,009)
Tiltak: La bilen stå	-0,110*** (0,009)
Tiltak: Konkurranser	-0,051*** (0,010)
Tiltak: Interne arrangement	0,042*** (0,012)
Antall observasjoner	44806
R ²	0,206

+ p < 0,1, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

Selv om vi ikke kan trekke kausale konklusjoner, gir resultatene indikasjoner på hvilke tiltak som er assosiert med lavere bilbruk. Tabell 3.5 viser at det særlig HJH-billetten i størst grad forbindes med lavere bilbruk. Deretter er sykkelverksted, «La bilen stå»-kampanjen, bysykkel og sykkelleasing tiltak

som forbindes med lavere bilbruk. Dette tyder på at ansatte som benytter seg av disse tiltakene i gjennomsnitt bruker bilen mindre enn andre.

Låning av elsykler har ingen sammenheng med nivået av bilbruk. På den andre siden er tiltakene helseforedrag, besøk på HJH-stand og interne arrangementer positivt korrelert med bilbruk. Individuer som har «benyttet» seg av disse tiltakene har altså høyere bilbruk. Betyr det at personer som deltar på helseforedrag øker bilbruken sin? Det er lite sannsynlig, og ettersom analysen ikke gir kausale sammenhenger, kan man ikke slå fast at det er årsakssammenhengen.

Det andre grunner til at det er en positiv sammenheng mellom disse tiltakene og bilbruk. En mer troverdig forklaring er at slike tiltak er mer generelle, og dermed mindre utsatt for seleksjonsskjevhet. Stand og foredrag treffer i større grad «alle» ansatte, og ikke bare ansatte som er interesserte og som oppsøker eller ønsker å endre transportmiddelvalg. Dersom en større andel ansatte deltar på foredrag, fanger man opp en mer representativ del av de ansatte som jobber i bedriften, og derfor også en større andel ansatte som har bil som sitt foretrukne transportmiddel. Når disse ansatte svarer på undersøkelsen, er foredrag, interne arrangementer eller stand det eneste de har deltatt på av HJH-aktiviteter. Modellen vil da «oversette» dette til at det er en sammenheng mellom disse tiltakene og høy bilbruk. Av samme grunn kan man heller ikke anta at den negative sammenhengen mellom for eksempel bysykkel og bilbruk utelukkende skyldes bysykkeltilbudet. Det kan hende at ansatte som benytter seg av bysykkeltilbudet er personer som uansett ikke ville kjørt bil til jobb, men foretrekker alternative transportmidler i utgangspunktet. Merk at dette *ikke* betyr at bysykkeltilbudet *ikke* har bidratt til at noen reduserer sin bilbruk. Poenget er at det er utfordrende å skille mellom disse to mekanismene.

For å kunne trekke kausale konklusjoner, altså med sikkerhet kunne si at et tiltak x fører til y prosent redusert bilbruk, må man endre både oppsettet på HJH-ordningen og datainnsamlingen. Et eksempel en såkalt kvasi-eksperimentell metode, hvor ulike bedrifter utsettes for ulike tiltak. Da kan man sammenlikne bilbruken over tid, og se utviklingen opp mot hvilke tiltak bedriftene har hatt tilgang til. Det kan på den andre siden være utfordrende for Kolumbus å administrere, og utfordrende å forsvare at for eksempel kun enkelte bedrifter får tilgang til HJH-billetten, mens en annen bedrift får helseforedrag.

En annen måte å styrke analysene på er å endre datainnsamlingen. Dersom personer som svarer på undersøkelsene kan identifiseres år etter år, kan man kan følge en og samme persons utvikling over tid. Det avhenger av at Kolumbus får samtykke til lagring på en slik måte at dette er mulig.

3.3 Kort oppsummering

Ansatte i HjemJobbHjem-bedrifter er tilfredse med HJH-konseptet, og tilfredsheten med tiltakene ser ut til å øke over tid. Analysen av reisevaneundersøkelsene indikerer at det er en sammenheng mellom ansatte som jobber i en HJH-bedrift og redusert bilbruk. Umiddelbart etter innmelding ser vi en statistisk signifikant reduksjon i bilbruk, noe som kan skyldes tilgang til HJH-billetten og økt bevissthet rundt alternative transportformer.

Videre viser analysen at bilandelen fortsetter å synke for virksomheter som har vært medlem over lengre tid, noe som tyder på at effekten av ordningen kan være varig eller til og med økende over tid. Når vi ser på hvilke tiltak som har størst sammenheng med redusert bilbruk, peker analysen særlig på HJH-billetten, sykkelverksted, «La bilen stå»-kampanjen, bysykkel og sykkelleasing. Ansatte som benytter seg av disse tilbudene har gjennomgående lavere bilbruk enn andre.

Det er imidlertid viktig å understreke at disse funnene ikke nødvendigvis kan tilskrives HJH alene, da analysedesignet ikke inkluderer en kontrollgruppe, og eksterne faktorer som generelle transporttrender og seleksjonsskjevhet kan spille en rolle. Det kan hende at ansatte som benytter seg av HJH-tiltakene er

personer som uansett ikke ville kjørt bil til jobb, for eksempel at de i fravær av HJH-billetten ville ha kjøpt ordinær periodebillett.

4 Bysykkel

4.1 Beskrivelse av tiltaket

Bysykkeltjenesten har sin opprinnelse fra 2014 hos Forus Næringspark, den gang i samarbeid med danske GoBike som gikk konkurs i 2017. Dagens bysykler ble først tilbudt i februar 2020, og er etablert i 12 kommuner i Rogaland. Bysykkelen AS eies av Kolumbus (75%) og Stavanger kommune (25%).

Kolumbus sitt bysykkeltilbud skiller seg fra andre bysykkeltilbud på flere måter. Den viktigste forskjellen er at alle syklene er elektriske. Det kan påvirke hvor mange som ønsker å bruke bysyklene, hvor mye de brukes og hvilke andre transportmidler de kan erstatte. Elektriske bysykler legger særlig til rette for at turene kan være over lengre avstander sammenliknet med vanlige bysykler (Fyhri og Sundfør, 2020).

En annen måte bysykkeltilbudet fra Kolumbus skiller seg ut på, er at bysykkeltilbudet er helintegrert i Kolumbus sine billetter. Bysyklene er derfor en forlengelse av kollektivtilbudet. Hvis man har gyldig kollektivbillett, er 15 minutter reise med bysykkel inkludert. Uten kollektivbillett gjelder vanlig oppsett, med en startpris og deretter en takst per minutt man benytter seg av bysykkelen. Dersom man arbeider i en HJH-bedrift, er 60 minutter bysykkelbruk inkludert.

Kolumbus sine bysykler er i stor grad lagt opp til å være et supplement til kollektivtilbudet. De gjør det enklere å sykle til og fra kollektivknutepunkter, noe som kan øke bruken av kollektivtransport ved å tilrettelegge for såkalte «last mile»-reiser. Samtidig kan den fullintegrerte løsningen føre til at noen velger å sykle hele veien, i stedet for å bruke gange, kollektivtransport eller bil. Bysyklene kan også bidra til å redusere trengsel på buss og tog i rushtiden.

I områder der det ordinære kollektivtilbudet ikke er tilgjengelig, kan bysyklene være et godt alternativ. Bedrifter kan i noen tilfeller søke om å få bygget ladestasjon i nærheten. Hvis Kolumbus vurderer området som strategisk viktig for å styrke tilgjengeligheten, kan de bidra med arealtilrettelegging eller mens bedriften dekker hele eller deler av kostnadene.

Det finnes noen studier av elektriske bysykler og effekten elektriske bysykler har på andre transportmidler med eksempler fra både Norge og internasjonalt. Andre studier om bysykler og ulike delte mikromobilitetsløsninger kan også bidra til innsikt som er relevant for å vurdere om bysykkelordningen på Nord-Jæren bidrar positivt mot nullvekstmålet. Bysykkelordninger er tiltak for å redusere bilavhengighet. Målet er å gi flere bedre mobilitet uten at de må bruke egen bil. Denne effekten kan oppstå gjennom flere ulike mekanismer.

Raskere og rimeligere alternativ til bil. Elektriske bysykler kan være et raskere og rimeligere alternativ til bil på korte og mellomlange turer, særlig der det er parkeringsrestriksjoner. Da vil bysykkel ofte være det mest fornuftige transportvalget. Dette argumentet er særlig relevant for korte reiser, der reisetiden utgjør en liten del av den samlede ulempen ved å reise.

Tilbringertransport. Bysykler generelt kan fungere som tilbringertransport (first-and-last mile) til kollektive transportmidler, og på den måten øke det geografiske nedslagsfeltet for kollektivtransport. I kombinasjon med kollektivtransport blir bysykler dermed mer attraktivt enn bil på hele reisen. Dette vil særlig gjelde for reiser som er lengre enn reisene hvor det er aktuelt å bruke sykkel som eneste transportmiddel (se Fearnley mfl. (2020)).

Frigjøre kapasitet. Elektriske bysykler kan frigjøre kapasitet på kollektive transportmidler, særlig på kortere turer. Da reduseres trengselen for andre som reiser med kollektivtransport. Denne effekten er dokumentert for elektriske sparkesykler i Oslo (Aarhaug mfl., 2023) og for bysykler i Bergen, Stavanger og Trondheim (Pritchard og Lovelace, 2022).

Komplementerende. Elektriske bysykler kan være en del av et bredere mobilitetstilbud som erstatter behovet for å eie bil. Målet er å oppnå like god eller bedre mobilitet ved å kombinere flere transport-

midler, uten å være avhengig av egen bil. Hver løsning dekker ulike behov, og til sammen gjør de det mer attraktivt å velge bort bil. Dette henger sammen med at bilkjøp skaper en sterk innlåsnings effekt. En stor del av kostnaden ved bilbruk er knyttet til selve kjøpet. Hvis alternative transportløsninger fremstår som attraktive, kan det føre til at færre kjøper flere biler, utsetter bilkjøp eller dropper det helt. På sikt kan dette redusere bilbruken i byområder.

Prøvekjøring. Lån av elektriske bysykler betyr at flere prøver og får erfaring med elektriske sykler. Erfaringene de får kan føre til at de velger å kjøpe egen elektrisk sykkel, og i neste omgang lar være å kjøre eller kjøpe bil (Fyhri mfl., 2017).

Forlengelse av kollektivtilbudet. I områder der tilbud av ordinær kollektivtransport ikke er hensiktsmessig, kan elektriske bysykler være et alternativ som reduserer avhengigheten av bil.

Disse mekanismene har blitt undersøkt og bekreftet i flere ulike studier av (elektriske) bysykler. Samtidig finnes studier som peker på at bysykler ikke har påvirkning på bilhold eller bilbruk. Det var konklusjonen i studien av Aarhaug og Johnsson (2023).

Pritchard og Lovelace (2022) har beregnet sykkelpotensialet og evaluert bysykkelordningene i tre store byområder i Norge, blant annet Nord-Jæren. Ifølge rapporten erstatter bysykler i de fleste tilfeller turer som alternativt ville blitt gjennomført med kollektivtransport, deretter gåturer, bilturer og egen sykkel. Dette er i tråd med andre erfaringer fra øvrige studier på effekten av mikromobilitet, både med tradisjonelle sykler og elsparkesykler (Aarhaug mfl. 2023, Reck mfl. 2022). Der er et resultat at folk velger det transportmidlet som er tilgjengelig og som medfører minst ulempe på den aktuelle reisen de skal ta.

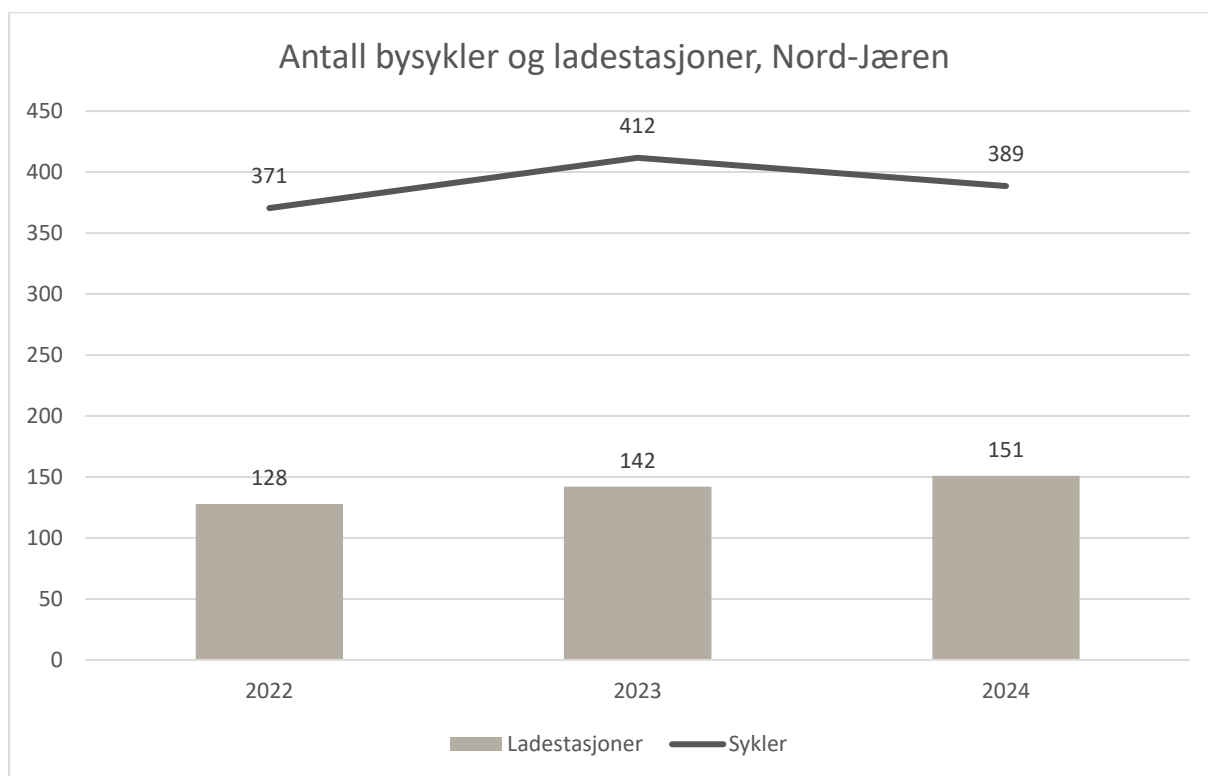
Etter å ha gjennomgått litteraturen og relevante funn, er det begrensede forventninger til at de elektriske bysyklene på Nord-Jæren direkte erstatter bilturer. Forventningen er at de brukes på kortere reiser og gjerne i kombinasjon med andre transportmidler for lengre reiser, altså som tilbringertransport til tog, buss og båt. Det var også funnene i en brukerundersøkelse blant bysykkelbrukere på Nord-Jæren. For eksempel svarte 46 prosent av respondentene at de ville gått dersom bysyklene ikke fantes (Opinion 2023).

Samtidig kan en effekt av elektriske bysykler være redusert bilhold, gjennom at innbyggere velger å ikke ha en bil nummer to. I datamaterialet vil dette kunne vises gjennom et gjentagende bruksmønster, altså at man bruker elektriske bysyklene på faste reiser. Samtidig er det indikasjoner fra tidligere studier at de som bruker bysykkel fast etter hvert går over til å kjøpe egen sykkel, dersom bysyklene hovedsakelig benyttes på hele reisen. Det vil i så fall føre til redusert bruk av bysykler, men ikke nødvendigvis til redusert sykling.

4.2 Analyse

Bysykkeltilbudet dekker 12 kommuner i Rogaland, fra Haugesund i nord til Egersund i sør. I analysene i dette kapitlet har vi benyttet et datasett som består av alle gjennomførte bysykkelturer i perioden 2022 til 2024. Til sammen består datasettet av omtrent 1 955 000 observasjoner.¹¹ I tillegg har vi fått data over antall ladestasjoner i samme periode.

¹¹ Antall turer i 2022, 2023 og 2024 er henholdsvis 618 000, 697 000, 640 000. Det er viktig å presisere at noen av disse turene ikke er reelle, ettersom noen sykler blir løst ut og satt tilbake med en gang på grunn av feil med sykkel eller liknende.



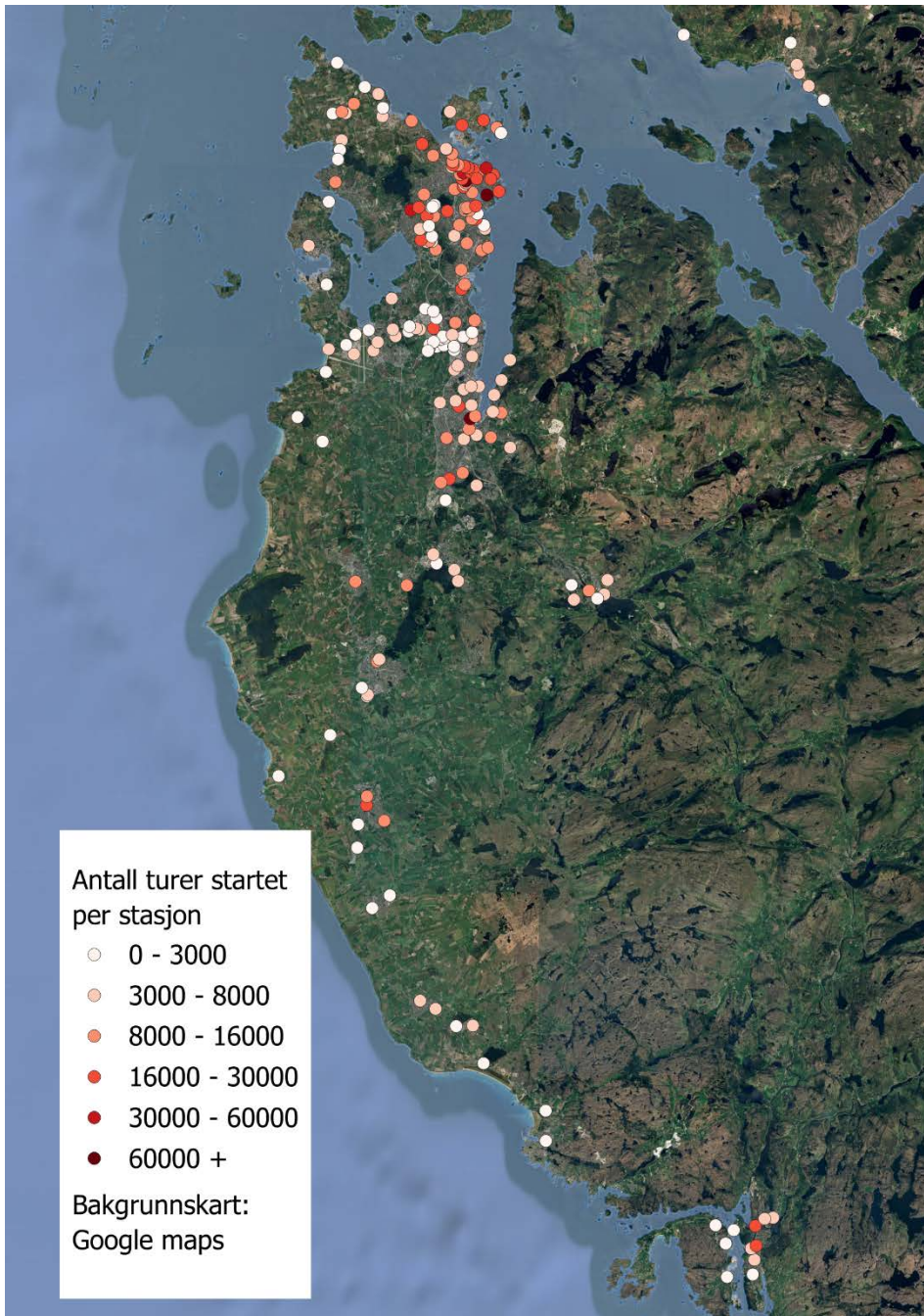
Figur 4.1: Utviklingen i antall bysykler i snitt på gaten eller som er tilgjengelige til enhver tid, og ladestasjoner for bysykler mellom 2022 og 2024. Tallet gjelder ved utgangen av året.

Figur 4.1 viser utviklingen i antall bysykler i snitt på gaten eller som er tilgjengelige til enhver tid, og ladestasjoner i Nord-Jæren ved utgangen av året.¹² Antall bysykler har ligget relativt stabilt i perioden, med en sykkel til ladestasjon-andel på omtrent tre sykler per ladestasjon. Ved utgangen av 2022 var det 371 bysykler og 128 ladestasjoner. Året etter var det 412 sykler, en økning på omtrent 10 prosent, på 142 ladestasjoner. I 2024 økte antall ladestasjoner ytterligere, samtidig som antall tilgjengelige sykler er redusert. Generelt har antall sykler økt med fem prosent i perioden, mens antall ladestasjoner har økt med 18 prosent. Dermed har sykkel til ladestasjon-andelen økt i perioden.

4.2.1 Geografiske og tidsmessige mønstre i bysykkelbruk

Figur 4.2 viser fordelingen av ladestasjoner i Stavangerregionen, fra Stavanger i nord til Egersund i sør, med oversikt over hvor mange turer som er registrert startet på hver av dem. Vi ser tydelige klynger av ladestasjoner i Stavanger og Sandnes sentrum, og på Forus. I tillegg er det ladestasjoner spredt i andre deler av regionen.

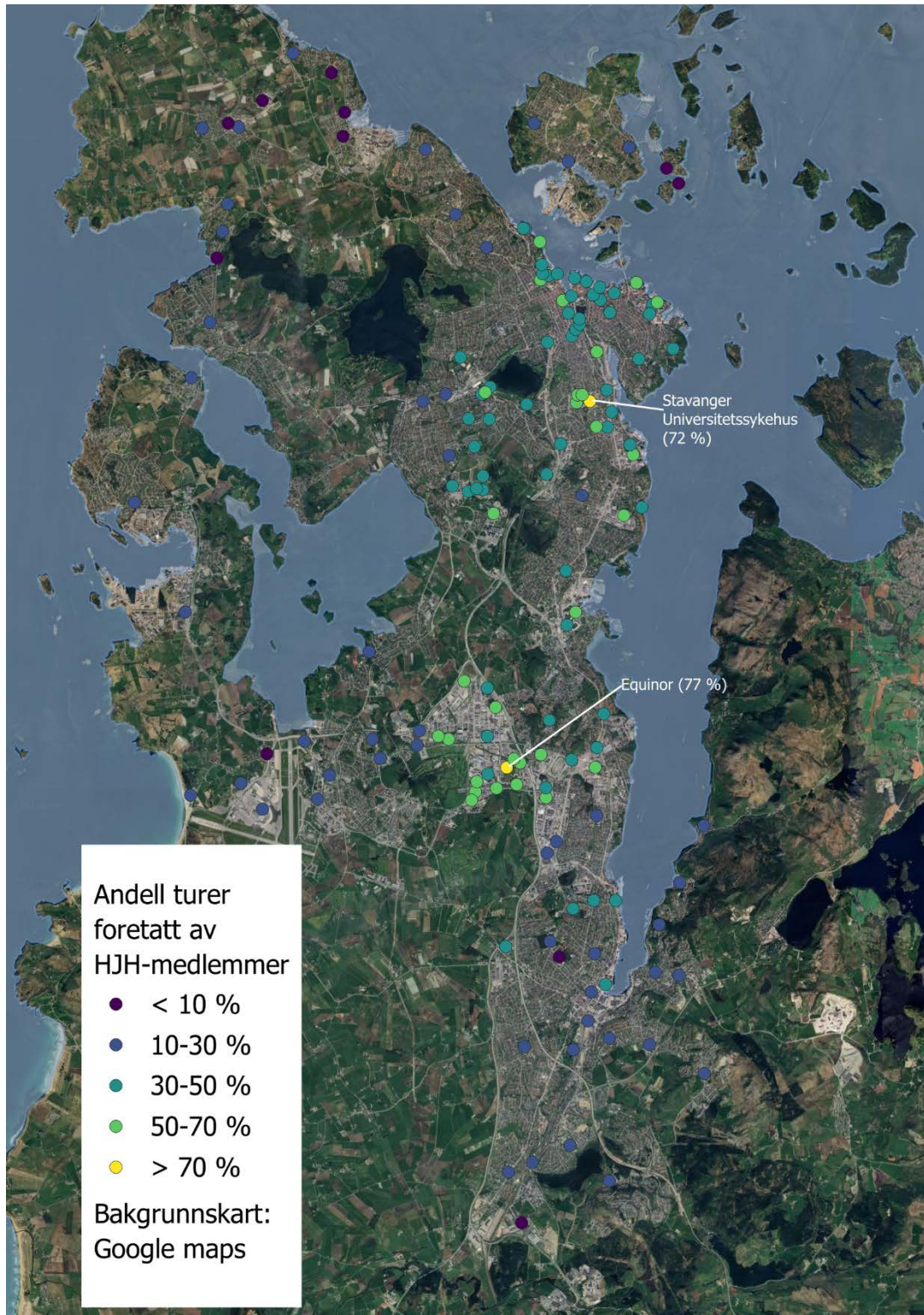
¹² Antall tilgjengelige sykler kan variere mye fra dag til dag, siden de noen gang blir ødelagte og er til reparasjon. Kolumbus ga oss oversikt over daglig tilgjengelige sykler for årene 2022-2024 for hele Rogaland. For å anslå antall sykler ved årsslutt har vi derfor tatt gjennomsnittlig antall tilgjengelige sykler i desember måned. Etter Kolumbus sine anslag er 75 prosent av syklene i Nord-Jæren. Gjennomsnittet er derfor justert med 0,75 for å få en anslagsvis utvikling for Nord-Jæren.



Figur 4.2: Antall turer startet per ladestasjon i Stavangerregionen.

Bruksmønsteret er noe ujevnt fordelt blant ladestasjonene. Vi ser av kartet over at det er mye aktivitet på ladestasjonene i Stavanger sentrum og på enkelte stasjoner i Sandnes sentrum. På Forus er det derimot mange ladestasjoner med relativt få gjennomførte turer.

Figur 4.3 nedenfor viser den geografiske fordelingen av bysykkelturer gjennomført av HJH-medlemmer, i og rundt Stavanger og Sandnes. Hver ladestasjon er farget etter andelen turer gjennomført av HJH-medlemmer.

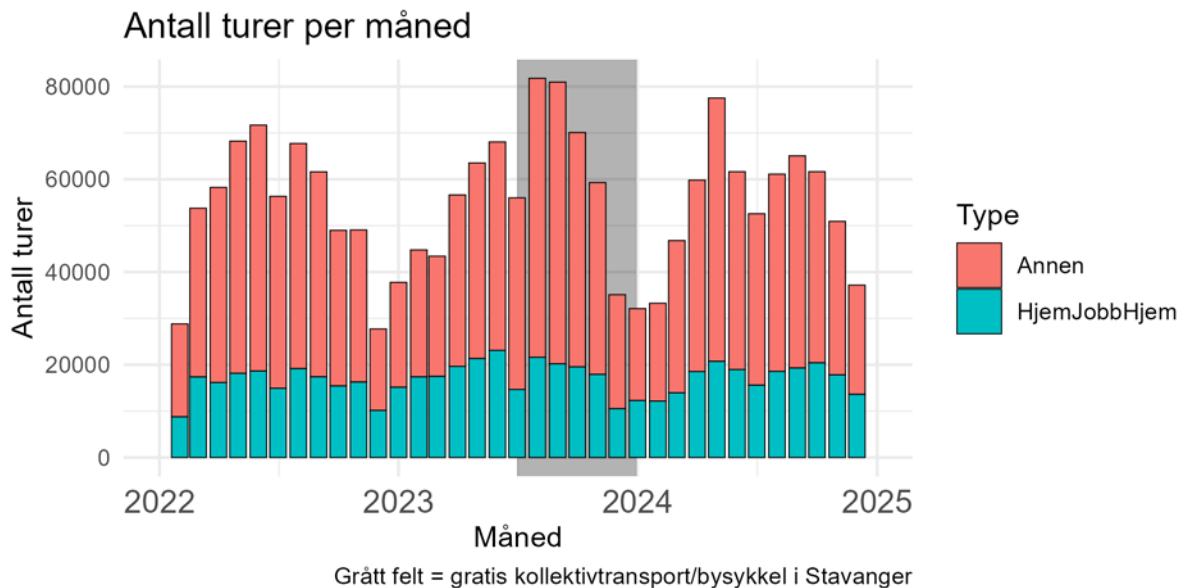


Figur 4.3: Andel turer foretatt av HJH-medlemmer per ladestasjon i og rundt Stavanger og Sandnes.

Det er særlig to ladestasjoner som peker seg ut med over 70 prosent HJH-andel på gjennomførte turer. Den ene befinner seg ved Stavanger Universitetssykehus, og den andre ved Equinors hovedkontor. Videre er det høy HJH-andel på bysykkelturer til og fra Forus. Selv om antallet gjennomførte turer er lavt, som kommentert over, er andelen HJH-medlemmer på disse turene over 50 prosent. Også i Stavanger sentrum er HJH-andelen relativt høy, mens den er vesentlig lavere i Sandnes, på og rundt Sola lufthavn, og på Randaberg og Hundvåg nord for Stavanger. Det viser at den sterke koblingen mellom

HJH-medlemskap og bysykkeltilbudet i stor grad er knyttet til bestemte geografiske områder hvor HJH har høy tilstedeværelse, mens sammenhengen er svakere i randsonene av regionen.

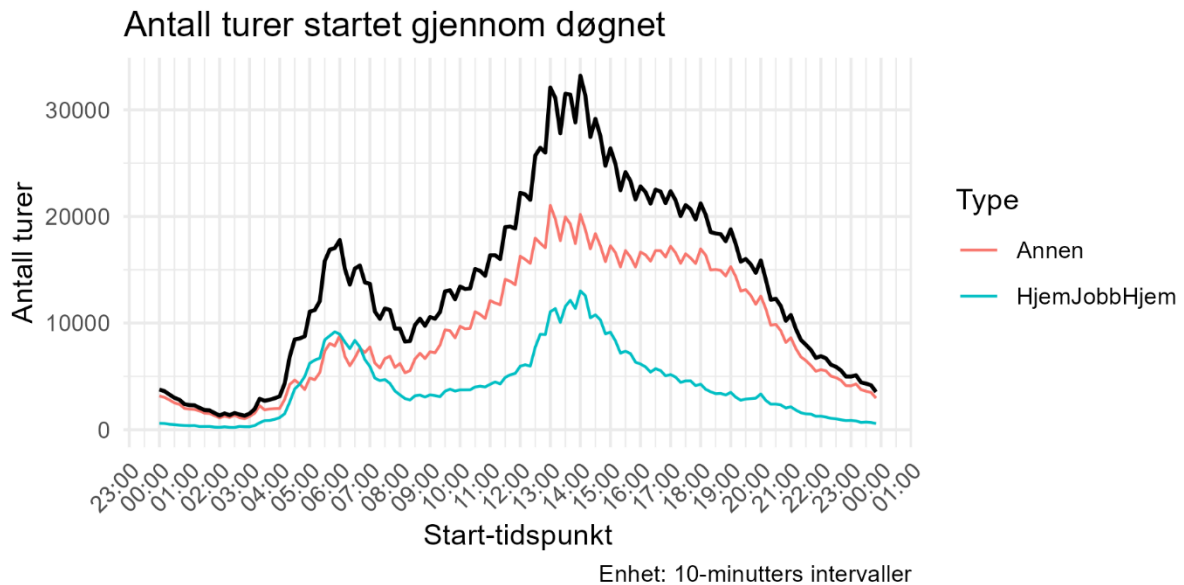
I 2023, fra 3. juli til 31. desember, hadde innbyggere i Stavanger kommune gratis Kolumbus-billetter. Det betyr at Stavangers innbyggere også reiste gratis med bysyklene i denne perioden. Figur 4.4 viser antallet gjennomførte turer per måned i studieperioden (2022 til 2024), med en markering for perioden med gratis Kolumbus-billett.



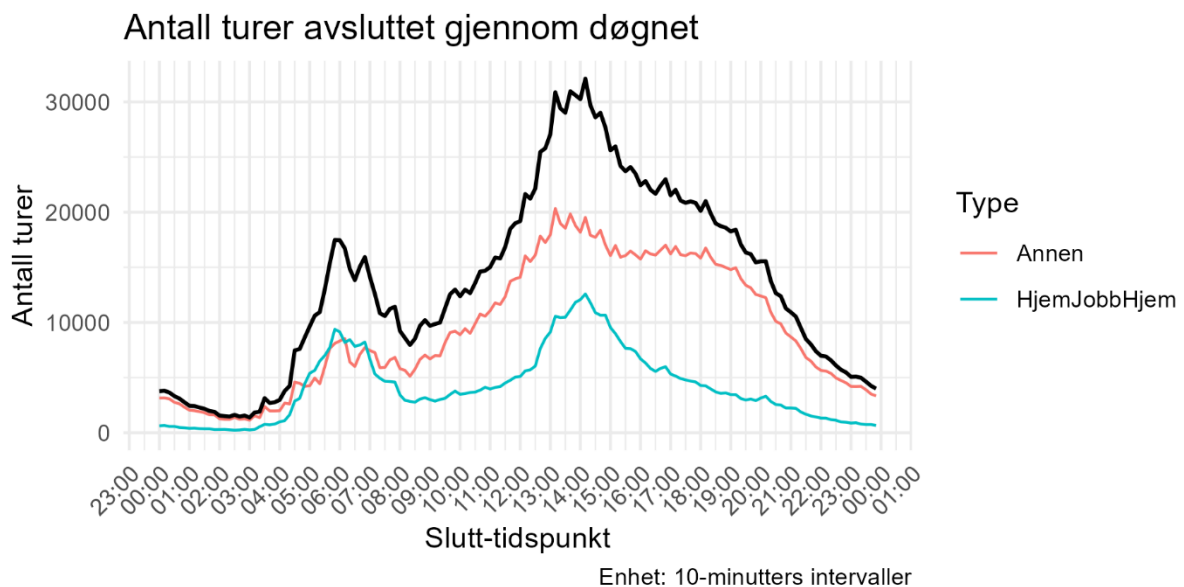
Figur 4.4: Antall gjennomførte bysykkelturer per måned, fordelt på HJH-medlemmer og andre brukere.

Det er flere interessante mønstre som peker seg ut i figuren ovenfor. For det første ser vi at bruken av bysyklene følger en sesongvariasjon med flere gjennomførte turer i sommerhalvåret enn på vinteren. For det andre viser figuren at tiltaket med gratis Kolumbus-billett hadde en positiv effekt på bysykkelbruken i gratisperioden. I andre halvdel av 2023 er bruken merkbart høyere enn i tilsvarende måneder i de andre årene. For det tredje ser vi noen nyanseskjeller mellom turer foretatt av HJH-medlemmer og andre. Andelen HJH-turer er relativt lave, i tillegg til at sesongvariasjonene er mindre for disse turene sammenlignet med turer betalt på andre måter.

I de neste figurene undersøker vi når på døgnet bysyklene benyttes, og hvorvidt bruk gjennom døgnet varierer med hvilken type billett som er benyttet. Figur 4.5 viser antallet turer startet, fordelt på 10 minutters intervaller gjennom døgnet, mens Figur 4.6 viser tilsvarende tall for tidspunktet turene avsluttes.



Figur 4.5: Antall turer startet gjennom døgnet, fordelt på HJH-medlemmer og andre brukere. Totalt antall turstarter er vist med svart linje.



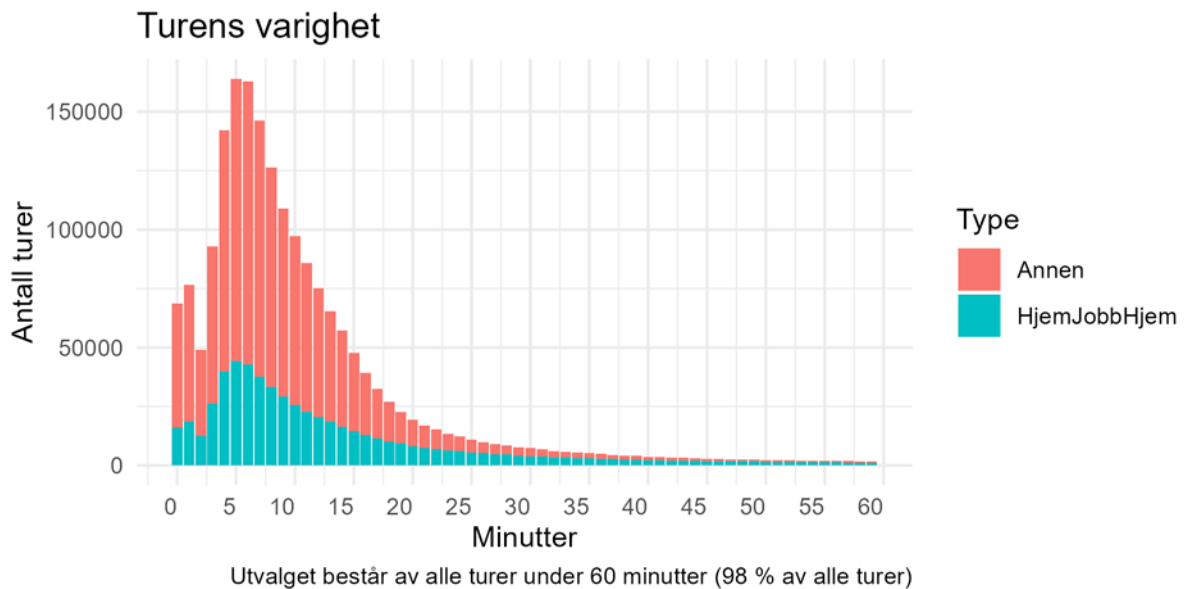
Figur 4.6: Antall turer avsluttet gjennom døgnet, fordelt på HJH-medlemmer og andre brukere. Totalt antall avslutninger er vist med svart linje.

Det er tydelige topper i bruken av bysykler. Den høyeste toppen finner vi på tidlig ettermiddag, mellom kl. 13:00 og 15:00. Videre er bruken høy også senere på ettermiddagen, fra 15:00 til 17-18:00, og i morgentimene mellom kl. 06:00 og 07:00. Når vi sammenligner HJH-medlemmer og andre ser vi også noen interessante variasjoner. På morgenen er fordelingen omtrent lik mellom de to, men resten av døgnet er bysykkelbruken blant HJH-medlemmer vesentlig lavere enn for andre brukere. Antallet HJH-turer når en ny topp på tidlig ettermiddag (13:00 til 15:00), men synker deretter relativt raskt igjen. Tatt i betraktning at HJH-medlemmer er yrkesaktive personer, kan disse forskjellene indikere noen vesentlige forskjeller blant de to brukergruppene. Folk med HJH-medlemskap bruker bysykkel i stor grad på morgen- og ettermiddagstid, trolig som en større eller mindre del av reisen til og fra jobb. Bysykkelturer med andre billetter er mer spredt i tid, med mye bruk på ettermiddag og kveldstid. Dette kan være

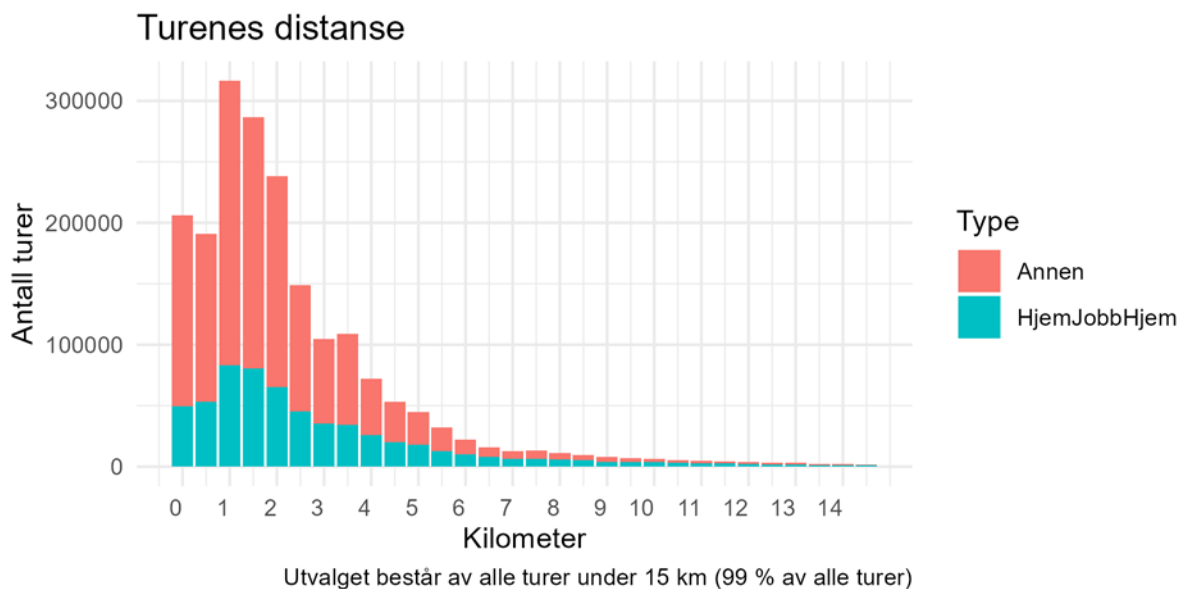
brukere som ikke er yrkesaktive, som skoleelever og studenter. Noen av turene har trolig andre formål, som reiser til fritidsaktiviteter og sosiale sammenkomster, eller at bysyklene brukes for moro eller trim.

4.2.2 Bysykkelturenes varighet og distanse

I de neste to figurene undersøker vi bysykkelturenes varighet, både i tid (figur 4.7) og tilbakelagt distanse (figur 4.8).



Figur 4.7: Turenes varighet i minutter, fordelt på HJH-medlemmer og andre brukere.



Figur 4.8: Turenes registrerte distanse i kilometer, fordelt på HJH-medlemmer og andre brukere.

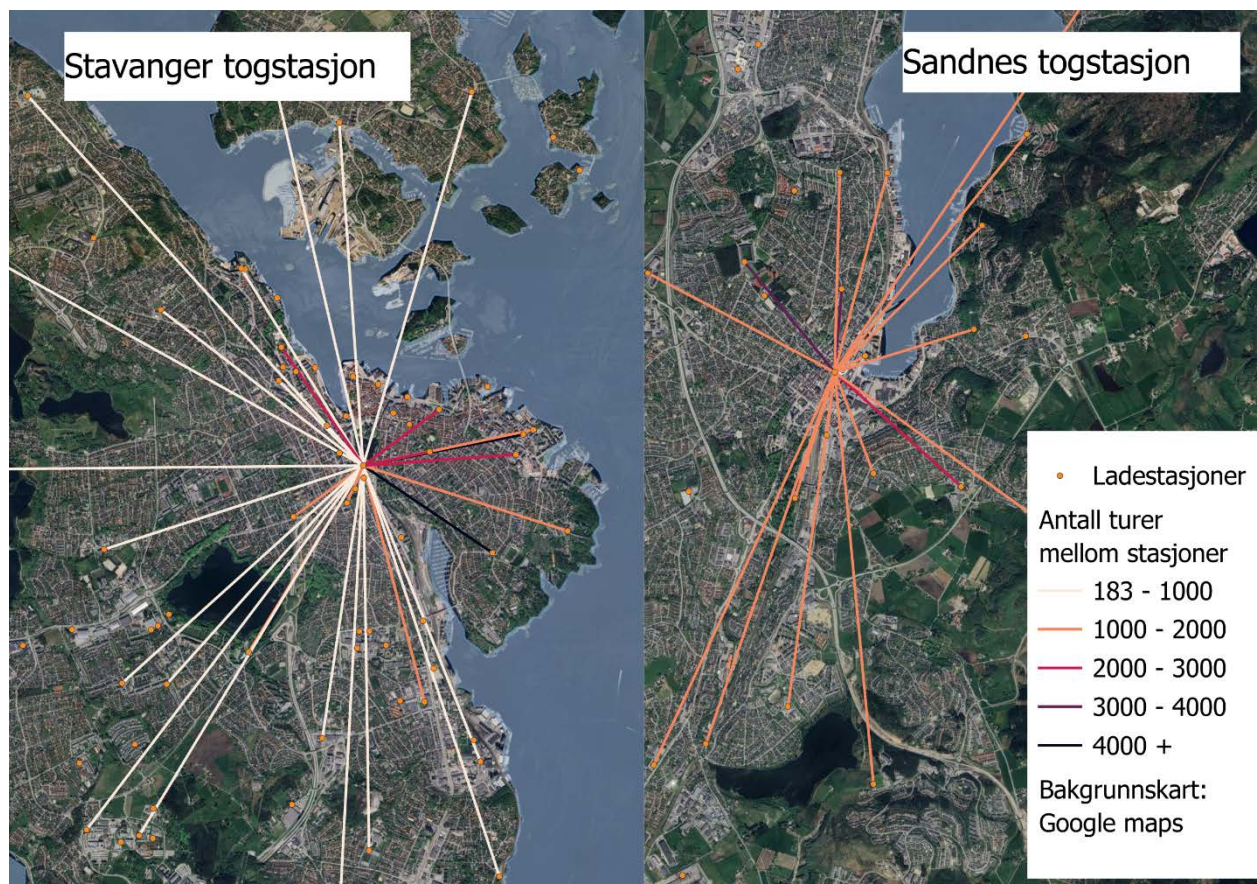
Figurene viser at majoriteten av bysykkelturer er kortere enn 15 minutter og at bysyklene stort sett ikke tilbakelegger mer enn fire kilometer per tur. Et fåtall av turene er forholdsvis lange, på opp mot 60

minutter og over 10 kilometer syklet. Det aller vanligste er at en bysykkeltur varer i fem minutter og er én kilometer lang.

Vi ser også at det er en betydelig andel av turene som er svært korte, på under 500 meter, og med varighet på under to minutter. Vi vet ikke om dette er reelle turer eller feilregistreringer. Trolig kan det dreie seg om brukere som låser opp en sykkel, men bestemmer seg for å sette den tilbake i stativet med én gang, for eksempel fordi det er noe feil med sykkelen.

4.2.3 Stavanger og Sandnes togstasjon

Figur 4.9 viste at det er ladestasjonene i Stavanger og Sandnes sentrum som brukes mest hyppig. Det er stasjonene som er lokalisert ved togstasjonene og bussterminalene i de to byene som er brukt desidert mest, med henholdsvis 92 000 og 74 000 turer hver. Dette tilsvarer omtrent åtte prosent av alle turene i regionen. Kartene nedenfor viser hvor turer som starter på de to togstasjonene/bussterminalene ender.



Figur 4.9: Antall gjennomførte turer mellom Stavanger og Sandnes togstasjoner og omkringliggende ladestasjoner.

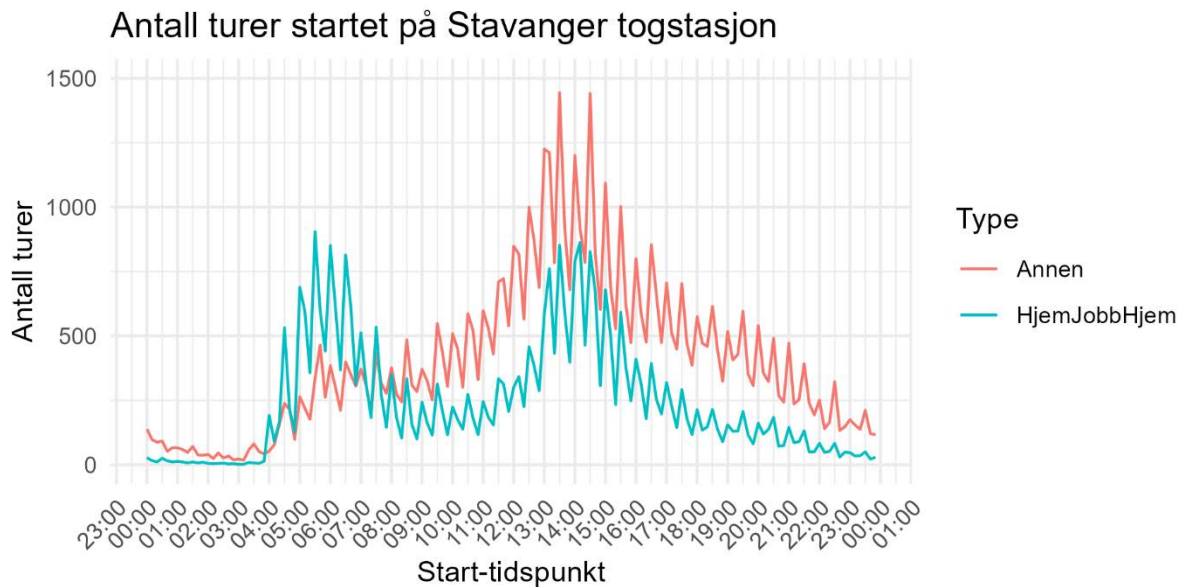
De fleste turene fra togstasjonene ender andre steder i sentrumsområdene. Dermed kan vi slå fast at de fleste reisene er relativt korte, noe som i seg selv indikerer at de erstatter gange som transportmiddel. En brukerundersøkelse blant bysykkelbrukere på Nord-Jæren bekrefter dette - 46 prosent av respondene svarte at de ville gått dersom bysyklene ikke fantes (Opinion 2023).

Bysyklene brukes ofte som første eller siste del av en reise som også omfatter tog, buss eller båt til og fra sentrum. I undersøkelsen fra Opinion (2023) svarte 17 prosent at de hadde brukt kollektivtransport til eller fra en sykkelstasjon. Dette viser at bysyklene kan inngå som en del av en lengre reise.

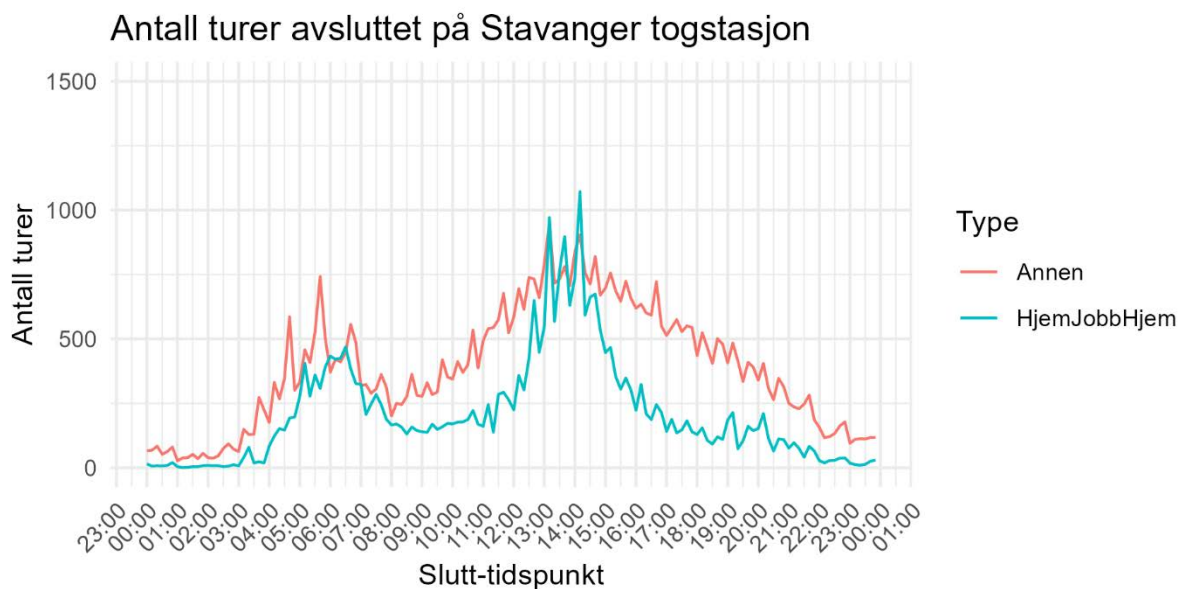
Når folk velger bysykkel fremfor å gå den første eller siste etappen, tyder det på at reisen samlet sett går raskere, og reisekostnaden reduseres. Hvis dette stemmer, styrker bysyklene konkurransekraften til

kollektivtilbudet til og fra sentrumsområdene. Det kan igjen gjøre det mer attraktivt å velge bort bilen til fordel for mer bærekraftige transportformer.

Figurene nedenfor (figur 4.10 til figur 4.13) viser når på døgnet turene på de to togstasjonene starter og slutter. Mønstrene i figurene bekrefter antakelsen om at bysykkel kombineres med kollektivtransport.



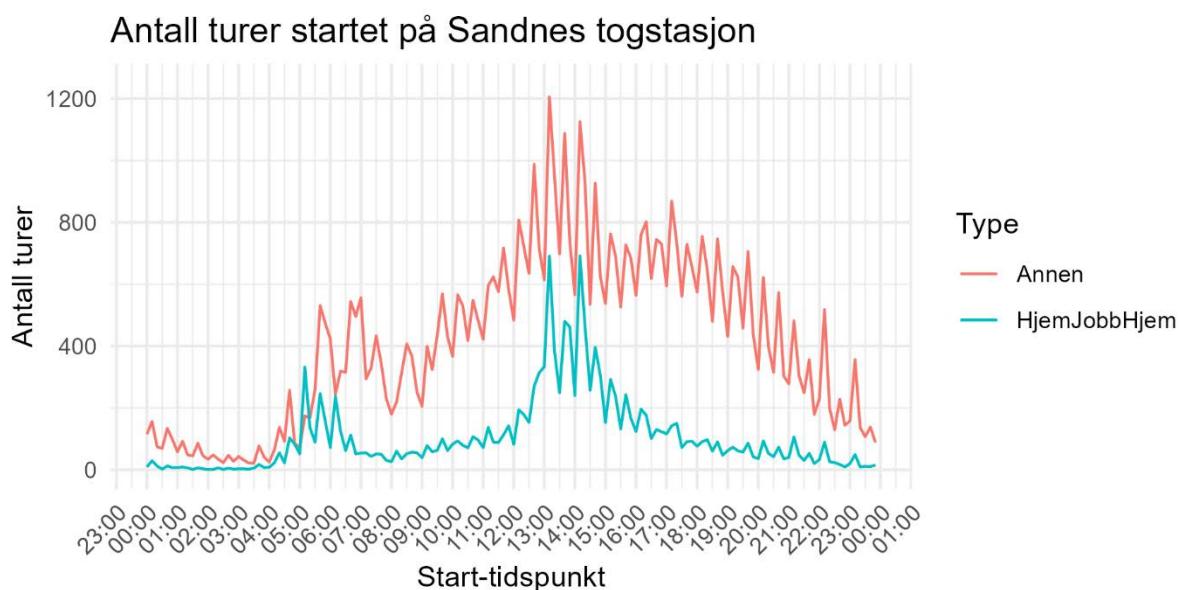
Figur 4.10: Antall turer startet på Stavanger togstasjon gjennom døgnet, fordelt på HJH-medlemmer og andre brukere.



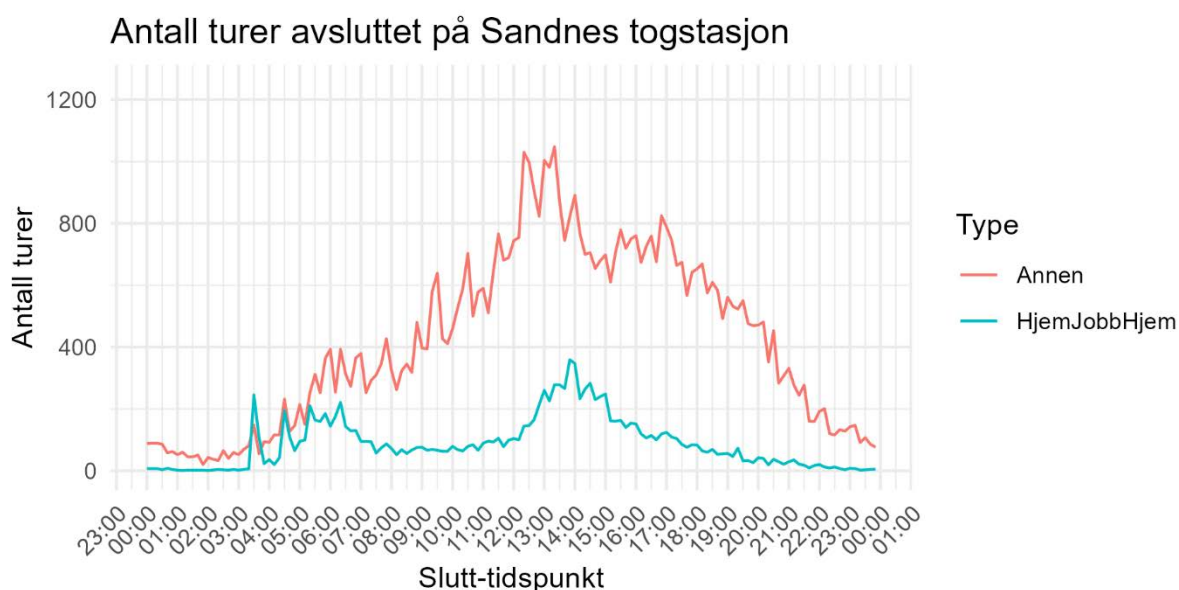
Figur 4.11: Antall turer avsluttet på Stavanger togstasjon gjennom døgnet, fordelt på HJH-medlemmer og andre brukere.

På togstasjonen i Stavanger (figur 4.10 og figur 4.11) ser vi at det er mange turer som starter og slutter i morgen-timene. Dette gjelder spesielt turer foretatt av HJH-medlemmer, der det er mange som bruker sykkel fra Stavanger togstasjon mellom kl. 06:00 og 08:00. På ettermiddagen er det også en tydelig topp

av turer med HJH-billett som avsluttes på togstasjonen. Dette tyder på at mange yrkesaktive HJH-medlemmer tar tog eller buss til Stavanger, og bysykkel derfra til arbeidsplassen på morgenen, og motsatt retning på ettermiddagen.



Figur 4.12: Antall turer startet på Sandnes togstasjon gjennom døgnet, fordelt på HJH-medlemmer og andre brukere.



Figur 4.13: Antall turer avsluttet på Sandnes togstasjon gjennom døgnet, fordelt på HJH-medlemmer og andre brukere.

Det er litt mindre tydelige mønstre på Sandnes stasjon. Men også her ser vi klare toppe i bysykkelturer blant HJH-medlemmer på morgenen og ettermiddagen. Videre er det i Sandnes mer utbredt bysykkelbruk utover på kvelden enn det vi så i Stavanger.

4.2.4 Kort oppsummering

Analysene av bysykkelturer har vist at bysykkeltilbudet er ganske godt utbredt i store deler av Rogaland, og at bruken er høyest i byområdene Stavanger, Sandnes, og delvis Egersund. Bruken av bysyklene har økt noe i perioden vi studerer, fra 2022 til 2024. I tillegg var det spesielt høy bruk i andre halvdel av 2023 da kollektivtilbudet (og bysykkeltilbudet) var gratis for innbyggere i Stavanger.

Vi har ikke kunnet avdekke den kausale effekten av at HJH-medlemmer har inkludert tilgang på bysyklene (i opptil én time) på bysykkelbruk. For å måle denne effekten trenger vi informasjon om hvordan individer brukte bysyklene før og etter at de fikk HJH-medlemskap. Vi undersøkte mulighetene for å studere hvordan nye HJH-bedrifter påvirker bysykkelbruken, for eksempel ved å se på ladestasjoner ved bedriftene som har blitt medlem og undersøke om bruken tilknyttet denne ladestasjonen har økt. Det var imidlertid få nye bedrifter av en betydelig størrelse i den perioden vi har studert. De største nye bedriftene har kontor i sentrumsområdene i Stavanger og Sandnes og Forus, der det er mange andre potensielle og faktiske bysykkelbrukere. Det er derfor ikke mulig å isolere effekten av nye enkelt-bedrifter.

Vi har derimot avdekket noen antakelser om HJH-medlemmene og sammenhengen mellom HJH-medlemskap og bysykkelbruk. Vi ser at ladestasjoner ved store HJH-bedrifter (Stavanger Universitetssykehus og Equinor) har en svært høy andel bruk blant HJH-medlemmer. Dette indikerer at HJH-medlemskap gjør det attraktivt å bruke bysykkel, i alle fall på siste del av reisen til jobb. I forlengelsen av dette finner vi at de som bruker bysykkel med HJH-medlemskap oftest reiser i morgen- og ettermiddagsrushet, altså trolig for å reise til og fra arbeid. Det er særlig på Forus at det er en stor andel HJH-medlemmer som bruker bysykkeltilbudet. Samtidig er den generelle bysykkelbruken relativt lavere på Forus enn i Stavanger og Sandnes sentrum. Disse funnene kan indikere at HJH-medlemskap er en god motivasjon for å bruke bysykkeltilbudet, og at økt rekruttering til HJH blant bedrifter på Forus kan bidra til ytterligere økning i bysykkelbruk der.

Til slutt avdekket vi at en stor andel av bysykkelturene starter eller slutter ved kollektivknutepunktene i Stavanger og Sandnes sentrum, der både togstasjonene og bussterminalene er lokalisert. Dette tyder på at mange bysykkelturene er såkalte «first-mile» eller «last-mile» turer, der bysyklene brukes i kombinasjon med kollektivtransport. I dette mønsteret skiller brukere med HJH-medlemskap seg fra øvrige brukere av bysykkelordningen ved at de i større grad reiser både på morgenen og ettermiddagen, mens brukere som ikke har HJH-medlemskap i større grad reiser på ettermiddagen. Dette peker på at HJH-brukerne i større grad bruker bysyklene til faste (arbeids)reiser. Litteraturgjennomgangen i starten av kapitlet underbygger denne antakelsen. Siden vi ikke har informasjon om hele reisene til brukerne – altså hvor de startet og sluttet, om de har reist kollektivt i tillegg til å sykle, og så videre – kan vi ikke svare på hvilke transportmidler bysyklene erstatter. Det kan enten være slik at brukerne ville gått fra kollektivholdeplassen til arbeidsplassen dersom de ikke hadde tilbud om bysykkel, eller de ville kanskje tatt en lokalbuss på denne delen av reisen. Det kan også være at bysykkeltilbudet gjør kollektivbruk så attraktivt at de som ellers ville kjørt bil velger å heller reise med kollektivtransport og bysykkel. Tidligere forskning tyder imidlertid på at bysykkelturer mest sannsynlig erstatter kollektiv, sykkel og gange, heller enn bilbruk. Her virker særlig mønsteret fra HJH-reisende å skille seg noe fra tidligere studier, med mulig større effekt på bilbruk.

I analysene fra HJHs reisevaneundersøkelse fant vi at ansatte som har benyttet seg av bysykkeltilbudet har fem prosent lavere bilbruk. Man kan ikke si hvorvidt personer som benytter seg av bysykkeltilbudet hadde kjørt bil dersom bysykkeltilbudet ikke hadde eksistert. Det er derimot en indikasjon på at økt bruk av bysykler kan føre til lavere bilbruk over tid.

5 Bildeling

5.1 Beskrivelse av tiltaket

Kolumbus inngikk i 2020 avtaler med to aktører, Move about og Getaround, som skulle tilby bildelings-tjenester gjennom Kolumbus.¹³ Bilene hadde Kolumbusprofilering, og ble booket gjennom Kolumbus-appen. Kolumbus stilte krav til bildelingsplattformene om bilenes alder, at de skulle være elektriske, i tillegg til å stille krav om bilens farger. I begynnelsen bestod tilbudet av 40 biler. Etter at Move about gikk konkurs, stod 17 Kolumbus-biler igjen.

Bideling var allerede til stede i regionen, men bruken av bildelingstjenestene var lav. I følge Kolumbus var motivasjonen for å inngå et bildelingssamarbeid hovedsakelig å understøtte et bildelingsmarked. Det var politisk forankret at man ønsket å ha et bildelingstilbud som en del av transportsystemet, og det ble dermed dedikert tid og ressurser for å bidra til at et marked for bildelingstjenester skulle opprettholdes.¹⁴

Kolumbusbilene ble tilbudt parallelt med Getarounds standard tilbud. Ved utgangen av 2024 inkluderte bildelingstilbudet i Nord-Jæren 70 biler som leies ut av og driftes av profesjonelle aktører som bilforhandlere eller bilutleiere. Disse omtales som «connect»-biler, og låses opp via Getarounds app. I tillegg finnes et marked hvor privatpersoner låner ut sine biler til andre privatpersoner (nøkkeloverleveringsbiler).

Prisen for å leie bilene som tilbys gjennom bildeling, uavhengig av om det er biler som tilbys gjennom Kolumbus, eller øvrige biler tilknyttet Getarounds plattform, baseres på samme algoritme. Denne «smartpricing»-algoritmen tar hensyn til hvordan markedet er på leietidspunktet, i tillegg til å vurdere bilens plassering, alder, biltype og distansen mellom leier og bilen. Ifølge Getaround er det derfor ingen grunn til at brukerne skilte stort mellom de ulike bilene på bakgrunn av pris, og at Kolumbusbilene og Connect-bilene trolig hadde samme brukere. Det finnes en relativt stor forskningslitteratur om bildeling. Denne litteraturen ser særlig på i hvilken grad bildeling tas i bruk og effektene bildeling har på bilhold i befolkningen. Mange studier om bildeling tar utgangspunkt i at dagens transportsystem, som er basert på privatbiler, ikke er bærekraftig. Bildeling fremstår derfor som et alternativ, fordi bildeling assosieres med redusert bilhold, redusert bilbruk og reduserte utslipp (Frenken, 2017).

Studier av reisevaneundersøkelser viser at det største skiftet i folks mobilitet henger sammen med bileierskap. (Uteng mfl. 2019). Bilbruken øker kraftig dersom man kjøper bil. I transportøkonomi blir dette forklart ved at det å eie bil har en høy oppstartskostnad og en lav ekstra kostnad for hver enkelt reise. Kjøper du bil er hovedkostnaden knyttet til eierskapet, og hver ekstra kilometer du kjører blir «billigere». På mange måter frikobler denne strukturen kostnaden ved bil fra nytten av bil, slik at mange ikke er klar over hvor mye bilen egentlig koster (Gössling mfl. 2022, Ciccone og Wangsness, 2025). Med andre ord fører privat bileierskap til «overforbruk» av bil.

Mekanismene som ligger bak at bildeling bidrar til mindre bilbruk inkluderer:

- Bildeling reduserer bilhold fordi flere velger en bildelingstjeneste i stedet for å kjøpe egen bil. Slik får de tilgang til bil uten innlåsningseffekten som vanligvis følger med å eie bil.

¹³ Move about gikk konkurs 28. juni 2023 og vi har derfor ikke hatt mulighet til å intervju representanter fra dette selskapet.

¹⁴ Informasjon etter samtale med representanter fra Getaround og bildelingsansvarlig i Kolumbus 21. januar 2025.

- Bildeling bidrar til redusert bilbruk gjennom at terskelen for å ta en tur med bil øker, sammenlignet med bileierskap. Dette skyldes to hovedfaktorer: For det første må man komme seg til en bildelingsbil, og for det andre blir man mer bevisst på de faktiske kostnadene ved hver tur.
- Bildeling reduserer bilhold fordi mindre plass allokeres til parkerte biler. Det frigjør mer plass til andre transportmidler, som dermed blir mer attraktive.

Bideling som fenomen er sammensatt, med flere ulike forretningsmodeller som slår ulikt ut på bilhold (George og Uteng, 2021). Et annet viktig moment er bystruktur. I dag er bildeling ofte på kommersielt grunnlag, og er mest utbredt i tette byområder hvor innbyggerne i liten grad eier egen bil og har god tilgang på bildeling. Studier av brukere av bildeling (Wangsness mfl., 2023) peker i retning av at bildeling blir benyttet av begge kjønn og alle aldersgrupper, og både som erstatning for bileierskap og som erstatning for bil nummer to. De finner at hver bil tilknyttet bildelingstjenestene kan erstatte mellom 4,5 og 8,9 biler. Samtidig finner de at det gjennomsnittlige bildelingsmedlemmet ikke ville kjøpt egen bil om de ikke hadde tilgang på bildeling.

Effektene av bildeling på trafikk er langt mindre studert. Dette er trukket fram som en stor svakhet i litteraturen av bl.a. Wangsness mfl., (2023). Effekten på nullvekstmålet er derfor svært usikker. På den ene siden gir bildeling flere bosatte tilgang på bil, som ellers ikke ville hatt tilgang på bil. Det kan føre til økt bilbruk. Samtidig reduserer bildelingstjenester behovet for å kjøpe egen bil, som øker terskelen for, og kan redusere bilbruk. Dette er spesielt viktig ettersom den viktigste faktoren for valg av bil til daglige reiser er tilgang til bil.

Det er altså rimelig å anta at det at det eksisterer en bildelingstjeneste i området bidrar til å redusere behovet for å eie egen bil, og i noen grad reduserer tilbøyeligheten til å velge å eie flere biler. Samtidig er den direkte effekten mot nullvekstmålet usikker. Det finnes svært lite dokumentasjon å basere seg på. En vurdering av størrelsen på bildelingsordningen og biltibøyeligheten for daglige reiser på Nord-Jæren gir en antagelse om at bildeling fungerer positivt mot nullvekstmålet, men neppe har en målbar effekt.

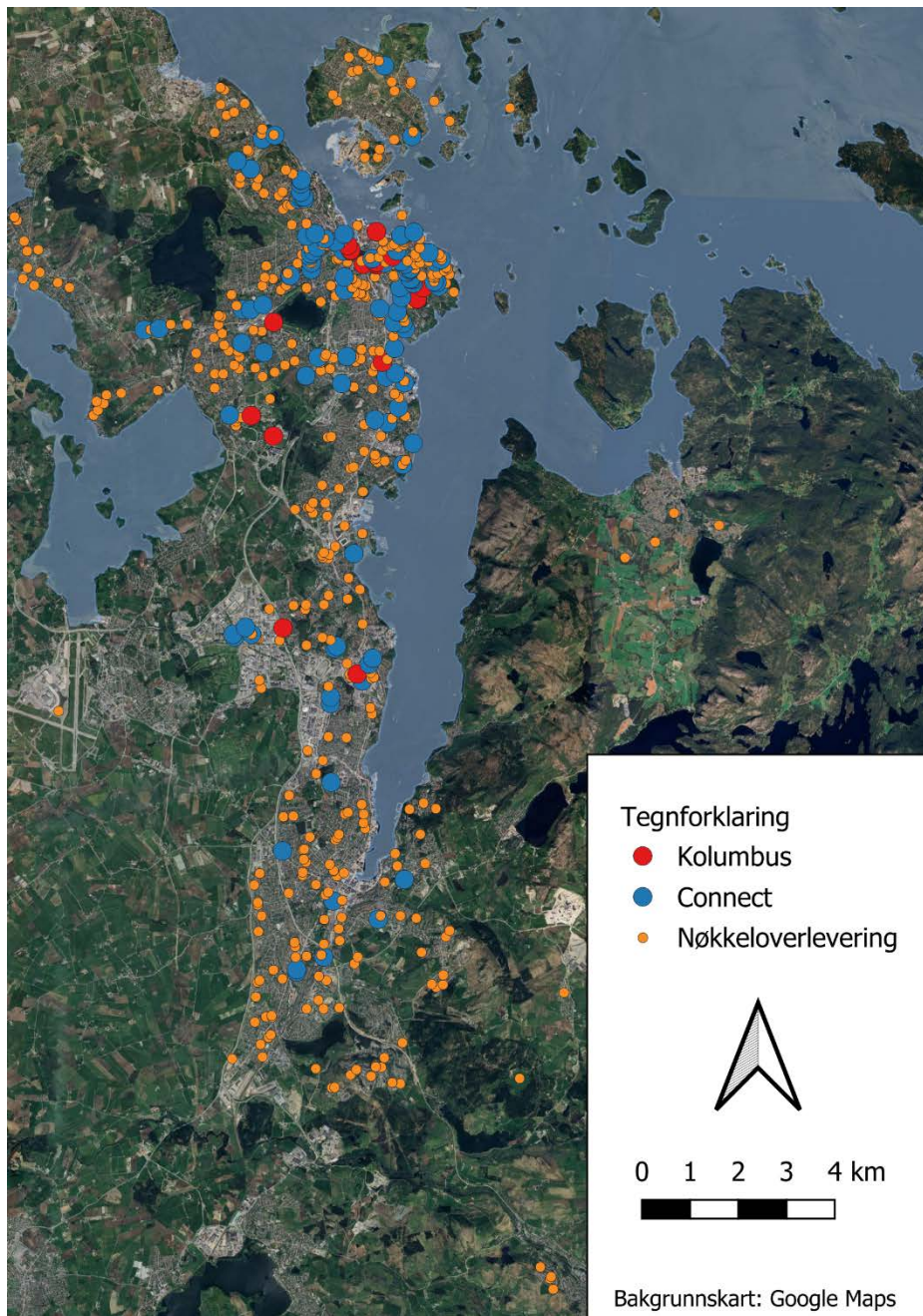
5.2 Analyse

For å analysere bruken av bildeling har vi benyttet data om alle bildelingsbiler i regionen i perioden 2022 til 2024. Datasettet består av alle biler med Kolumbus-profilering fra både Getaround og Moveabout, i tillegg til de øvrige bilene i Getaround sitt tilbud. Getarounds biler består, foruten Kolumbus-bilene, av Connect-biler og nøkkeloverleveringsbiler, som beskrevet i forrige delkapittel. Mens nøkkeloverleveringsbilene fungerer som et peer-to-peer-tilbud, der privatpersoner leier ut bilene sine til andre privatpersoner, er de to andre gruppene (Connect og Kolumbus-bilene) business-to-peer-løsninger. På grunn av denne vesensforskjellen mellom nøkkeloverleveringsbiler og de øvrige, vil vi i dette avsnittet hovedsakelig studere Connect- og Kolumbus-bilene. I perioden vi studerer har tilbudet av business-to-peer-biler bestått av om lag 90 biler på det laveste, og 110 biler på det høyeste.¹⁵

Vi starter med å undersøke hvor bildelingsbilene er lokalisert. Figur 5.1 viser lokasjonen til alle biler (inkludert nøkkeloverleveringsbiler) i Stavangerregionen, mens figur 5.2 viser mer detaljert lokasjoner blant biler i Stavanger sentrum. Det må nevnes at disse kartene viser alle biler i datasettet, uavhengig av

¹⁵ Datamaterialet består av til sammen 553 unike Connect-biler og 50 unike Kolumbus-biler (hvorav 28 Kolumbusbiler tilhører Moveabout og 22 tilhører Getaround). Grunnen til at antallet biler i datamaterialet er større enn det vi oppgir i beskrivelsen er at mange biler har blitt skiftet ut underveis og et flertall av bilene kun har vært tilbudt i deler av studieperioden. Til sammen består datamaterialet av 12 361 gjennomførte turer (unike leieforhold), fordelt på 7 942 turer med Connect-biler og 4 419 turer med Kolumbus-biler.

når de har vært tilbudt. Det kan altså være at enkelte observasjoner bare har vært tilgjengelige i deler av studieperioden.



Figur 5.1: Tilbudet av bildelingsbiler i og rundt Stavanger og Sandnes, 2022-2024.

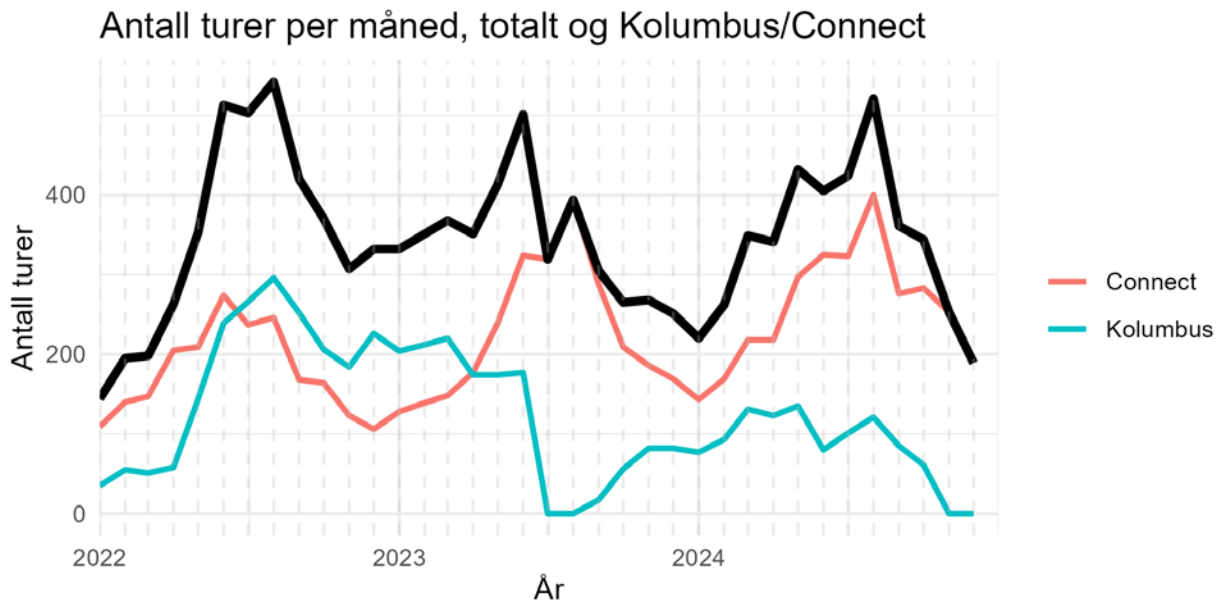
Vi ser av figuren ovenfor at tilbudet av Kolumbus-biler er noe mer konsentrert enn de øvrige Connect-bilene. Dette skyldes hovedsakelig at det er færre Kolumbus-biler, men vi ser tydelig at Kolumbus-bilene er lokalisert i Stavanger sentrum, med unntak av et par biler ved UiS, og to biler på Forus. De øvrige Connect-bilene til Getaround er også hovedsakelig konsentrert i og rundt Stavanger sentrum, men vi ser at disse bilene også er tilgjengelige nord for Stavanger, på Hundvåg, og lengre sør, i Sandnes sentrum. Tilbudet av private, peer-to-peerbiler (nøkkeloverleveringsbiler) er også mer spredt i regionen, i større geografisk utstrekning enn business-to-peerbilene.



Figur 5.2: Tilbudet av bildelingsbiler i Stavanger sentrum, 2022-2024.

I Stavanger sentrum ser vi at flere av Kolumbus-bilene er lokalisert i nærheten av jernbanestasjonen, i tillegg til noen biler like vest for Vågen og Domkirkeplassen, og en i nordenden av sentrum ved Oljemuseet. Videre er det noen få biler lokalisert sørøst for sentrumsområdet. Connect-bilene er, igjen, mer spredt enn Kolumbus-bilene, men det er interessant å observere at det er få Connect-biler i bykjernen, i områdene rundt jernbanestasjonen og Breiavatnet.

I de neste figurene undersøker vi mer detaljert *bruken* av bildelingsbilene. Først ser vi på hvordan bruken har utviklet seg i studieperioden. Deretter ser vi nærmere på hvilke tider bildelingsturene starter, både over årets måneder og døgnetimer. Til slutt undersøker vi hvor lenge bilene er utleid, og hvor langt de kjøres for hvert leieforhold.

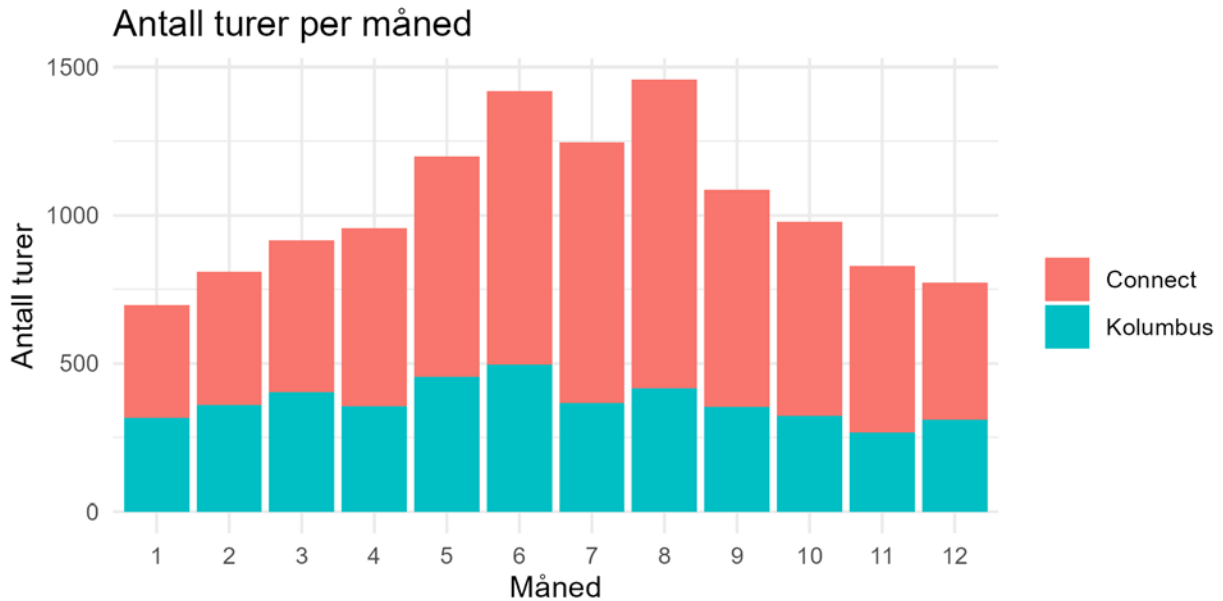


Figur 5.3: Bruken av bildelingsbiler i perioden 2022-2024. Antall turer registrert per måned, totalt og for Connect- og Kolumbus-biler.

Figur 5.3 viser antallet registrerte leieforhold per måned i studieperioden. Den svarte linjen viser totalen, mens de to fargede linjene viser antall for henholdsvis Connect- og Kolumbus-bilene. Vi ser at bruken har vært relativt jevn gjennom perioden, med noen sesongvariasjoner. Det er særlig en tydelig topp i sommermånedene, noe som kan skyldes at bilene brukes til ferieturer.

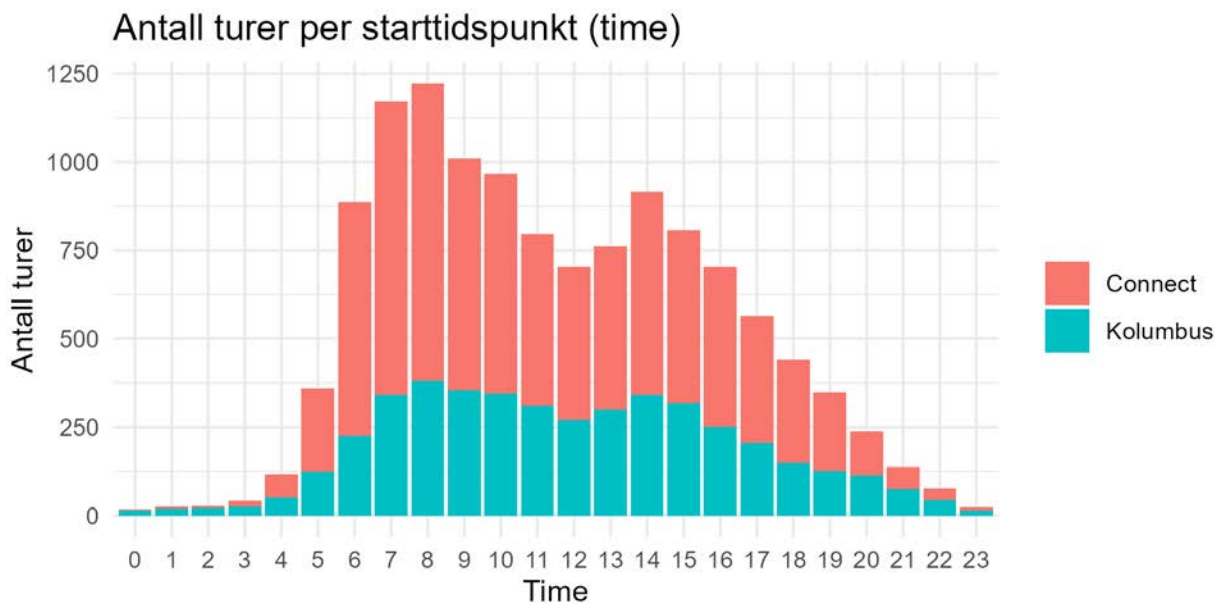
Vi ser også at tilbudet av Kolumbus-biler har bidratt til å øke den totale bruken av bildeling i Stavanger-regionen, men at det også trolig «stjeler» brukere fra de øvrige Connect-bilene. Totalt antall turer var høyest i 2022, som er den perioden da Kolumbus-tilbudet var størst med biler fra både Moveabout og Getaround. Etter at Moveabout gikk konkurs i juni 2023 og tilbudet av Kolumbus-biler ble halvert, har bruken av disse bilene sunket kraftig. Samtidig har bruken av Connect-biler tatt seg kraftig opp i 2023 og 2024, sammenlignet med 2022. Etterspørselen etter bildeling dekkes altså til en viss grad av Connect-bilene når tilbudet av Kolumbus-biler har blitt redusert. Men vi ser også at det totale tilbudet og tilgjengeligheten på bildelingsbiler har en positiv effekt på bruken, ved at antallet turer er høyest i perioder med størst tilbud.

Sesongvariasjonene i bruk av bildeling viser seg også når vi summerer antallet gjennomførte turer for hver kalendermåned, i figur 5.4. Videre er det interessant å se når på døgnet turene starter, noe vi illustrerer i figur 5.5.



Figur 5.4: Antall bildelingsturer registrert per kalendermåned.

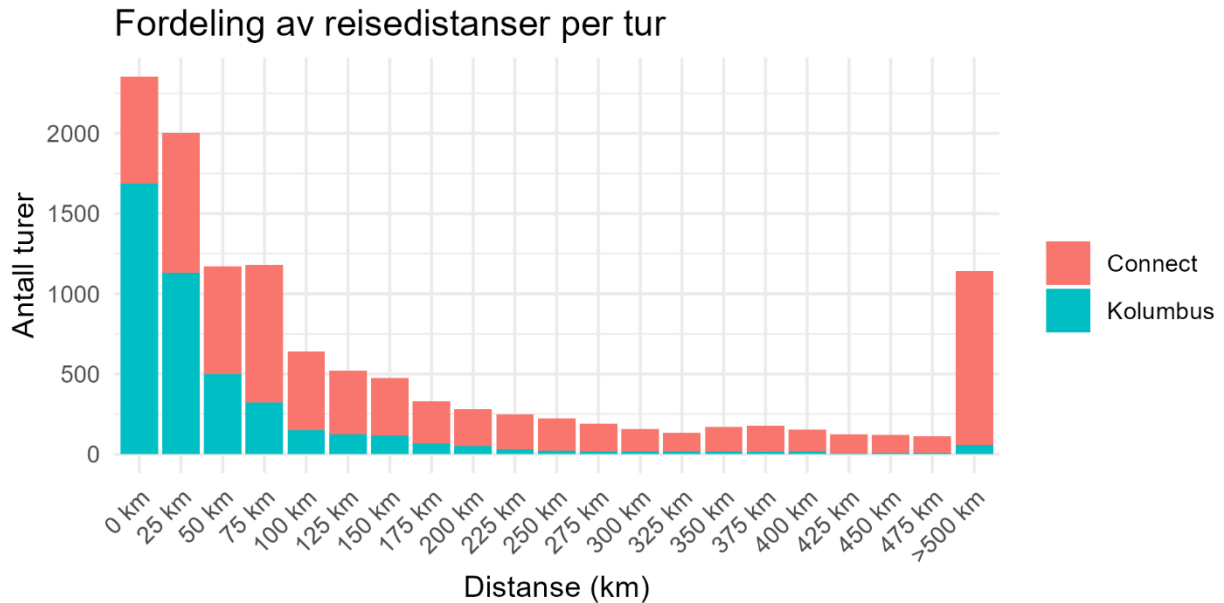
Igjen ser vi at det er mest bruk av bildeling i sommermånedene, med topper i juni og august. Vi ser også av figuren ovenfor at bruken av Kolumbus-biler er noe mer stabil gjennom året enn burken av Connect-bilene.



Figur 5.5: Antall bildelingsturer registrert per time i døgnet.

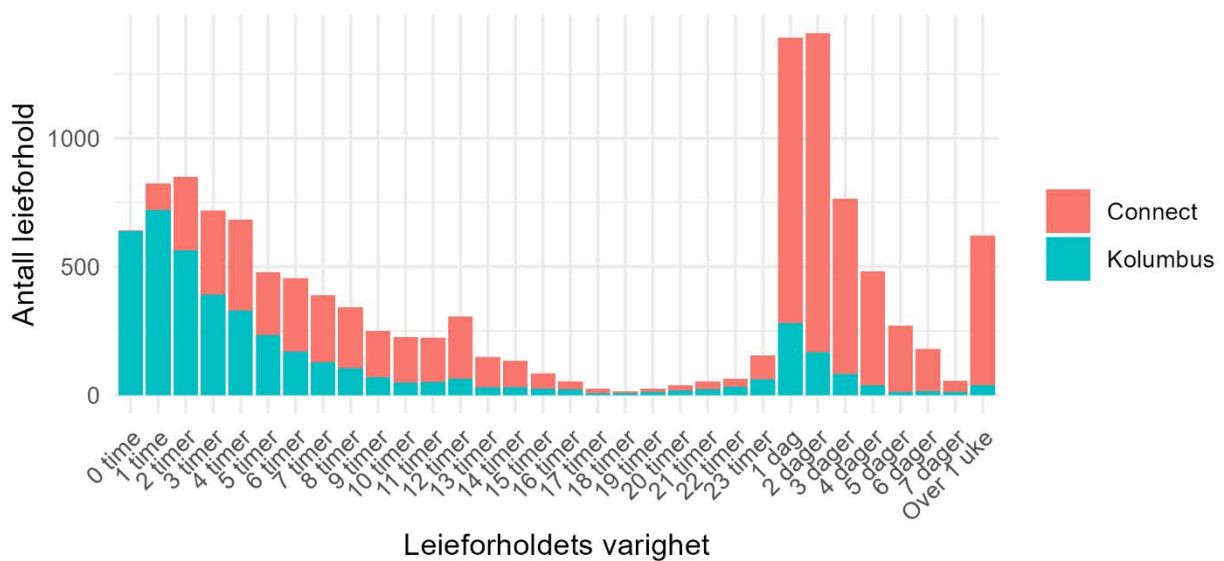
Figuren over viser at de fleste bildelingsturene starter på morgenen, spesielt mellom kl. 06:00 og 11:00. Det er også en viss topp i turstart på ettermiddagen, mellom 14:00 og 17:00.

Til slutt i dette kapitlet ser vi på varigheten og lengden på turene gjennomført med bildelingsbiler. Figur 5.6 viser hvor langt bilene har kjørt for hver gjennomført tur, mens Figur 5.7 viser hvor lenge bilene har vært utleid.



Figur 5.6: Avstand kjørt per bildelingstur (km).

Det er en stor andel av bildelingsturene som er relativt korte, under både 25 og 50 km. Videre er det en betydelig andel av turene som er forholdsvis lange, altså over 500 km.



Figur 5.7: Varighet på bildelingsturer, timer og dager.

Flertallet av bildelingsturer varer over et døgn, og spesielt er det vanlig med en varighet på en til to dager. Det er også en del turer som varer over en uke, og mange turer som er mye kortere, på bare noen få timer.

Når vi skiller på Connect- og Kolumbus-biler ser vi at Connect-bilene ser ut til å bli brukt på lengre turer enn Kolumbusbilene, og at de kjører lengre per tur. Kolumbusbilene kjører hovedsakelig under 50 km per tur, og leies stort sett ut i noen få timer. Connect-bilene har en stor andel turer på over 500 km, og et flertall av turene varer i en eller flere dager. Vi har ikke informasjon om faktisk formål med de gjennomførte turene, men vi kan med stor sannsynlighet slå fast at Connect-bilene brukes på lengre

fritids- og ferieturer, som hytteturer, mens Kolumbusbilene trolig brukes mer på kortere ærender i nærmiljøet.

5.3 Kort oppsummering

Analysene av bildelingstilbudet viser at bruk av bildeling i stor grad følger tilbudet. Da tilbudet av bildelingsbiler var størst, i 2022, var det også mest bruk. Videre ser vi at da tilbudet brått ble redusert i 2023 som et resultat av at Move about gikk konkurs, sank også bruken av bildeling betraktelig. Et annet viktig funn er at tilbudet av Kolumbus-biler, som et tillegg til de «ordinære» Connect-bilene, ikke har hatt en direkte effekt på den generelle bruken av bildeling. Snarere virker det som tilbudet av Kolumbus-biler overtar brukere som ellers ville brukt Connect-biler. Altså tyder funnene på at tilbudet til tider har vært større enn etterspørselen.

Vi finner også at Kolumbus-bilene er plassert annerledes enn Connect-bilene, noe som kan bety at de treffer en annen brukergruppe. Kolumbus-bilene er hovedsakelig plassert sentralt i Stavanger, samt på Forus. Bruken av de to typene bildelingsbiler varierer også noe. Connect-biler brukes generelt mer, i og med at tilbudet av disse er større. De brukes også vesentlig mer i juni og august enn i andre måneder. Bruken av Kolumbus-bilene er jevnere fordelt over året. Videre er leieforhold med Kolumbus-bilene som oftest av ganske kort varighet, på noen få timer, og bilene kjører relativt kort. Connect-bilene brukes oftere over flere dager, og kjøres ofte over vesentlig lengre distanser.

Sett opp mot forventningene virker bildelingsordningene på Nord-Jæren å fungere. Men tilbudet har vært begrenset og vil i liten grad kunne måles opp mot indikatorene som brukes for å se på nullvekstmålet (trafikkarbeid og byindeks). Effekten av bildeling er i forskningslitteraturen dokumentert på bilhold, men ikke mot kjøretøykilometere. Størrelsen på ordningen er uansett så liten at den faller innenfor usikkerhetsmarginen for måling av nullvekstmålet. Likevel har bildeling neppe en negativ effekt, siden bilene utnyttes mer effektivt enn privatbiler, og terskelen for bruk er høyere. Dette kan bidra til å redusere bilhold. Samtidig er det vanskelig, om ikke umulig, å dokumentere dette for Nord-Jæren. På et overordnet nivå har bilholdet vært stabilt i perioden, og antallet bildelingsbiler har vært begrenset.

6 Samlede vurderinger opp mot nullvekstmålet og eksisterende litteratur

På oppdrag for Kolumbus, mobilitetsselskapet i Rogaland, har vi gjennomgått tilbudet og bruken av tjenestene som tilbys i Mobilitetspakke Nord-Jæren i perioden 2022 til 2024. Videre har vi drøftet hvordan Mobilitetspakken kan ha bidratt til å nå nullvekstmålet. Mobilitetspakken inkluderer bysykkelloordninger, HjemJobbHjem (HJH)-konseptet, mobilitetsrådgivere og bildelingstjenester. Funnene i rapporten tyder på at selv om den totale trafikkmengden på Nord-Jæren har økt i perioden, har tiltakene med stor sannsynlighet dempet veksten. I dette kapitlet sammenstiller vi funnene fra analysekapitlene opp mot eksisterende forskning på feltet og de forventede effektene av de ulike tiltakene.

Det er vanskelig å si med sikkerhet hvordan biltrafikken ville utviklet seg uten tiltakene i Mobilitetspakken. Når vi vurderer effektene av tiltakene, er det viktig å skille mellom endringer som skyldes andre forhold i samfunnet, og effekter som faktisk kan tilskrives tiltakene. Analysen i denne rapporten gir ikke grunnlag for å fastslå årsakssammenhenger. Derfor har vi støttet oss på eksisterende forskning for å gi et realistisk bilde av hvilke effekter tiltakene kan ha hatt. I slutten av kapitlet presenterer vi forslag til hvordan fremtidig datainnsamling kan styrkes, slik at det blir mulig å gjøre mer presise og robuste analyser.

Valg av transportmiddel påvirkes av flere faktorer, som reisetid, komfort og kostnader knyttet til drivstoff eller billettpris. Forskning viser at bedre tilrettelegging for sykkel og kollektivtransport i hovedsak fører til økt bruk blant dem som allerede benytter disse transportformene, og i mindre grad til overgang fra bil. Litteraturen peker også på at bilrestriktive tiltak, som høyere parkeringsavgifter og bompenger, har større innvirkning på bilbruk. Slike tiltak fører ofte til økt bruk av kollektivtransport, sykkel og gange. Denne rapporten vurderer tiltakene i Mobilitetspakken, som blant annet omfatter billigere kollektivtransport, bedre informasjon om transporttilbudet, økt tilgang på sykler og bedre tilgang til delebil. På bakgrunn av eksisterende kunnskap forventes det at disse tiltakene vil ha moderat til stor effekt på de transportmidlene de retter seg mot, men en mer begrenset effekt på bilbruk. Samtidig viser tidligere forskning at slike virkemidler kan bidra til at aksepten for de restriktive tiltakene i byvekstavtalen, som for eksempel bompenger, øker.

Som påpekt i Hegsvold mfl. (2023), omfatter byvekstavtaler ofte flere mål som til dels kan stå i konflikt med hverandre. Ett eksempel er byvekstavtalen for Nord-Jæren, som inkluderer et mål om bedre fremkommelighet for næringstransport – noe som Hegsvold mfl. (2023) påpeker ofte forutsetter økt veikapasitet, og kan dermed øke trafikkvolumet. I kontrast til dette er ingen av tiltakene i Mobilitetspakken i strid med nullvekstmålet. Kostnadene knyttet til pakken utgjorde dessuten under to prosent av det samlede forbruket i byvekstavtalen i 2023.

HJH-konseptet er godt forankret blant medlemsvirksomhetene, og tilfredsheten med tiltakene har økt over tid. Stadig flere virksomheter blir med, men veksten er noe lavere enn tidligere. Det kan ha flere forklaringer. Én mulig årsak er kapasitetsutfordringer hos Kolumbus, som har medført økt selektivitet i oppfølgingen av nye virksomheter. I tillegg har antall tiltak som tilbys til bedrifter under 30 ansatte blitt redusert over tid. Det er en bevisst strategi for Kolumbus, der hensikten er å prioritere større bedrifter med mer potensiale for effekt mot nullvekstmålet.

Det er rimelig å anta at mange av de mest engasjerte virksomhetene allerede er med i HJH-ordningen. Virksomheter som ikke er medlemmer i dag, kan ha mindre interesse for å endre ansattes reisevaner, mangle ressurser til å prioritere dette arbeidet, eller oppleve at tiltakene ikke er relevante for deres virksomhet. Mobilitetsrådgiverne peker på at aktiv og målrettet rekruttering av nye bedrifter kan bli viktigere framover. Det vil kreve en annen bruk av ressurser, men åpner samtidig for samarbeid med

virksomheter som har høy bilbruk. Dette kan være et virkningsfullt tiltak for å støtte opp under nullvekstmålet.

Både i intervjuer og analyser av reisevaneundersøkelsen kommer det fram at HJH-billetten er det mest brukte og viktigste tiltaket for rekruttering av nye bedrifter i HJH-konseptet. Det er til tross for at prisforskjellen mellom HJH-billetten og ordinær periodebillett er redusert sammenliknet med hva prisforskjellen var ved oppstarten av HJH-ordningen. Utvidelsen av HJH-konseptet med bysykkel og annen mikromobilitet har gjort ordningen mer attraktiv. Ordningen med inkludert tilgangen til bysykkel er populær, og muligheten til å teste og lease elsykler ser ut til å ha ført til at flere har kjøpt egne elektriske sykler. Det gjenspeiles i resultatene fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen gjennomført av Opinion (2025), der Nord-Jæren har høyeste eierskap eller tilgang til elektriske sykler og bysykler av alle byvekstområder i Norge.

For mobilitetsrådgiverne er det en balanse mellom å være pragmatiske og tilpasse tiltak til hver virksomhet for å være effektive, samtidig som de må forholde seg til byråkratiske prosesser i møte med medlemmene. Samtidig uttrykker mobilitetsrådgiverne behov for bedre metoder for å måle effekten av tiltakene. Her er det tre dimensjoner som er viktige – ressursbruk, effekten av tiltaket og hvor mange ansatte som påvirkes av tiltaket. «La bilen stå» omtales som effektivt for å redusere bilbruk, men er både ressurskrevende og treffer få mennesker. På den andre siden finnes det andre tiltak som treffer mer bredt, men effekten på bilbruk er noe usikker. Ettersom målet for HJH og mobilitetspakken generelt er at flere skal velge andre transportmidler enn bil, bør framtidig strategi og tiltak være basert på at de bidrar til å nå nullvekstmålet. Kunnskap om effekten av de ulike tiltakene er derfor nødvendig, også i framtiden.

Kontaktpersoner i HJH-bedriftene understreker viktigheten av mobilitetsrådgiverne, og omtaler dem som en avgjørende ressurs for å gjennomføre tiltak internt i virksomheten. De opplever at mobilitetsrådgiverne gir god støtte, er enkle å henvende seg til, og tilbyr verdifull informasjon. I tillegg verdsettes de for sin pragmatiske tilnærming, og at budskapet går ut på at litt redusert bilbruk er bedre enn ingenting. Kontaktpersoner i større virksomheter setter stor pris på at mobilitetsrådgiverne følger dem opp uten at de selv må ta initiativ først. Dette blir spesielt verdifullt for de nyere kontaktpersonene, som får bedre innsikt i ordningen og hvordan den kan utnyttes best. Flere kontaktpersoner uttrykker et ønske om enda bedre informasjonsflyt, for eksempel gjennom et nyhetsbrev eller en felles møteplass for erfaringsutveksling mellom kontaktpersonene.

Analyse av reisevaneundersøkelser tyder på at HJH-medlemskap henger sammen med redusert bilbruk. Umiddelbart etter at en virksomhet melder seg inn, ser vi en statistisk signifikant nedgang i bilbruk. Dette kan blant annet skyldes HJH-billetten og økt oppmerksomhet om alternative transportformer. Videre viser analysen at bilandelen fortsetter å synke blant virksomheter som har vært medlemmer over tid. Det tyder på at tiltakene kan ha varig eller til og med økende effekt.

HJH-billetten, som er rimeligere enn vanlige periodebilletter, ser ut til å ha størst betydning for redusert bilbruk. Tiltak som bysykler og leasing av elsykler har også god effekt. Ansatte som bruker disse tilbudene, har gjennomgående lavere bilbruk enn andre. Det er likevel viktig å understreke at vi ikke med sikkerhet kan si at effekten skyldes HJH alene. Studien har ikke kontrollgruppe, og andre forhold – som generelle transporttrender – kan også påvirke resultatene. I tillegg kan det være slik at ansatte som allerede er positive til bærekraftige transportvalg, i større grad svarer på undersøkelsen og benytter seg av HJH-tiltakene. Ettersom vi ikke fanger opp personer som ikke svarer på undersøkelsen, kan den faktiske utviklingen i bilbruk i HJH-virksomheter være annerledes.

Bysykkeltilbudet på Nord-Jæren blir brukt av mange, og i stor grad i tilknytning til kollektivtransporten. Altså er det rimelig å anta at tilbudet komplementerer kollektivtransporten i stor grad. Videre blir bysyklene trukket fram som den nest hyppigste nevnte grunnen til å være med i HJH-ordningen, etter HJH-billetten. I tillegg finner vi at ansatte som har benyttet seg av bilsykkeltilbudet også har lavere bilandel.

Sammenligner man når på døgnet man benytter seg av bysykkelordningen, virker det som de med HJH-medlemskap i større grad bruker syklene i forbindelse med arbeidsreiser. Ettersom det er liten forskjell mellom morgenrush og ettermiddagsrush for disse brukerne, ser det ut til at disse syklistene tar sykkel fra kollektivtransport til arbeidsplass om morgenen og tilbake om ettermiddagen. De elektriske bysyklene inngår derfor i en fast reisekjede mellom jobb og arbeid. Dette har flere implikasjoner. For det første tyder det på at plasseringen av bysykkelstativene tilrettelegger for denne typen reiser. For det andre tyder det på at syklene i Rogaland, i motsetning til hva som virket være tilfellet i Buskerudbyen (Aarhaug og Johnsson, 2023), blir brukt av faste reisende. Videre indikerer det at tilbudet har større effekt mot å nå nullvekstmålet enn tilfellet var i Buskerudbyen.

Med dataene om bysykkelbruk vi har tilgjengelige er det vanskelig å anslå nøyaktig hvor mange bilturer som er erstattet. I en brukerundersøkelse blant bysykkelbrukere svarte 18 prosent at de ville vært sjåfør i bil på hele eller deler av reisen dersom bysykkelen ikke fantes (Opinion, 2023). Selv om man skal anvende slike selvrapporterte tall med forsiktighet, gir dette funnet sammen med tidligere litteratur, en indikasjon på at bilbruken i regionen ville vært høyere uten bysykkeltilbudet. Det antyder at antall erstattede bilturer i Rogaland er 18 prosent av antall registrerte bysykkelturer. Det tilsvarer omtrent 324 000 bilturer i perioden 2022 til 2024.¹⁶ Hvor mange av disse turene som ville blitt fanget opp over tellepunktene til henholdsvis byindeks og sykkelindeks er usikkert. Oppsummert ser bysykkeltilbudet ut til å støtte nullvekstmålet og styrke kollektivsystemet i Rogaland, særlig blant de med HJH-billett. Samtidig er det vanskelig å påvise en direkte og målbar sammenheng med passeringer i byindeksen.

Bildelingstjenestene som har vært i drift på Nord-Jæren er jevnlig i bruk av befolkningen. Bilene som har blitt tilbudt gjennom Kolumbus er mer sentralt plassert sammenliknet med øvrig bildelingsbiler. Det har trolig påvirket hvordan Kolumbus-bilene brukes. Mens øvrige bildelingsbiler leies over lengre perioder og kjøres lengre distanser, brukes Kolumbus-bilene i kortere perioder og til kortere turer. Det kan indikere at Kolumbus-bilene i større grad brukes som et alternativ til andre transportmidler, mens øvrig bildeling benyttes til fritidsreiser som for eksempel hytteturer.

På sammen måte som med bysyklene, er det utfordrende å tallfeste bidraget mot nullvekstmålet. Bildelingen har trolig redusert trafikkveksten, men størrelsen på effekten er svært begrenset. Generelt bidrar bildeling til en moderat reduksjon i bilhold, men effekten på kjørte kilometer er usikker. Dermed er effekten på passeringer over tellepunktene enda mer usikker. Bildeling er generelt et tiltak som kan bidra til å nå nullvekstmålet, men omfanget av tilbudet på Nord-Jæren er for lite til å gi en tydelig målbar effekt. Samtidig ville effekten på bilbruk ikke vært større dersom bildelingstilbudet hadde økt. Faktisk var bildelingstilbudet i regionen på et høyere nivå i 2022 og 2023. I 2024 falt tilbudet kraftig på grunn av at en aktør gikk konkurs. Det førte ikke til redusert bildelingsbruk. Det kan forklares med at attraktiviteten knyttet til å bruke bildeling i stor grad avhenger av befolkningstettheten på lokalt nivå (internt i byen), og denne er relativt lav i hele Nord-Jæren. Derfor er bildelingstjenestenes potensial for å bidra til nullvekstmålet begrenset. En ny oppskalering av bildelingstilbudet vil i liten grad bidra til å begrense bilbruk.

Framtidig forskning og muligheter for videre analyser

I de senere år har man i samfunnsvitenskapelig forskning og i offentlig forvaltning i større grad enn tidligere benyttet kvasiekperimentelle metoder for å kvantifisere effekten av ulike tiltak (Gopinathan og Fretheim, 2023). Ved innføring av fremtidige mobilitetstiltak eller endring av nåværende tiltak vil vi anbefale at man benytter kvasiekperimentelle metoder for analyser og utrulling av tiltaket. Et eksempel er stegvis utrulling, hvor tiltak tilgjengeliggjøres for virksomheter etter tur. Dette vil gjøre det lettere å kvantifisere effekten av tiltakene. Et annet viktig tiltak er å gjennomføre reisevaneundersøkelser i virk-

¹⁶ I perioden 2022-2024 er det registrert i underkant av to millioner bysykkelturer. Vi antar at omtrent 10 prosent av disse er turer som avsluttes med en gang på grunn av feil med sykkelen og liknende, og de brukes derfor ikke i beregningen. Denne korrigeringen likner på Kolumbus sin korrigeringsfaktor for antall bysykkelreiser.

somheter som ikke deltar i HJH-ordningen, for å få en kontrollgruppe å sammenligne bilbruken med over tid. Å utforme spørreundersøkelsen slik at man kan følge de samme ansatte over tid, for eksempel ved hjelp av en anonym svar-ID, vil styrke analysene betydelig.

Analysene av bysykkel og bildeling i denne rapporten er basert på robuste og representative data som inkluderer absolutt alle gjennomførte turer. Det er en styrke. Samtidig mangler det viktig informasjon i disse dataene. Med mer informasjon kunne vi ha trukket tydeligere og mer pålitelige konklusjoner. For det første vet vi lite om personlige kjennetegn ved kundene som har benyttet bysykkel og bildeling. Vi vet derfor ikke hvilke demografiske og sosiale grupper som i størst grad bruker tilbudene. For det andre vet vi lite om formålet med reisene som er gjennomført med bysykkel og delebil.

For bysykkelen del vet vi hvor turene har startet og sluttet, men vi vet ikke om bysykkelturen utgjør hele reisen, eller om det kun er en del av en reise. Hadde vi for eksempel hatt informasjon om brukernes bosted og arbeidssted kunne vi avdekket hvordan bysykkel brukes i kombinasjon med andre transportmidler på arbeidsreiser. Med informasjon om brukernes generelle reisevaner kunne vi også svart sikrere på i hvilken grad bysykkel bidrar til å redusere bilbruk. For bildeling vet vi kun hvor lange leieforholdene har vært og hvor langt bilene har kjørt, men ikke hvor de har kjørt. Vi vet heller ikke om brukerne eier egen bil. Slik informasjon kunne hjulpet oss med å svare med på hvilke reiseformål delebiler brukes til, og på om delebilene bidrar til å redusere privat bilhold.

I denne rapporten er det ikke gjennomført kost-nyttevurderinger av tiltakene i mobilitetspakken. Rapporten studerer kun endringer i reisevaner. Før det eventuelt tas beslutninger om å endre tiltakene bør man se nærmere på kostnader opp mot nytte av de aktuelle tiltakene. Det er verdt å merke seg at pakken kostet under 2% av årlig budsjett i Byvekstavtalen.

Referanser

- Aarhaug, J. og Johnsson, E. 2023. Evaluering - Elbysykelordningene i Buskerudbyen, TØI-rapport 1958/2023. Transportøkonomisk institutt.
- Aarhaug, J., Ellis, I. O., Gregersen, F. A., Grue, B., & Madslie, A. (2024). Å måle nullvekst: Vurdering av datakilder og datakvalitet til byveksttallene (TØI-rapport 2013/2024). Transportøkonomisk institutt.
- Aarhaug, J., Fearnley, N. & Johnsson, E. 2023. E-scooters and public transport – complement or competition? *Research in Transportation Economics*, 69, RETREC_101279.
- Ben-Elia, E., & Avineri, E. (2015). Response to Travel Information: A Behavioural Review. *Transport Reviews*, 35(3), 352–377. <https://doi.org/10.1080/01441647.2015.1015471>
- Bymiljøpakken. 2024. Årsrapport 2023. Stavanger.
- Chorus, C. G., Molin, E. J. E., & van Wee, B. (2006). Travel information as an instrument to change car-drivers' travel choices: A literature review. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 6(4). <https://doi.org/10.18757/ejtir.2006.6.4.3456>
- Chorus, C. G., Molin, E. J. E., van Wee, G. P., Arentze, T. A., & Timmermans, H. J. P. (2006). Responses to transit information among car-drivers: Regret-based models and simulations. *Transportation Planning and Technology*, 29(4), 249–271. <https://doi.org/10.1080/03081060600905434>
- Ciccone, A. og Wangsness, P. B. 2025. The effect of tailored information for the uptake of carsharing, evidence from a field experiment in Oslo. *Journal of Environmental Economics and Management*, 130, 103121, <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2025.103121>.
- Fearnley, N. (2024). Krysselastisiteter. *Moderne mobilitet og infrastruktur*, 2(1).
- Fearnley, N., & Aarhaug, J. (2019). Subsidising urban and sub-urban transport – distributional impacts. *European Transport Research Review*, 11(1), Article number: 49. <https://doi.org/10.1186/s12544-019-0386-0>
- Fearnley, N., Johnsson, E. & Berge, S. H. 2020. Patterns of E-Scooter Use in Combination with Public Transport. *Transport Findings*, July, <https://doi.org/10.32866/001c.13707>.
- Fearnley, N., Krehic, L., Christiansen, P. og Gregersen, F.A., 2023. Passasjerøkning med buss i Rogaland - En undersøkelse av årsaker. TØI-rapport 2050/2024. Transportøkonomisk institutt.
- Frenken, K. 2017. Sustainability perspectives on the sharing economy. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 23, 1-2, <https://doi.org/10.1016/j.eist.2017.04.004>.
- Fyhri, A., Fearnley, N. 2015. Effects of e-bikes on bicycle use and mode share. *Transportation Research Part D: Transport and Environment* 36, 45-53, <https://doi.org/10.1016/j.trd.2015.02.005>
- Fyhri, A., Heinen, E., Fearnley, N. & Sundfør, H. B. 2017. A push to cycling—exploring the e-bike's role in overcoming barriers to bicycle use with a survey and an intervention study. *International Journal of Sustainable Transportation*, 11, 681-695, 10.1080/15568318.2017.1302526.
- Fyhri, A. og Sundfør, H. B. 2020. Do people who buy e-bikes cycle more? *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 86, 102422, <https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102422>
- George, C. og Uteng, T. P. 2021. Car Sharing. In: VICKERMAN, R. (ed.) *International Encyclopedia of Transportation*. Oxford: Elsevier.
- Gopinathan, U., & Fretheim, A. (2023). Randomiserte og kvasiexperimentelle studier i den statlige forvaltningen: en kartlegging. Folkehelseinstituttet.

- Gössling, S., Kees, J. & Litman, T. 2022. The lifetime cost of driving a car. *Ecological Economics*, 194, 107335, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107335>.
- Gregersen, F. A., Hartveit, K. J. L., & Christiansen, P. (2023). Evaluering av gratis kollektivtransport (TØI-rapport 2002/2023). Transportøkonomisk institutt.
- Grue, B. (2024). Trafikkarbeid i fire byområder: Målt med reisevanedata: RVU 2018/19 og 2022/23 (TØI-rapport 2010/2024). Transportøkonomisk institutt.
- Hegsvold, K., Christiansen, P., & Halse, A. H. (2023). Kostnadseffektivitet og måloppnåelse – en evaluering av byvekstavtaleordningen (TØI-rapport 1973/2023). Transportøkonomisk institutt.
- Krehic, L., & Fearnley, N. (2024). Ulike prismodeller i kollektivtransport: En gjennomgang av nylige funn og evalueringer (TØI-rapport 2048/2024). Transportøkonomisk institutt.
- Müller-Eie, D., Bayer, S. B., & Leknes, E. (2019). Evaluering av mobilitetstiltaket «HjemJobbHjem»: Teori, gjennomføring og effekt (NORCE-rapport 22-2019). NORCE Samfunnsforskning.
- Nenseth, V. og Ellis, I. O. 2022. Bildeling i Bergen - erfaringer og effekter, TØI-rapport 1895/2022. Transportøkonomisk institutt.
- Opinion. 2025. Reisevaner i de 8 største byregionene med tilleggsutvalg 2024. Nasjonal reisevaneundersøkelse (RVU).
- Phillips, R., Tørnblad, S.H., 2012. Kampanjer for å begrense bilbruk, Tiltakskatalog for transport og miljø, <https://www.tiltak.no/b-endre-transportmiddelfordeling/b-5-mobilitetsplanlegging-og-kampanjer/b-5-5>
- Pritchard, R. og Lovelace, R. (2022) Sykkelpotensial og bysykler. En beregning av potensialet for økt hverdagssykling og evaluering av bysykkelordningene på Nord-Jæren, i Trondheim og i Bergen. NORCE-rapport 14-2022. https://bymobilitet.norceprosjekt.no/Sykkelpotensial%20Bysykel%20Rapport%20Endelig_korr.pdf
- Pritchard, R. og Lovelace, R. 2022. Sykkelpotensial og bysykler. En beregning av potensialet for økt hverdagssykling og evaluering av bysykkelordningene på Nord-Jæren, i Trondheim og i Bergen, Rapport Stavanger, NORCE Helse og samfunn.
- Reck, D. J., Martin, H. & Axhausen, K. W. 2022. Mode choice, substitution patterns and environmental impacts of shared and personal micro-mobility. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 102, 103134, <https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.103134>.
- Statens vegvesen. (2017). Kollektivtransport på veg og gate.
- Statens vegvesen. (2024). Byindeks Nord-Jæren 2017–april 2024.
- Statens vegvesen. (2024). Reisevaner i de 7 største byregionene med tilleggsutvalg 2023 (Nasjonal reisevaneundersøkelse).
- Statens vegvesen (2024). Sykkelindeks. Endring i trafikkmengde for sykling i utvalgte byområder 2017-desember 2024. Hentet fra <https://www.vegvesen.no/faq/trafikk/trafikkdata/trafikkutvikling/>.
- Thronsdén, T. S., & Fearnley, N. (2024). Opplevd reisetid i 2024: Hvordan oppleves konkurranseforholdet mellom bil og kollektivtransport i norske byer fem år senere? (TØI-rapport 2038/2024). Transportøkonomisk institutt.
- Uteng, T. P., Julsrud, T. E. & George, C. 2019. The role of life events and context in type of car share uptake: Comparing users of peer-to-peer and cooperative programs in Oslo, Norway. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 71, 186-206, <https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.01.009>.

- Wardman, M., & Toner, J. P. (2020). Review and meta-analysis of inter-modal cross-elasticity evidence. *Transport Policy*, 96, 79–93. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.06.019>
- Wangsness, P. B., Ciccone, A. & Nenseth, V. 2023. To what degree can carsharing substitute car ownership? Self-reported evidence from carsharing users and the general population, TØI-rapport 1940/2023. Transportøkonomisk institutt.
- Åkerman, J., Gudmundsson, H., Sørensen, C. H., Isaksson, K., Olsen, S., Kessler, F., & Macmillan, J. (2011). How to manage barriers to formation and implementation of policy packages in transport. I OPTIC. Optimal policies for transport in combination: 7th framework programme: Theme 7 transport.

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 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. Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forskningssamarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

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
Postboks 8600 Majorstua
0349 Oslo
Norge

Kontoradresse:

Forskningsparken
Gautstadalléen 21

E-post: toi@toi.no

Hjemmeside: www.toi.no

