



Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

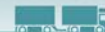
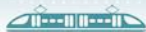


Reisevaner blant ansatte i Oslo kommune

Status for 2023 og endringer siden 2018

Ingunn Opheim Ellis, Vibeke Nenseth, Erik Bjørnson Lunke,
Petter Christiansen

1964/2023



Tittel:	Reisevaner blant ansatte i Oslo kommune - Status for 2023 og endringer siden 2018
Tittel engelsk:	Travel behaviour among employees in Oslo municipality - Status for 2023 and changes since 2018
Forfatter:	Ingunn Opheim Ellis, Vibeke Nenseth, Erik Bjørnson Lunke, Petter Christiansen
Dato:	05.2023
TØI-rapport:	1964/2023
Antall sider:	65
ISSN elektronisk:	2535-5104
ISBN elektronisk:	978-82-480-2024-0
Finansieringskilder:	Oslo kommune Klimaetaten
TØIs p.nr.:	5295 – Klimajobb2
Prosjektleder:	Ingunn Opheim Ellis
Kvalitetsansvarlig:	Susanne Nordbakke
Fagfelt:	Reisevaner og mobilitet
Emneord:	Reisevaner, arbeidsreiser, klimatiltak, koronapandemi, Oslo

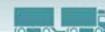
Kort sammendrag

Halvparten av de ansatte i Oslo kommune reiser kollektivt til jobb. Men det er også en del som kjører bil. Bilandelen er på samme nivå som i 2018, mens sykkelandelen har gått noe opp og kollektivandelen noe ned. Økt bruk av elbil og færre arbeidsreiser fordi flere har hjemmekontor har bidratt til reduserte utslipp fra arbeidsreisene til Oslo kommunes ansatte. Men økt bruk av elbil er trolig også en årsak til at bilandelen ikke har gått ned, da de med tilgang til elbil i større grad kjører bil enn de som har bil med fossilt drivstoff. Koronapandemien gjorde at flere foretrekker å reise med individuelle framfor kollektive transportmidler. Dette er trolig hovedårsaken til at kollektivandelen blant ansatte i Oslo kommune har gått ned og at sykkelandelen har gått opp. Iverksatte tiltak for å fremme klimavennlige jobbreiser har også bidratt til økt sykkelandel. Men effekten er liten fordi få arbeidsplasser har iverksatt slike tiltak og fordi få har iverksatt parkeringsrestriksjoner.

Summary

Half of the employees in Oslo Municipality use public transport to get to work. But there are also some who drive. The share of cars is at the same level as in 2018., while the share of cycling has slightly increased and the share of public transport has slightly decreased. Increased use of electric cars and fewer work trips due to more people working from home have contributed to reduced emissions from the work trips of Oslo Municipality employees. However, increased use of electric cars is also one of the reasons why the share of cars has not decreased, as those with access to electric cars are more likely to drive than those with cars using fossil fuels. The COVID-19 pandemic has made more people prefer individual over collective means of transportation. This is likely the main reason why the share of public transport among Oslo Municipality employees has decreased and the share of cycling has increased.

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 [Åndsverkløvens](#) bestemmelser.



Forord

Denne rapporten oppsummerer resultatene fra en reisevaneundersøkelse blant ansatte i Oslo kommune. Prosjektet er gjennomført på oppdrag for Klimaetaten i Oslo kommune.

Oppdragsgivers kontaktperson har vært Ella Havnevik. Arbeidet ved TØI har vært ledet av Ingunn Opheim Ellis. Hun har gjennomført prosjektet og skrevet rapporten i nært samarbeid med Vibeke Nenseth, Erik Bjørnson Lunke og Petter Christiansen.

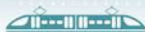
Ingunn Ellis har hatt hovedansvaret for utarbeidelse av spørreundersøkelsen, med gode innspill både fra øvrige prosjektmedarbeidere på TØI og fra oppdragsgiver. Ingunn Ellis har skrevet kapittel 1 - 3 (med unntak av kapittel 2.2), kapittel 5 - 6, og kapittel 8 - 9 (med unntak av kapittel 8.3). Vibeke Nenseth har skrevet kapittel 4 (med unntak av kapittel 4.5) og kapittel 7. Erik Lunke har vært ansvarlig for å innhente registerdata om reiseavstander og arealstruktur, og å koble dette på reisevaneundersøkelsen. Han har også skrevet rapportens kapittel 2.2 og 4.5. Petter Christiansen har gjennomført multivariate analyser og skrevet kapittel 8.3.

Susanne Nordbakke har stått for kvalitetssikring av arbeidet, mens administrasjonskonsulent Trude Kvalsvik har tilrettelagt rapporten for elektronisk publisering.

Oslo, mai 2023
Transportøkonomisk institutt

Bjørne Grimsrud
Administrerende direktør

Trine Dale
Avdelingsleder



Innhold

Sammendrag

Summary

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn og formål.....	1
1.2	Om Oslo kommune	1
1.3	Rapportstruktur	2
2	Metode.....	3
2.1	Reisevaneundersøkelse blant ansatte	3
2.2	Registerdata om reiseavstander og arealstruktur	6
2.3	Analysemetoder	7
2.4	Begrensninger og mulige feilkilder	8
3	Arbeidstid og bruk av hjemmekontor.....	9
3.1	Arbeidstid	9
3.2	Bruk av hjemmekontor	10
4	Rammebetingelser for arbeidsreisen	13
4.1	Førerkort og tilgang på bil.....	13
4.2	Parkering på arbeidsplassen	15
4.3	Kollektivtilbudet.....	16
4.4	Opplevd tilgang til parkering, lading og sykkeltilrettelegging	18
4.5	Tilgjengelighet til arbeidsplassen.....	18
5	Reisen til og fra jobb.....	21
5.1	Transportmiddelbruk på arbeidsreisen	21
5.2	Variasjon i transportmiddelbruk.....	23
5.3	Reisemønstre	32
6	Tjenestereiser	37
6.1	Reisehyppighet, reiselengde og formål	37
6.2	Transportmiddelbruk på tjenestereiser.....	38
6.3	Flyreiser.....	41
6.4	Mulighet for digitale møter	41
7	Oppslutning og oppfatninger om tiltak for redusert bilbruk.....	43
7.1	Aksept for tiltak.....	43
7.2	Årsak til å kjøre bil til og fra arbeid	44
7.3	Grunner til at parkering på jobb er viktig	45
7.4	Opplevelse av arbeidsreisen	46
8	Endrede reisevaner på arbeidsreisen	49



8.1	Tiltak for klimavennlige arbeidsreiser.....	49
8.2	Endring i reisemåte til jobb som følge av pandemien	53
8.3	Endringer i transportmiddelbruk av andre årsaker	54
8.4	Faktorer som kan forklare valg av transportmiddel på arbeidsreisen.....	54
9	Oppsummering og diskusjon.....	61
9.1	Kort oppsummering	61
9.2	Forslag til videre forskning.....	62
	Referanser	65
	Vedlegg.....	67
	Vedlegg 1 Spørreskjema	67
	Vedlegg 2 Bakgrunnsvariabler reisevaneundersøkelse.....	88
	Vedlegg 3: Værdata for mars 2023 og mars 2018.....	90

Reisevaner blant ansatte i Oslo kommune

Status for 2023 og endringer siden 2018

TØI rapport 1964/2023 • Forfattere: Ingunn Opheim Ellis, Vibeke Nenseth, Erik Bjørnson Lunke, Petter Christiansen
• Oslo 2023 • 65 sider

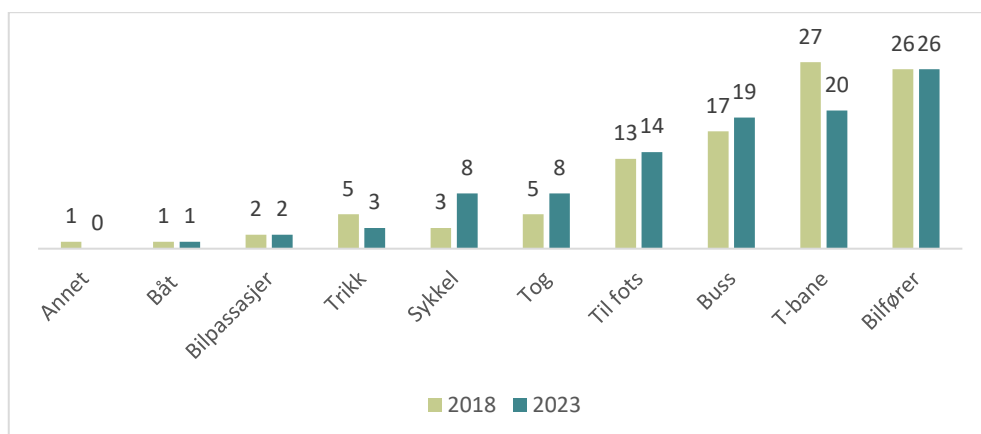
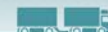
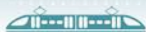
- Halvparten av de ansatte i Oslo kommune reiste kollektivt til jobb på sin forrige arbeidsreise. Dette er en liten nedgang i kollektivbruk siden 2018. Flere sykler til jobb nå enn før, mens andelen som kjører bil er den samme.
- Utslipp fra arbeidsreisene er likevel vesentlig lavere nå enn tidligere, først og fremst på grunn av økt elektrifisering av bilparken. Halvparten av de bilbaserte arbeidsreisene gjøres med elbil. I tillegg har økt bruk av hjemmekontor redusert antall arbeidsreiser.
- Iverksatte tiltak for å fremme klimavennlige jobbreiser har hatt en positiv effekt på de ansattes arbeidsreiser. Men effekten er liten fordi få arbeidsplasser har iverksatt slike tiltak og fordi få har iverksatt parkeringsrestriksjoner.
- Det er et potensial for redusert bilbruk, blant annet fordi mange ansatte har mulighet til å parkere bilen gratis på eller ved arbeidsplassen.

Formålet med dette prosjektet har vært å kartlegge reisevaner på jobb- og tjenestereiser blant ansatte i Oslo kommune. Prosjektet bygger på et tilsvarende prosjekt som ble gjennomført av TØI i 2018. Siden 2018 har Oslo kommune arbeidet med tiltak for å tilrettelegge for klimavennlige jobbreiser. Samtidig påvirket koronapandemien måten vi reiste på. Formålet med prosjektet er få oppdatert informasjon om reisevanene til de ansatte i Oslo kommune, samt å undersøke hvordan arbeidet med klimavennlige jobbreiser og koronapandemien har påvirket reisevanene til de ansatte i Oslo kommune.

Resultatene bygger på en reisevaneundersøkelse blant kommunens ansatte, gjennomført i mars 2023. 12 000 av Oslo kommunes 54 000 ansatte har svart på undersøkelsen. Også undersøkelsen i 2018 ble gjennomført i mars. Prosjektet er gjennomført av Transportøkonomisk institutt, på oppdrag fra Klimaetaten i Oslo kommune.

Halvparten av de ansatte i Oslo kommune reiser kollektivt til jobb

Om lag halvparten av de ansatte i Oslo kommune reiser med kollektivtransport til og fra jobb. Samtidig kjører om lag en fjerdedel bil. Det er like mange som kjører bil i 2023 som i 2018. Sammenlignet med 2018 har kollektivandelen gått ned med fem prosentpoeng, mens sykkelandelen har gått opp med fem prosentpoeng. Om lag halvparten av sykkelistene bruker elsykkel.



Figur S.1: Hovedtransportmiddel på forrige arbeidsreise. Prosent.

Økt elektrifisering bidrar til reduserte utslipp

Selv om bilandelen på arbeidsreiser er den samme i 2023 som i 2018, har andelen som kjører elbil økt dramatisk. I 2023 kjørte halvparten av bilistene elbil, mot 15 prosent i 2018. Økt elektrifisering har dermed bidratt til en kraftig reduksjon av utslipp på arbeidsreiser blant ansatte i Oslo kommune. Resultater fra denne og andre undersøkelser viser at sannsynligheten for å kjøre bil er høyere blant de som har elbil enn blant de som har bil med fossilt drivstoff. Økt elektrifisering er dermed trolig en årsak til at bilbruken ikke har gått ned siden 2018.

Flere sykler om sommeren enn om vinteren

I tillegg til spørsmål om hvordan man reiste på forrige arbeidsreise, ble det også stilt spørsmål om hvor ofte man bruker ulike transportmidler til jobb i sommer- og vinterhalvåret. Bruk av bil og kollektivtransport er høyere om vinteren enn om sommeren, mens det er betydelig flere som sykler til jobb om sommeren. Samtidig viser resultatene at økningen i sykkelomfang på forrige arbeidsreise først og fremst skyldes økt vintersykling.

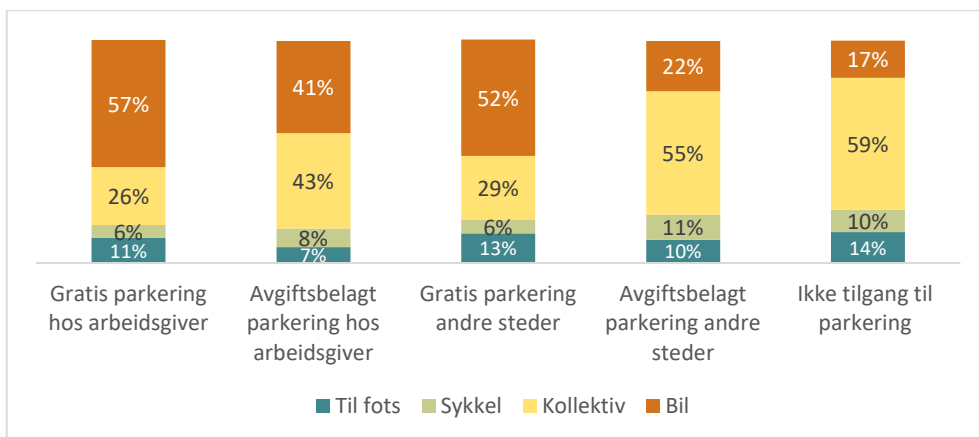
Faktorer som påvirker valg av transportmiddel på arbeidsreisen

Det er mange årsaker til at de ansatte reiser til og fra jobb på den måten de gjør. Under peker vi på noen sentrale faktorer som påvirker valg av transportmiddel på arbeidsreiser.

Parkeringsforhold ved arbeidsplassen påvirker bruk av bil

Parkeringsstilgangen til de ansatte i Oslo kommune er god. Halvparten har tilgang til parkeringsplass hos arbeidsgiver, og de fleste av disse kan parkere gratis. Det er i tillegg en fjerdedel som har tilgang til parkering i nærheten av arbeidsplassen. Parkeringsstilgangen er bedre på arbeidsplasser i ytre by enn i indre by.

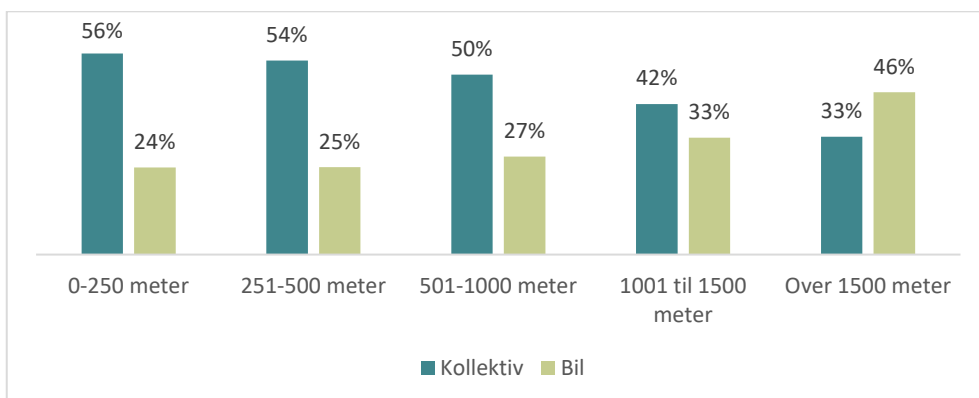
Tilgang til parkering har stor betydning for transportmiddelbruk på arbeidsreisen. Blant ansatte med tilgang til gratis parkeringsplass hos, eller i nærheten av, arbeidsgiver, og som har førerkort og bil, kjører over halvparten bil til jobb. Bilbruken faller betydelig dersom parkeringsplassene er avgiftsbelagt.



Figur S.2: Sammenheng mellom tilgang til parkering hos arbeidsgiver og transportmiddelbruk. Blant de med førerkort og tilgang til bil.

Flere kollektivreiser blant de som bor i nærheten av et kollektivtilbud

De fleste ansatte i Oslo kommune har god tilgang på kollektivtransport, men det er likevel en del som bor et stykke unna et kollektivtilbud. For mange tar det kortere tid å kjøre bil til jobb enn å reise kollektivt. Tilgang til kollektivtransport har betydning for valg av transportmiddel på arbeidsreisen. Det er mer bilbruk blant ansatte med lang avstand til kollektivholdeplass enn blant de som bor nær en holdeplass.

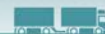


Figur S.3: Avstand fra bosted til nærmeste holdeplass som det er naturlig å bruke til jobb, og andeler som bruker hhv. kollektivtransport og bil til arbeid.

Beliggenhet påvirker hvordan man reiser til jobb

Hvor man bor og hvor man jobber påvirker hvordan man reiser til jobb. Det er større bilbruk blant ansatte som bor i ytre Oslo og utenfor Oslo, enn blant de som bor i indre by. Også arbeidsstedets beliggenhet har betydning for transportmiddelbruk til jobb: Ansatte som jobber i sentrum og i indre by bruker mer kollektivtransport, mens ansatte på arbeidsteder i ytre by i større grad kjører bil. De som bor og jobber i samme sone går mer til jobb enn de som jobber i en annen sone enn de bor i.

Hvilken type arbeid man har, påvirker også hvordan man reiser til jobb. Bruk av bil er mer utbredt blant ansatte med driftsoppgaver enn blant ansatte på kontor, i skoler og barnehager, og i omsorgsykker. Det er imidlertid relativt få av de ansatte som har driftsoppgaver (fire prosent).



Å ha gjøremål i tilknytning til arbeidsreisen øker bilbruken

Om lag halvparten av de ansatte i Oslo kommune har et gjøremål på vei til eller fra jobb. Innkjøp og å følge eller hente barn til barnehage eller skole er de vanligste gjøremålene. De som har gjøremål i tilknytning til arbeidsreisen, bruker i noe større grad bil til jobb enn de som ikke har gjøremål. Samtidig er det mange som foretar gjøremål selv om de ikke bruker bil.

Høyere bilandel på tjenestereiser enn på arbeidsreiser

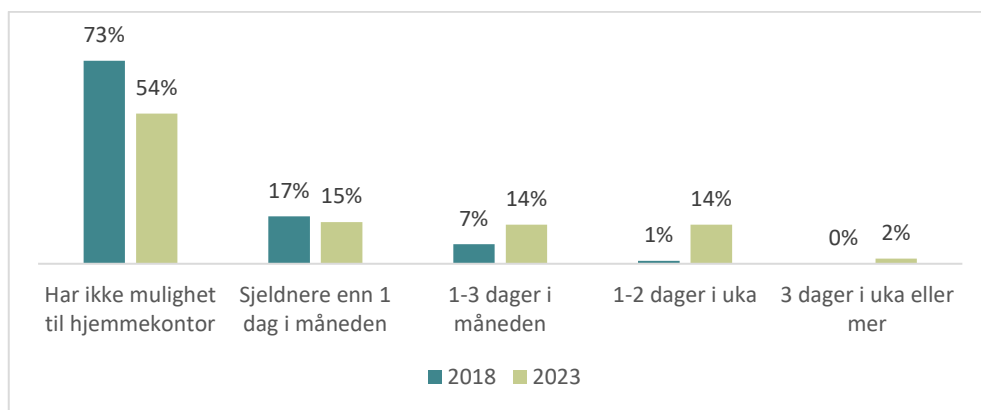
Vi har også undersøkt tjenestereisene til de ansatte i Oslo kommune. Omtrent halvparten av de ansatte foretar tjenestereiser, men de fleste av disse reiser relativt sjeldent. Omfanget av tjenestereiser har ikke gått nevneverdig ned siden 2018. Dette skyldes blant annet at det særlig er pasientbesøk eller kundemøter som foretas ofte. Dette er tjenestereiser som det er vanskelig å erstatte med digital kommunikasjon.

Om lag halvparten brukte kollektivtransport på forrige tjenestereise, og 34 prosent brukte bil. Bil benyttes i noe større grad på tjenestereiser blant de som gjør mange tjenestereiser, mens kollektivtransport i større grad benyttes blant de som gjør få tjenestereiser. Dersom vi ser på alle gjennomførte tjenestereiser i løpet av en måned under ett, er dermed bilandelen høyere og kollektivandelen lavere enn det vi finner på forrige tjenestereise. Bilandelen på tjenestereiser er høyst blant ansatte med driftsoppgaver (65%).

Bilandelen er høyere på tjenestereiser enn på arbeidsreiser, men bruk av elbil er mer utbredt. På tjenestereiser er over 60 prosent av bilreisene med elbil. Om lag to tredjedeler av de som bruker bil på tjenestereiser bruker egen bil, mens en tredjedel bruker tjenestebil. Elbilandelen er vesentlig høyere for tjenestebiler enn for egen bil. Men det er blant de som bruker egen bil på tjenestereiser bruk av elektriske biler har økt mest.

Mer hjemmekontor og færre kollektivreiser som følge av pandemien

Nesten halvparten av de ansatte i Oslo kommune har mulighet til å ha hjemmekontor, og om lag en tredjedel har hjemmekontor minst en dag i måneden. Dette er en betydelig økning fra 2018. Bruk av hjemmekontor er størst blant ansatte med kontoroppgaver, hvor over 30 prosent har hjemmekontor minst en dag i uken.



Figur S.4: Antall hele dager med hjemmekontor i 2018 og 2023.

Økt bruk av hjemmekontor har redusert omfanget av arbeidsreiser med om lag syv prosent. Hjemmekontor benyttes i noe større grad av de som reiser kollektivt til jobb (særlig tog og T-bane) enn de som reiser med bil. Økt bruk av hjemmekontor har redusert antall transportkilometer fra bil med om lag fem prosent.



Under pandemien ble man oppfordret til å unngå å reise med kollektivtransport, og mange erstattet en kollektivreise med mer individuelle transportformer. Noen har fortsatt med dette også etter at pandemien er over. Om lag 1 av 10 oppgir at de har endret transportmiddelbruk på arbeidsreisen som følge av pandemien, hvor de fleste oppgir at de reiser mindre med kollektivtransport og går og sykler mer. Mye av forklaringen på den observerte nedgangen i kollektivbruk på forrige arbeidsreise er dermed trolig en effekt av endrede reisevaner som følge av pandemien.

Pandemien har også bidratt til økt bruk av digitale møter. I 2018 hadde åtte av ti ansatte aldri digitale møter, og kun syv prosent hadde digitale møter minst en gang i måneden. I 2023 har over halvparten av de ansatte i Oslo kommune digitale møter minst en gang i måneden, og kun to av ti har aldri digitale møter. Bruk av digitale møter er størst blant ansatte med kontoroppgaver, hvor over halvparten har digitale møter minst en gang i uken. Digitale møter ser imidlertid ikke ut til å ha erstattet omfanget av tjenestereiser i nevneverdig grad. De digitale møtene kan for eksempel være interne arbeidsmøter som tidligere ble avholdt fysisk på jobb, men som nå holdes digitalt eller som hybridmøter som følge av økt bruk av hjemmekontor.

Tiltak for klimavennlige jobbreiser gir økt sykling, men effekten er liten

En del arbeidsplasser i Oslo kommune fått midler fra Grønn jobbreiseordning til å gjennomføre ulike tiltak for å gjøre det enklere og mer praktisk å velge klimavennlige reisemåter, som sykling, kollektiv og gange. De fleste tiltakene er sykkelparkering, garderobefasiliteter, sykkelverksted, lademuligheter for elsykler mv. I tillegg er det noen som har innført ladestasjoner for elbiler. Ingen av tiltakene innebærer parkeringsrestriksjoner.

Vi har sammenlignet endring i reisevaner blant ansatte på arbeidsplasser som har fått midler fra Grønn jobbreiseordning med de som ikke har fått slike midler. Ansatte på arbeidsplasser som har mottatt midler fra Grønn jobbreiseordning har endret sine reisevaner i en mer bærekraftig retning enn ansatte på arbeidsplasser som ikke har mottatt slike midler, først og fremst i form av økt sykkelbruk. Forskjellene er imidlertid små, og det er relativt få arbeidsplasser som har mottatt slike midler. Betydningen for den totale transportmiddelfordelingen blant ansatte i Oslo kommune er dermed liten.

Travel behaviour among employees in Oslo municipality

Status for 2023 and changes since 2018

TØI Report 1964/2023 • Authors: Ingunn Opheim Ellis, Vibeke Nenseth, Erik Bjørnson Lunke, Petter Christiansen • Oslo 2023 • 64 pages

- Half of the employees in Oslo municipality used public transport for their last commute to work. This is a slight decrease in public transport usage since 2018. More people are now cycling to work, while the percentage of people driving remains the same.
- The emissions from work commutes are significantly lower now than before, primarily due to the increased electrification of the vehicle fleet. Half of the car-based work commutes are done by electric cars. Additionally, the increased use of remote work has reduced the number of work commutes.
- Implemented measures to promote climate-friendly commutes have also had a positive effect on employees' commuting behaviour. However, the effect is small because few workplaces have implemented such measures, and few have implemented parking restrictions.
- There is potential for reduced car usage, particularly because many employees have the option to park their cars for free at, or near, their workplace.

The purpose of this project has been to map the travel behaviour of Oslo municipality's employees on work and service trips. The project is based on a similar project carried out by the Institute of Transport Economics (TØI) in 2018. Since 2018, Oslo municipality has been working on measures to facilitate climate-friendly work trips. At the same time, the coronavirus pandemic has influenced the way we travel. The purpose of the project is to obtain updated information on the travel behaviour of Oslo municipality's employees and to investigate how the work on climate-friendly work trips and the coronavirus pandemic have affected the employees' travel behaviour. The results are based on a travel survey among the municipality's employees, conducted in March 2023. 12,000 of Oslo municipality's 54,000 employees have responded to the survey. The project was carried out by the Institute of Transport Economics (TØI), commissioned by the Climate Agency in Oslo municipality.

Half of the employees use public transport to commute to work

A large percentage of the municipality's employees use public transport to and from work. At the same time, just over a quarter drive their own car. The number of people driving their own car is the same in 2023 as in 2018. Compared to 2018, use of public transport has decreased slightly, while cycling has increased accordingly. About half of the cyclists use e-bikes.

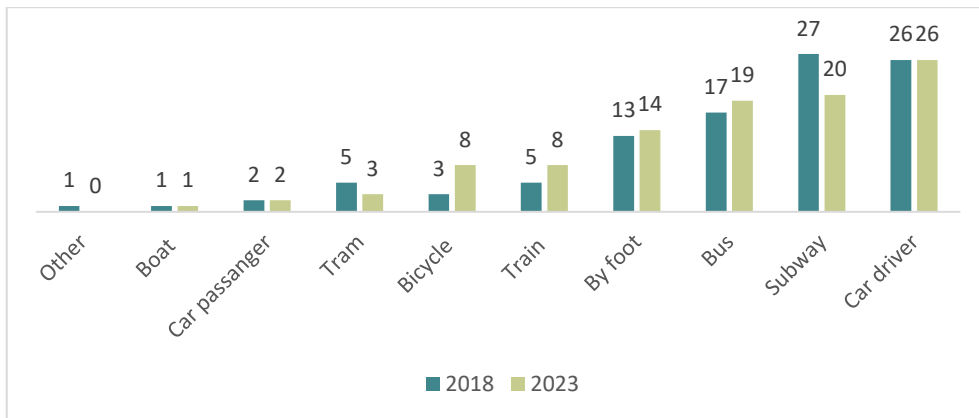


Figure S.1: Main mode of transportation on the last work trip, percentage.

Increased electrification contributes to reduced emissions

Although the share of car usage for work trips is the same in 2023 as in 2018, the proportion of electric cars has increased dramatically. In 2023, half of the car users drove an electric car, compared to 15% in 2018. Increased electrification has therefore contributed to a significant reduction in emissions from work trips among employees of Oslo municipality. At the same time, increased electrification also means that car usage has not decreased since 2018. Both our own and other results show that the likelihood of driving a car is higher among those who have an electric car than among those who have a fossil fuel-based car.

More cycling in summer than in winter

The travel survey was conducted in March. The results show that the use of cars and public transport is higher in winter than in summer, while significantly more people cycle to work in summer. At the same time, the results show that the increase in cycling primarily results from increased winter cycling.

Factors influencing the mode of transport for the work trip

There are many reasons why employees travel to and from work the way they do. Below are some key factors influencing the choice of mode of transport for work trips.

Parking conditions at the workplace affect car use

Access to parking spaces for cars for employees in Oslo municipality is good, with half having access to parking space provided by their employer, where many can park for free. Additionally, 26 percent have access to parking elsewhere near their workplace. The availability of parking is better at workplaces in the outer city than in the inner city.

Access to parking has a significant impact on the choice of transport mode for commuting. Among employees with access to free parking space by, or near, their workplace, and who have a driver's license and a car, over half drive to work. Car use decreases significantly when parking is subject to a fee.

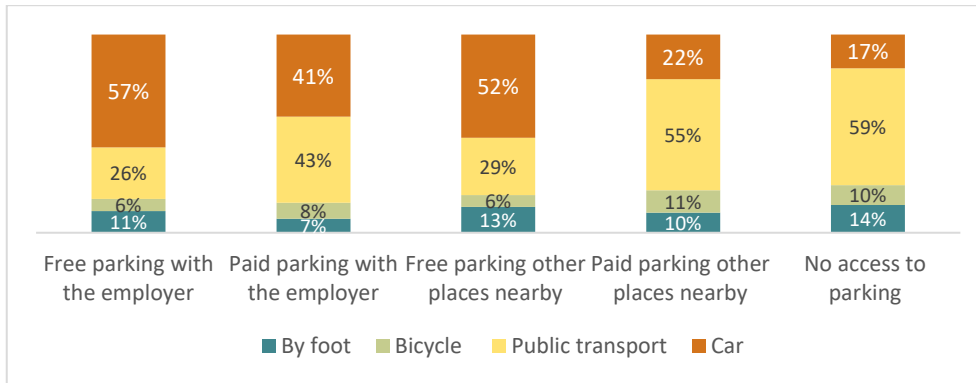


Figure S.2: Relationship between access to parking at the workplace and mode of transportation, among those with a driver's license and access to a car.

More public transportation use among those who live near a public transportation service

Most workplaces in the municipality have good access to public transportation, with slightly better access in the inner city than in the outer city, but the differences are not very significant. About 70 percent of those who work in the downtown and inner-city areas have a public transportation stop within 500 meters of their workplace. Among workplaces in the outer city, the percentage with a stop within 500 meters is somewhat lower, and lowest in the outer west, where only 45 percent have a stop within 500 meters.

Access to public transportation affects the choice of transportation mode for commuting. There is more car use among employees who live far away from a public transportation stop than among those who live near one.

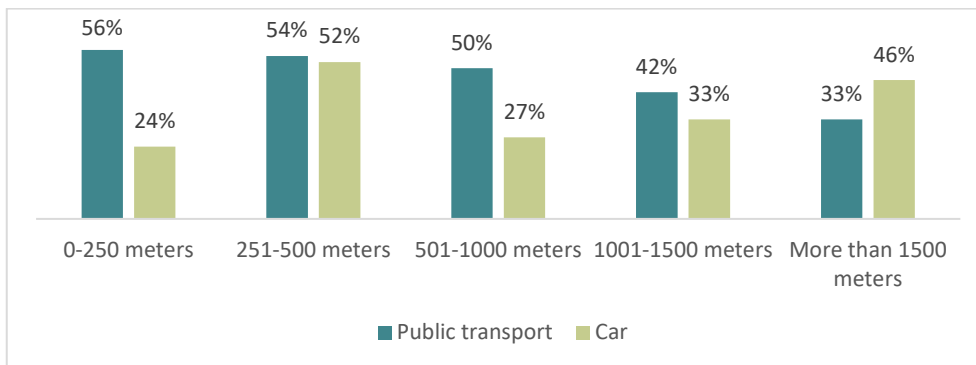


Figure S.3: Distance to nearest public transport stop from the workplace and the share of employees using public transport and cars for commuting

Location influences how people travel to work

Where one lives and works affects how one travels to work. There is more car use among employees who live in outer Oslo and outside Oslo, than among those who live in the inner city. The location of the workplace also affects the choice of transportation to work: Employees who work in the city center and inner city use more public transportation, while employees at workplaces in the outer city are more likely to drive a car. Those who live and work in the same zone walk to work more often than those who work in a different zone than where they live.

The type of work one has also affects how one travels to work. The use of a car is more common among employees with operational tasks than among employees in offices, schools

and kindergartens, and in healthcare professions. However, there are relatively few employees in Oslo municipality with operational tasks (four percent).

Having errands related to the commute increases car use

About half of the employees in Oslo municipality have an errand on the way to or from work. Shopping and dropping off or picking up children from kindergartens or school are the most common errands. Those who have errands related to the commute use cars to work to a slightly greater extent than those who do not have errands. At the same time, many people carry out errands even though they do not use a car. Therefore, car use is not a necessity to be able to perform errands on the way.

Higher car usage on business trips than on commuting

We have also studied the business trips of the employees in Oslo municipality. About half of the employees make business trips, but most travel relatively infrequently. The volume of business trips has not decreased significantly since 2018. This is due, among other things, to the fact that patient visits or customer meetings are often undertaken. These are business trips that are difficult to replace with digital communication.

About half used public transport on their last business trip, and 34 percent used a car. Car usage is somewhat more common on business trips among those who make many business trips, while public transport is more commonly used among those who make few business trips. If we look at all completed business trips in a month as a whole, the car usage is thus higher, and the public transport usage lower, than what we find on the last business trip.

Car usage is higher on business trips than on commuting, but the use of electric cars is more widespread. On business trips, over 60 percent of car trips are made with electric cars. About two-thirds of those who use a car on business trips use their own car, while one-third use a company car. The percentage of electric cars is significantly higher for company cars than for private cars. However, among those who use their own car on business trips, the use of electric cars has increased the most.

More work from home and fewer public transportation trips due to the pandemic

Almost half of the employees in Oslo municipality have the option of working from home, and about one third are working from home at least one day a month. This is a significant increase from 2018. Over 30 percent of those with office tasks are working from home at least one day a week.

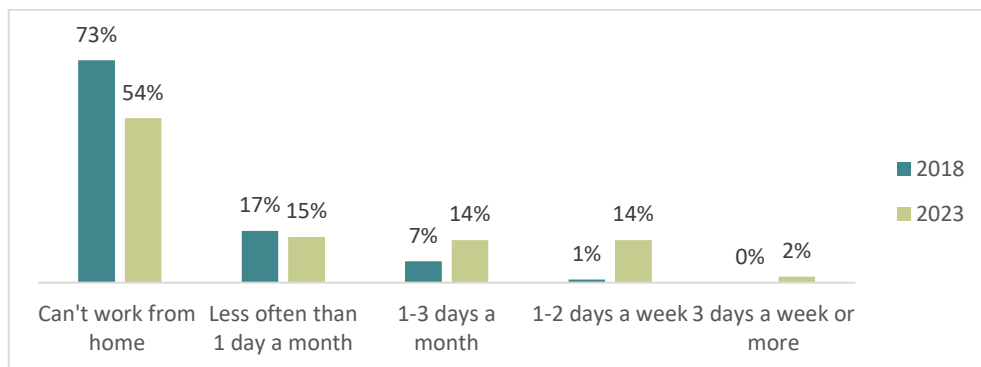
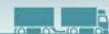
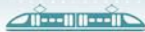


Figure S.4: The number of full days working from home in 2018 and 2023.



The increase in the number of employees working from home has reduced the extent of work-related travel by about seven percent. Those who use public transport (especially trains and subways) to work, are working from home to a greater extent than those using a car. The increase in the number of employees working from home has reduced the number of transport kilometers from cars by about five percent.

During the pandemic, people were encouraged to avoid traveling by public transport, and many replaced their use of public transport with more individual modes of transportation. Some have continued with this even after the pandemic. About one in ten state that they have changed their mode of transport on their work commute as a result of the pandemic, with most stating that they travel less by public transport and walk or cycle more. Much of the explanation for the observed decline in the use of public transport on the last work trip is thus likely an effect of changed travel behaviour as a result of the pandemic.

The pandemic has also contributed to an increased use of digital meetings. In 2018, eight out of ten employees never had digital meetings, and only seven percent had digital meetings at least once a month. In 2023, more than half of the employees in Oslo municipality have digital meetings at least once a month, and only two out of ten never have digital meetings. The use of digital meetings is greatest among employees with office tasks, where over half have digital meetings at least once a week. However, digital meetings do not seem to have replaced the extent of service trips to any significant extent. The digital meetings can, for example, be internal work meetings that were previously held physically at work but are now held digitally or as hybrid meetings as a result of an increase in the number of employees working from home.

Measures for climate-friendly work trips contribute to increased cycling, but the effect is small

Some workplaces in Oslo have received funding to implement various measures to make it easier and more convenient to choose sustainable modes of transportation, such as cycling, public transport, and walking. Most of the measures involve bicycle parking, changing room facilities, bike workshops, e-bike charging stations, and similar amenities. In addition, some workplaces have introduced charging stations for electric cars, but none of the measures involve parking restrictions.

We have compared changes in travel behaviour among employees at workplaces that have received funding with those that have not received such funding. Employees at workplaces that have received funding from the scheme have shifted their travel behaviour towards more sustainable options, primarily by increasing their use of bicycles. However, the differences are small, and relatively few workplaces have received funding from the scheme. Therefore, the impact on the total modal distribution of transportation among employees in Oslo is limited.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

Av Oslos klimastrategi fremgår det at byrådet vil fremme arbeidet med klimavennlige jobbreiser blant kommunens egne ansatte, og oppmuntre til tilsvarende innsats ved private og statlige arbeidssteder i Oslo.¹ I 2018 fikk byrådet utarbeidet en tiltakspakke for klimavennlige jobbreiser, inkludert tjenestereiser. Som ledd i dette arbeidet gjennomførte Transportøkonomisk institutt (TØI) en reisevaneundersøkelse blant Oslo kommunes ansatte (Lunke m.fl. 2018).

Samme år signerte forhandlingssammenslutningene og Oslo kommune en felleserklæring om klimavennlige jobbreiser. Her ble man enige om et mål om at *klimagassutslippene fra kommunalt ansattes jobbreiser skal halveres innen 2023, sammenliknet med nivået i 2018*.² Man ble også enige om å gjennomføre en ny reisevaneundersøkelse i 2023.

På oppdrag fra Oslo kommune Klimaetaten fikk Transportøkonomisk institutt oppdraget med å gjennomføre den nye reisevaneundersøkelse blant ansatte i Oslo kommune. Formålet med oppdraget har vært tredelt:

1. Å få oppdatert kunnskap av reisevanene til ansatte i Oslo kommune.
2. Kartlegge hvordan koronapandemien har endret reisevanene, herunder graden av hjemmekontor
3. Evaluere arbeidet med klimavennlige jobbreiser som er gjennomført siden 2018.

1.2 Om Oslo kommune

Oslo kommune er den største arbeidsgiveren i Oslo, med om lag 55 000 ansatte (2023). De ansatte er organisert i ulike virksomheter. Virksomhetene er for eksempel ulike etater, bydelene og andre enheter som Byantikvaren og Byrådsavdelingene. Hver virksomhet kan ha flere arbeidssteder. Til sammen er det 50 virksomheter, og ca. 1 200 forskjellige arbeidssteder i Oslo kommune. Bydelene og utdanningsetaten har klart flest ansatte, med henholdsvis 39 prosent og 33 prosent av de ansatte i 2022. Nesten 69 prosent av ansatte i 2022 i Oslo kommune er kvinner. En liten nedgang fra 2012 da andelen var nesten 71 prosent. 51 prosent av de ansatte er under 40 år.³

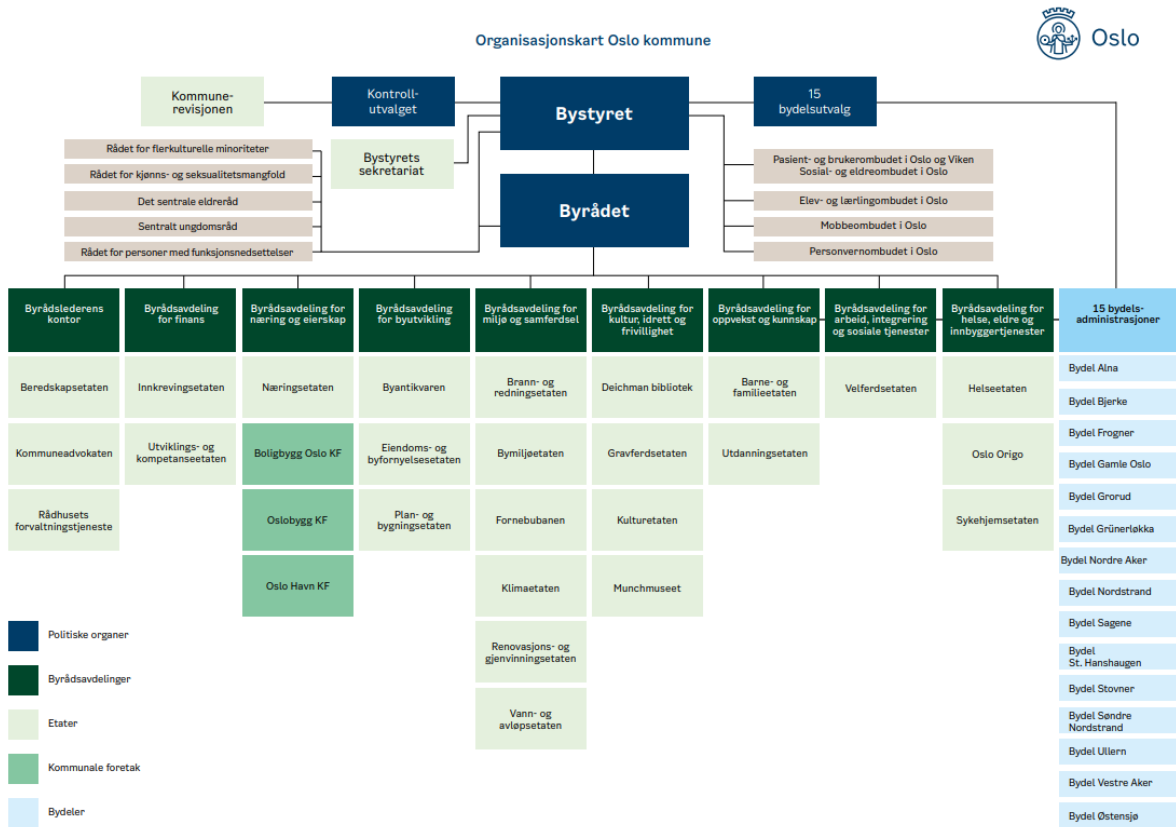
Arbeidsstedene omfatter en rekke arbeidstyper. Kommunens ansatte jobber med kontorarbeid, undervisning, omsorgsykker, drift og service, osv. De ulike stillingene varierer også når det gjelder behov for mobilitet. Noen yrker foretar mange tjenestereiser hver uke, mens andre stort sett jobber på samme sted.

Figuren under viser et organisasjonskart for Oslo kommune.

¹ https://www.klimaoslo.no/wp-content/uploads/sites/88/2020/09/Klimastrategi2030_langversjon_web_enkeltside.pdf

² <https://www.klimaoslo.no/wp-content/uploads/sites/88/2019/05/Felleserklaering-klimavennlige-jobbreiser-signert-060519.pdf>

³ <https://www.oslo.kommune.no/statistikk/kommunal-okonomi-og-forvaltning/ansatte-i-oslo-kommune/#gref>



Figur 1.1: Organisasjonskart over Oslo kommune (2023).

1.3 Rapportstruktur

I denne rapporten beskrives resultatene fra dette prosjektet. Rapporten består av ni kapitler, inkludert dette innledningskapitlet, og er strukturert på følgende måte:

- I kapittel 2 beskrives undersøkelsesopplegg og metodebruk i prosjektet.
- I kapittel 3 beskrives de ansattes arbeidstid og bruk av hjemmekontor, og hvordan dette påvirker omfanget av gjennomførte arbeidsreiser.
- Kapittel 4 omhandler rammebetingelser for arbeidsreisen, dvs. forhold som tilgang til førerkort og bil, parkeringstilbudet ved kommunens arbeidssteder, kollektivtilbudet ved arbeidssted og bosted samt tilgjengelighet til arbeidsstedet med ulike transportmidler – målt i reisetid.
- I kapittel 5 beskriver vi de ansattes transportmiddelbruk på arbeidsreiser, og hvordan dette varierer med ulike forhold, mens vi i kapittel 6 ser vi nærmere på tjenestereiser.
- Kapittel 7 kartlegger blant annet hvordan respondentene stiller seg til ulike tiltak for å redusere bruk av bil med fossilt drivstoff, samt årsaker til at bilistene kjører bil til jobb.
- I kapittel 8 beskrives endring i reisevaner på arbeidsreisen som følge av tiltak for klimavennlige jobbreiser og pandemien. Kapitlet avsluttes med en samlet analysemodell over faktorer som påvirker valg av transportmiddel på arbeidsreisen.
- I rapportens siste kapittel (kapittel 9) oppsummeres funnene i rapporten, og det pekes på videre forskningsspørsmål.

2 Metode

2.1 Reisevaneundersøkelse blant ansatte

For å kartlegge arbeids- og tjenestereiser i Oslo kommune er det i dette prosjektet gjennomført en spørreundersøkelse blant alle ansatte i kommunen.⁴

2.1.1 Kartlegging av både arbeidsreiser og tjenestereiser

Undersøkelsens formål var å kartlegge både arbeidsreiser (reiser til og fra arbeid) og tjenestereiser (jobbrelaterte reiser). Det ble stilt spørsmål om de ansattes transportmiddelbruk, tilgang på ulike transportmidler, parkeringstilgang på arbeidsplassen, opplevelse av reisene, hvordan de stilte seg til ulike tiltak for å redusere bilbruken, m.m. Det er også spørsmål om de ansattes alder, kjønn, og inntekt. I tillegg er det spurt om sivilstatus og husholdningssammensetning. Se vedlagt spørreskjema i vedlegg 1.

For å kunne sammenligne resultatene med de tidligere resultatene, bygger undersøkelsen i stor grad på undersøkelsen som ble gjennomført i 2018 (Lunke m.fl. 2018), men med noen endringer:

- Bruk av hjemmekontor og digitale møter er kartlagt i noe større grad, og bedre tilpasset den nye situasjonen etter koronapandemien.
- Informasjon om reisetid og -avstand på arbeidsreisen er hentet fra registerdata, basert på informasjon om den ansattes bosted og arbeidssted. I forrige undersøkelse ble respondentene bedt om å oppgi reisetid og -avstand på arbeidsreisen, både med det transportmidlet de benyttet og for alternative transportmidler. Dette er tidkrevende og vanskelig for mange å anslå på en god måte.
- For å kartlegge effekten av arbeidet med tiltak knyttet til arbeids- og tjenestereiser som er gjennomført siden 2018, har vi stilt spørsmål om arbeidsplassen har innført slike tiltak og om dette eventuelt har bidratt til endrede reisevaner.

2.1.2 Invitasjon på epost til alle kommunens ansatte

Rekruttering til undersøkelsen ble gjort via e-post til de ansatte i Oslo kommune⁵. Vi fikk ansattlister fra Oslo kommune som besto av 49 303 personer. Blant disse var det noen som manglet e-postadresse (n=1000), slik at undersøkelsen ble sendt til totalt 48 313 personer. Noen av e-postene var ugyldige (n=3560). I tillegg var det noen ansatte som sto oppført to ganger i e-postlistene (n=700), fordi de var tilknyttet flere arbeidssteder. Disse fikk tilsendt to invitasjoner til undersøkelsen, knyttet til hver av de aktuelle arbeidsstedene, og ble bedt om å svare for det arbeidsstedet de var på når de svarte på undersøkelsen, eller det siste arbeidsstedet de reiste til, dersom de ikke var på jobb. Det vil si at det ble sendt ut invitasjon til undersøkelsen til 44 393 unike personer.

En epost med invitasjon til undersøkelsen ble sendt ut 6., 7. og 8. mars 2023, med svarfrist 15. mars. Etter 15. mars ble det sendt ut en påminnelse til ansatte som ikke hadde besvart undersøkelsen, og svarfristen ble forlenget til 22. mars. Også undersøkelsen i 2018 ble gjennomført i mars måned.

Som insentiver for å øke svarprosenten ble det i forkant sendt ut informasjon om undersøkelsen til alle virksomhetsledere, med en oppfordring om å informere sine ansatte om undersøkelsen og å legge til

⁴ Undersøkelsen er rutinemessig meldt til Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør. Sikt er personvernombud for de fleste forskningsinstitutter i Norge (<https://sikt.no/>). Alle undersøkelser som skal behandle personopplysninger må meldes inn.

⁵ Politikere, personer ansatt på timelønn og tilkallingsvikarer var ikke blant mottakerne.

rette for at de får besvart undersøkelsen, selv om ikke PC benyttes som arbeidsverktøy, samt å legge ut informasjon om undersøkelsen på virksomhetens intranett. Alle som svarte på undersøkelsen, var med i trekning av tre gavekort á 2000 kroner.

2.1.3 Noen kjennetegn ved utvalget

Det var 12 115 personer som svarte på spørreundersøkelsen. Dette gir en svarprosent på 27,3 prosent. Svarprosenten varierer mellom de ulike virksomhetene. Noen etater og virksomheter hadde en svarprosent på over 70 prosent, mens andre lå betydelig lavere (under 20 prosent). Typiske kontorvirksomheter har høye svarprosenter. Svarprosenten er lavest blant virksomheter med en stor andel ansatte som ikke jobber på kontor med PC som arbeidsverktøy, for eksempel i de ulike bydelene. For å ta høyde for varierende svarprosent, har vi vektet datamaterialet. Vektingen er gjort i forhold til svarprosenten i hver virksomhet, hvor svar fra ansatte i virksomheter med høy svarprosent er vektet ned og svar fra ansatte i virksomheter med lav svarprosent er vektet opp. Slik forbedrer vil representativiteten i resultatene. Vektingen er gjort på samme måte som for tilsvarende undersøkelse i 2018. Alle resultater som vises i denne rapporten er basert på det vektete materialet, med mindre det er opplyst om annet.

Hvordan respondentene fordeler seg på utvalgte bakgrunnsvariabler er vist i vedlegg 1. Respondentene er jevnt fordelt i alder. Vi har færre respondenter under 30 år og over 60 år enn i de øvrige aldersgruppene. Det er vesentlig flere kvinner enn menn som har svart på undersøkelsen. Både alders- og kjønnsfordelingen er i tråd med den totale fordelingen blant kommunens ansatte.

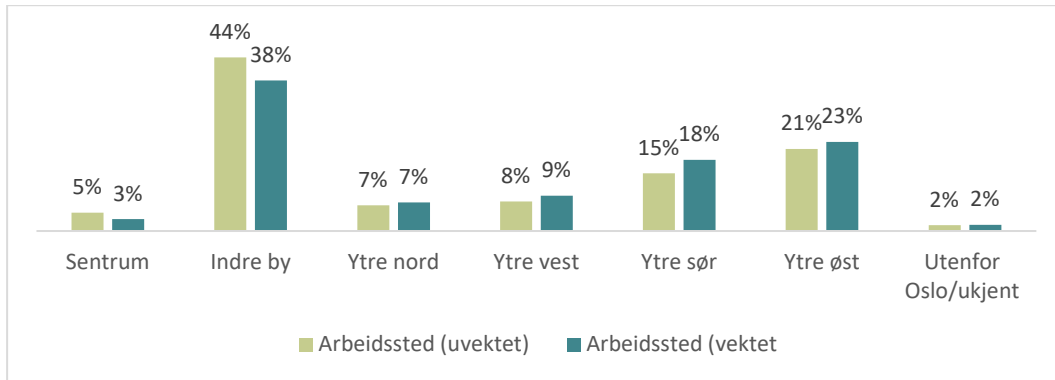
Vi har kartlagt hvor respondentene arbeider og bor. Informasjon om bosted og arbeidssted er hentet fra ansatte-listene til Oslo kommune. Vi har brukt en inndeling i bysoner som skiller mellom indre by (sentrum og Indre by), og fire soner i ytre by⁶:

- Sentrum = bydel Sentrum
- Indre by = Frogner, St. Hanshaugen, Sagene, Grünerløkka og Gamle Oslo
- Nord = Nordre Aker og Marka
- Vest = Vestre Aker og Ullern
- Sør = Søndre Nordstrand, Nordstrand og Østensjø
- Øst = Grorud, Stovner, Alna, Bjerke

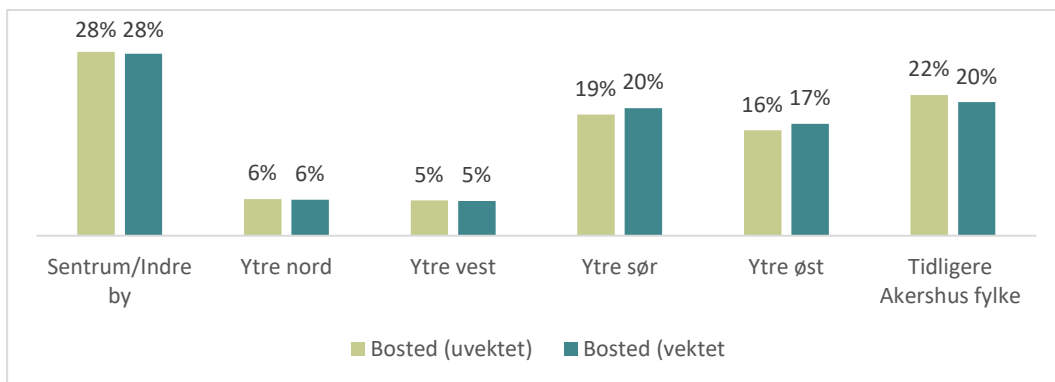
Respondentenes arbeidssted er ganske jevnt fordelt mellom indre og ytre by. Omtrent halvparten av de som har svart, arbeider i sentrum eller indre by, når vi ser på uvektede resultater. Fordi det er høyere svarprosent blant virksomheter som er lokalisert i sentrum og indre by, endrer denne fordelingen seg når resultatene vektet. Da er det 42 prosent av de som har svart som arbeider i sentrum eller indre by og 58 prosent som arbeider i de ytre bydelene. Dette kommer frem av Figur 2.1, som viser prosentandel av utvalget som arbeider i ulike soner.

Figur 2.2 viser prosentandel av utvalget som bor i ulike soner. 74 prosent bor i Oslo, mens 21 prosent bor i områder som tidligere var Akershus fylke. Fem prosent bor i andre steder. Noen av disse bor ikke i en naturlig pendlingsavstand til Oslo kommune, og bor trolig et annet sted enn på den registrerte adressen. Blant de som bor i Oslo, er det 62 prosent som bor i de ytre bydelene, og 32 prosent som bor i indre by.

⁶ Noen få ansatte jobber andre steder enn i Oslo kommune (n=30). Dette er ansatte som arbeider i omsorgsboliger, institusjoner eller skoler som ligger utenfor Oslo, samt noen ansatte i Renovasjons- og gjenvinningsetaten som jobber på Romerike biogassanlegg.

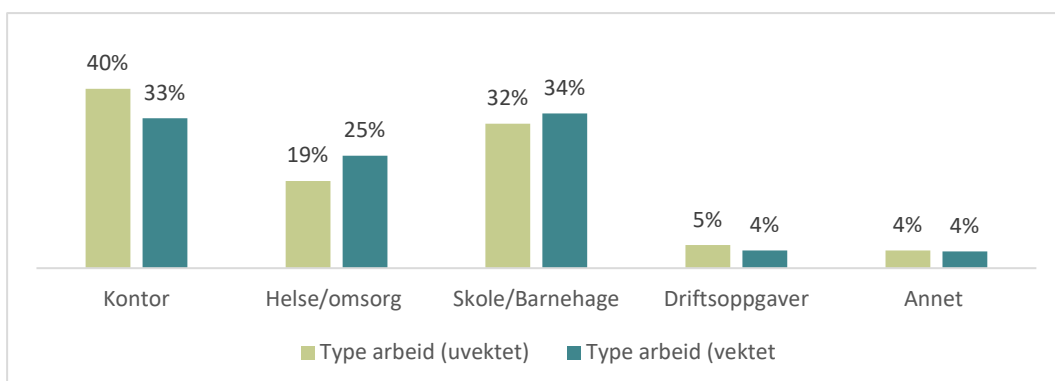


Figur 2.1: Prosentandel som arbeider i ulike soner, uvektet og vektet resultat.



Figur 2.2: Prosentandel som arbeider i ulike soner, uvektet og vektet resultat.

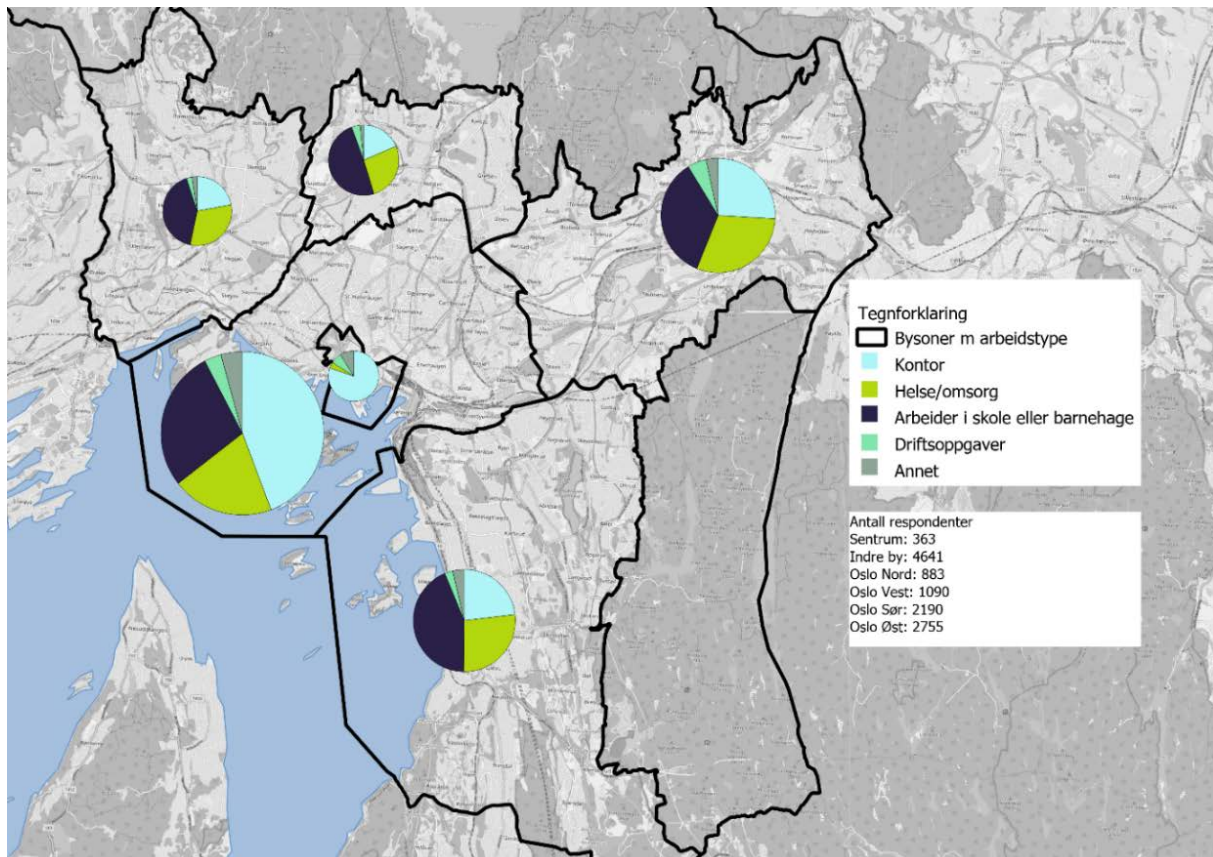
Figur 2.3 viser hvordan de som har svart på undersøkelsen fordeler seg etter type arbeid. Ansatte med kontorrelaterte oppgaver utgjør 40 prosent av de som har svart på undersøkelsen (uvektet resultat). Men siden disse er overrepresentert blant de som har svart, utgjør de om lag 1/3 av de ansatte i Oslo kommune når resultatene vektet. 19 prosent av de som har svart jobber i omsorgssektoren. Siden disse er underrepresentert blant de som har svart, utgjør de 25 prosent når resultatene vektet. Det er få som jobber med driftsrelaterte oppgaver. Men siden det å jobbe med driftsrelaterte oppgaver kan påvirke reisevanene til de ansatte, er dette likevel en gruppe ansatte det er relevant å skille ut som en egen kategori.



Figur 2.3: Respondentenes fordeling etter type arbeid, uvektet og vektet resultat.

Som det kommer frem av kartet i figur 2.4, er det noe variasjon i hvilken type arbeid som er vanligst i de ulike delene av byen. Kontorarbeidsplasser er mest utbredt i sentrum og indre by, mens ansatte som

jobber i skoler, barnehager og omsorgsyrker er vanligere i de ytre bydelene. Størrelsen på sirklene et uttrykk for hvor stor andel av de ansatte som er lokalisert i de ulike bysonene.



Figur 2.4: Respondentenes fordeling på bysoner og arbeidstyper.

2.2 Registerdata om reiseavstander og arealstruktur

Ved hjelp av ansattlister mottatt fra Oslo kommune har vi kunnet koble på informasjon om reisetider til arbeidsplassen for de ansatte, samt arealbruk ved de ansattes bosted og arbeidssted. Det var noen respondenter som har et annet arbeidssted enn det som var registrert, eller som har oppgitt at de vanligvis møter opp på et annet sted enn det som var registrert. I disse tilfellene har vi brukt det oppmøtestedet som respondentene selv oppgav i undersøkelsen. For beregninger av reisetider og arealbruk har vi brukt grunnlagsdata for Oslo og Viken fylker. Ansatte med bosted utenfor disse fylkene har derfor ikke fått påkoblet disse variablene, men vi kan uansett anta at en del av de som er registrert med adresse i andre fylker har et annet faktisk bosted. Nedenfor er det beskrevet hvilke data vi har samlet inn og hvordan disse er beregnet.

2.2.1 Reisetider

Vi har beregnet reisetider fra bosted til arbeidssted for de ansatte ved hjelp av åpne data fra Entur og Open Street Map. Vi har brukt funksjonaliteten R5R i programvarepakken R for å beregne reisetider (Pereira mfl. 2021). Reisetider er beregnet for bil, kollektivtransport, sykkel og gange, uavhengig av hvilket transportmiddel de ansatte faktisk bruker. Dette er blant annet gjort for å måle i hvilken grad reisetidsforholdet mellom ulike transportmidler påvirker transportmiddelbruk. Alle reisetider er beregnet fra dør til dør, basert på koordinatene for de ansattes bosted og arbeidssted.

Det er gjort noen forutsetninger for beregningen av reisetider:

- Alle avreisetidspunkt er satt til 1. mars 2023 kl. 08:00. Det var ikke hensiktsmessig eller praktisk mulig å beregne reisetiden på det tidspunktet de ansatte faktisk reiser til jobb, og dette tidspunktet er satt fordi det er et vanlig avreisetidspunkt. Dermed kan for eksempel kollektivreiser være noe feil beregnet for ansatte som reiser på andre tidspunkt, når kollektivtilbudet er allerede enn i morgenrushet.
- Maksimal reisetid er satt til tre timer. Dermed har vi ikke tidsinformasjon om reiser som tar lengre tid enn dette. Det betyr at en del reisetider for gange og sykkel er utelatt fra beregningene, men også noen reisetider med bil og kollektivtransport.
- Open Street Map gir ikke informasjon om kø, som har en innvirkning på reisetid med bil. For å beregne reisetid i rushtiden har vi derfor lagt på en rush-effekt. Vi har hentet informasjon fra transportmodellene (RTM) om hvor mye reisetider øker i rushtiden sammenlignet med tider uten kø. Transportmodellene gir reisetider mellom grunnkretser. Denne relative økningen i reisetid mellom rush og utenom rush har vi da lagt på den reisetiden vi har beregnet for de ansatte. For å illustrere: dersom reisetiden i rush mellom to grunnkretser er 1,5 ganger så lang som utenom rush, har vi for ansatte som reiser mellom disse grunnkretsene multiplisert den beregnede reisetiden med 1,5 for å finne reisetid i rush.
- For kollektivreiser har vi for hver etappe som involverer gange (til første holdeplass, mellom holdeplasser ved bytter og fra siste holdeplass) tillatt maksimalt 30 minutters. Det vil for eksempel si at personer som bor over 30 minutter unna nærmeste kollektivholdeplass ikke får beregnet kollektivreisetid.
- For sykkel og gange har vi lagt inn gjennomsnittlig hastigheter på henholdsvis 12 km/t og 4,7 km/t. Hastighetene varierer imidlertid med topografi, antall veikryssinger, osv. Dette er samme hastigheter som for eksempel Entur bruker i sin reiseplanlegger.

2.2.2 Arealbruk

Data om arealbruk ved bosted og arbeidssted er hentet fra SSBs åpne statistikkbank, samt Virksomhets- og Foretaksregisteret (VoF). Alle variablene er beregnet for den grunnkretsen der bostedet eller arbeidsstedet befinner seg. Befolkningstetthet og arbeidsplassetetthet er beregnet i personer (bosatte/ansatte) per kvadratkilometer. For å måle sentralitet har vi brukt SSBs sentralitetsindeks⁷. Denne indeksen er basert på tilgjengeligheten til arbeidsplasser og andre tjenester, målt i reisetid med bil.

2.3 Analysemetoder

Analysene er først og fremst basert på deskriptive resultater. Disse er framstilt i form av tabeller og figurer.

I tillegg har vi gjennomført flere multivariate analyser for å kartlegge hvilke faktorer som påvirker transportmiddelvalg på arbeidsreisen. Multivariat analyse er en analyseteknikk som brukes for å undersøke hvordan flere ulike faktorer samtidig virker inn på et fenomen, i dette tilfellet transportmiddelvalg på arbeidsreisen. Vi har gjennomført binær logistisk regresjonsanalyse, en analyseteknikk som brukes til å kunne forutsi sannsynligheten for noe som har to mulige utfall. Mer presist har vi undersøkt hvilke faktorer som påvirker sannsynligheten for å i) kjøre bil til jobb eller ikke, ii) reise kollektivt til jobb eller ikke, og iii) å sykle til jobb eller ikke. Resultatene fra en slik multivariat analyse viser den isolerte effekten av hver enkelt forklaringsvariabel. Dette innebærer at vi undersøker hvor stor betydning en uavhengig variabel har på en avhengig variabel, når man sammenligner grupper som er like med hensyn til alle de andre variablene som inkluderes i analysene

⁷ <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/sentralitetsindeksen.oppdatering-med-2020-kommuner>

2.4 Begrensninger og mulige feilkilder

En begrensning ved reisevaneundersøkelsen er at den er gjennomført i mars 2013. Både sesong og værforhold har stor betydning for reisevaner. Generelt er det mindre bruk av sykkel som transportmiddel på vinteren, og mer bruk av kollektivtransport.

Selv om undersøkelsen er gjennomført i mars måned i både 2023 og 2018, kan det likevel være forskjeller i værmessige forhold som påvirker transportmiddelbruken i den aktuelle undersøkelsesperioden. En sammenligning av historiske værdata fra yr.no i mars 2023 og 2018 viser at det var noe varmere de første dagene av undersøkelsen i 2023 enn i 2018, samtidig som det også var mindre snø. Værdata for mars måned i 2018 og 2023 finnes i vedlegg 3.

Det er også noen virksomheter med lav svarprosent, noe som bidrar til at resultatene blir mindre representative. Svarene kan også bære preg av andre utvalgsskjevheter, som for eksempel at de som er ekstra opptatt av miljø og mobilitet har svart på undersøkelsen.

3 Arbeidstid og bruk av hjemmekontor

Arbeidstid og grad av fleksibilitet kan være med på å påvirke valg av transportmiddel på arbeidsreisen. Ansatte med faste arbeidstider, som for eksempel lærere, har lite fleksibilitet og må velge transportmidler som er pålitelige slik at man ikke risikerer å komme for sent til jobb. For ansatte med fleksible arbeidstider er det mindre ulemper knyttet til å komme for sent til jobb på grunn av forsinkelser. Ansatte som jobber i skiftordning, med arbeidstid på kveld og natt, vil ofte ha mindre mulighet til å velge kollektivtransport til jobb enn de som jobber på dagtid.

Under koronapandemien var det mange som fikk øynene opp for hjemmekontor. Mange forbinder hjemmekontor med høy grad av selvbestemmelse og fleksibilitet, og mange arbeidstakere ønsker å fortsette med hjemmekontor noen dager i uken også etter pandemien (Nordbakke og Nielsen 2021, Ingelsrud m.fl. 2022).

I dette kapitlet undersøker vi hvor mye de ansatte jobber per uke, om de jobber på dagtid eller andre tidspunkt, samt omfanget av bruk av hjemmekontor blant ulike grupper ansatte i kommunen, samt hvordan dette påvirker omfanget av arbeidsreiser som gjennomføres.

3.1 Arbeidstid

3.1.1 De fleste jobber fulltid

I overkant av 80 prosent av de ansatte i Oslo kommune jobber i en fulltids stilling. De fleste jobber på dagtid, mens 15 prosent oppgir at de arbeider i en turnus- eller skiftordning. 41 prosent av de som jobber på dagtid har fleksibel arbeidstid. Dette kommer frem av tabell 3.1.

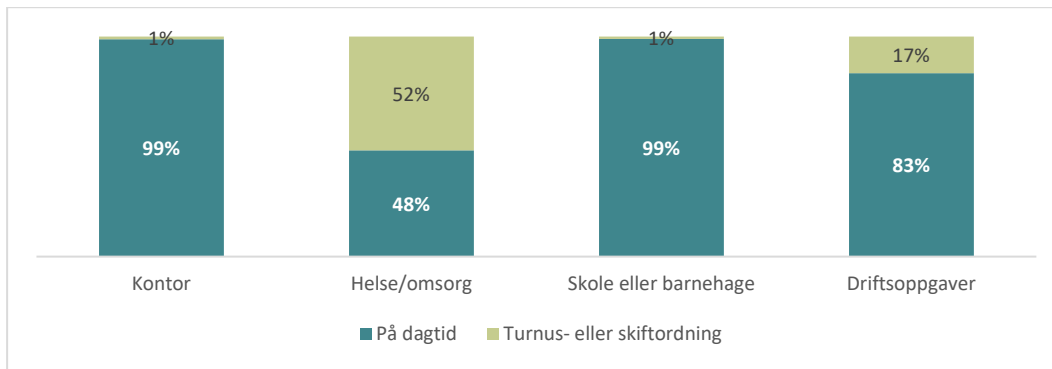
Tabell 3.1: Oversikt over arbeidstidsforhold blant ansatte i Oslo kommune.

		Prosent
Stillingsprosent	100 prosent	84
	99 - 80 prosent	5
	79 - 50 prosent	7
	Under 50 prosent	3
Dagtid eller turnus/skift	Dagtid	85
	Turnus/skift	15
Fast eller fleksibel arbeidstid (av de som jobber på dagtid)	Fast arbeidstid	59
	Fleksibel arbeidstid	41

3.1.2 Halvparten av de ansatte i helse- og omsorgssektoren jobber turnus

Andelen fulltids-ansatte er høy i alle typer virksomheter, men er høyest blant de som jobber på kontor (93%) og lavest blant de som jobber med helse og omsorg (72%).

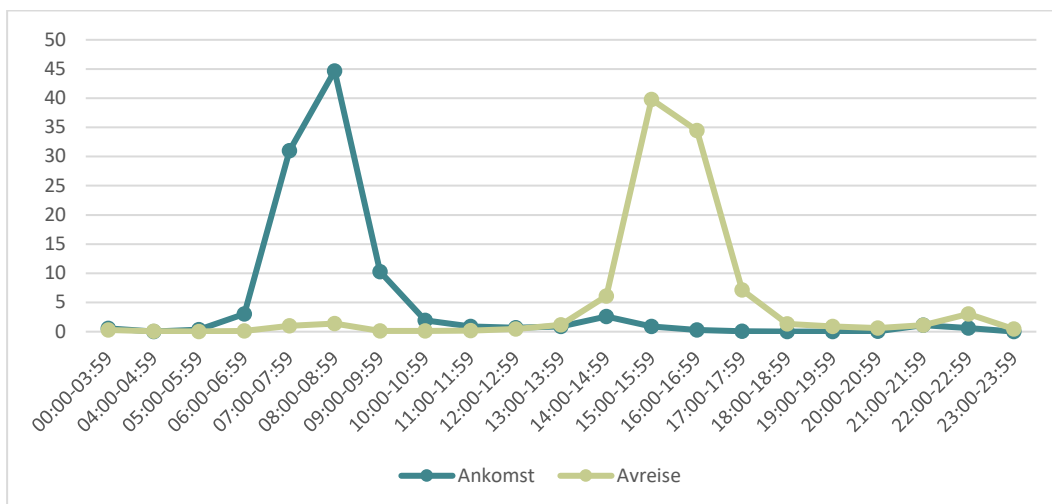
Det stor variasjon blant ansatte i ulike typer virksomheter om de jobber på dagtid eller i turnus/skiftordning (figur 3.1). Ikke overraskende er det en stor andel med turnus- eller skiftarbeid i omsorgssektoren, og også en viss andel blant de som jobber med driftsoppgaver. Det er særlig i Sykehjemsetaten, Brann- og redningsetaten og Helseetaten at en stor andel jobber utenfor vanlig kontorarbeidstid, med over 40 prosent.



Figur 3.1: Jobb i kontortid eller turnus/skiftordning, etter arbeidstype.

3.1.3 Flertallet reiser til og fra arbeid i rush

Figur 3.2 viser når de ansatte ankom og reiste fra jobb på sin forrige arbeidsreise. Over tre fjerdedeler ankom jobb mellom 7 og 9 om morgenen. Like mange reiste hjem mellom 15 og 17 på ettermiddagen. Dette bekrefter resultatene over om at fleste jobber innenfor normale kontortider. Resultatene er svært like som i 2018, og viser dermed få tegn til at koronapandemien har påvirket når på døgnet ansatte i Oslo kommune reiser til og fra jobb.



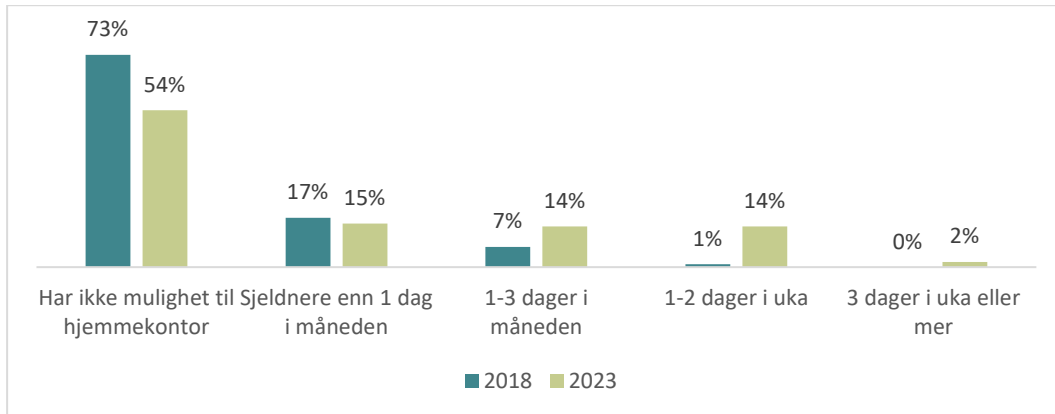
Figur 3.2: Tidspunkt for ankomst og avreise på arbeidsreiser blant ansatte i Oslo kommune. Prosent.

3.2 Bruk av hjemmekontor

3.2.1 Nesten halvparten har mulighet for hjemmekontor

I 2018 var det i underkant av en tredjedel som hadde mulighet til å jobbe hjemmefra, men det var relativt få som benyttet seg av denne muligheten. Kun åtte prosent hadde hjemmekontor en eller flere dager i måneden.

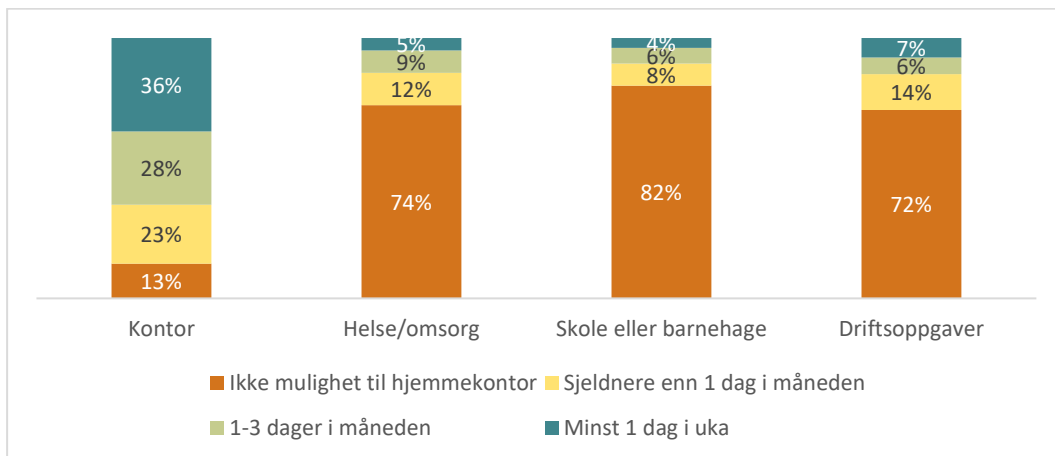
I 2023 er det en betydelig høyere andel som har mulighet til å ha hjemmekontor, og som benytter seg av denne muligheten (figur 3.3). Det er 46 prosent av de ansatte i Oslo kommune som har mulighet til å jobbe hjemmefra, og 30 prosent har hjemmekontor minst en dag i måneden. Det er få som hjemmekontor mer enn et par dager i uka.



Figur 3.3: Antall hele dager med hjemmekontor i 2018 og 2023.

3.2.2 Muligheten for hjemmekontor er stor blant de kontoransatte

Det er særlig ansatte med kontorrelaterte oppgaver som har mulighet for hjemmekontor (figur 3.4). Her har over 1/3 av de ansatte hjemmekontor minst en dag i uka, og kun 13 prosent har ikke mulighet for hjemmekontor. Blant de som jobber i skole eller barnehage er det over 80 prosent som ikke har mulighet for hjemmekontor.



Figur 3.4: Antall hele dager med hjemmekontor i 2023, fordelt etter arbeidstype.

3.2.3 Økt bruk av hjemmekontor gir færre arbeidsreiser

Totalt sett reiser 71 prosent av de ansatte i Oslo kommune til og fra jobb fem dager i uka (tabell 3.2).

Tabell 3.2: Antall dager per uke man vanligvis reiser til jobb, etter arbeidstype.

	Kontor	Helse/omsorg	Skole eller barnehage	Driftsoppgaver	Totalt
5 dager eller mer	57%	72%	85%	85%	71%
4 dager	22%	14%	8%	6%	14%
3 dager	17%	9%	4%	6%	10%
2 dager eller mindre	5%	5%	3%	3%	4%
Gjennomsnittlig antall dager på jobb i løpet av en uke	4,3	4,5	4,8	4,7	4,5

Både andelen som jobber fulltid og andelen med hjemmekontor varierer med type arbeidsoppgaver. Derfor er det forskjeller i hvor ofte de ansatte med ulike typer arbeidsoppgaver reiser på jobb. Blant de som arbeider med kontorrelaterte oppgaver er det under 60 prosent som reiser til jobb fem dager i uka, først og fremst på grunn av hjemmekontor. Blant de som jobber med helse/omsorg er det 72 prosent som reiser til jobb minst fem dager i uka, først og fremst fordi det er en del deltidsansatte i denne sektoren.

Dette innebærer at de ansatte i Oslo kommune reiser til og fra jobb 4,5 dager i løpet av en gjennomsnittlig uke. Basert på tall fra 2018, hvor 86 prosent reiste til jobb fem dager og 8 prosent reiste til jobb fire dager, reiste de ansatte til og fra jobb 4,8 dager i løpet av en gjennomsnittlig uke i 2018. Dette gir en reduksjon i antall arbeidsreiser på 7 prosent fra 2018 til 2023.

4 Rammebetingelser for arbeidsreisen

4.1 Førerkort og tilgang på bil

84 prosent av de ansatte i Oslo kommune har førerkort for bil. Denne andelen varierer i stor grad etter hvor de ansatte bor. Mens mer enn én av fem i indre by og i ytre øst (Groruddalen) ikke har førerkort, er denne andelen under ti prosent i omegnskommunene og ellers utenfor Oslo, se tabell 4.1.

Tabell 4.1: Førerkortandel etter bosted. Prosent

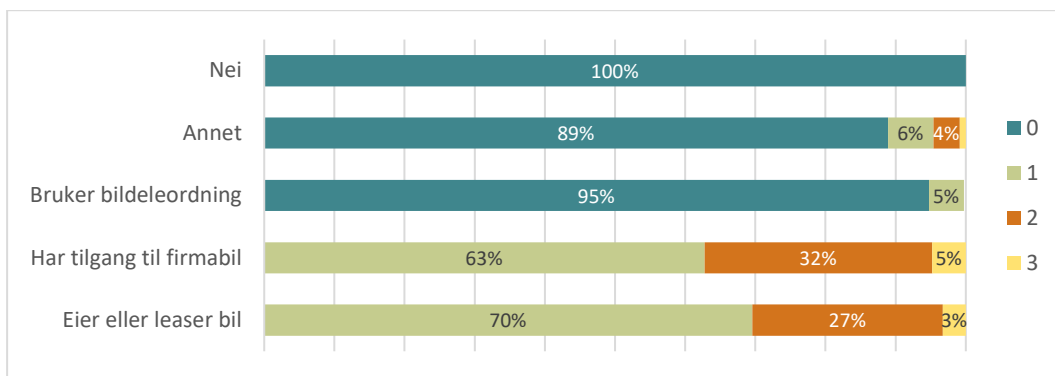
Førerkort (prosentandel)	Ja	Nei	N (vektet)
Indre by	79	21	3369
Nord	90	10	669
Vest	87	13	647
Sør	83	17	2357
Øst	78	22	2072
Asker og Bærum	91	9	594
Nedre Romerike	90	10	977
Øvre Romerike	91	9	231
Follo	92	8	665
Andre steder	92	8	535
Total	84	16	12115

70 prosent bor i en husholdning med tilgang til bil (eier/disponerer bil, eller har firmabil). Det er bemerkelsesverdig små endringer i tilgangen til bil den siste femårs-perioden. Det er bare en noe høyere andel som nå oppgir at de bruker bildelingsordning – fra to til tre prosent. Siden 2018 er det utviklet nye hybride bildelings-/billeiekonsepter, - som for eksempel bilabonnement, som i praksis har mest til felles med leasing (men det abonneres gjerne for kortere perioder). Samtidig er det verdt å merke at det fremdeles er vel én av fire av de ansatte i Oslo kommune som ikke har tilgang til bil. Dette er noe færre enn i Oslos befolkning generelt, hvor 35 prosent bor i en husholdning uten tilgang til bil (Ellis m.fl. 2023). En mulig forklaring på denne forskjellen er at studenter og eldre har lavere tilgang til bil enn yrkesaktive.

Tabell 4.2: Biltilgang blant ansatte i Oslo kommune. 2018 og 2023. Prosent.
Flere svar var mulig, summen er derfor mer enn 100 prosent.

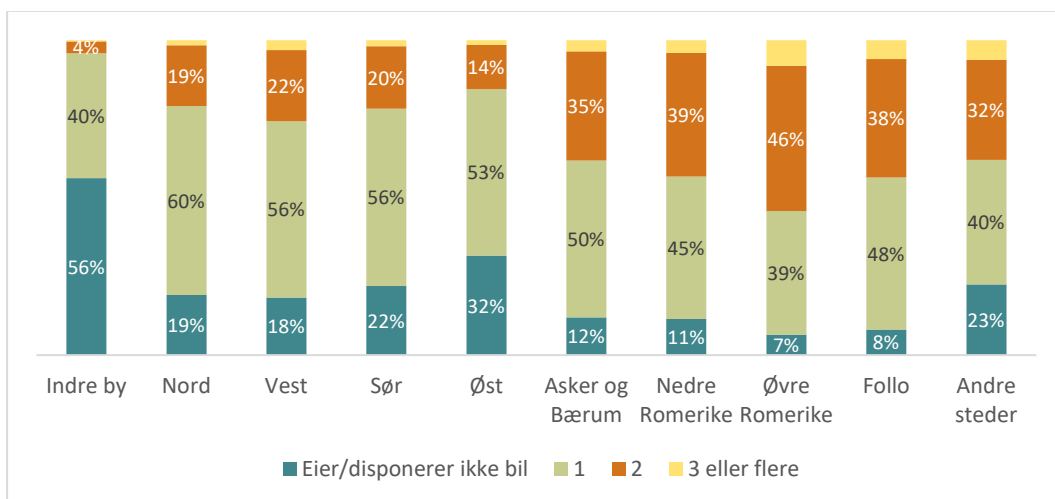
	2018	2023
	prosent	
Eier eller leaser bil	69	69
Har tilgang til firmabil	1	1
Bruker bildelingsordning	2	3
Annen tilgang	6	2
Har ikke tilgang	26	26

Figur 4.1 viser fordelingen av antall biler tilgjengelig i husholdningen etter ulik tilgang til bil. Av de som eier eller leaser egen bil, har 30 prosent to biler eller mer, mens det blant de få (N=143) som har tilgang på firmabil, er 37 prosent som tilgang til to eller flere biler. Interessant nok er det en liten andel av de som bruker bildeling, som har egen bil, bare fem prosent. De som har 'annen' tilgang til bil, dreier seg antakelig om noen som låner bil av og til fra familie og/eller venner. Også av disse er 11 prosent som har egen bil.



Figur 4.1: Antall biler i husholdning etter ulik tilgang til bil.

Også tilgangen til bil varierer i betydelig grad etter hvor de ansatte bor, se figur 4.2. Kommunene utenfor Oslo skiller seg ut med at nærmere 90 prosent bor i hushold med tilgang til bil. I de vestre bydelene (Ullern, Vestre Aker og Nordre Aker) er denne andelen rundt 80 prosent, mens den i Sør er 77 og i Øst 67 prosent. I indre by er andelen som bruker bildeling 7 prosent, den er 3 prosent i Nordre Aker, mens det overalt ellers er lavere enn én prosent.



Figur 4.2: Ulik tilgang til bil, fordelt etter bostedssone.

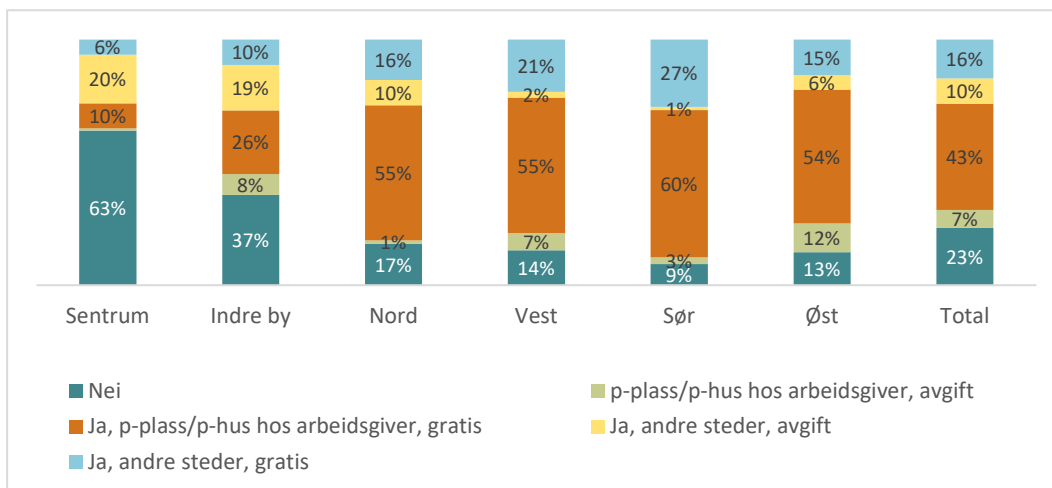
I klimasammenheng er det naturlig nok også interessant å kartlegge drivstoffordelingen på bilene. Blant de ansatte i Oslo kommune som eier eller disponerer bil, er det 42 prosent som eier eller disponerer elbil. Dette er på omtrent samme nivå som i Oslos befolkning generelt (Ellis m.fl. 2023). Når vi summerer totalt antall biler finner vi at 49 prosent av bilene er fossildrevne, 39 prosent er elbiler og 12 prosent er hybridbiler. Vi ser av tabell 4.3 at det er en betydelig reduksjon av fossildrevne biler siden 2018, særlig for bil nr. 1 – fra 80 til 49 prosent. Nesten like stor reduksjon er det også for bil nr. 2. Denne reduksjonen i fossilbiler motsvares naturlig nok i en betydelig økning i andelen elbiler, både for bil nr. 1 og bil nr. 2.

Tabell 4.3: Drivstoff for bil nr. 1, 2 og 3. 2018 og 2023. Prosent

	Bil 1		Bil 2		Bil 3	
	2018	2023	2018	2023	2018	2023
Bensin/diesel	80	49	73	48	76	71
Elbil	9	38	20	43	20	23
Hybrid	10	13	7	9	4	5

4.2 Parkering på arbeidsplassen

De ansatte i Oslo kommune har god tilgang til parkering på jobb. Halvparten har tilgang til parkeringsplass eller parkeringshus hos arbeidsgiver, mens 26 prosent har tilgang til parkering andre steder i nærheten. Vi ser av figur 4.3 at parkeringstilgangen naturligvis varierer med hvor arbeidsplassen er lokalisert. I selve sentrum er det 63 prosent som ikke har tilgang til parkering, mot 37 prosent i indre by ellers (sentrumsbydelene Gamle Oslo, Grünerløkka, Sagene, St. Hanshaugen og Frogner). Selv om det bare er rundt 37 prosent som har tilgang på parkering på jobb i sentrum, er det like fullt over 60 prosent som kan parkere i eller nærheten av jobben i Indre by. I alle andre soner er andelen som har en eller annen parkeringsmulighet på jobb over 80 prosent.



Figur 4.3: Tilgang til parkering med avgift eller gratis på jobb. Etter arbeidsstedets beliggenhet.

Kostnadene ved parkering er avgjørende for tilbøyeligheten til å bruke bil til jobb. Figur 4.3 viser også om parkering er avgiftsbelagt eller ikke ut fra arbeidsstedets beliggenhet. De fleste har parkeringsmulighet på selve arbeidsstedet – der det for majoriteten er gratis. For alle som jobber i ytre by er det mellom 50 og 60 prosent som har mulighet til å parkere gratis hos arbeidsgiver. Rundt 20 prosent i sentrum og i indre by og en liten andel ellers kan parkere «andre steder», gjerne langs offentlig vei/gate, mot avgift – antakelig i beboerparkeringssoner i Oslo.

Blant de som har avgiftsbelagt parkering hos arbeidsgiver er det flest som betaler per dag (40 prosent). En del betaler også per måned (35 prosent), eller per time (24 prosent). I snitt er det en parkeringsavgift per måned på 780 kr, mens de som betaler per dag eller time betaler en god del mer: hhv. 85 kr per dag og 45 kr per time.

Selv om de ansatte i Oslo kommune har god tilgang til parkering på jobb, er likevel tilgangen til parkering dårligere enn når vi ser alle yrkesaktive med arbeidsplass lokalisert i Oslo under ett. Tall fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen viser at 53 prosent av de yrkesaktive med arbeidsplass i Oslo har gratis tilgang til parkering hos arbeidsgiver, og 11 prosent har ingen mulighet for parkering hverken på eller i nærheten av arbeidsplassen (Ellis m.fl. 2021).⁸ Forskjellen i tilgang til parkering er særlig stor blant

⁸ I den nasjonale reisevaneundersøkelsen er det kun yrkesaktive med førerkort og bil som har fått spørsmål om tilgang til parkering ved arbeidsplassen, mens alle som svarte på spørreundersøkelsen til Oslo kommune fikk dette spørsmålet. En analyse av parkeringstilgang blant ansatte i Oslo kommune med førerkort og bil viser at tilgang til parkering er noe bedre blant de med førerkort og bil enn de uten, men forskjellene er små. For eksempel er det 45 prosent som har gratis tilgang til parkering hos arbeidsgiver blant de med førerkort og bil, mot 43 prosent blant alle ansatte. RVU-tall for tilgang til parkering på arbeidsplassen er fra RVU 2018/19, men det er så vidt vi vet ikke

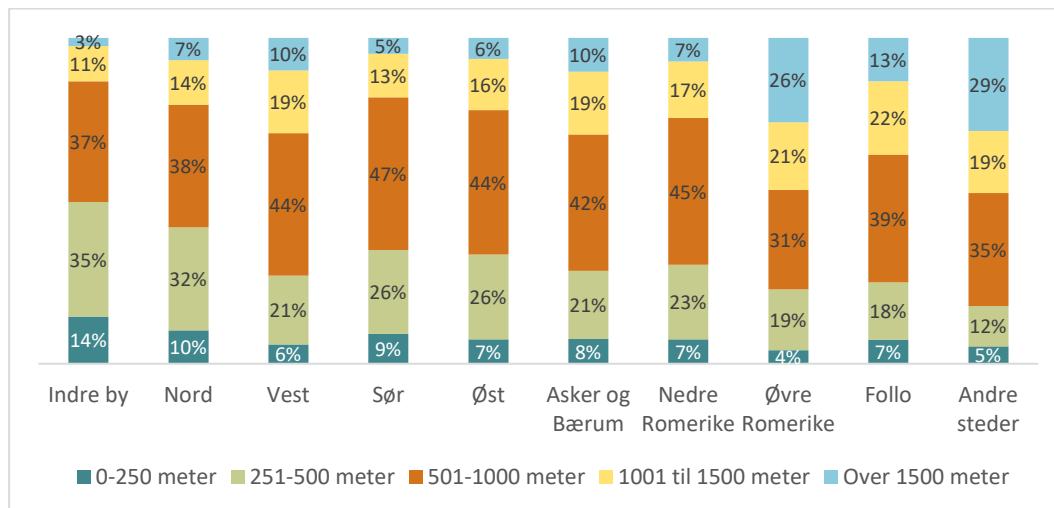
de med en arbeidsplass som er lokalisert sentralt: 63 prosent av de ansatte i Oslo kommune som jobber i Oslo sentrum har ikke tilgang til parkeringsplass verken på eller ved arbeidsplassen, mot 29 prosent av yrkesaktive generelt med en arbeidsplass som er lokalisert i Oslo sentrum.

4.3 Kollektivtilbudet

Som beskrevet i kapittel 2.2 har vi kartlagt tilgang til kollektivtilbudet mellom bosted og arbeidssted basert på registerdata. Både avstand til holdeplass og antall bytter i figurene under er dermed basert på kollektivtilbudet som det er naturlig å bruke til jobb.

Bare vel to prosent i utvalget har *ikke* noe kollektivtilbud i nærheten av der de bor. 27 prosent av de som har et kollektivtilbud der de bor, bor nærmere enn 500 meter fra dette kollektivtilbudet, mens 22 prosent har mer enn 1000 meter å gå til nærmeste holdeplass.

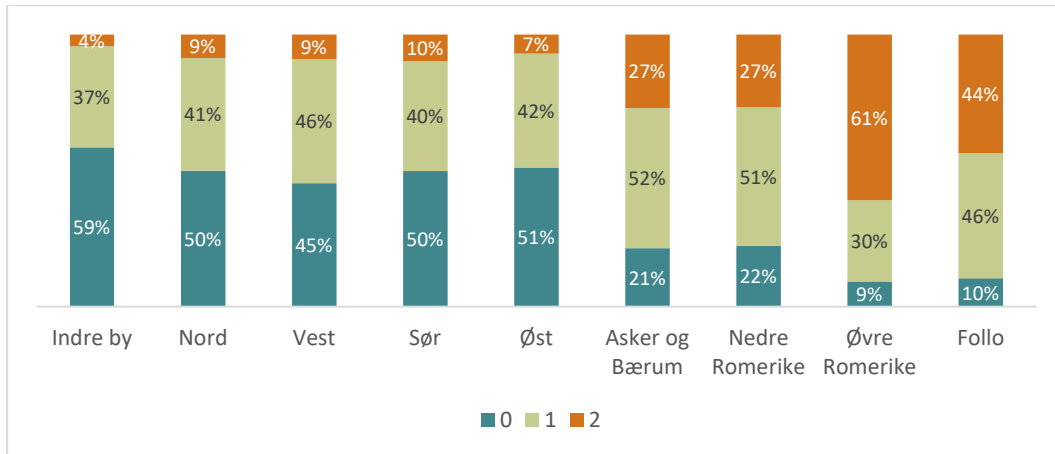
Figur 4.4 viser denne avstanden ut fra bostedssone. Halvparten av de som bor i Indre by, har under 500 meter, mens det gjelder under 30 prosent i de vestre bydelene. I Sør og Øst er andelen omtrent 35 prosent. Utenfor Oslo er andelen enda lavere.



Figur 4.4: Avstand til nærmeste kollektivholdeplass det er naturlig å bruke mellom bosted og jobb. Etter bostedssone.

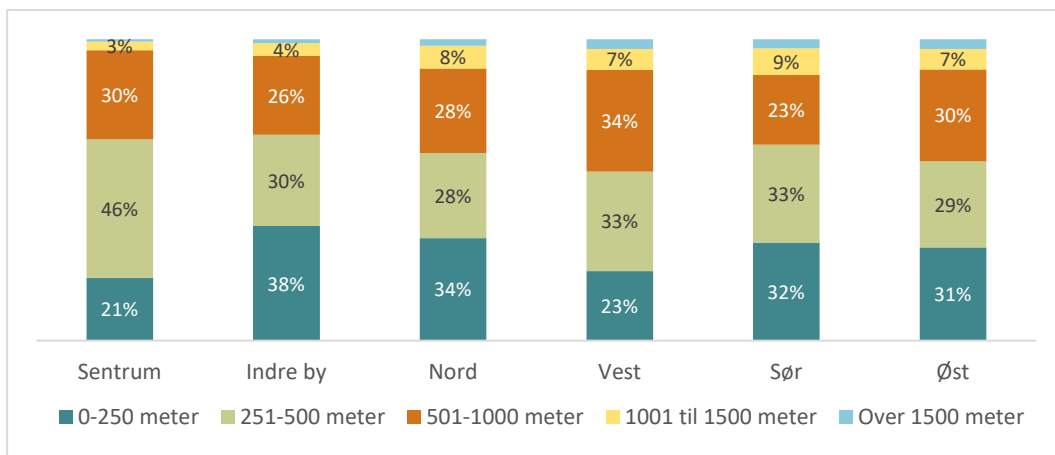
Ser vi på antall bytter man må gjøre, dersom man skal reise kollektivt til jobb, er det et markant skille mellom Oslo og kommuner utenfor Oslo. Igjen skiller Indre by seg ut med en andel på nærmere 60 prosent som *ikke* behøver å bytte, jf. figur 4.5.

gjort analyser av parkeringstilgang blant yrkesaktive med en arbeidsplass som er lokalisert i ulike deler av Oslo kommune siden dette. RVU-tall for 2021 for parkeringstilgang for hele Oslo viser omtrent samme resultat som tallene fra 2018/19 (Statens vegvesen 2022).



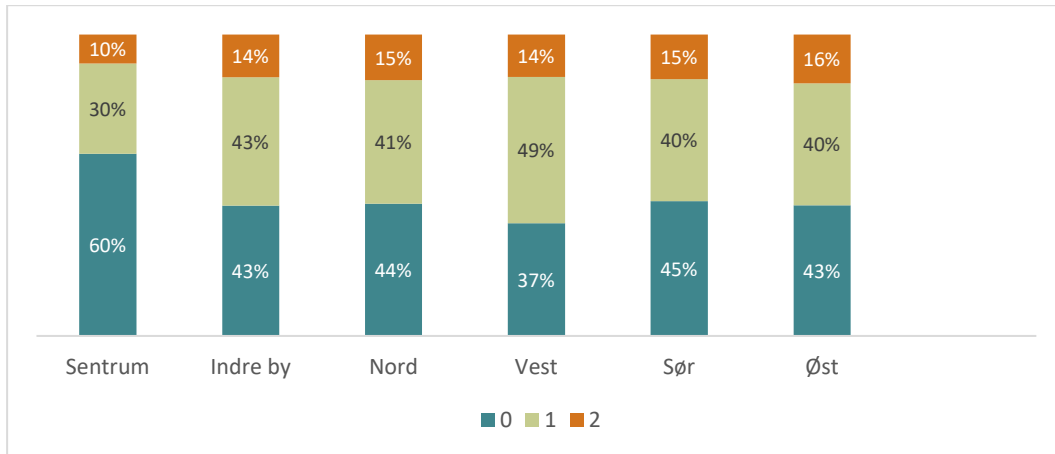
Figur 4.5: Antall bytter ved bruk av kollektivtransport mellom bosted og jobb. Etter bostedssone.

Hvor lett det er å ta kollektivtransport til jobb avhenger vel så mye av avstanden mellom arbeidssted og holdeplass som av avstand mellom bolig og holdeplass. Vi ser av figur 4.6 at nærmere 70 prosent av de som jobber i sentrum og i indre by har mindre enn 500 meter til nærmeste kollektivholdeplass. Av sonene i Oslo er det i vest det er lavest andel, rundt 45 prosent, som har så kort avstand fra arbeidsstedet til nærmeste holdeplass.



Figur 4.6: Avstand til nærmeste kollektivholdeplass det er naturlig å bruke mellom jobb og bosted. Etter arbeidsstedets beliggenhet.

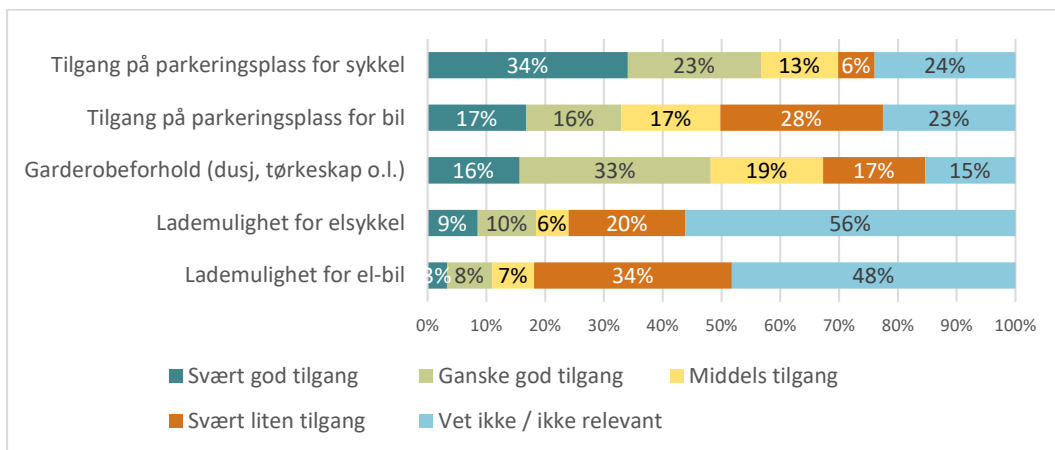
Det er også interessant å se hvor mange bytter en må foreta sett ut fra arbeidsstedets beliggenhet. Figur 4.7 viser at det er særlig de som har arbeidssted i sentrum som kan reise direkte, om lag 60 prosent. Andelen som kan reise direkte blant de som arbeider i de øvrige områdene er en del lavere, omtrent 40 prosent.



Figur 4.7: Antall bytter i kollektivtransport mellom jobb og bosted. Etter arbeidsstedets beliggenhet.

4.4 Opplevd tilgang til parkering, lading og sykkeltilrettelegging

I tillegg til å kartlegge de faktiske forholdene på arbeidsplassene har vi også spurt de ansatte om hvordan de opplever tilgangen på parkering, tilrettelegging for sykling og lademuligheter på arbeidsplassen. Som vi ser av figur 4.8 opplever hele 57 prosent at det er svært eller ganske god tilrettelegging for parkering for sykkel, mens én av tre oppgir at det er tilsvarende god tilgang på parkeringsplass for bil. Nesten halvparten mener også det er gode garderobeforhold (dusj, tørkeskap, o.l.) på arbeidsplassen. Når det gjelder lademuligheter – enten for elbil eller elsykkel – er særlig ‘vet ikke/ikke-relevant’-kategorien stor – naturlig nok for alle dem som ikke bruker elbil eller elsykkel til jobb.



Figur 4.8: Opplevd tilrettelegging på arbeidsplassen; parkering og lademuligheter.

4.5 Tilgjengelighet til arbeidsplassen

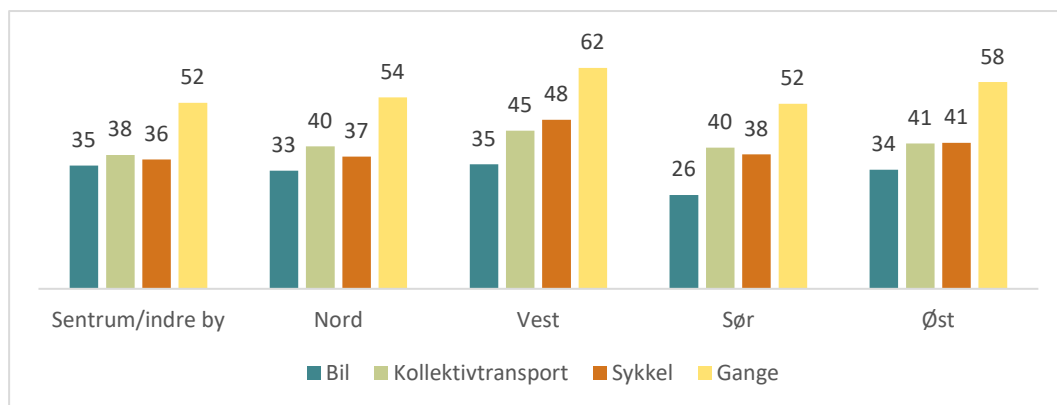
Ved hjelp av beregninger basert på de ansattes bosted og arbeidssted har vi sett på hvordan reisetiden til arbeidsplassen varierer for ulike grupper av de ansatte. Som nevnt i kapittel 2.2 har vi beregnet reisetid med bil, kollektivtransport, sykkel og gange for alle ansatte, uavhengig av hvilke transportmidler man faktisk bruker på arbeidsreisen. Reisetidene, og variasjonen mellom ulike transportmidler, sier noe om hvilke muligheter de ansatte har til å velge reisemåte, noe som særlig er interessant i arbeidet med å erstatte bilbruk med andre – miljøvennlige – transportmidler. For å undersøke denne muligheten for overgang nærmere har vi også beregnet reisetidsforholdet mellom bil og kollektivtransport, ved å dividere reisetid med bil med reisetid med kollektivtransport. Fra tidligere studier vet vi at denne «relative

reisetiden» har mye å si for hvorvidt man velger bil eller kollektivtransport på arbeidsreisen (se for eksempel Engebretsen 2021 og Lunke m.fl. 2022).

4.5.1 Arbeidssted

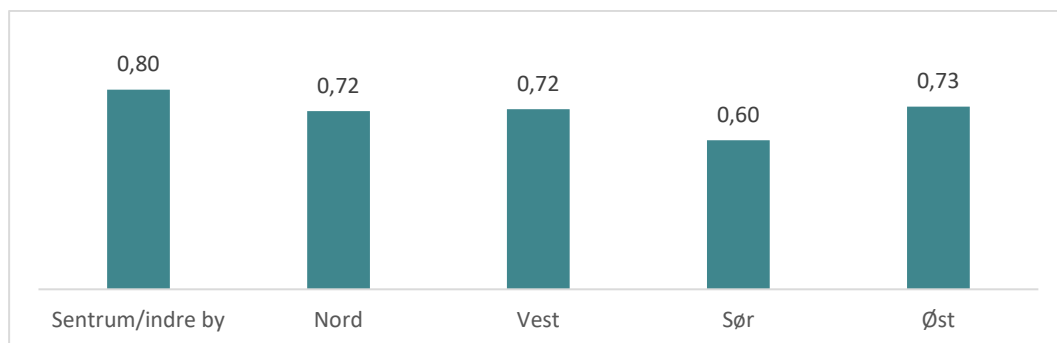
Hvor en arbeidsplass er lokalisert har mye å si for hvordan folk reiser. Arbeidsplasser i indre by er som regel forbundet med flere reiser med kollektivtransport, sykkel og gange, mens bilbruk er vesentlig vanligere på arbeidsreiser i de ytre bydelene. Det er naturlig å forvente at forskjellene i reisetider er med på å forklare disse forskjellene.

Figur 4.9 viser hvordan reisetider med ulike transportmidler varierer etter arbeidsplassenes beliggenhet. Dette er reisetider uavhengig av hvordan man faktisk har reist til jobb. I kapittel 5.2.6 ser vi nærmere på hvordan reisetidsforholdene henger sammen med transportmiddelbruk på arbeidsreisen.



Figur 4.9: Beregnet reisetid til arbeidsplassen etter arbeidsplassens lokalisering. Gjennomsnitt i minutter.

Vi ser at for bil er det vesentlig kortere reisetider for ansatte som jobber i Oslo Sør enn i de andre delene av Oslo. Når det gjelder kollektivtransport og sykkel er det mindre variasjon, men vi ser at de korteste gjennomsnittlige reisetidene i sentrum/indre by. Å gå til fots til arbeidsplassen er ikke overraskende forbundet med lengre reisetider. Det er særlig til arbeidsplasser som er lokalisert i Oslo vest det tar lang tid å reise på andre måter enn med bil. Figur 4.9 viser også at reisetidsforholdet mellom bil og kollektivtransport varierer. Dette er også illustrert i figur 4.10, som viser hvor godt kollektivtransport konkurrerer med bil i de ulike delene av Oslo.⁹



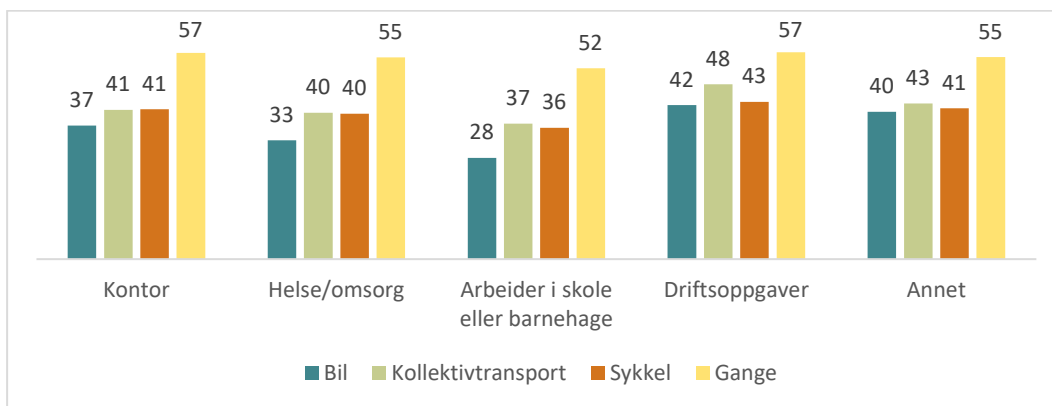
Figur 4.10: Beregnet reisetidsforhold mellom bil og kollektivtransport etter arbeidsplassens lokalisering.

⁹ Utvalgene i figur 4.9 og 4.10 er ikke helt de samme. Maksimal reisetid er satt til 3 timer. Reisetider over dette er ekskludert. Derfor får vi flere registrerte reisetider med bil enn kollektiv, siden man kommer lengre med bil på 3 timer. Man får derfor ikke samme resultat som i figur 4.10 dersom man dividerer gjennomsnittene i figur 4.9. Det samme gjelder også for resultatene i figur 4.11 og figur 4.12.

Jo høyere reisetidsforholdet er, desto bedre konkurrerer kollektivtransport med bilbruk. Dersom forholdstallet er 1 er reisetiden lik for bil og kollektiv. Hvis forholdet er 0,5 tar kollektivtransport dobbelt så lang tid som bil. Figur 4.10 viser at kollektivtransport konkurrerer best mot bil på reiser til arbeidsplasser i sentrum/indre by. Dette skyldes både at kollektivtilbudet er effektivt til disse delene av byen, og at bilbrukere gjerne må stå i kø på de samme reisestrekningene. På den andre siden av skalaen har vi arbeidsreiser til Sør. Her er forholdstallet vesentlig lavere, noe som betyr at bil er betydelig mer effektivt enn kollektivtransport.

4.5.2 Arbeidstype

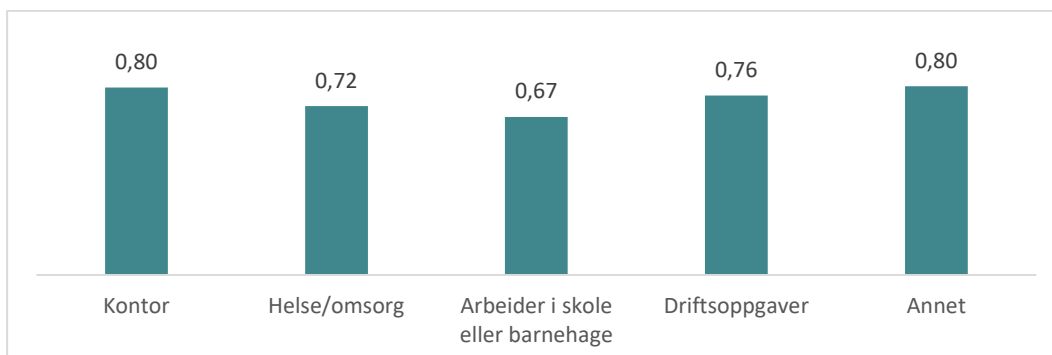
Det er også interessant å kartlegge hvordan reisetidene varierer mellom ansatte i ulike arbeidstyper. Som vist tidligere i rapporten er det stor forskjell på hvor ulike arbeidsplasser er lokalisert, med en betydelig høyere andel kontorarbeidsplasser i indre by og sentrum. Figur 4.11 viser beregnet reisetid etter de ansattes arbeidstype.



Figur 4.11: Beregnet reisetid til arbeidsplassen etter arbeidstype. Gjennomsnitt i minutter.

Igjen ser vi de samme mønstrene mellom transportmidlene: bil er det mest tidseffektive transportmidlet, sykkel og kollektiv er nokså like, mens det tar lengst tid (i gjennomsnitt) å gå til jobb. Det er samtidig stor variasjon etter arbeidstype. Ansatte i skoler og barnehager har betydelig kortere reisetid – spesielt med bil – enn andre grupper. Dette kan skyldes to ting: både at lærere og barnehageansatte bor i nærheten av arbeidsplassen og at disse arbeidsplassene ofte er lokalisert i de ytre bydelene der bilbruk er mer effektivt. Det er ansatte med driftsoppgaver som opplever de lengste arbeidsreisene.

Konkurransforholdet mellom bil og kollektivtransport varierer også etter arbeidstype. Vi ser av figur 4.12 at kollektivtilbudet konkurrerer vesentlig bedre med bil for ansatte på kontorarbeidsplasser sammenlignet med ansatte i helse/omsorg og skoler/barnehager.



Figur 4.12: Beregnet reisetidsforhold mellom bil og kollektivtransport etter arbeidstype

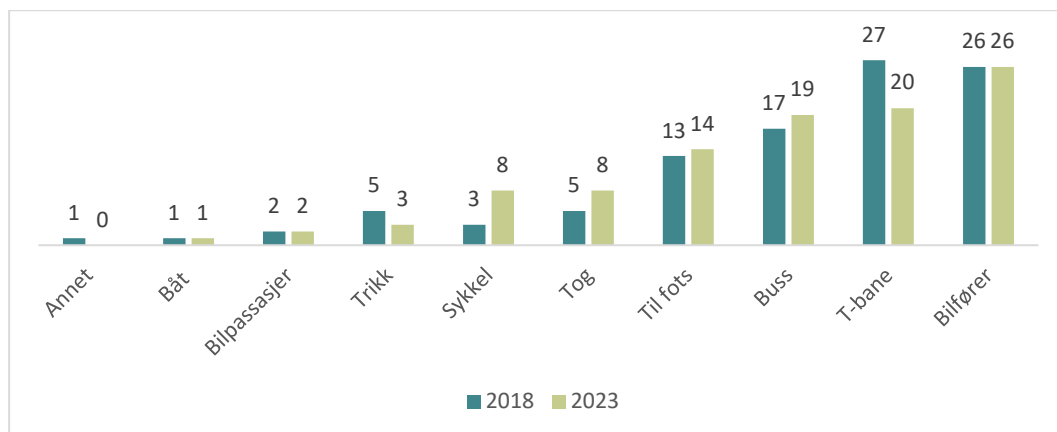
5 Reisen til og fra jobb

I dette kapitlet ser vi nærmere på hvordan de ansatte i Oslo kommune reiser til og fra jobb, og hvordan dette påvirkes av ulike faktorer.

5.1 Transportmiddelbruk på arbeidsreisen

5.1.1 Halvparten reiser kollektivt til jobb

I reisevaneundersøkelsen ble respondentene bedt om å oppgi hvilke transportmidler de benyttet til jobb den dagen de svarte på undersøkelsen. Dersom de ikke hadde reist til jobb den dagen, ble de spurt om transportmiddelbruk sist de reiste til jobb. De som brukte flere transportmidler på reisen, ble bedt om å oppgi hvilket transportmiddel de reiste lengst med (hovedtransportmiddel). Figur 5.1 viser fordelingen på hovedtransportmiddel i 2023, sammenlignet med 2018.



Figur 5.1: Hovedtransportmiddel på forrige arbeidsreise, i 2018 og 2023. Prosent.

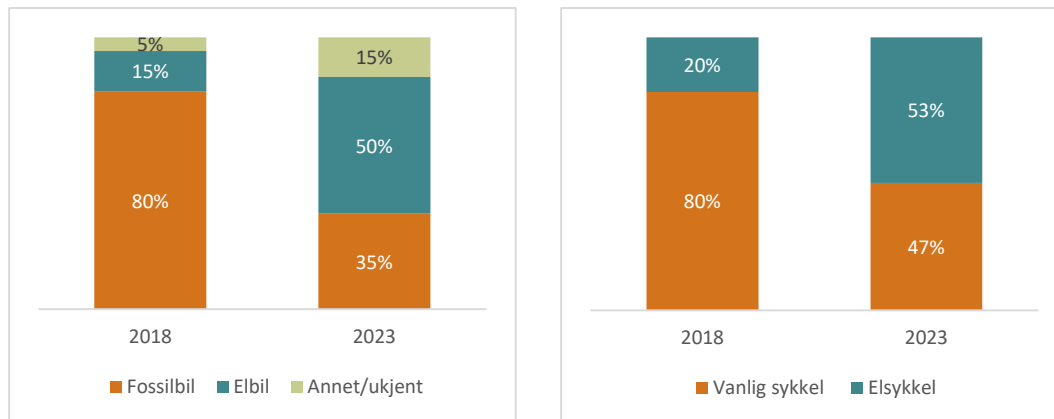
Dersom vi summerer de kollektive transportmidlene (T-bane, buss, trikk, tog og båt), reiste 50 prosent av respondentene med kollektivtransport til jobb i 2023. T-bane og buss er de mest brukte kollektive transportmidlene. 26 prosent kjørte bil. Andelen fotgjengere er forholdsvis høy (14 prosent). Sykkelandelen er på 8 prosent, hvor om lag halvparten brukte elsykkel.

Når vi sammenligner resultatene med 2018, ser vi at sykkelandelen har gått opp fra tre til åtte prosent, mens den samlede kollektivandelen har gått ned med fem prosentpoeng (fra 55 prosent til 50 prosent). Som vi skal se senere (i kapittel 8.2), er dette blant annet en konsekvens av endrede preferanser som følge av pandemien.¹⁰

Nedgangen i kollektivandel kan også skyldes andre forhold, som for eksempel værforholdene på den konkrete dagen. Som nevnt i kapittel 2.4 var det både mildere og mindre snø i flere av dagene i undersøkelsesperioden i 2023 enn i 2018, noe som trekker i retning av økt sykkelbruk, blant annet på bekostning av kollektivbruk (se f.eks. Ellis m.fl. 2023). Endringene kan også skyldes like utvalgsskjevheter ved de to utvalgene, f.eks. at det er en lavere andel som bor langs T-banenettet som har svart i 2023 enn i 2018.

¹⁰ Tall fra Ruter viser at antall kollektivtrafikanter i Ruter-området i mars 2023 lå på 94 prosent av en normaluke før covid-19. <https://ruter.no/contentassets/89f639ff2ae149109946027ca4040174/passasjertall-april-2023.pdf>

Selv om bilandelen på den forrige arbeidsreisen er på omtrent samme nivå i 2023 som i 2018, har andelen som bruker elbil økt ganske betraktelig (figur 5.2).



Figur 5.2: Utvikling i andel biler (venstre side) og sykler (høyre side) som er elektriske, blant de som brukte hhv. bil og sykkel på forrige arbeidsreise.

I 2023 oppga halvparten av de som kjørte bil på sin forrige arbeidsreise, at de brukte elbil, og 35 prosent brukte bil med fossilt drivstoff. Dette innebærer at 9 prosent av de ansatte i Oslo kommune brukte en fossildrevet bil på sin forrige arbeidsreise, mens 13 prosent brukte elbil. I 2018 ble 15 prosent av bilreisene foretatt med elbil, og 80 prosent ble foretatt med en fossildrevet bil. Det vil si at 21 prosent av de ansatte i Oslo kommune brukte en fossildrevet bil på sin forrige arbeidsreise i 2018, mens 4 prosent brukte elbil. Dette har stor betydning for utslipp fra arbeidsreisene til de ansatte i Oslo kommune. Utviklingen i elbilandel vises også i annen statistikk. For eksempel var 17 prosent av bilene som passerte bomringen i Oslo i 2018 en elbil, mot 32 prosent i 2022.¹¹

Andelen av syklistene som benytter elsykkel har også økt, fra 20 prosent i 2018 til 53 prosent i 2023.

5.1.2 Sykkel brukes mer i sommerhalvåret enn om vinteren

Hvilket transportmiddel man bruker, varierer med sesong og værforhold. For å kompensere for at undersøkelsen er gjennomført i en relativt kort periode på vinteren, spurte vi om hvor ofte man bruker ulike transportmidler på arbeidsreisen på ulike årstider. Resultatene vises i Tabell 5.1 og tabell 5.2 på neste side.

Tabellene viser at sykkelandelen er en god del høyere på sommeren enn om vinteren. På sommeren er det 32 prosent som oppgir å ha syklet med enten elsykkel eller vanlig sykkel minst en dag i uken, mens denne andelen er på 12 prosent på vinteren. Til gjengjeld øker kollektivandelen på vinteren. 57 prosent av respondentene bruker kollektivtransport minst en dag i uken på vinteren, mot 49 prosent på sommeren. Ser vi på hvor ofte man reiser med ulike transportmidler i løpet av en uke, er både bil- og gangandelen omtrent den samme om vinteren som om sommeren, men det er en noe høyere andel som kjører bil og går flere av ukens dager om vinteren enn om sommeren.

Dette indikerer at kollektivandelen på den forrige arbeidsreisen (vist i figur 5.1) ligger noe høyere og sykkelandelen ligger noe lavere, enn om undersøkelsen hadde vært gjennomført i sommerhalvåret eller løpende gjennom hele året.

¹¹ <https://www.aftenposten.no/oslo/i/15vg1q/naa-er-det-flest-elbiler-gjennom-bomringen-det-kan-komme-nye-bomoekninger-fremover-den-foerste-kommer-i-2024>

Tabell 5.1: Hovedtransportmiddel på arbeidsreiser, vinter. Prosent.

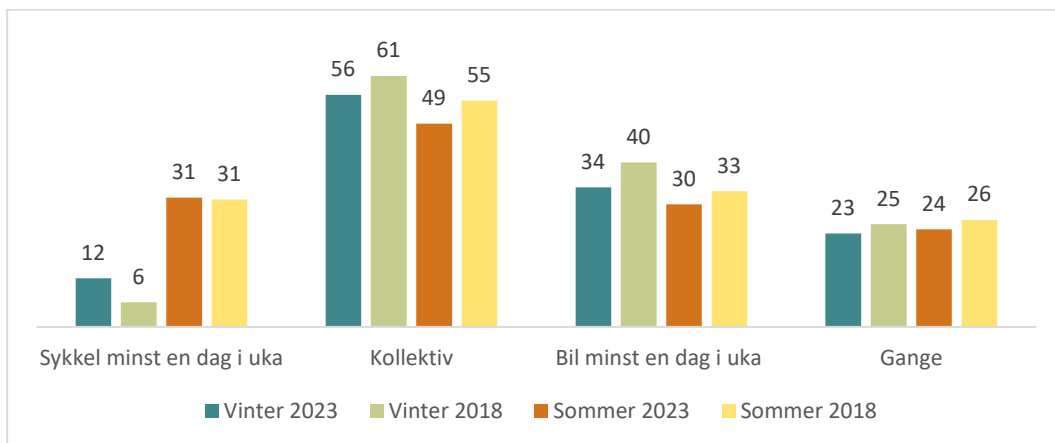
	Til fots	Elsykel	Vanlig sykkel	Elsparke-sykel	Kollektiv-transport	Bil (fossil-dreven)	Elbil	Hybridbil
4-5 dager i uken	16	4	3	1	44	8	12	3
1-3 dager i uken	7	2	3	1	13	5	5	2
Sjeldnere	13	5	9	3	20	10	6	3
Aldri	65	89	86	96	23	78	77	93
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabell 5.2: Hovedtransportmiddel på arbeidsreiser, sommer. Prosent.

	Til fots	Elsykel	Vanlig sykkel	Elsparke-sykel	Kollektiv-transport	Bil (fossil-dreven)	Elbil	Hybridbil
4-5 dager i uken	13	9	9	1	34	6	10	2
1-3 dager i uken	11	5	9	2	16	4	6	2
Sjeldnere	16	5	12	4	24	10	7	3
Aldri	61	81	71	93	26	79	78	93
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100

Figur 5.3 viser prosentandel som reiser med ulike transportmidler på arbeidsreisen minst en dag i uka i hhv. 2018 og i 2023. Vi ser at det er en noe høyere andel som sykler om vinteren i 2023 enn i 2018. På sommerhalvåret er sykkelandelen uforandret. Den økte sykkelandelen som ble observert på forrige arbeidsreise skyldes dermed først og fremst at flere sykler om vinteren nå enn tidligere.

Samtidig er det noe færre som reiser med både kollektivtransport og bil minst en dag i uka i 2023 enn det var i 2018. Dette kan blant annet skyldes at det gjøres det noe færre arbeidsreiser i løpet av en vanlig uke i 2023 enn i 2018, som følge av økt bruk av hjemmekontor.



Figur 5.3: Prosentandel som reiser med ulike transportmidler minst en dag i uka i 2018 og i 2023. Prosent.

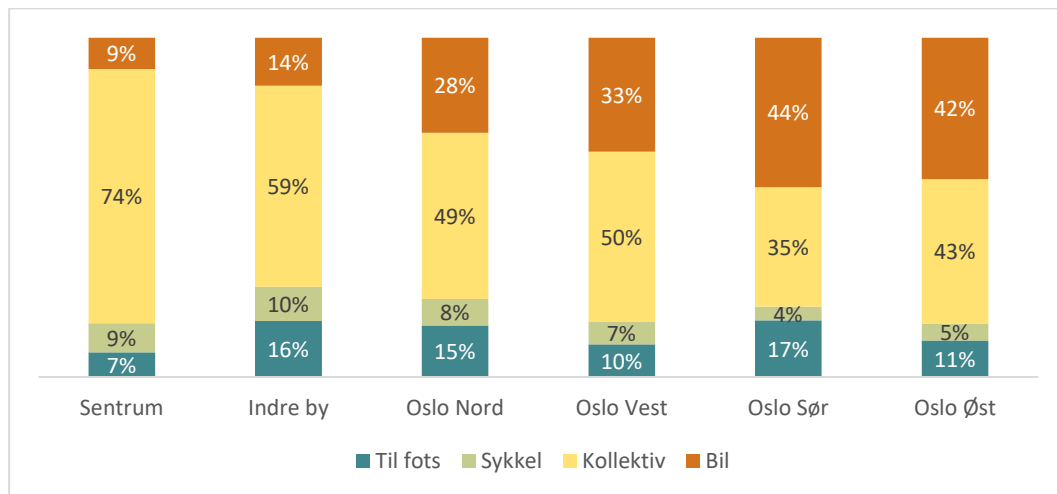
5.2 Variasjon i transportmiddelbruk

Til nå har vi vist transportmiddelbruk på arbeidsreisen for alle ansatte i Oslo kommune sett under ett. Men hvordan man reiser på jobb, avhenger av en rekke ulike forhold, slik som arbeidsplassens beliggenhet, bosted og reisens lengde, tilgang til parkering på jobb mv. I dette avsnittet ser vi nærmere på hvordan transportmiddelbruk på arbeidsreisen varierer med ulike forhold.

Resultatene som presenteres er rent deskriptive, hvor vi ser på betydningen av hvert enkelt forhold hver for seg. Mange av disse forholdene henger imidlertid sammen. Det er for eksempel en nær sammenheng mellom arbeidsplassens beliggenhet og tilgang til parkering og til kollektivtilgjengelighet. For å finne den isolerte effekten av de ulike forklaringsfaktorene, har vi gjennomført multivariate analyser. Disse presenteres i kapittel 8.4.

5.2.1 Høyest kollektivandel til arbeidssteder i sentrum og indre by

Transportmiddelbruk varierer etter hvor respondentene bor og hvor de jobber. Dette fremgår av figur 5.4 og figur 5.5.

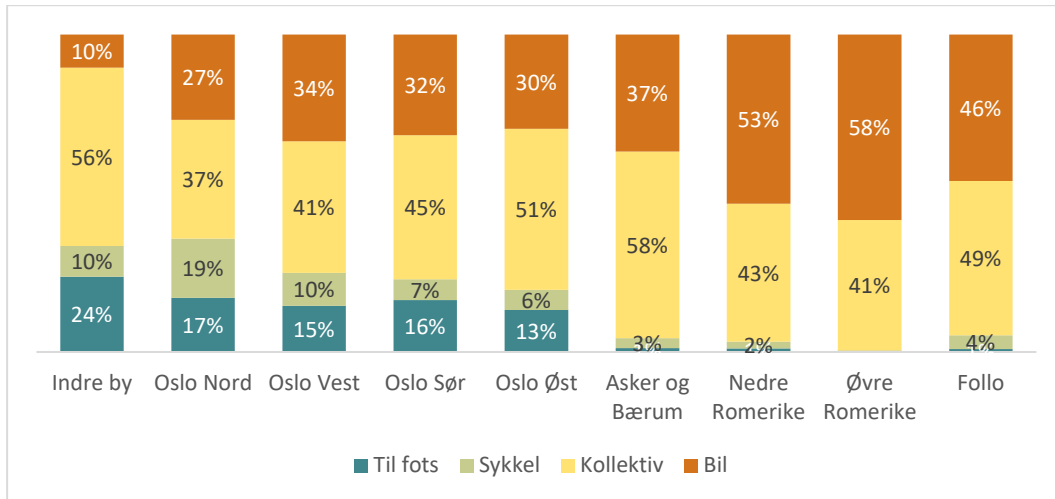


Figur 5.4: Transportmiddelfordeling på forrige arbeidsreise, etter arbeidsplassens beliggenhet.

Til arbeidssteder i sentrum og indre by reiser de fleste kollektivt, og det er flere som går og sykler enn som kjører bil. Bilbruken er høyest blant ansatte på arbeidssteder i de ytre bydelene. Det er særlig på arbeidsreiser til Oslo sør og Oslo øst at bilbruken er høy, med over 40 prosent. Tidligere studier av transportmiddelbruk på arbeidsreiser blant Oslos befolkning viser samme mønster (Nordbakke m.fl. 2021).

5.2.2 Mest bilbruk blant bosatte utenfor Oslo

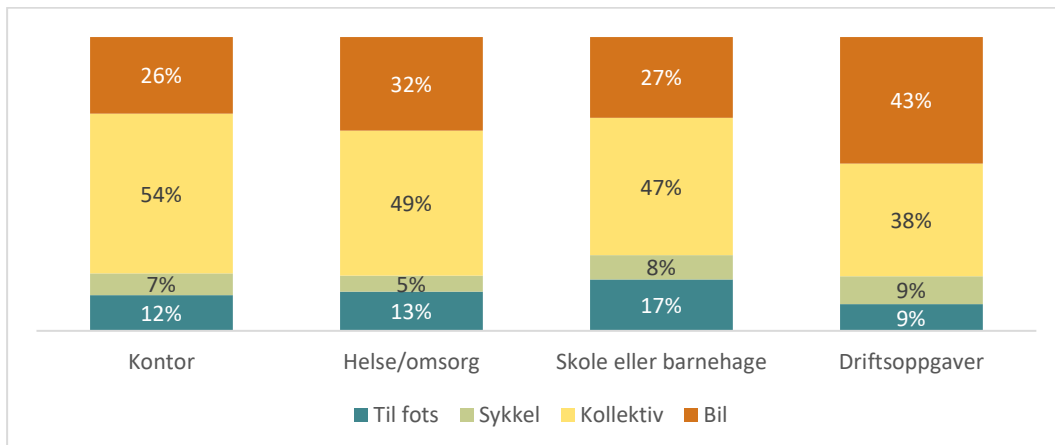
Transportmiddelfordelingen varierer også en del når vi ser på respondentenes bosted. De som bor i indre by bruker kollektivtransport i stor grad, og mange går også til arbeid. Bilandelen er på bare ti prosent blant de som bor i indre by. Blant bosatte i de ytre bydelene er bilandelen noe høyere, på ca. 30 prosent. Sykkelandelen er høyest blant bosatte i Oslo Nord, med 19 prosent. Bilandelen er høyest blant de som bor utenfor Oslo. For eksempel reiser nesten 60 prosent av de som bor på Øvre Romerike med bil til jobb. Dette er vel i tråd med arbeidsreiser generelt blant folk som bor/arbeider i Oslo (Nordbakke m.fl. 2021).



Figur 5.5: Transportmiddelfordeling på forrige arbeidsreise, etter bostedssone.

5.2.3 Høyest bilandel blant de med driftsoppgaver

Hvilken type arbeid man har, har betydning for hvilke transportmidler man bruker. Ansatte på kontorarbeidsplasser, som i stor grad jobber innenfor normale kontortider og med fleksible arbeidstider, har bedre mulighet for å velge kollektivtransport enn ansatte med mye kvelds- og nattarbeid. Figur 5.6 viser transportmiddelbruk på forrige arbeidsreise fordelt på arbeidstype.



Figur 5.6: Transportmiddelfordeling på forrige arbeidsreise, etter arbeidstype.

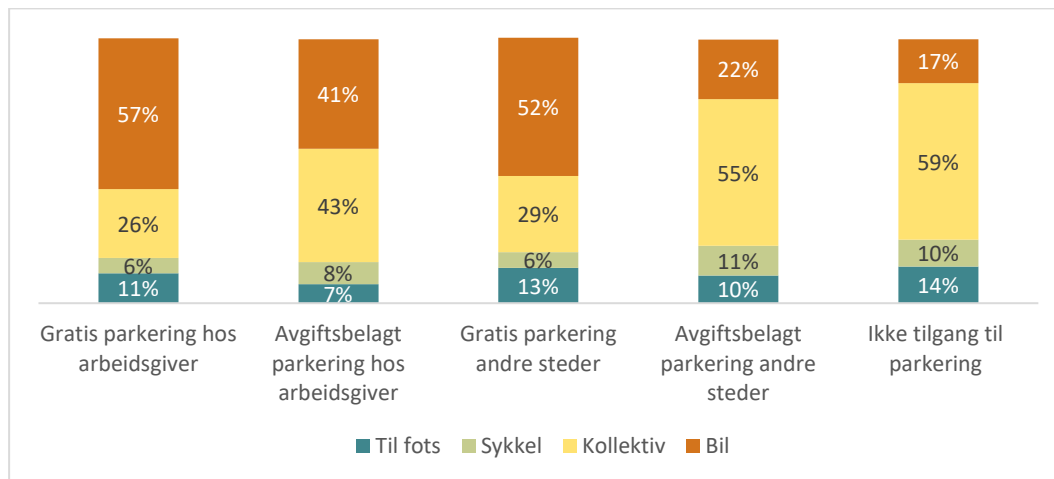
Som forventet er kollektivandelen noe høyere blant kontoransatte enn andre. Dette skyldes også at kontorarbeidsplasser i større grad er lokalisert i sentrum, hvor tilgang til kollektivtransport er bedre og tilgang til parkering dårligere enn i andre områder av Oslo (ref. kapittel 4.2 og 4.3). Gangandelen er høyest blant ansatte som jobber på skole eller i barnehage. Dette er arbeidsplasser som gjerne ligger i boligområder og som også kan ha en høy grad av lokal rekruttering. De som jobber med driftsoppgaver, kjører mest bil. Dette utgjør imidlertid kun fire prosent av de ansatte.

For en del kan arbeidstidene være en grunn til at de ikke reiser med kollektivt. Som vist i kapittel 3.1.1, er det 15 prosent av de ansatte som oppgir at de jobber i en turnus- eller skiftordning til vanlig. Vi så også at det var størst andel av turnus- og skiftarbeid i omsorg- og driftssektoren. Når vi sammenligner de som jobber turnus/skift og de som jobber på dagtid, ser vi imidlertid liten variasjon i transportmiddelbruk.

5.2.4 Halvparten av de med tilgang til parkering på jobb kjører bil

Det er godt dokumentert at parkeringsforholdene (antall plasser og regulering) på arbeidsplassen i stor grad påvirker sannsynligheten for å bruke bil (Christiansen 2012, Christiansen m.fl. 2015, Christiansen m.fl. 2017). Som vi tidligere har vist i kapittel 4.2, har om lag halvparten av de ansatte i Oslo kommune tilgang til parkering for bil hos arbeidsgiver, hvor de fleste parkerer gratis.

I figur 5.7 ser vi en tydelig sammenheng mellom transportmiddelbruk på arbeidsreisen og tilgang til parkering på arbeidsplassen. Analysen er gjort blant de som har mulighet til å kjøre bil til jobb, dvs. de som har førerkort og tilgang til bil.

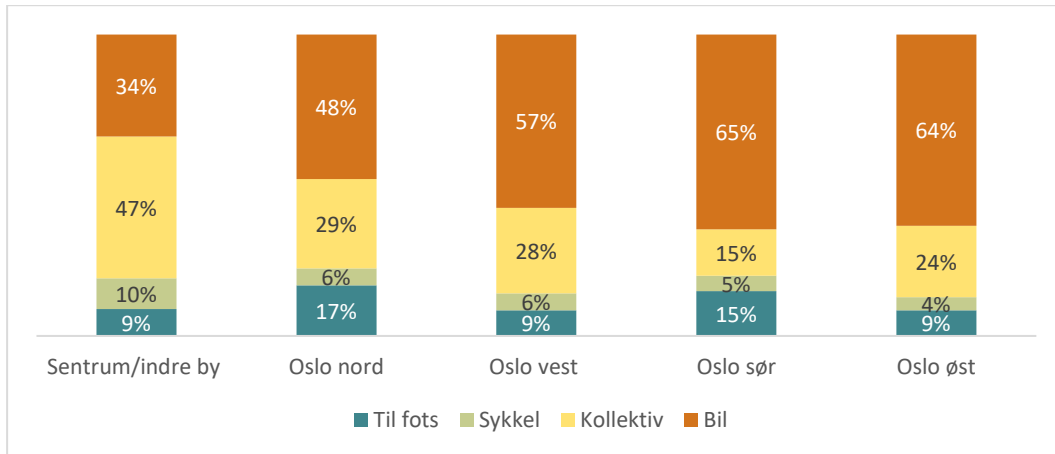


Figur 5.7: Transportmiddelfordeling på forrige arbeidsreise, etter tilgang på parkering ved arbeidsplassen. Blant ansatte med førerkort og tilgang på bil.

Over halvparten av de ansatte med tilgang til gratis parkeringsplass hos eller i nærheten av arbeidsgiver (og som har førerkort og bil), kjører bil til jobb. Bilbruken faller betydelig dersom parkeringsplassene er avgiftsbelagt. Flertallet av de med førerkort og bil, men som kun har tilgang til avgiftsbelagt parkering i nærheten av arbeidsplassen, eller ikke har tilgang til parkering på eller i nærheten av arbeidsplassen, reiser kollektivt. Det å ha gratis p-plass ser altså ut til å ha større betydning enn om p-plassen er hos arbeidsgiver eller på gate eller andre steder i nærheten av arbeidsplassen.

Vi har tidligere vist at arbeidsplassens beliggenhet har stor betydning for transportmiddelbruk på arbeidsreisen (kapittel 5.2.1). Dette skyldes blant annet at parkeringstilgangen varierer med beliggenhet, men også at muligheten til å reise på andre måter varierer. I figur 5.8 vises transportmiddelbruk blant ansatte som har tilgang på parkeringsplass på eller ved arbeidsstedet, fordelt på hvor arbeidsstedet ligger.¹²

¹² Tilgang til parkeringsplass på eller ved arbeidsstedet: å ha gratis eller avgiftsbelagt parkering hos arbeidsgiver eller andre steder i nærheten.



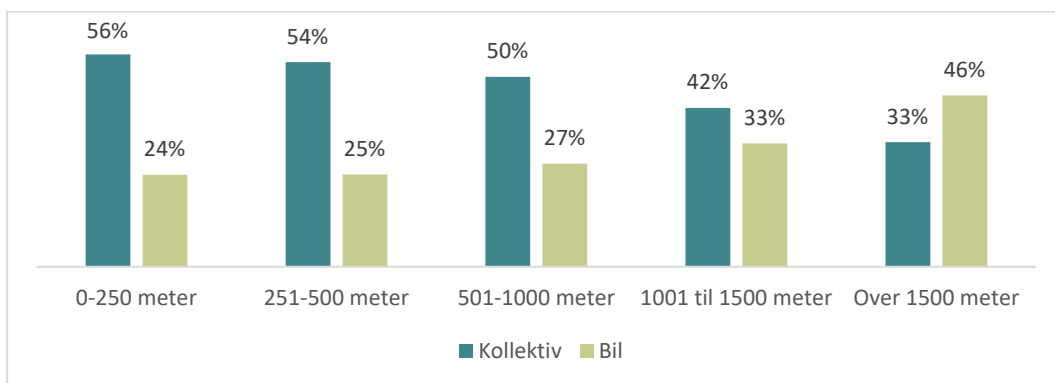
Figur 5.8: Transportmiddelbruk på forrige arbeidsreise blant ansatte med tilgang på parkering på eller ved arbeidsstedet, etter arbeidsstedets beliggenhet. Ansatte med førerkort og tilgang på bil.

Bilbruken blant de med tilgang til parkering på eller ved arbeidsplassen er en god del lavere i indre by enn i ytre by, og den er høyest i ytre sør og øst. I alle områdene er likevel bilbruken blant de med mulighet til å parkere på jobb høyere enn blant de som ikke har mulighet til å parkere på jobb. Tilgang til parkering ser altså ut til å ha en selvstendig betydning for valg av transportmiddel på arbeidsreisen.

5.2.5 God tilgang til kollektivtransport øker kollektivbruken

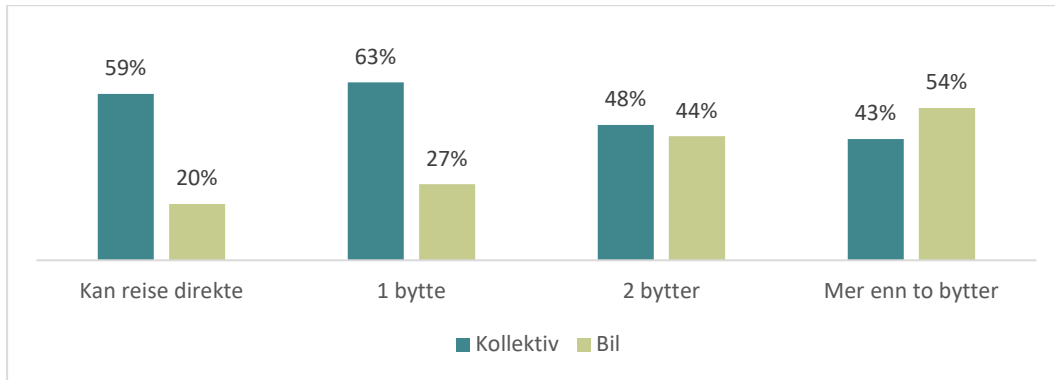
Tilgjengelighet til kollektivtilbudet og hvordan kollektivtilbudet konkurrerer med andre transporttilbud har mye å si for valg av transportmiddel (se f.eks. Lunke og Engebretsen 2021, Engebretsen 2021). Som vist tidligere er kollektivtilgangen bedre ved arbeidsplassen enn ved bostedet for de fleste (jf. kapittel 4.3). Vi har derfor sett på sammenhengen mellom transportmiddelvalg og kollektivtilgang ved bosted.

Figur 5.9 viser andelen som bruker kollektivtransport og bil, fordelt på ulike avstander fra bolig til nærmeste kollektivholdeplass som det er naturlig å bruke til jobb. Gruppen som bruker andre transportmidler enn kollektivt og bil er utelatt fra figuren. Av figuren fremgår det tydelig at andelen kollektivbrukere synker, og andelen bilbrukere øker, med økende avstand til holdeplass. Der det er mer enn 1,5 kilometer til kollektivholdeplassen, er det flere som kjører bil enn som reiser kollektivt.



Figur 5.9: Avstand fra bosted til nærmeste holdeplass det er naturlig å bruke til jobb, og andeler som bruker kollektivtransport og bil til arbeid.

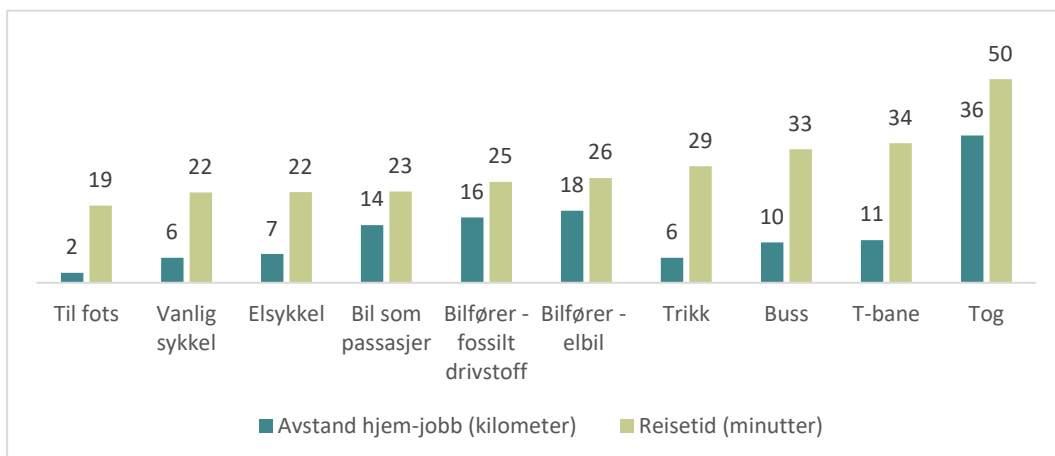
Figur 5.10 viser andelen som kjører bil versus kollektivt fordelt etter antall bytter man må gjøre når eller dersom man reiser med kollektivtransport. De som har mulighet til å reise direkte til arbeid, eller som kun gjennomfører ett bytte, kjører betydelig mindre bil enn de som må bytte to eller flere ganger.



Figur 5.10: Antall bytter ved bruk av kollektivtransport og andeler som bruker kollektivtransport og bil til arbeid.

5.2.6 Kollektivreisene tar lang tid, men er kortere enn bilreisene

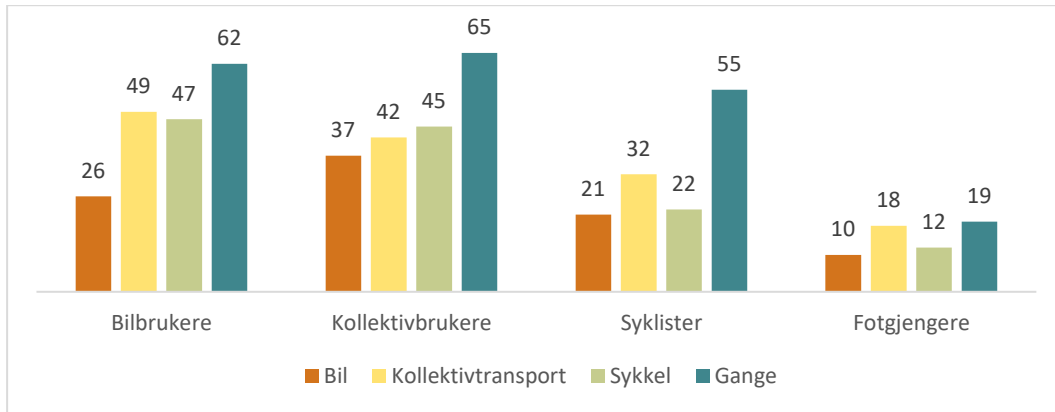
Basert på registerdata om avstand mellom hjem og arbeid, finner vi at en gjennomsnittlig arbeidsreise blant ansatte i Oslo kommune er 13 kilometer lang og tar 29 minutter. Som det kommer frem av figur 5.11, er det en tydelig sammenheng mellom reiselengde, reisetid (selvoppgitt) og transportmiddelbruk på arbeidsreisen.



Figur 5.11: Gjennomsnittlig avstand (kilometer) og selvoppgitt reisetid (minutter) mellom hjem og arbeid, for brukere av ulike transportmidler (hovedtransportmiddel) på forrige arbeidsreise.

De som bruker tog, har lengre reisevei enn brukere av andre transportmidler. Det er også disse som bruker lengst tid på arbeidsreisen, i gjennomsnitt. Bilistene har i snitt lenger reiseavstand mellom hjem og jobb enn kollektivtrafikanter, men de bruker kortere tid på reisen. En gjennomsnittlig arbeidsreise som bilfører av en bil med fossilt drivstoff er 16 kilometer lang og tar 25 minutter, mens en arbeidsreise med elbil er 18 kilometer lang og tar 26 minutter. De som bruker T-bane til jobb har en gjennomsnittlig arbeidsreise på 11 kilometer, som de bruker 34 minutter på å gjennomføre. Det er også interessant å observere at en gjennomsnittlig trikketur er omtrent like lang som en gjennomsnittlig sykkeltur, men tar lenger tid.

Reisetid med ulike transportmidler er gjerne høyt korrelert med hvilket transportmiddel man faktisk bruker. Figur 5.12 viser hvordan beregnet reisetid med ulike transportmidler (beskrevet i kapittel 2.2.1) varierer blant de om brukte hhv bil, kollektivtransport, sykkel og gange på forrige arbeidsreise.

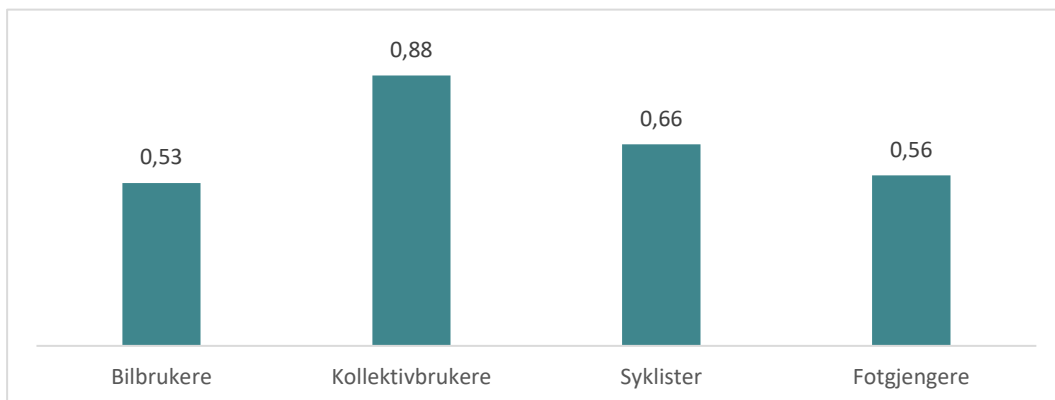


Figur 5.12: Beregnet reisetid (antall minutter) til arbeidsplassen for ulike transportmidler, etter hovedtransportmiddel på forrige arbeidsreise.

Det er først og fremst tydelig at folk går til jobben fordi de har kort vei. I gjennomsnitt bruker fotgjengene 19 minutter til jobb, mens de som reiser på andre måter ville ha brukt nesten tre ganger så lang tid dersom de skulle gått til fots. Syklister har også kortere arbeidsreiser, målt i reisetid, enn bil- og kollektivbrukere. I snitt bruker syklister 22 minutter til jobb, mens de ville ha brukt 55 minutter dersom de hadde gått, og 32 minutter dersom de hadde reist med kollektivtransport.

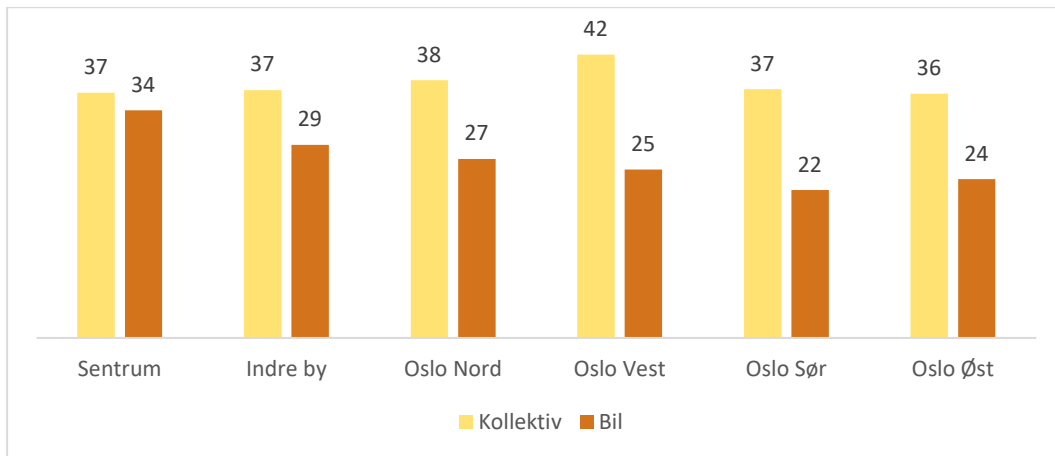
Reisetidene varierer mindre mellom de som brukte bil og kollektivtransport på forrige arbeidsreise. Men vi ser at reisetid med bil er en god del lavere enn reisetid med kollektivtransport blant som brukte bil, mens reisetidsforholdet mellom bil og kollektivtransport er mer likt blant kollektivbrukere.

Dette er også vist i figur 5.13, som viser hvordan reisetidsforholdet mellom bil og kollektiv varierer for de ulike transportmiddelbrukerne. Jo høyere reisetidsforholdet er, desto bedre konkurrerer kollektivtransport med bilbruk. Det er blant kollektivbrukerne kollektivtransporten konkurrerer best. Dette er i tråd med litteraturen på dette feltet, som viser at reisetidsforholdet, som et mål på kollektivtilbudets konkurransekraft mot bil, har mye å si for valg av transportmiddel (Kwok m.fl. 2004, Mokhtarian og Chen 2004, Lunke og Engebretsen 2021).



Figur 5.13: Beregnet reisetidsforhold mellom bil og kollektivtransport etter transportmiddelbruk på forrige arbeidsreise.

Vi ser også en viss sammenheng mellom arbeidssted og tidsbruk på arbeidsreisen (figur 5.14). Forskjellen i reisetid mellom bil- og kollektivbrukere er større i ytre by, og særlig i ytre vest, enn i sentrum og indre by. Vi ser også at bilbrukere som jobber i ytre by i snitt har en noe kortere reisevei til jobb enn bilbrukere i indre by. Når det gjelder kollektivbrukere er det mindre variasjon i tidsbruken, med unntak av reiser til Oslo vest, som er det området hvor kollektivbrukerne bruker lengst tid til jobb.

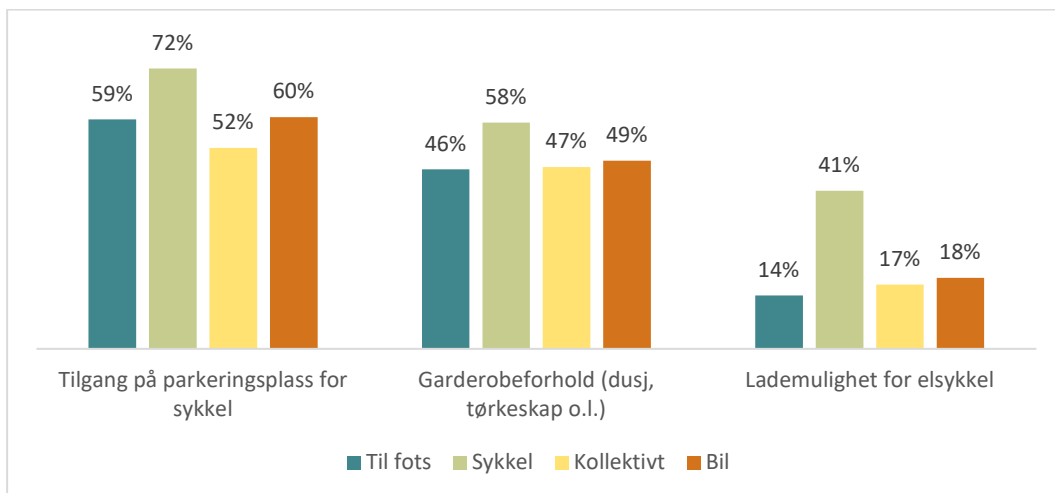


Figur 5.14: Gjennomsnittlig beregnet reisetid (antall minutter) blant kollektiv- og bilbrukere, etter arbeidsstedets beliggenhet.

5.2.7 Tilgang på sykkeltilbud

Vi så i kapittel 4.4 at over halvparten av de ansatte i Oslo kommune mener de har god eller svært god tilgang på sykkelparkering og garderobeforhold på arbeidsplassen.

Figur 5.15 viser sammenheng mellom transportmiddelbruk på forrige arbeidsreise og tilgang på sykkelparkering og garderobeforhold. Vi ser at det er syklister som i størst grad er fornøyd med forholdene. 72 prosent opplever parkeringstilbudet for sykkel som godt eller svært godt, og 58 prosent synes de har gode eller svært gode garderobeforhold på arbeidsplassen. Samtidig er også de ansatte som ikke syklet på forrige arbeidsreise også relativt fornøyd med tilbudet. Unntaket er tilgang til lademuligheter for elsykkel, hvor en stor andel av de som ikke bruker elsykkel til jobb, svarer at de ikke vet.

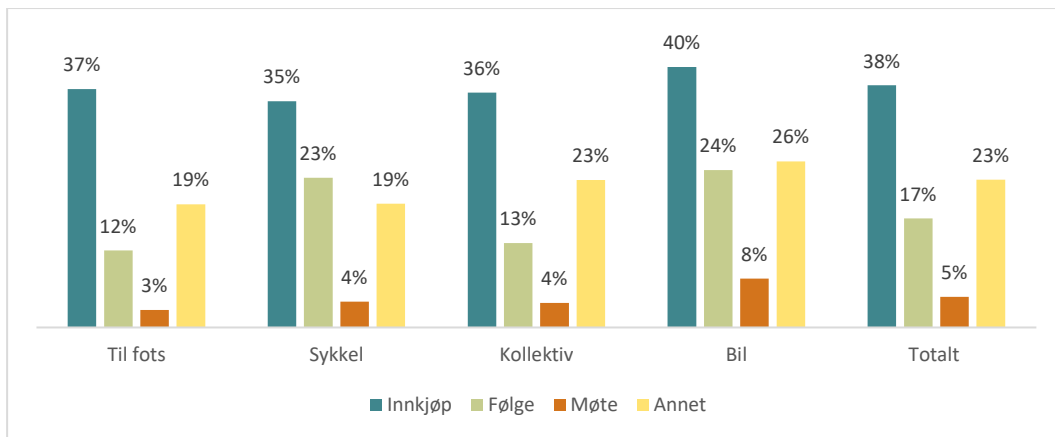


Figur 5.15: Andel ansatte som mener tilbudet for syklister er godt eller svært godt, etter transportmiddelbruk.

5.2.8 Gjøre mål i tilknytning til arbeidsreisen påvirker bilbruken

Totalt er det 53 prosent av respondentene som oppgir at de hadde ett eller flere gjøre mål på vei til eller fra jobb. Innkjøp er det mest vanlige gjøre målet, men det er også en del som gjør andre gjøre mål.

Valg av transportmiddel påvirkes av om de ansatte har gjøre mål på vei til eller fra arbeid. Figur 5.16 viser andelen som har foretatt ulike gjøre mål totalt og fordelt etter hvilket transportmiddel man har brukt på arbeidsreisen.

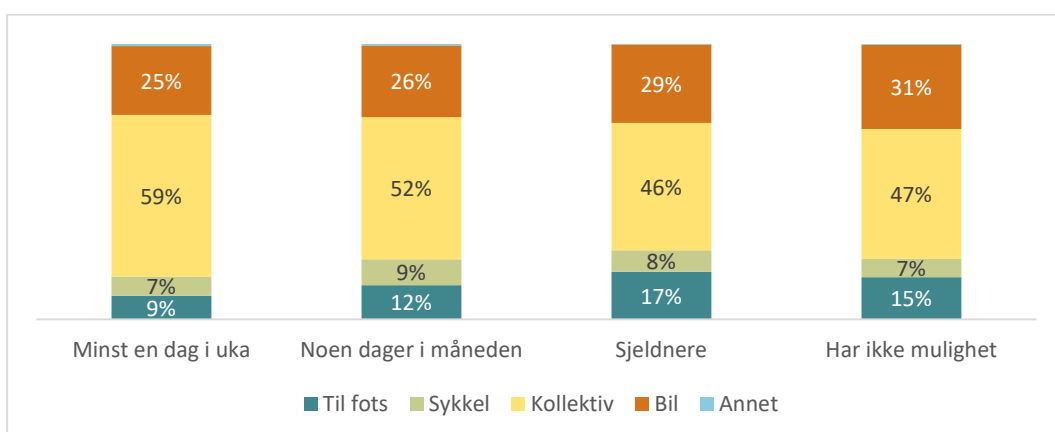


Figur 5.16: Gjøremål til/fra jobb. Andel som har foretatt gjøremål, blant ansatte som har brukt forskjellige transportmidler.

Det er særlig følgereiser som er bestemmende for transportmiddelbruk til jobb. Det er 17 prosent som har gjort en følgereise. Blant bilbrukerne er andelen 24 prosent, mens det blant de som reiser kollektivt til jobb er 12 prosent. Også innkjøp og møter er noe mer vanlige gjøremål blant bilbrukerne enn blant de som bruker andre transportmidler. Samtidig er det mange som gjennomfører gjøremål på vei til og fra jobb selv om de ikke bruker bil. Bilbruk er dermed ikke en nødvendighet for mange av de ansatte som skal gjennomføre ulike gjøremål på veien, selv om det å gjennomføre ulike gjøremål i tilknytning til arbeidsreisen uten å bruke bil kan gjøre arbeidsreisen lengre og mer tungvinn for mange.

5.2.9 Lengst arbeidsreiser blant de med hyppig hjemmekontor

Bruk av hjemmekontor varierer etter type arbeidsoppgaver man har samtidig som samtidig som type arbeidsoppgaver har betydning for hvordan man reiser til jobb. Ansatte med kontorrelaterte oppgaver har størst mulighet for hjemmekontor (jf. kapittel 3.2.2), samtidig som disse også reiser kollektivt til jobb i større grad enn andre (jf. kapittel 5.2.3). Da er det også naturlig at også transportmiddelbruk på arbeidsreisen varierer med omfang av hjemmekontor. Dette framgår av figur 5.17 under.



Figur 5.17: Transportmiddelbruk på forrige arbeidsreise, etter mulighet for hjemmekontor.

Det er en noe høyere kollektivandel blant ansatte som har hjemmekontor minst en dag i uka, samtidig som bruk av andre transportmidler i denne gruppen er lavere enn blant de som har hjemmekontor mer sjeldent. Dette er også blitt observert i tidligere studier, blant annet i Nordbakke og Nielsen 2021. Det er særlig blant de som reiser med tog, og også med T-bane, vi finner den høyeste andelen som har

hjemmekontor minst en dag i uka. Kollektivandelen er lavest, og bilandelen er høyest blant de som sjelden eller aldri har hjemmekontor. Det er særlig de som bruker bil med fossilt drivstoff som sjelden har hjemmekontor. Over 60 prosent i denne gruppen har ikke mulighet til å ha hjemmekontor.

Som vi har sett tidligere i rapporten, gjør økt bruk av hjemmekontor at det gjøres om lag syv prosent færre arbeidsreiser blant ansatte i Oslo kommune i 2023 enn i 2018. Basert på informasjon om arbeidsreisens lengde, har vi beregnet effekten av hjemmekontor på antall transportkilometer man tilbakelegger på arbeidsreisen. Hjemmekontor er mest utbredt blant de som har lang reisevei til jobb, og økt bruk av hjemmekontor har redusert antall transportkilometer på arbeidsreiser blant ansatte i Oslo kommune med ni prosent. Men fordi hjemmekontor er mest utbredt blant de som reiser kollektivt til jobb, og minst utbredt blant de som går og bruker bil med fossilt drivstoff, bidrar økt bruk av hjemmekontor til at antall transportkilometer som foretas med bil med fossilt drivstoff har gått ned med fem prosent.

5.3 Reisemønstre

For å se nærmere på hvor arbeidsreisene finner sted, har vi kartlagt hvor de ansatte bor i forhold til hvor de jobber. Vi har også sett på hvordan dette påvirker transportmiddelbruken.

5.3.1 Hvor du bor har betydning for hvor du jobber

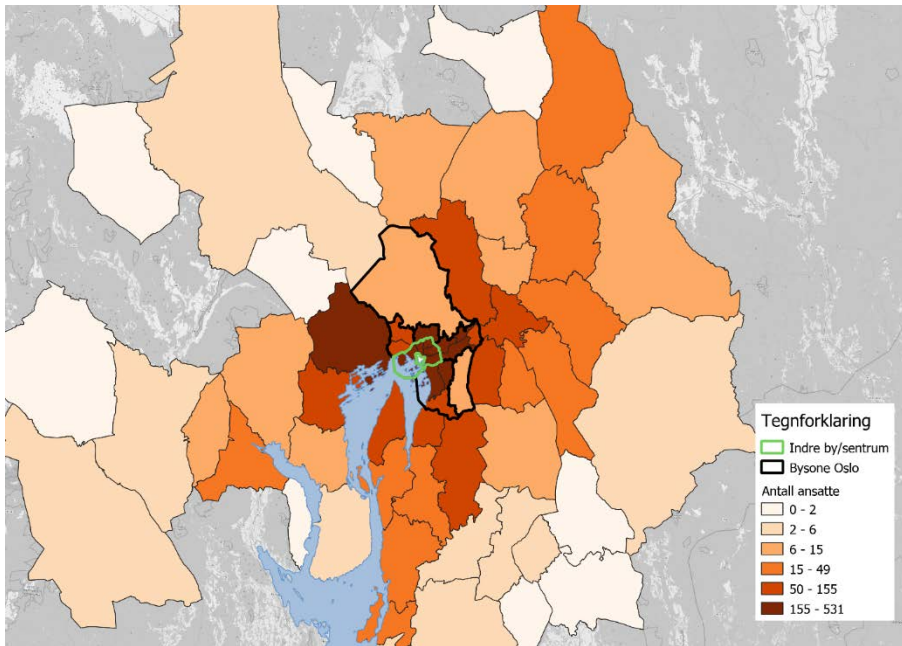
Det er en tydelig forskjell i bostedsmønster basert på hvor de ansatte jobber, jf. tabell 5.3.

Tabell 5.3: Andeler som er bosatt i ulike sone, fordelt på arbeidssted. Prosent.

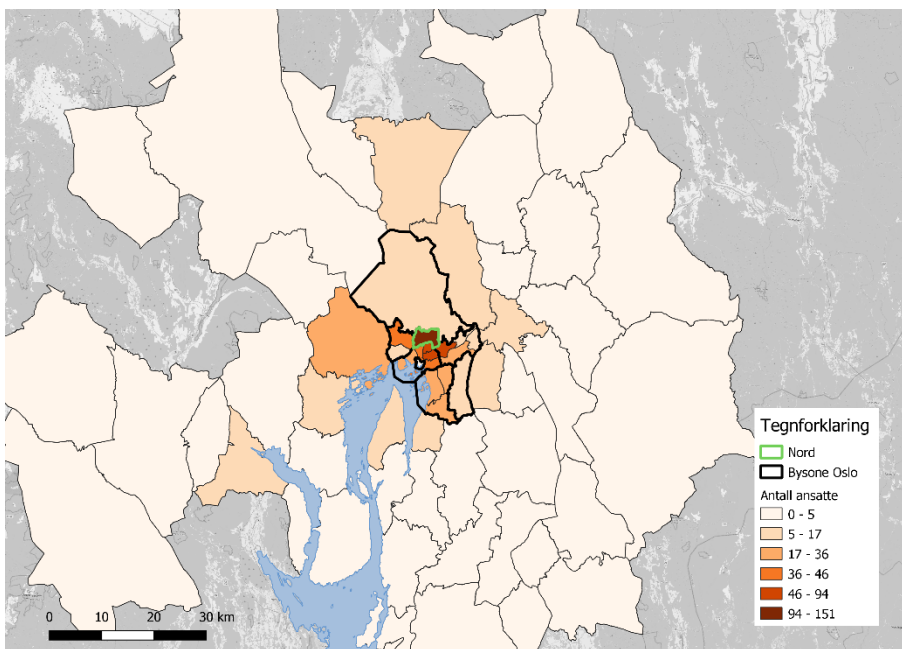
Arbeidssted Bosted	Arbeidssted					
	Sentrum	Indre by	Oslo Nord	Oslo Vest	Oslo Sør	Oslo Øst
Indre by	29%	37%	34%	27%	17%	21%
Oslo Nord	5%	6%	18%	5%	2%	4%
Oslo Vest	8%	5%	7%	23%	2%	2%
Oslo Sør	16%	15%	10%	9%	51%	11%
Oslo Øst	8%	14%	14%	12%	9%	35%
Asker og Bærum	11%	6%	5%	13%	2%	2%
Nedre Romerike	9%	7%	5%	4%	4%	16%
Øvre Romerike	3%	2%	1%	1%	1%	3%
Follo	7%	5%	4%	3%	11%	3%
Andre fylker	5%	4%	4%	4%	3%	3%
Sum	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Om lag en tredjedel av de ansatte i Oslo kommune bor og jobber i den samme sonen. Blant ansatte på arbeidssteder i Oslo sør bor over halvparten i samme sone som de arbeider i. Blant ansatte på arbeidssteder i Oslo Nord er det færrest ansatte som bor i samme sone (17 prosent). Med unntak av arbeidssteder som ligger i Oslo sentrum, er det flest ansatte som bor utenfor Oslo på arbeidssteder i Oslo Øst, med 24 prosent.

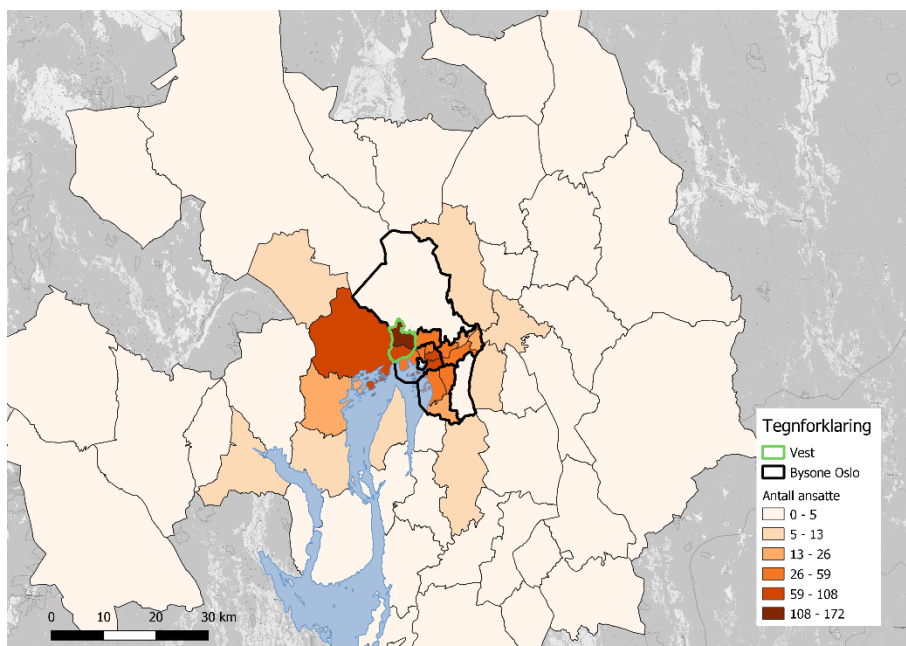
Kartene under (Figur 5.18 til figur 5.22) viser forholdet mellom arbeidssted og bosted i mer detalj. Vi ser for eksempel at en stor andel av ansatte i sentrum og indre by bor i Oslo samt i Bærum kommune. Ansatte i ytre øst bor i større grad øst for Oslo, mens ansatte i ytre vest i større grad bor i Asker og Bærum. Det betyr at det er et mindretall av de ansatte som reiser gjennom byen på vei til jobb.



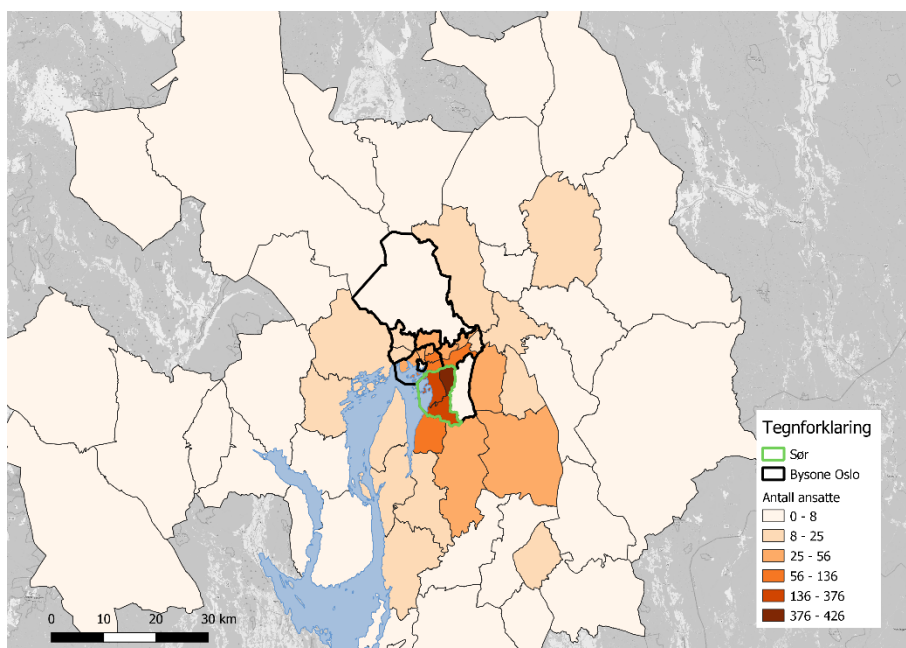
Figur 5.18: Bosted (bydel/kommune) blant ansatte med arbeidssteder i Sentrum og Indre by.



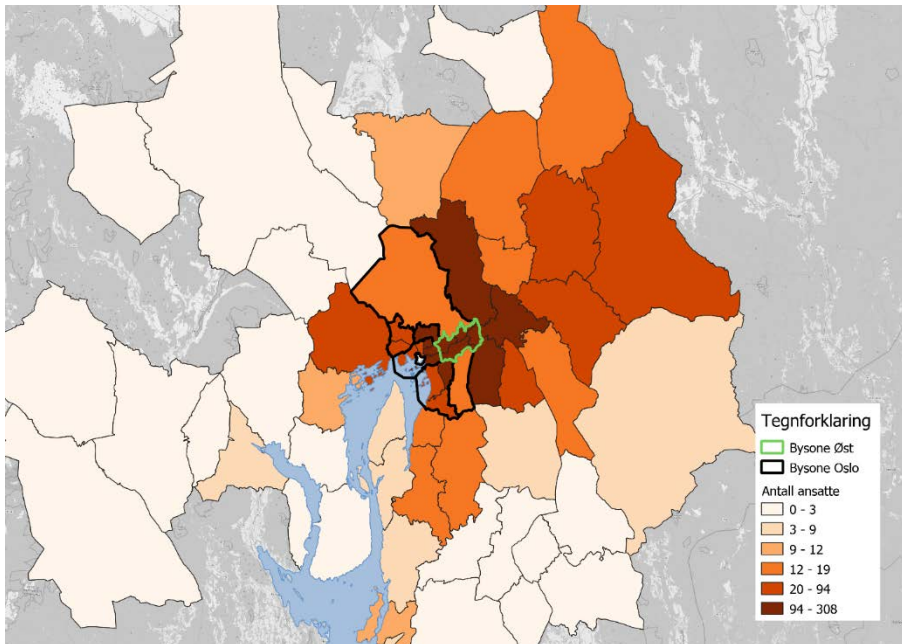
Figur 5.19: Bosted (bydel/kommune) blant ansatte med arbeidssteder i Oslo ytre nord.



Figur 5.20: Bosted (bydel/kommune) blant ansatte med arbeidssteder i Oslo ytre vest.



Figur 5.21: Bosted (bydel/kommune) blant ansatte med arbeidssteder i Oslo ytre sør.



Figur 5.22: Bosted (bydel/kommune) blant ansatte med arbeidssteder i Oslo ytre øst.

5.3.2 Høy gangandel blant de som bor og jobber i samme sone

Figuren på neste side (figur 5.23) viser transportmiddelfordeling på arbeidsreiser til arbeidsplasser som ligger i ulike områder, fordelt etter hvor de som jobber der bor. For å få tilstrekkelig med datagrunnlag er arbeidsplasser som ligger i Oslo sentrum og i Indre by slått sammen. Datagrunnlaget er likevel relativt lite. Resultatene må derfor tolkes med varsomhet og innenfor store feilmarginer. Det er derfor viktig å se på de generelle mønstrene, og ikke eksakt transportmiddelfordeling.

Hovedmønsteret er at gangandelen på arbeidsreiser er vesentlig høyere blant de som bor i samme området som arbeidsplassen ligger i. Kollektivandelen er høy og bilandelen er lav på reiser til Oslo sentrum og Indre by blant bosatte i alle områder. Også på arbeidsreiser som går motsatt vei, dvs. blant bosatte i Indre Oslo som arbeider i Ytre by, er kollektivandelen høy. For alle arbeidsplass-områdene er bilandelen blant bosatte på Nedre Romerike blant de høyeste.

Reisevaner blant ansatte i Oslo kommune



Figur 5.23: Transportmiddelfordeling på arbeidsreiser til arbeidsplasser som ligger i ulike områder, etter bosted.

6 Tjenestereiser

I dette kapitlet ser vi nærmere på de ansattes tjenestereiser, altså jobbrelaterte reiser som foretas i arbeidstiden. Vi har kartlagt hvor ofte de ansatte foretar slike reiser, hvor mange reiser de har foretatt sist måned, og hvilket transportmiddel som brukes på tjenestereiser. Vi har også kartlagt omfanget av flyreiser og av digitale møter.

6.1 Reisehyppighet, reiselengde og formål

Litt over halvparten av respondentene gjennomførte minst én tjenestereise i løpet av den siste måneden (tabell 6.1). De fleste gjør relativt få tjenestereiser i løpet av en måned. Ca. en fjerdedel gjennomførte fem eller færre tjenestereiser, og under ti prosent sier de gjennomførte flere enn 20 reiser. Dette er på omtrent samme nivå som i 2018.

Få tjenestereiser er svært korte, og en stor andel er mellom tre og seks kilometer lange. Få av tjenestereisene er svært lange. Dette kommer frem av tabell 6.2.

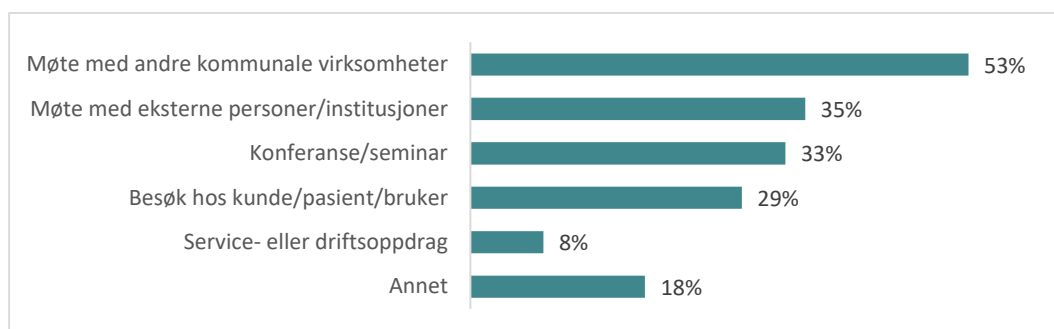
Tabell 6.1: Antall tjenestereiser sist måned. Prosent

	2018	2023
Ingen reiser	48	45
1 - 5 reiser	24	28
6 - 10 reiser	12	12
11 - 20 reiser	8	7
21 - 30 reiser	3	3
31 - 40 reiser	2	2
> 40 reiser	3	3

Tabell 6.2: Tjenestereisers lengde. Andeler innen ulike avstandskategorier. Prosent.

	Prosent
0-3 km	16
3-6 km	33
6-10 km	25
11-50 km	21
>50 km	4

Figur 6.1 viser hvilke typer tjenestereiser man har gjort den siste måneden. Det var mulig å svare flere alternativer.



Figur 6.1: Hvilke typer tjenestereiser man har gjort den siste måneden. Mulig med flere svar.

En stor del av tjenestereisene er møter med andre kommunale virksomheter, eller med eksterne. En del tjenestereiser gjøres også for å reise på konferanser og seminarer, eller for besøk til kunder/pasienter. Antall tjenestereiser og type tjenestereise man gjør, henger nært sammen. Over 60 prosent av dem som gjennomfører mer enn 20 tjenestereiser per måned, oppgir besøk hos kunde eller pasient som et av formålene. Denne gruppen gjør færre reiser for å dra på konferanser og seminarer enn de som gjør færre tjenestereiser per måned.

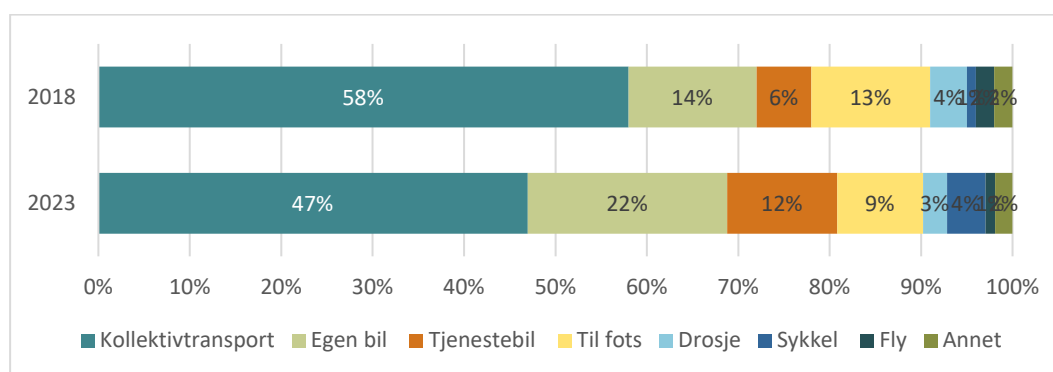
Andelen som har foretatt en tjenestereise i løpet av den siste måneden er høyest blant de som jobber på kontor, men denne gruppen gjør færre tjenestereiser per måned enn de som jobber i omsorgssektoren eller med driftsoppgaver (tabell 6.3). De som jobber i skole eller barnehage reiser minst på tjenestereiser.

Tabell 6.3: Tjenestereiser fordelt på arbeidstype og hyppighet. Prosent.

	Ingen reiser	1 - 5 reiser	6 - 10 reiser	11 - 20 reiser	21 - 30 reiser	31 - 40 reiser	> 40 reiser	Totalt
Kontor	35	35	17	9	2	1	1	100
Omsorg	37	23	13	11	4	3	8	100
Skole eller barnehage	61	26	7	3	1	1	1	100
Driftsoppgaver	44	26	12	9	3	2	4	100

6.2 Transportmiddelbruk på tjenestereiser

Figur 6.2 viser transportmiddelbruk på sist gjennomførte tjenestereise i 2023, sammenlignet med 2018. Kollektivtransport er det mest brukte transportmidlet på den forrige tjenestereisen blant ansatte i Oslo kommune (47 prosent). Deretter følger egen bil (22 prosent) og tjenestebil (12 prosent). Det er få som benytter sykkel og elsparkesykkel på tjenestereiser. Det er færre som reiser med kollektivtransport og flere som kjører bil i 2023 enn tilsvarende resultater fra 2018. Vi har imidlertid ingen god forklaring på dette. Det kan for eksempel skyldes at noen benytter elbil eller elsykkel på tjenestereiser hvor de tidligere reiste med kollektivtransport, eller at det har vært endringer i formålet med tjenestereisene som gjøres.



Figur 6.2: Transportmiddelbruk på forrige tjenestereise i hhv. 2018 og 2023.

Ansatte som bruker egen bil på tjenestereiser, bruker i vesentlig større grad bil til og fra jobb enn andre ansatte: Bilandelen på arbeidsreisen blant den første gruppen er på over 60 prosent.

Tabellene under viser hvordan transportmiddelbruk på tjenestereisen varierer med antall tjenestereiser man gjør (tabell 6.4), arbeidstype man har (tabell 6.5), og hvor lang tjenestereisen er (tabell 6.6).

Tabell 6.4: Transportmiddelbruk på forrige tjenestereise, fordelt på antall tjenestereiser per mnd. Prosent

	1-5 reiser	6-10 reiser	11-20 reiser	Mer enn 20 reiser
Kollektivtransport	52	45	39	40
Egen bil	2	23	26	18
Tjenestebil	8	14	15	23
Til fots	8	10	11	10
Drosje	3	2	2	1
Elsykkel	2	3	3	4
Vanlig sykkel	2	1	1	1
Fly	2	1	1	0
Annet	2	1	2	2

Tabell 6.5: Transportmiddelbruk på forrige tjenestereise, fordelt på arbeidstype. Prosent.

	Kontor	Omsorg	Skole eller barnehage	Driftsoppgaver
Kollektivtransport	51	36	56	26
Egen bil	20	19	25	31
Tjenestebil	11	19	2	34
Til fots	9	13	7	3
Drosje	1	6	1	0
Elsykkel	2	3	4	1
Vanlig sykkel	2	1	2	0
Fly	1	0	1	0
Annet	2	1	3	3

Tabell 6.6: Transportmiddelbruk på forrige tjenestereise, fordelt på reiselengde. Prosent.

	Under 3 km	3-5 km	6-10 km	11 - 50 km	Mer enn 50 km
Kollektivtransport	28	55	55	41	24
Egen bil	8	19	23	36	33
Tjenestebil	6	11	12	17	20
Til fots	47	6	1	1	0
Drosje	2	2	3	2	0
Elsykkel	5	3	3	1	0
Vanlig sykkel	2	3	1	1	1
Fly	0	0	0	0	17
Annet	3	1	1	2	4

Kollektivandelen på forrige tjenestereise er høyest blant de som gjør få tjenestereiser. Men den er også høy blant de som gjør mange tjenestereiser, selv om den samlede bilandelen blant disse er høyere enn kollektivandelen. De som gjør mer enn 20 tjenestereiser bruker i større grad tjenestebil enn de som gjør færre tjenestereiser. Dersom vi ser alle gjennomførte tjenestereiser i løpet av en måned under ett, er dermed bilandelen høyere og kollektivandelen lavere enn det vi finner på forrige tjenestereise (jf. figur 6.2).

Ansatte i omsorg- og driftssektoren foretar flest tjenestereiser. Blant driftsansatte er bilbruken på tjenestereiser høy: 34 prosent brukte tjenestebil og 31 prosent brukte egen bil på forrige tjenestereise. Blant de kontoransatte reiste om lag halvparten med kollektivtransport på forrige tjenestereise, og 20 prosent brukte egen bil. Også blant de som jobber i skole- eller barnehage er kollektivandelen på tjenestereisene høy, selv om disse i mindre grad foretar tjenestereiser i sitt arbeid.

Ikke overraskende er gangandelen høyest på de korte tjenestereisene. Om lag halvparten av tjenestereisene under 3 kilometer lange ble foretatt til fots. En god del av disse ble også gjort med kollektivtransport, og noen med bil. Over halvparten av tjenestereisene på mellom 3 og 10 kilometer ble gjort

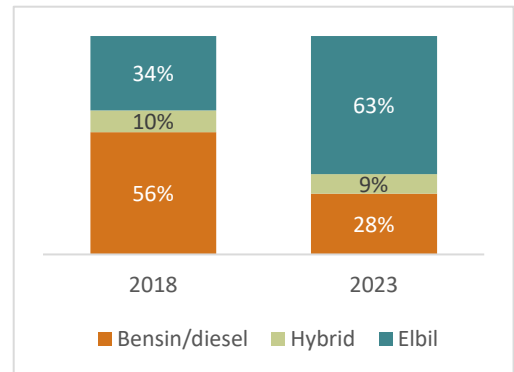
med kollektivtransport. Bilandelen er høyest på de lengste tjenestereisene. På tjenestereiser over 50 kilometer, er det også en god del som reiser med fly (17 prosent).

6.2.1 Drivstoffbruk på tjenestereiser med bil

Figur 6.3 viser fordelingen på ulike drivstoff for de som oppgir at de reiser med bil i hhv. 2018 og 2023. Over halvparten av tjenestereisene med bil ble foretatt av en bil med fossilt drivstoff i 2018. I 2023 ble over 60 prosent av tjenestereiser med bil foretatt med en elbil.

Elbilbruken er på over 50 prosent blant ansatte i alle typer arbeidsoppgaver, men er mest utbredt blant ansatte i omsorgssektoren og mindre utbredt blant ansatte i skoler og barnehager.

Andelen reiser med bensin eller diesel som drivstoff øker med reisens lengde (jf. tabell 6.7). På korte tjenestereiser med bil (under 3 kilometer) bruker 20 prosent bil med fossilt drivstoff, mot 42 prosent på tjenestereiser med bil på mer enn 50 kilometer.

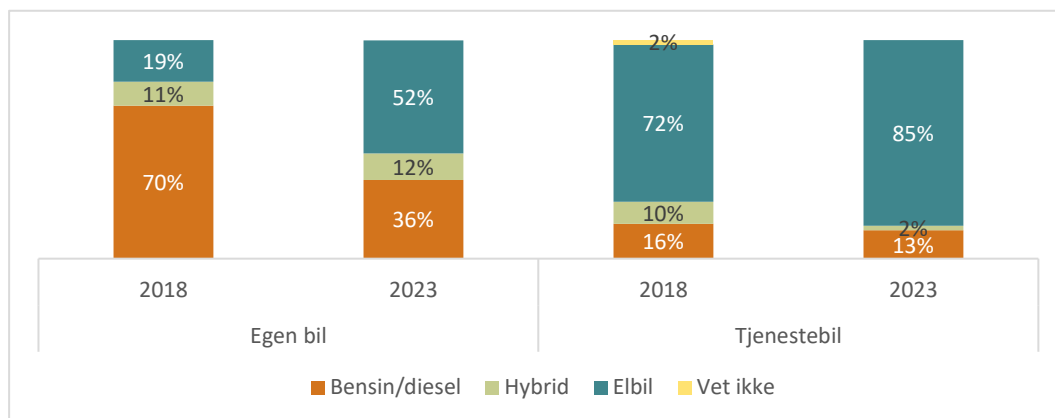


Figur 6.3: Drivstoff på forrige tjenestereise med bil.

Tabell 6.7: Drivstoffbruk på tjenestereiser med bil, fordelt på reiselengde. Prosent.

	Under 3 km	3-5 km	6-10 km	11 - 50 km	Mer enn 50 km
Bensin/diesel	20	26	26	30	42
Hybrid	13	7	9	9	11
Elbil	67	67	65	61	46
Vet ikke	0	0	1	1	1
Sum	100	100	100	100	100

Vi har sett at mange ansatte bruker egen bil til tjenestereiser, spesielt i driftssektoren. Totalt sett foretas 2/3 av tjenestereisene med bil med egen bil og 1/3 med en tjenestebil. Figur 6.4 viser utvikling i drivstoff-fordeling på tjenestereiser med hhv. egen bil og med tjenestebil fra 2018 til 2023.



Figur 6.4: Drivstoff-fordeling på tjenestereiser med egen bil og med tjenestebil i 2018 og 2023.

6.3 Flyreiser

Det er bare seks prosent av de ansatte som svarer at de har gjennomført minst én flyreise i forbindelse med jobben i løpet av det siste halvåret (tabell 6.8). Dette er noe færre enn i 2018. De fleste som har fløyet, har gjort to flyreiser i løpet av det siste halvåret, altså én tur-retur reise. Kun én prosent har gjort mer enn to flyreiser i løpet av det siste halvåret.

Tabell 6.8: Antall flyreiser de siste seks månedene. Prosent.

Antall flyreiser	2018	2023
Ingen	91	94
To flyreiser (én reise tur-retur)	7	5
Mer enn to	2	1

De fleste flyreisene gjennomføres for å delta på seminar eller konferanser, men en del av reisene er gjort for å dra på studietur eller møter (tabell 6.9). Kun 6 prosent av de gjennomførte en tjenestereise med fly, oppga at reisen kunne ha vært erstattet med et digitalt møte. Det er primært de flyreisene som er foretatt for å delta på møter og seminarer/konferanser som er aktuelle for å erstattes av telefon- eller videomøter.

Tabell 6.9: Formål med forrige flyreise. Prosent.

	Prosent
Seminar/konferanse	48
Studietur	26
Møte med eksterne samarbeidspartnere	15
Annet formål	11

6.4 Mulighet for digitale møter

I 2018 var bruken av digitale møter lite utbredt i Oslo kommune. 82 prosent gjennomførte aldri digitale møter, og kun syv prosent gjennomførte slike møter månedlig eller oftere (tabell 6.10).

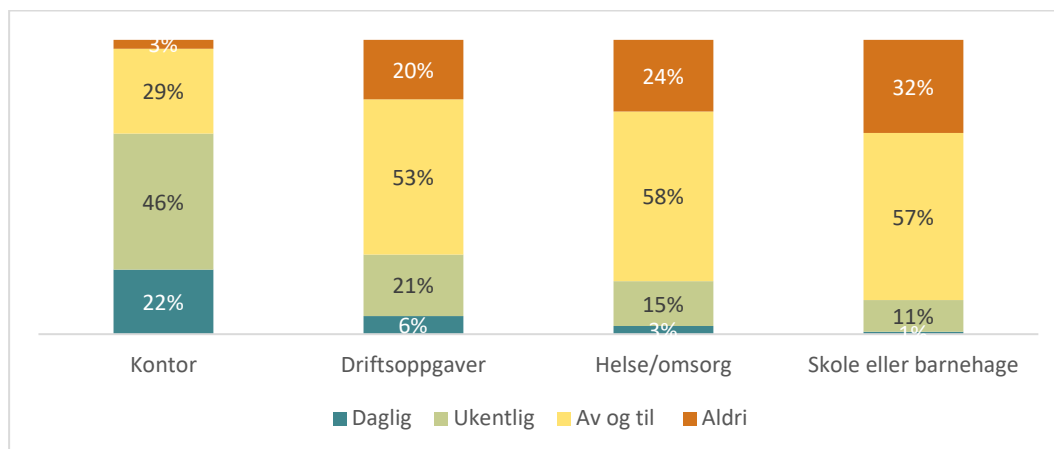
I 2023 er det langt flere som bruker digitale møter. Over 50 prosent gjennomfører slike møter månedlig eller oftere, og kun 19 prosent gjennomfører aldri digitale møter. De digitale møtene kan enten være interne arbeidsmøter som tidligere ble avholdt fysisk på jobb, men som nå holdes digitalt eller som hybridmøter som følge av økt bruk av hjemmekontor. Økningen i digitale møter henger dermed ikke nødvendigvis sammen med omfang av tjenestereiser.

Tabell 6.10: Mulighet for og bruk av video- eller telefonmøter. Prosent.

	2018	2023
Daglig	1	9
Ukentlig	2	25
1-2 ganger i måneden	4	20
4-6 ganger i året	2	11
1-3 ganger i året	5	10
Sjeldnere enn en gang i måneden	3	6
Aldri	82	19

Bruk av digitale møter varierer med hvilken type arbeidsoppgaver man har (jf. figur 6.5). Blant ansatte med kontoroppgaver er det mer enn 50 prosent som har digitale møter minst en gang i uken, mens det

blant ansatte som jobber med helse- og omsorg og i skole eller barnehage er få som har digitale møter minst en gang i uken. De fleste i disse sektorene oppgir at de har digitale møter av og til eller aldri. Blant de som jobber i skole eller barnehage er det 1/3 som aldri har digitale møter.



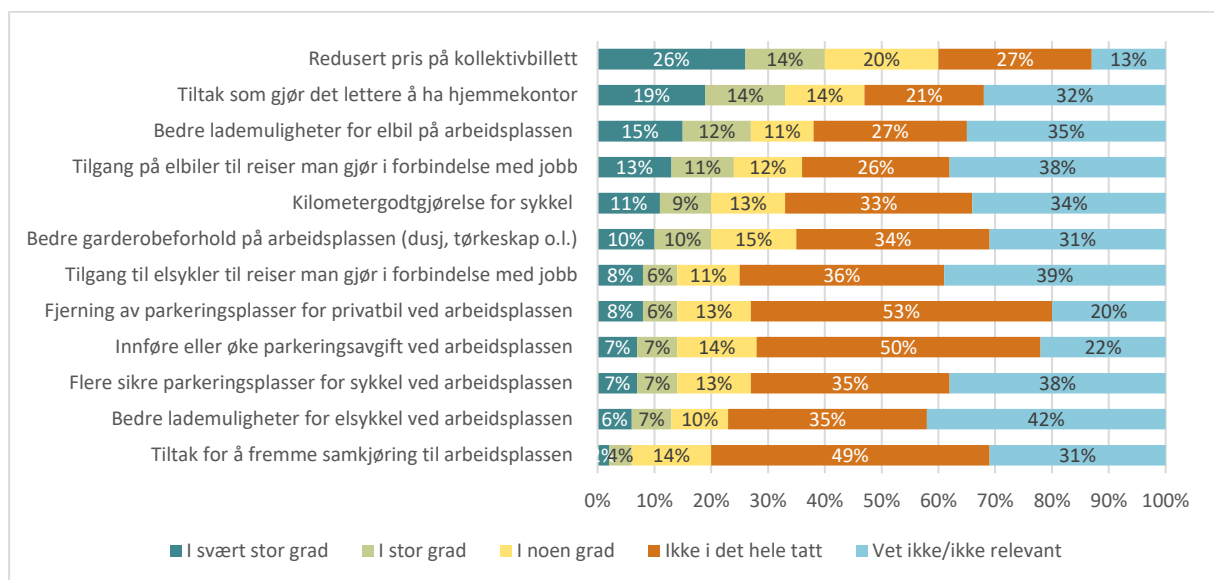
Figur 6.5: Omfang av digitale møter, etter arbeidstype.

7 Oppslutning og oppfatninger om tiltak for redusert bilbruk

7.1 Aksept for tiltak

Hvordan ulike tiltak vurderes av de som tiltakene angår, vil være avgjørende for hvor virkningsfulle tiltakene vil være. Aksept for eller skepsis mot ulike tiltak indikerer hvilke tiltak som vil kunne ha særlig gjennomslagskraft – eller ikke.

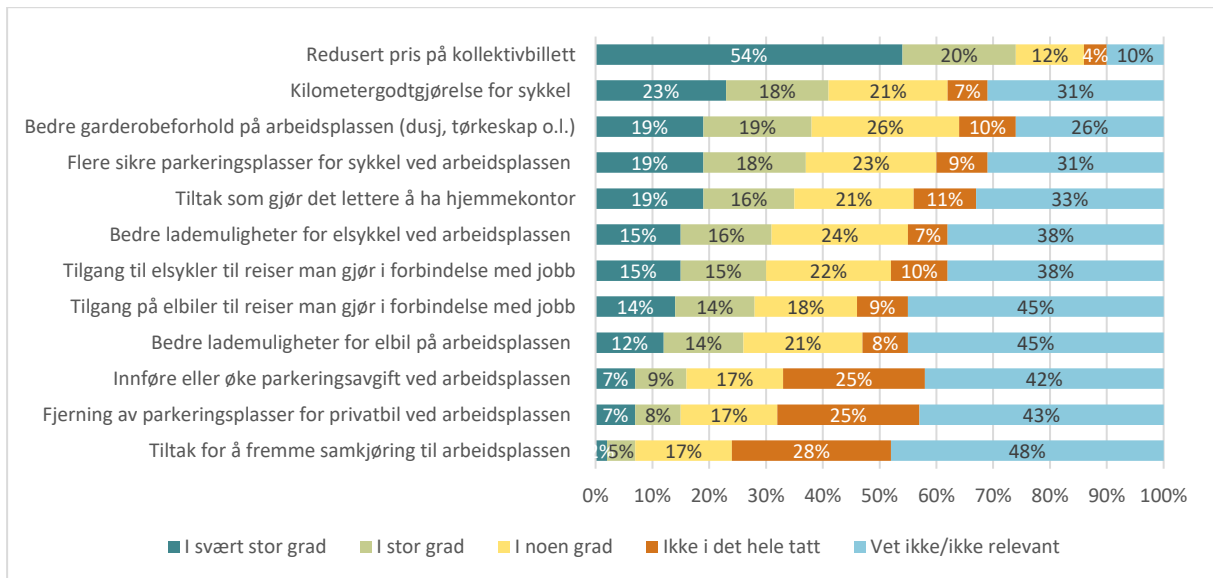
I spørreundersøkelsen ba vi respondentene svare på hvordan de stiller seg til ulike tiltak for å redusere bruk av bil med fossilt drivstoff. De som kjørte bil på forrige arbeidsreise, og som eier en bil med fossilt drivstoff, ble bedt om å vurdere i hvilken grad tiltakene vil føre til at de selv reiste mindre med bil med fossilt drivstoff til jobben (figur 7.1).



Figur 7.1: Oppslutning om tiltak for å redusere EGEN fossilbilbruk til jobb, blant ansatte som kjørte bil på forrige reise til jobb, og som eier bil med fossilt drivstoff.

Det er størst oppslutning om billigere kollektivtransport og tiltak for å gjøre det lettere å ha hjemmekontor. Satsing på samkjøring til jobb eller ulike former for sykkeltilrettelegging har lav skåre. Over halvparten av disse (fossil)bilistene uttrykker motstand mot fjerning av parkeringsplasser eller innføring av parkeringsavgift. Generelt ser vi også at 'vet ikke'/'ikke relevant'-kategorien gjennomgående er stor. Det innebærer at tiltak for å redusere egen bilbruk oppleves som lite aktuelt for de fleste.

De som ikke brukte bil til jobben forrige arbeidsreise ble spurt i hvilken grad de mente ulike tiltak ville kunne bidra til mindre bilbruk med fossilt drivstoff til egen arbeidsplass på generelt grunnlag. Figur 7.2 viser denne fordelingen sortert etter hvilke tiltak det er størst oppslutning om. Vi ser at det er størst oppslutning om redusert pris på kollektivtransport, dernest til kilometergodtgjørelse for sykkel. Lavest oppslutning er det om tiltak for samkjøring – muligens fordi organisert samkjøring er lite utbredt. Det er heller ikke så stor tilslutning til at det å ha lademuligheter for elsykkel vil kunne bidra vesentlig. Det som er slående i figuren er kanskje først og fremst hvor liten oppslutning det er om at fjerning av parkeringsplasser eller økte parkeringsavgifter vil kunne bidra til mindre bruk av fossilbil til jobb.



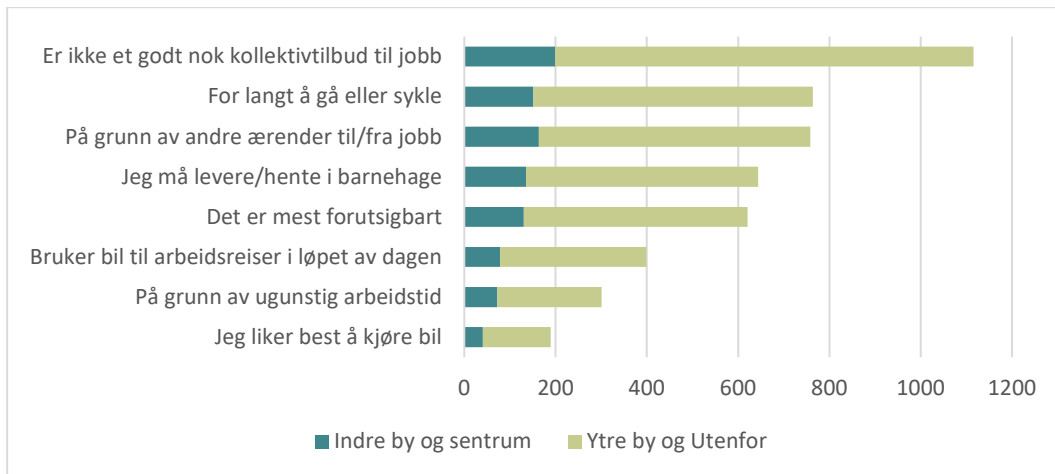
Figur 7.2: Oppslutning om ulike tiltak for å redusere fossilbilbruk generelt til arbeidsteden, blant ansatte som ikke kjørte bil på forrige reise til jobb.

Sammenligner vi resultatene fra de to gruppene, finner vi først og fremst at de som kjørte bil på forrige arbeidsreise har mindre tro på at tiltakene bidrar til redusert bruk av fossilbil enn de som ikke kjører bil. Dette gjelder særlig troen på tiltak rettet mot sykling. Begge gruppene har relativt liten tro på parkering som virkemiddel.

7.2 Årsak til å kjøre bil til og fra arbeid

Redusert bilbruk vil for mange fortone seg som en belastning for de ansatte i form av økt reisetid, mindre fleksibilitet, eller annet. For å få et bilde av disse belastningene har vi spurt om årsakene til at de ansatte kjører bil til og fra arbeid. I figuren nedenfor viser vi antall bilister som oppgir de ulike årsakene (Figur 7.3). Vi har skilt på ansatte på arbeidsteder i indre by (og sentrum) og ytre by (og utenfor).

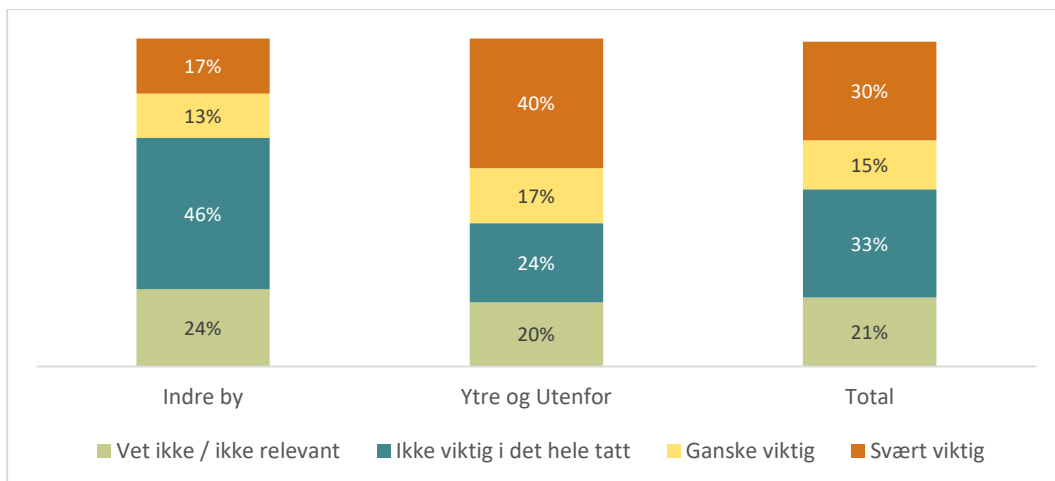
Manglende kollektivtilbud er den grunnen de fleste oppgir, og færrest oppgir at de ganske enkelt liker best å kjøre bil. Det å ha ærend på vei til/fra jobb eller måtte levere/hente i barnehage er, som vi ser, ikke av mest utbredte årsakene til å bruke bil. At den viktigste årsaken til å kjøre bil er at kollektivtilbudet ikke er godt nok, er også observert i en nasjonal undersøkelse om bilbruk (Nordbakke og Lunke 2021).



Figur 7.3: Bilisters ulike grunner til å kjøre bil til jobb. Fordelt på indre og ytre by. Antall respondenter. N=1115

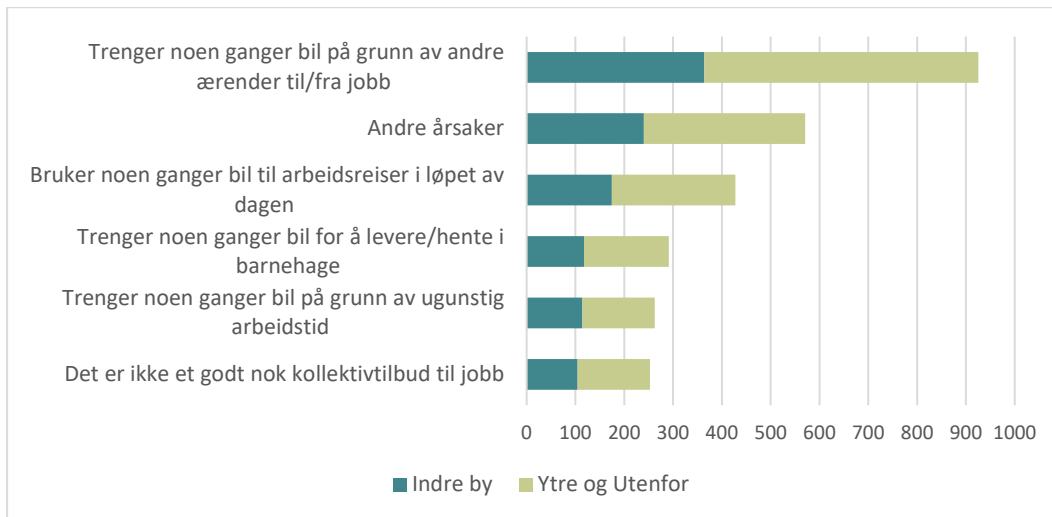
7.3 Grunner til at parkering på jobb er viktig

Som vi har vist i kapittel 4.2, har halvparten av de ansatte i Oslo kommune tilgang til parkering hos arbeidsgiver. Samtidig er det én av tre som svarer at tilgang på parkeringsplass ved arbeidsstedet ikke er viktig i det hele tatt, mens 45 prosent mener det er svært (30 prosent) eller ganske (15 prosent) viktig. 20 prosent svarer at de ikke vet eller at det ikke er relevant. Andelen som mener at det er viktig med tilgang til parkering på arbeidsplassen er høyere blant ansatte som arbeider i ytre by enn blant ansatte som arbeider i sentrum og indre by. Dette henger trolig nært sammen med at muligheten til å reise på annen måte enn med bil er bedre i sentrum/indre by enn i ytre by.



Figur 7.4: Svarfordeling på spørsmål om hvor viktig det er med tilgang til parkeringsplass for bil ved arbeidsplassen, totalt og etter hvor arbeidsplassen er lokalisert.

Figur 7.6 viser årsaker til at det er viktig med tilgang på parkering ved arbeidsplassen. Spørsmålet om viktighet av å ha tilgang til parkering, og årsaker til at dette er viktig, ble stilt til alle ansatte, uavhengig av om de kjørte bil på forrige arbeidsreise eller ikke. Behov for bil på gjøremål i forbindelse med arbeidsreisen er den grunnen de fleste oppgir, og færrest oppgir manglende tilgang til kollektivtransport.



Figur 7.5: Årsaker til at det er viktig med tilgang til parkeringsplass ved arbeidsplassen. Blant de som svarer at det er svært eller ganske viktig med parkering.

7.4 Opplevelse av arbeidsreisen

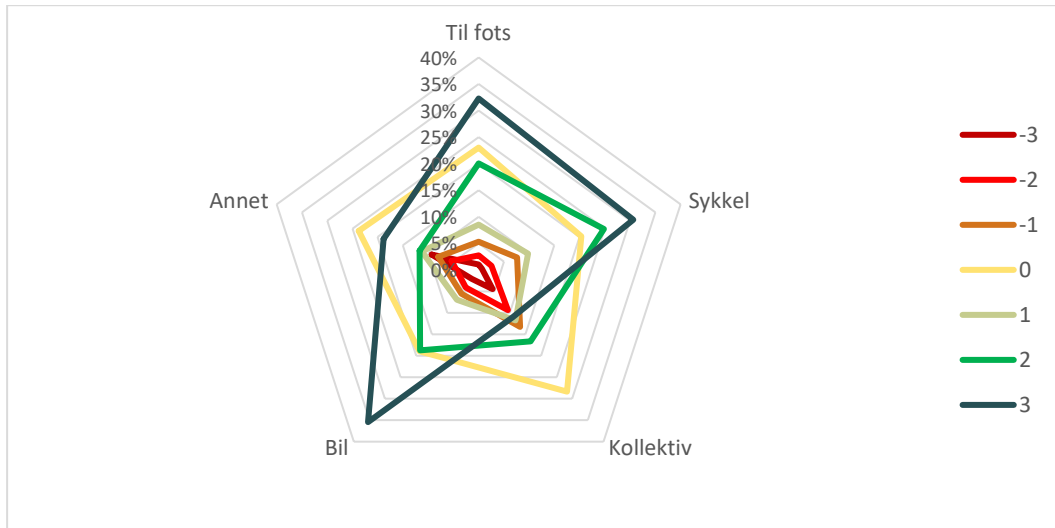
For å undersøke hvordan respondentene opplever arbeidsreisen sin, ba vi dem om å oppgi hvordan den forrige reisen til jobben fikk dem til å føle seg, på en skala fra -3 til 3. Man skulle vurdere tre ulike forhold ved arbeidsreisen; hvor sliten eller utvilt man følte seg, hvor stresset eller avslappet man følte seg, og hvor trygg eller utrygg man følte seg. Resultatene vises i tabell 7.1. Svært få følte seg utrygg på forrige arbeidsreise. Det er også få som følte seg stresset eller sliten, men flere enn det som følte seg utrygg.

Tabell 7.1: Vurdering av tre ulike forhold ved forrige arbeidsreise, på en skala fra -3 til 3. Prosent.

Tenk på din forrige reise til arbeid, og oppgi på skalaen hvor	-3	-2	-1	0	1	2	3	Vet ikke / vil ikke svare
sliten eller utvilt den fikk deg til å føle deg	3	6	9	24	10	18	22	6
stresset eller rolig den fikk deg til å føle deg	3	6	11	22	10	19	24	5
utrygg eller trygg den fikk deg til å føle deg i trafikken	1	2	5	19	7	21	41	3

Vi har også sett på hvordan opplevelsen av arbeidsreisen varierer med hvilket transportmiddel man har reist med. Dette vises i Figur 7.6 til figur 7.8 på de neste sidene.

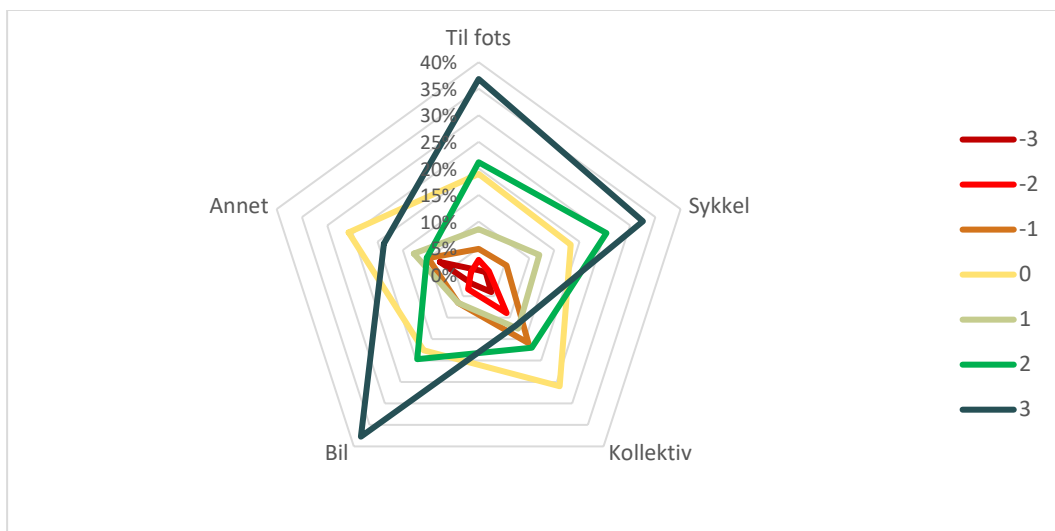
Første figur (Figur 7.6) viser resultatene for spørsmålet om hvor slitne eller utvilte respondentene følte seg på forrige arbeidsreise.



Figur 7.6: Hvor slitne/uthvilte respondentene oppgir at de har følt seg på forrige arbeidsreise. Etter transportmåte. Prosent

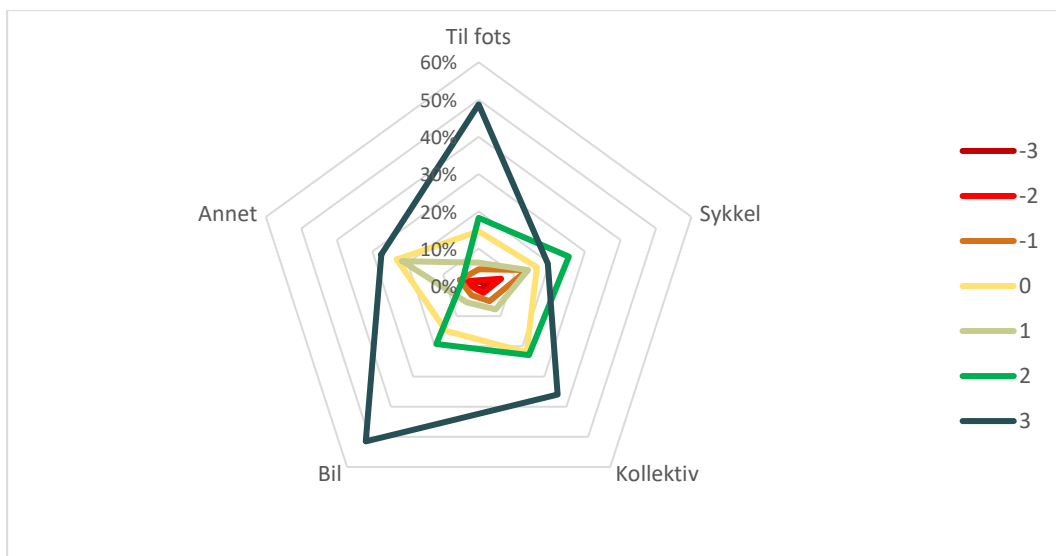
Vi ser at det er små andeler på minusskårene (rødtoner), men langt større på pluss-skårene (grønntoner). Størst andel som har følt seg helt opplagte er de som har kjørt bil, tett etterfulgt av de som har gått eller syklet (rundt 30 prosent). Knapt en femdel er passe opplagte (gul mangekant), uansett transportmåte. Det er også tydelig at kollektivtrafikanter følte seg mindre uthvilt på forrige arbeidsreise enn både bilister, syklister og fotgjengere.

Figur 7.7 viser hvor stresset eller rolige respondentene har følt seg på siste arbeidsreise, fordelt etter transportmåte. Mønsteret er nokså likt som i foregående figur. Bilister, fotgjengere og syklister følge seg mindre stresset på forrige arbeidsreise enn kollektivtrafikanter.



Figur 7.7: Hvor stresset/rolige respondentene oppgir at de har følt seg på forrige arbeidsreise. Etter transportmåte. Prosent.

Figur 7.8 viser hvor trygge de ansatte har følt seg i trafikken på forrige arbeidsreise. Her er prosentandelene som er på positiv skåre høyere enn for de to tidligere faktorene, rundt 50 prosent for bilistene og 40 prosent for fotgjengerne. Samtidig ser vi at andelen av syklister som følte seg helt trygge er langt lavere enn blant de andre trafikantgruppene, rundt 20 prosent.



Figur 7.8: Hvor trygge eller utrygge respondentene oppgir at de har følt seg i trafikken. Etter transportmåte. Prosent

8 Endrede reisevaner på arbeidsreisen

Vi har hittil i rapporten sett på omfang av og transportmiddelbruk på arbeidsreiser og tjenestereiser blant ansatte i Oslo kommune, og hvordan dette har endret seg siden 2018.

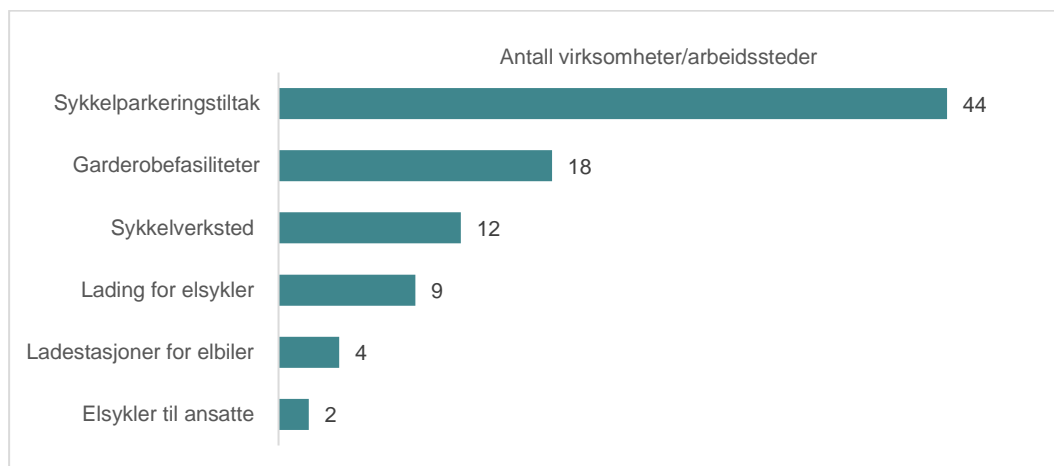
I tillegg til å gi oppdatert informasjon om reisevanene til de ansatte i Oslo kommune, er formålet med dette prosjektet å kartlegge i) hvordan arbeidet med klimavennlige jobbreiser har påvirket de ansattes reisevaner og ii) hvordan koronapandemien har endret reisevanene, herunder graden av hjemme-kontor. I dette kapitlet undersøkes disse to problemstillingene. Kapitlet avsluttes med en samlet analyse av hvordan ulike faktorer er med på å forklare transportmiddelbruk på arbeidsreisen blant ansatte i Oslo kommune, basert på en multivariat regresjonsanalyse.

8.1 Tiltak for klimavennlige arbeidsreiser

I 2018 ble det signert en felleserklæring om klimavennlige arbeidsreiser mellom Oslo kommune og en rekke arbeidstagerorganisasjoner, med en målsetting om at klimagassutslippene fra kommunalt ansattes jobbreiser skal halveres innen 2023, sammenliknet med nivået i 2018.

Som en del av denne satsningen, har en del arbeidsplasser i Oslo kommune fått midler fra Grønn jobbreiseordning til å gjennomføre ulike tiltak for å gjøre det enklere og mer praktisk å velge klimavennlige reisemåter som sykling, kollektiv og gange. Basert på en oversikt fra Oslo kommune gjelder dette 76 virksomheter og arbeidsteder, som til sammen har fått 21 millioner kroner. Beløpet hvert enkelt arbeidsted har fått varierer fra 1,4 millioner til 10 000 kroner. Flere virksomheter har gjennomført flere tiltak.

Figur 8.1 viser en oversikt over hvilken type tiltak det er gitt støtte til.



Figur 8.1: Antall arbeidsteder som har mottatt støtte fra Grønn jobbreiseordning for å iverksette ulike typer tiltak for klimavennlige jobbreiser.

De fleste tiltakene er sykkelrelaterte, i form av sykkelparkering, garderobefasiliteter, sykkelverksted, lademuligheter for elsykler mv. I tillegg er det noen som har innført ladestasjoner for elbiler. Ingen av tiltakene innebærer fjerning av bilparkeringsplasser.

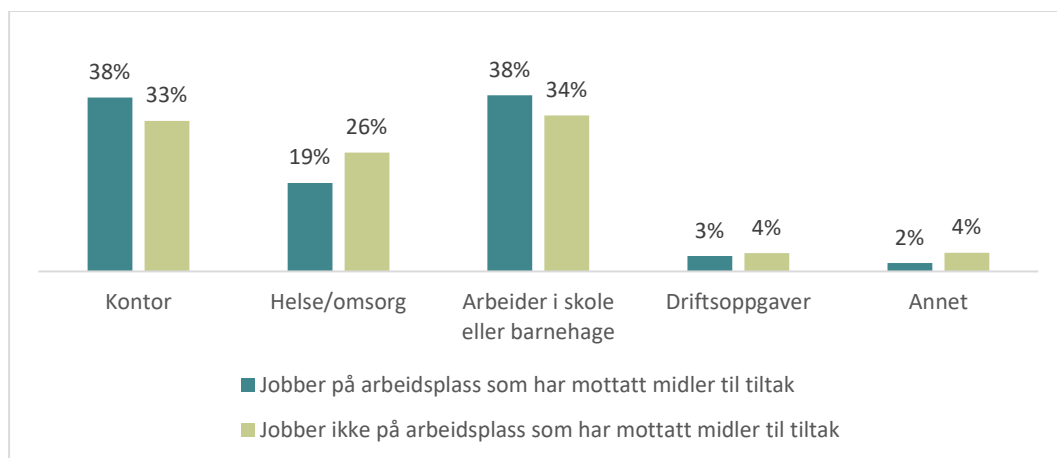
Vi har kartlagt hvordan tiltak for klimavennlige arbeidsreiser har påvirket arbeidsreisen til de ansatte i Oslo kommune på to ulike måter:

1. Vi har sammenlignet endring i reisevaner fra 2018 til 2023 blant ansatte som arbeider på arbeidssteder som har mottatt midler fra Grønn jobbreiseordning og ansatte som arbeider på arbeidssteder som ikke har mottatt slike midler.
2. Selvrappørterte endringer i reisevaner blant de som svarer at arbeidsplassen de jobber på har innført tiltak for å tilrettelegge for klimavennlige jobbreiseer.

8.1.1 Endring i reisevaner på arbeidsplasser som har mottatt midler fra Grønn jobbreiseordning

I spørreundersøkelsen har vi oversikt over hvilket arbeidssted de som har svart på undersøkelsen arbeider på. Basert på en oversikt over hvilke virksomheter og arbeidssteder som har mottatt midler fra Grønn jobbreiseordning, har vi kodet på om arbeidsstedet man jobber på har mottatt midler eller ikke. Dette er gjort på datasettet for undersøkelsen i 2023 og i 2018, slik at vi kan studere endringer i reisevaner. Det er viktig å understreke at det kan være virksomheter og arbeidsplasser som har iverksatt ulike typer tiltak som ikke er en del av Grønn jobbreiseordning, og som dermed ikke er fanget opp i denne analysen.

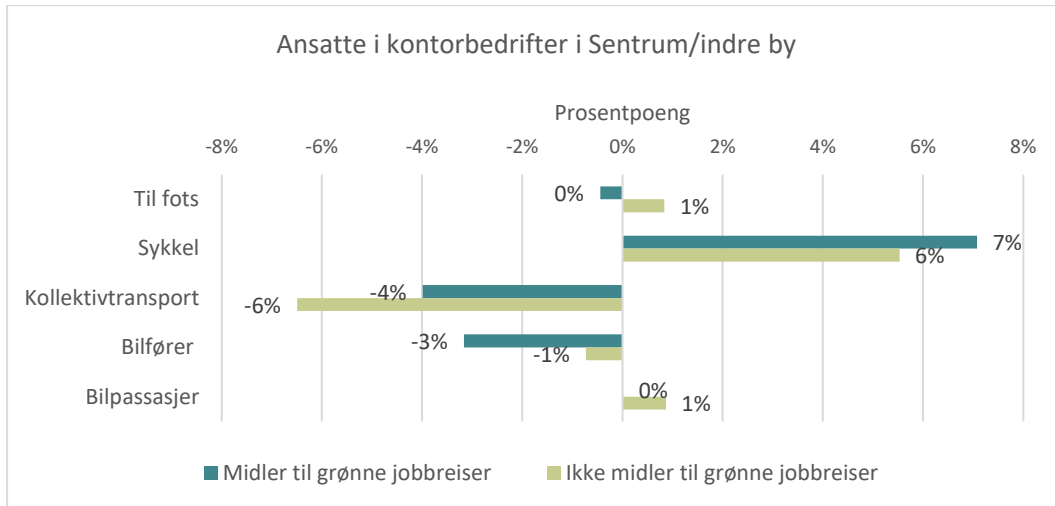
Det er 13 prosent av de som har svart på undersøkelsen i 2023 som jobber på en arbeidsplass som har mottatt midler fra Grønn jobbreiseordning. Om lag 40 prosent av disse jobber med kontoroppgaver og 40 prosent jobber i skole eller barnehage. Det er altså noe flere som jobber med kontoroppgaver og som jobber i skole og barnehage blant arbeidsplassene som har mottatt midler, sammenlignet med arbeidsplassene som ikke har mottatt midler. Dette framgår av figur 8.2 under. Om lag halvparten av arbeidsplassene som har mottatt midler er lokalisert i sentrum eller indre by, og resten i ulike ytre bydeler.



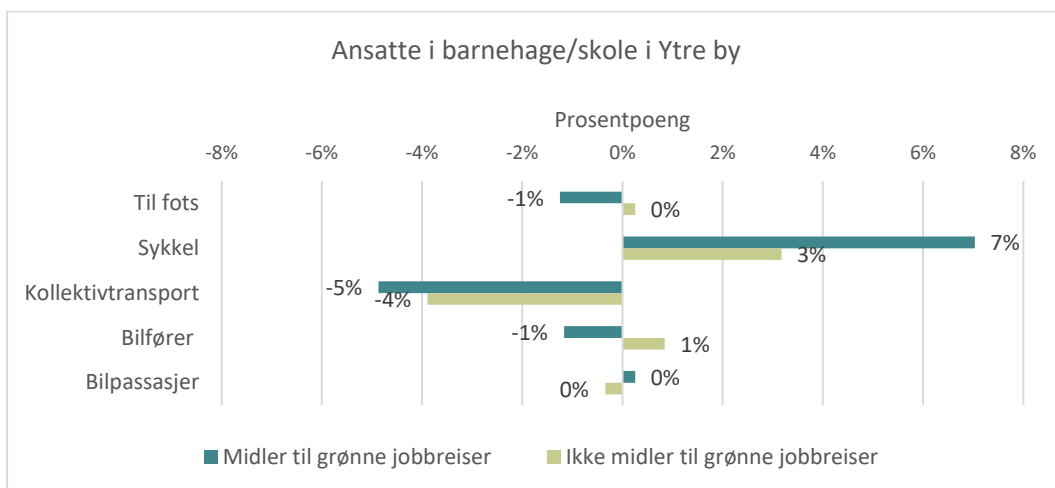
Figur 8.2: Ansatte som har mottatt vs. ikke mottatt midler fra Grønn jobbreiseordning, etter arbeidstype.

Vi har tidligere sett at arbeidsplassens beliggenhet og type virksomhet påvirker transportmiddelbruk på arbeidsreisen. Når vi skal sammenligne endring i reisevaner blant ansatte på arbeidssteder som har mottatt midler fra Grønn jobbreiseordning med endring i reisevaner blant ansatte på arbeidssteder som ikke har mottatt slike midler, er det derfor viktig å sammenligne virksomheter som er så like som mulig med tanke på rammebetingelser for transportmiddelbruk. Samtidig er det viktig å ha et tilstrekkelig antall svar å basere analysen på. Vi har derfor valg gjøre denne sammenligningen for to ulike grupper ansatte: i) kontoransatte som er lokalisert i sentrum/indre by, og ii) ansatte som jobber i skole/barnehage som er lokalisert i ytre by.

Figur 8.3 og figur 8.4 viser endring i transportmiddelbruk på forrige arbeidsreise fra 2018 til 2023 i de to gruppene, fordelt etter om arbeidsplassen har mottatt midler fra Grønn jobbreiseordning eller ikke.



Figur 8.3: Endring i transportmiddelbruk på forrige arbeidsreise fra 2018 til 2023 blant kontoransatte som er lokalisert i sentrum/indre by (prosentpoeng).. Fordelt etter om virksomheten har mottatt midler fra Grønn jobbreiseordning eller ikke. Uvektet N: Mottatt midler til grønne jobbreiser i 2018 (N=718) og i 2023 (N=770). Ikke mottatt midler til grønne jobbreiser i 2018 (N=2459) og i 2023 (N=2582).



Figur 8.4: Endring i transportmiddelbruk på forrige arbeidsreise fra 2018 til 2023, blant ansatte som jobber i barnehage og skole som er lokalisert i ytre by (prosentpoeng). Fordelt etter om virksomheten har mottatt midler fra Grønn jobbreiseordning eller ikke. Uvektet N: Mottatt midler til grønne jobbreiser i 2018 (N=593) og i 2023 (N=421). Ikke mottatt midler til grønne jobbreiser i 2018 (N=2588) og i 2023 (N=2180).

Av figurene framgår det at sykkelandelen har økt i alle gruppene. Økningen i sykkelandel er imidlertid større blant ansatte på arbeidsplasser som har mottatt midler for å gjennomføre tiltak for å legge til rette for klimavennlige jobbreiser. Økt sykkelbruk har erstattet reiser med alle andre transportmidler, men på litt ulik måte i de to ulike gruppene vi har sett på.

Forskjellen i endret sykkelandel er størst blant ansatte i barnehager og skoler i ytre by, hvor sykkelandelen har økt med syv prosentpoeng blant ansatte på arbeidsplasser som har mottatt midler, og med tre prosentpoeng blant ansatte på arbeidsplasser som ikke har mottatt midler. I denne gruppen er det også en liten nedgang i bilførerandel blant ansatte på arbeidsplasser som har mottatt midler og en liten økning i bilførerandel blant ansatte i virksomheter som ikke har mottatt midler, samtidig som de som har mottatt midler også har redusert gangandel.

Blant kontoransatte i sentrum/indre by er differansen i økt sykkelomfang mellom de som har mottatt midler fra Grønn jobbreiseordning og de som ikke har mottatt midler mindre. I denne gruppen ser vi også at reduksjonen i kollektivandelen er lavere blant de som har mottatt midler enn blant de som ikke har mottatt midler. Bilførerandelen har gått noe ned i begge gruppene, men har gått mer ned blant de som har mottatt midler.

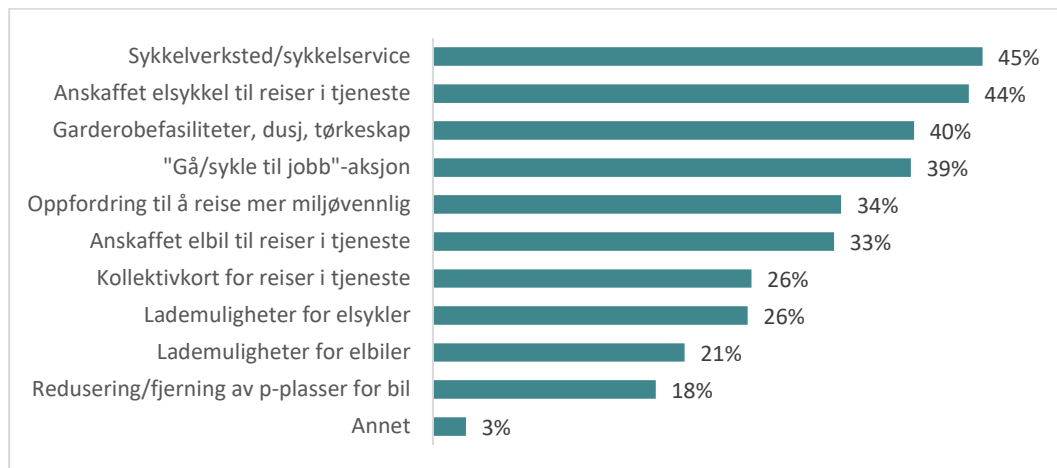
Konklusjonen fra denne analysen er dermed at ansatte på arbeidsplasser som har mottatt midler fra Grønn jobbreiseordning har endret sine reisevaner i en mer bærekraftig retning enn ansatte på arbeidsplasser som ikke har mottatt slike midler. Forskjellene er imidlertid ikke særlig store. Og siden det er relativt få arbeidsplasser som har mottatt slike midler, er betydningen for den totale transportmiddel-fordelingen blant ansatte i Oslo kommune minimal.

8.1.2 Selvrapporterte endringer i reisevaner som følge av tiltak for klimavennlige jobbreiser

15 prosent av respondentene svarer ja på spørsmål om de vet om arbeidsplassen har innført tiltak for å tilrettelegge for klimavennlige jobbreiser i løpet av de fire siste årene. De fleste svarer at de ikke vet dette.

Det er lite samsvar mellom det å jobbe på en arbeidsplass som har fått midler til Grønn jobbreiseordning og det å svare på at arbeidsplassen man jobber på har innført tiltak for klimavennlige jobbreiser. Dette kan for eksempel skyldes at arbeidsplassen likevel har gjort tiltak som ikke er dekket av midler fra Grønne jobbreiser, eller at det er gjort tiltak som ikke har påvirket alle ansatte.

De som svarte at de vet om at virksomheten har innført tiltak for å tilrettelegge for klimavennlige jobbreiser, ble spurt om hvilke tiltak dette var. Det var mulig å oppgi flere tiltak. Resultatene vises i figur 8.5 under.



Figur 8.5: Selvrapporterte tiltak som arbeidsplassen har innført for å tilrettelegge for klimavennlige jobbreiser.

Det er flest som svarer sykkelverksted, anskaffelse av elsykler til tjenestereiser, garderobefasiliteter og «Gå/sykle til jobben»-aksjon. Mange svarer også at arbeidsplassen har oppfordret til å reise mer miljøvennlig eller at de har anskaffet elbil til tjenestereiser. Relativt få svarer at det er innført tiltak i form av reduksjon eller fjerning av parkeringsplasser for bil.

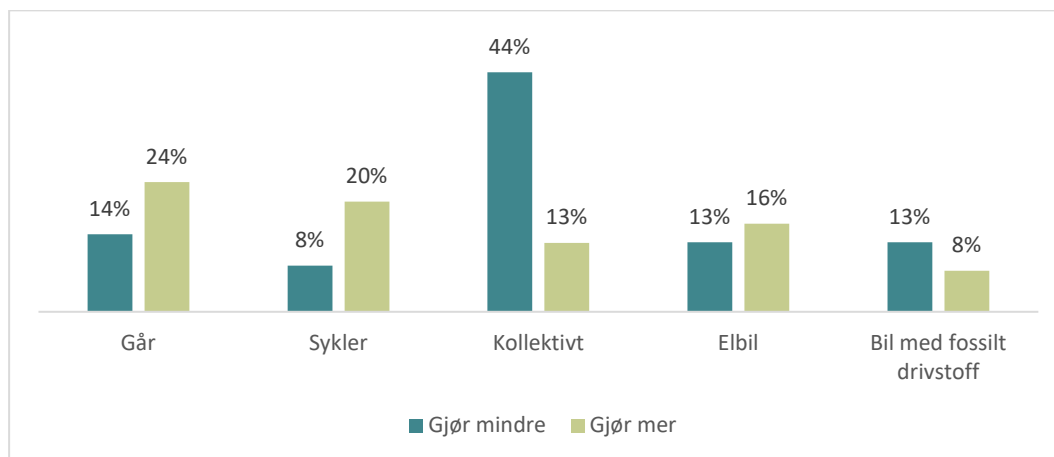
Av de som har svart ja på at arbeidsplassen har innført tiltak for å tilrettelegge for klimavennlige jobbreiser, er det kun 12 prosent som har endret reisevanene sine som følge av tiltakene. Det vil si at det til sammen er to prosent av Oslo kommunes ansatte som oppgir at de har endret reisevanene sine som

følge av tiltak for å tilrettelegge for klimavennlige jobbreiser. De fleste av disse svarer at de går og sykler mer, og reiser mindre med bil med fossilt drivstoff.

8.2 Endring i reisemåte til jobb som følge av pandemien

Vi har tidligere i rapporten sett at det har skjedd en betydelig økning i bruk av hjemmekontor siden forrige undersøkelse ble gjennomført i 2018. En tredjedel av de ansatte i Oslo kommune har hjemmekontor minst en dag i måneden i 2023, mot under 10 prosent i 2018. Dette har redusert antall gjennomførte arbeidsreiser med syv prosent, og bidratt til å redusere antall transportkilometer med bil med fossilt drivstoff med fem prosent. Dette er den største effekten pandemien har hatt på reisevanene til de ansatte i Oslo kommune.

I tillegg til redusert reiseomfang, har pandemien også bidratt til endringer i valg av transportmiddel på arbeidsreisen. Det er 12 prosent av de ansatte i Oslo kommune som oppgir å ha endret måten de reiser til og fra jobb på som følge av koronapandemien. En del av disse har oppgitt også å ha endret reisemåte som følge av andre årsaker. For å isolere effekten av pandemien, har vi sett på endring i reisemåte blant de som kun har endret reisevaner som følge av pandemien. Resultatene vises i figur 8.6.



Figur 8.6: Prosentandel som svarer at de reiser mer eller mindre med ulike transportmidler som følge av koronapandemien.

De fleste som har endret reisemåte på arbeidsreiser som følge av pandemien, oppgir først og fremst at de reiser mindre med kollektivtransport og at de går og sykler mer nå enn før. Noen oppgir også at de reiser mer med bil, mens omtrent like mange oppgir at de reiser mindre med bil. Disse resultatene sier imidlertid ingenting om hvor mye mindre eller mer man nå reiser med ulike transportmidler, men gir likevel en indikasjon på i hvilken retning transportmiddelbruken har endret seg som følge av koronapandemien.

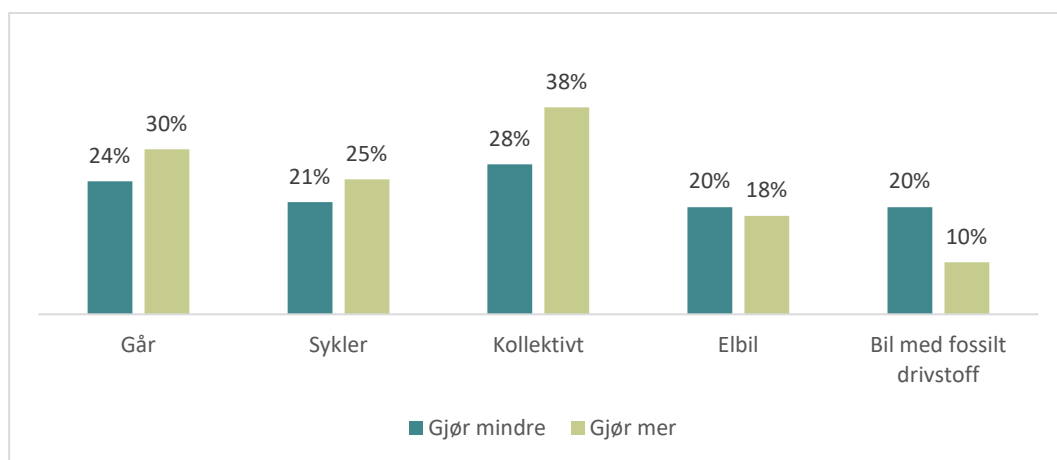
Mye av forklaringen på den observerte nedgangen i kollektivbruk på forrige arbeidsreise er dermed trolig en effekt av endrede reisevaner som følge av pandemien. Som en av de som har svart på undersøkelsen så treffende har kommentert: «Koronapandemien gjorde at jeg gikk fra t-bane til bil. Jeg forstod at det var så utrolig mye mer effektivt med bil. Det er nok kun gratis kollektivtrafikk som kan få meg gå tilbake».

Disse funnene stemmer godt overens med studier av befolkningens reisevaner under pandemien. En studie som sammenligner reisevaner til jobb før og under pandemien blant yrkesaktive i Oslo, finner blant annet at om lag 15 prosent oppgir at de endret reisevaner fra kollektivtransport til individuell transport under pandemien (Nordbakke og Nielsen 2021).

8.3 Endringer i transportmiddelbruk av andre årsaker

Siden 2018 har det også skjedd andre utviklingstrekk som kan ha påvirkning på hvordan man reiser til jobb. Som nevnt har det skjedd en økt elektrifisering av bilparken, noe som trekker i retning av økt bilbruk. Noen kan ha skaffet seg en bil, mens andre kan ha kvittet seg med en bil. Økte bompengesatser, økte bensinpriser, samt generelle tiltak for å tilrettelegge for kollektivtransport, sykkel og gange virker trolig også inn. Det samme gjør endret livsstil i form av flytting, familieførøkelse osv. I undersøkelsen spurte vi derfor om man hadde endret reisevaner i løpet av de siste årene som følge av andre årsaker enn pandemi og tiltak som arbeidsplassen har iverksatt.

Det er 28 prosent av de ansatte i Oslo kommune som har endret reisevaner som følge av andre årsaker. Blant disse har det først og fremst skjedd en økning i både gange, sykling og kollektivbruk, og en reduksjon i bruk av bil med fossilt drivstoff.



Figur 8.7: Prosentandel som svarer at de reiser mer eller mindre med ulike transportmidler som følge av andre årsaker enn tiltak for klimavennlige jobbreiser og korona-pandemien.

8.4 Faktorer som kan forklare valg av transportmiddel på arbeidsreisen

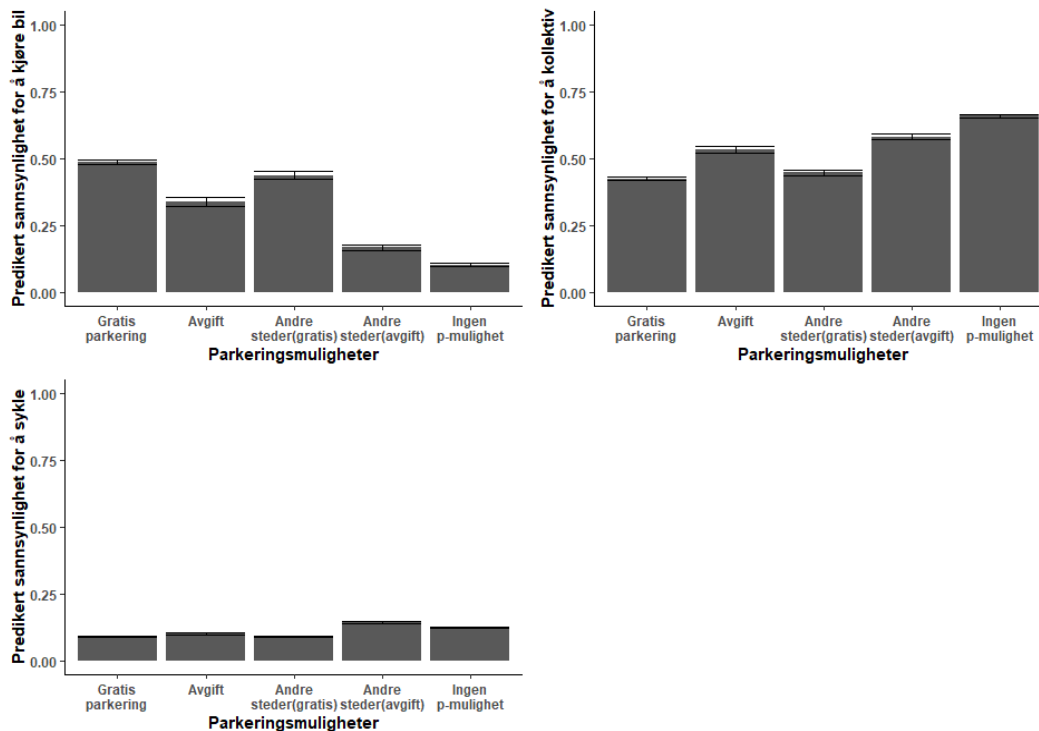
Som vi har vist gjennom denne rapporten, er det en rekke faktorer som er med på å forklare hvordan man reiser til og fra jobb. Både tilgang til ulike transportmidler, parkeringstilgang på arbeidsplassen, avstand mellom hjem og jobb, og arbeidsplassens beliggenhet spiller en viktig rolle. I tillegg har også individuelle egenskaper som kjønn, alder, inntekt osv. betydning. Erfaringer man gjorde seg under koronapandemien, tiltak som er iverksatt på selve arbeidsplassen og generelle utviklingstrekk spiller også inn.

Dette avsnittet viser resultatet fra ulike multivariate analyser, i form av logistiske regresjoner, for å analysere hvilke faktorer som forklarer transportmiddelvalg på arbeidsreisen. Vi har konsentrert oss om modeller som forklarer reiser med bil, sykkel og kollektivtransport. Selv om vi tidligere i rapporten har vist bivariate sammenhenger mellom blant annet parkeringsforhold og transportmiddelvalg, har vi her kontrollert for en rekke variabler (se Tabell 8.1 på side 60): kjønn, alder, antall barn i husholdningen i ulike aldre, inntekt, bosted, inntekt, arbeidssted, antall biler i husholdningen, om de har elbil, om de utfører gjøremål, etc. Det vil si at vi finner den isolerte effekten av de ulike forklaringsfaktorene.

Først presenteres predikerte sannsynligheter for å reise med ulike transportmidler etter variablene parkeringsforhold ved arbeidsplassen, bosted til de ansatte og arbeidsstedets beliggenhet. Deretter viser vi regresjonstabellene med alle de uavhengige variablene (tabell 8.1).

8.4.1 Parkeringsforhold ved arbeidsplassen

Figuren nedenfor (figur 8.8) viser sannsynligheten for å henholdsvis kjøre bil, reise kollektivt eller sykle etter oppgitte parkeringsforhold. Det skiller mellom dem som har gratis eller avgiftsbelagt parkering som disponeres av arbeidsgiver, samt om det er parkeringsmuligheter langs veier og steder rundt arbeidsplassen og om disse er avgiftsbelagt. Når vi studerer bilbruk, har vi kun inkludert personer med førerkort og bil. For sykkel og kollektivreiser er alle inkludert. Utvalgene i de ulike figurene er derfor ikke helt like.



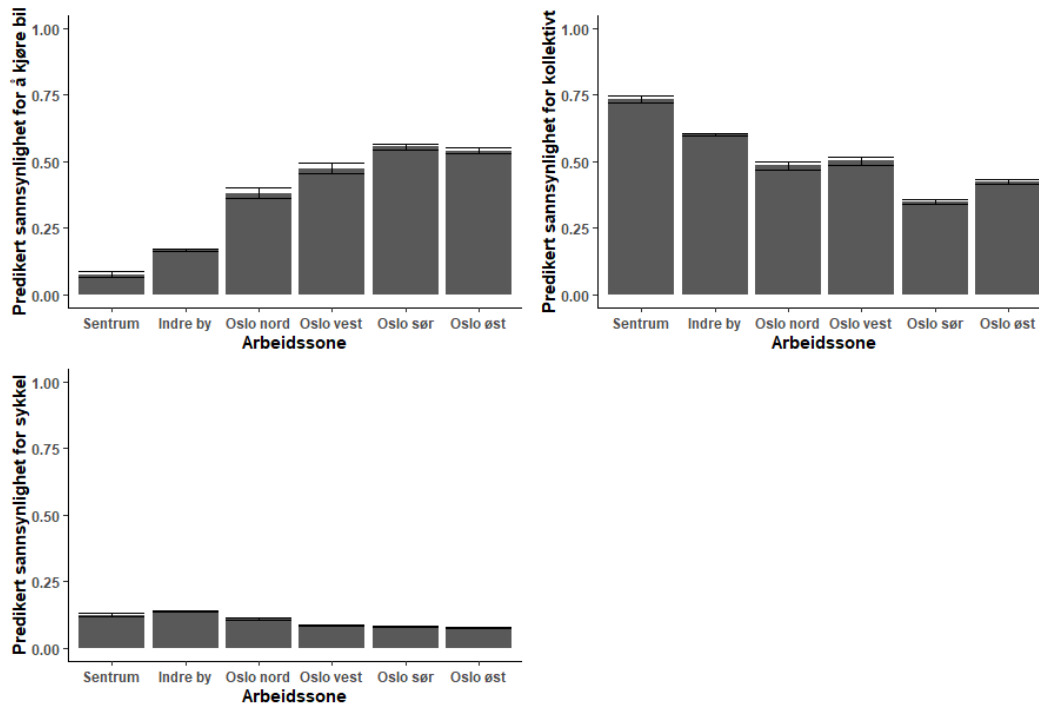
Figur 8.8: Predikert sannsynligheten for å henholdsvis kjøre bil, reise kollektivt eller sykle etter oppgitte parkeringsforhold. Basert på resultater fra logistisk regresjonsanalyse, vist i tabell 8.1.

Figuren illustrerer at det er en klar sammenheng mellom parkeringsforhold og sannsynlighet for å bruke bil – også når vi kontrollerer for andre variabler. Det er omtrent femti prosent sannsynlighet for å bruke bil når det er gratis parkering og alle de andre variablene holdes konstant (gjennomsnittsverdi eller referansekategori). Sannsynligheten for å bruke bil faller derimot betydelig (til omtrent 30 prosent) når det er avgift på en parkeringsplass som disponeres av arbeidsgiver eller når det er avgift i området rundt (til omtrent 20 prosent). Figuren illustrerer dermed både effekten av å innføre parkeringsavgift på kommunale arbeidsplasser, men også indirekte effekten av å innføre boligsoneparkering. I tilfeller hvor parkeringsplassen hos arbeidsgiver er fullt belagt må de som kjører bil alternativt betale for parkering langs gate. Samtidig er det viktig å påpeke at effektstørrelsen vil variere etter blant annet hvor virksomheten er lokalisert i Oslo, slik som beskrevet i kapittel 5.2.4.

Det er også en sammenheng mellom parkeringsforholdene og sannsynlighet for å reise kollektivt. Sannsynligheten for å reise kollektivt er lavest blant dem som har gratis parkering (omtrent 45 prosent) og høyest for dem som ikke har parkeringsmulighet (omtrent 65 prosent) eller de har avgiftsparkering langs omkringliggende gater (omtrent 60 prosent). Et lignende mønster, men naturlig nok med relativt sett mindre effektstørrelse, gjelder for sykkel.

8.4.2 Beliggenheten til arbeidssted og bosted

Hvor arbeidsstedet ligger har naturligvis stor påvirkning på transportmiddelfordeling. Det er stor geografisk variasjon knyttet til blant annet tilgjengelighet til kollektivtilbud (frekvens, reisetid, behov for bytter), bil og sykkel. Figur 8.9 illustrerer tydelig at arbeidsplassens lokalisering har stor påvirkning på transportmiddelvalg, også når vi kontrollerer for en rekke andre variabler (se tabell 8.1).

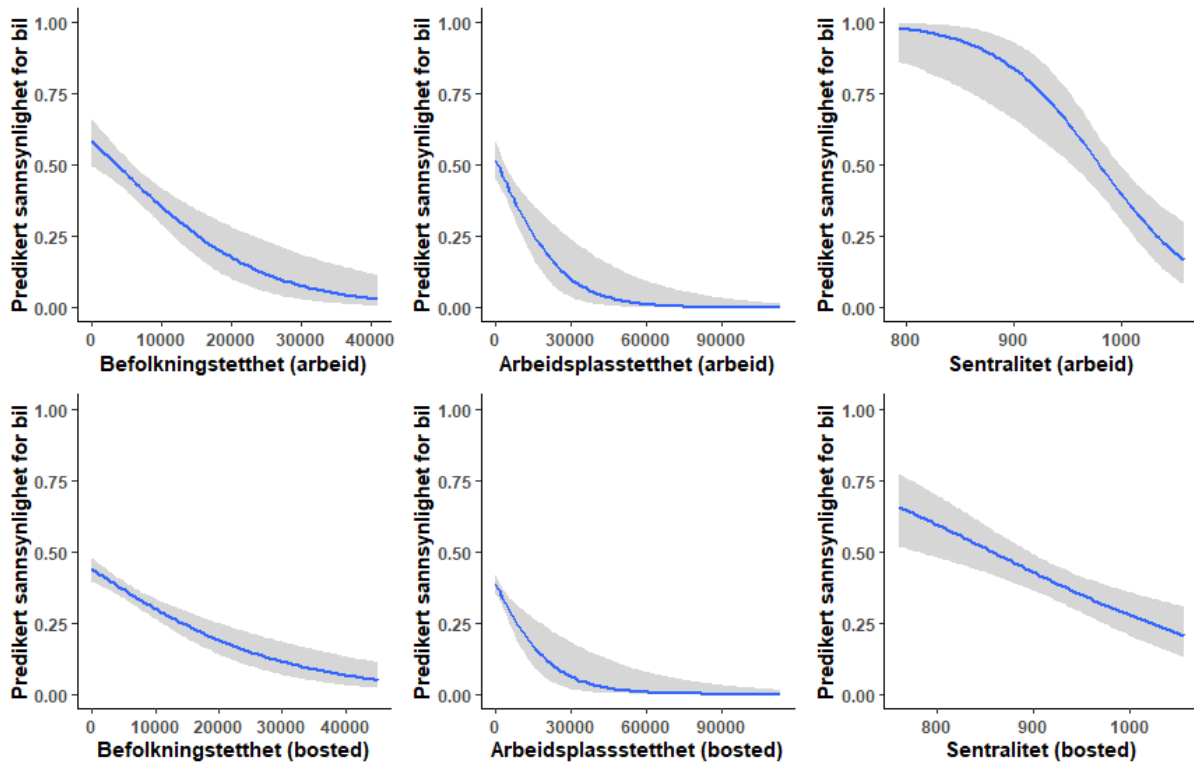


Figur 8.9: Predikert sannsynligheten for å henholdsvis kjøre bil, reise kollektivt eller sykle etter arbeidsplassens beliggenhet. Basert på resultater fra logistisk regresjonsanalyse, vist i tabell 8.1.

Sannsynligheten for å bruke bil er lav for dem som arbeider i sentrum (omtrent 7 prosent) og indre by (omtrent 16 prosent), men sannsynligheten øker betraktelig hvis en arbeider i Oslo nord (omtrent 40 prosent), Oslo vest (omtrent 48 prosent), Oslo sør (omtrent 55) og Oslo øst (57 prosent). Det er viktig å presisere at modellen tar utgangspunkt i predikerte sannsynligheter når de andre variablene har gjennomsnittsverdier eller er referansekategori. Sannsynligheten for å bruke bil vil naturligvis derfor variere etter for eksempel parkeringstilgang blant virksomheter som er lokalisert i samme område.

Når det gjelder sannsynligheten for å bruke kollektivtransport er fordelingen motsatt enn for bil. Sannsynligheten for å reise kollektivt er klart størst for dem som arbeider i sentrum (omtrent 75 prosent) og indre by (omtrent 60 prosent). Det er relativt sett lavest sannsynlighet for å reise kollektivt blant dem som arbeider i Oslo sør (omtrent 35 prosent) og Oslo øst (omtrent 40 prosent). Den samme tendensen gjelder for sykkel bortsett fra at det er en tendens til at sykkelbruken er høyest blant dem som arbeider i indre by. Det er likevel ikke signifikant forskjell i sykkelbruk mellom indre by og sentrum.

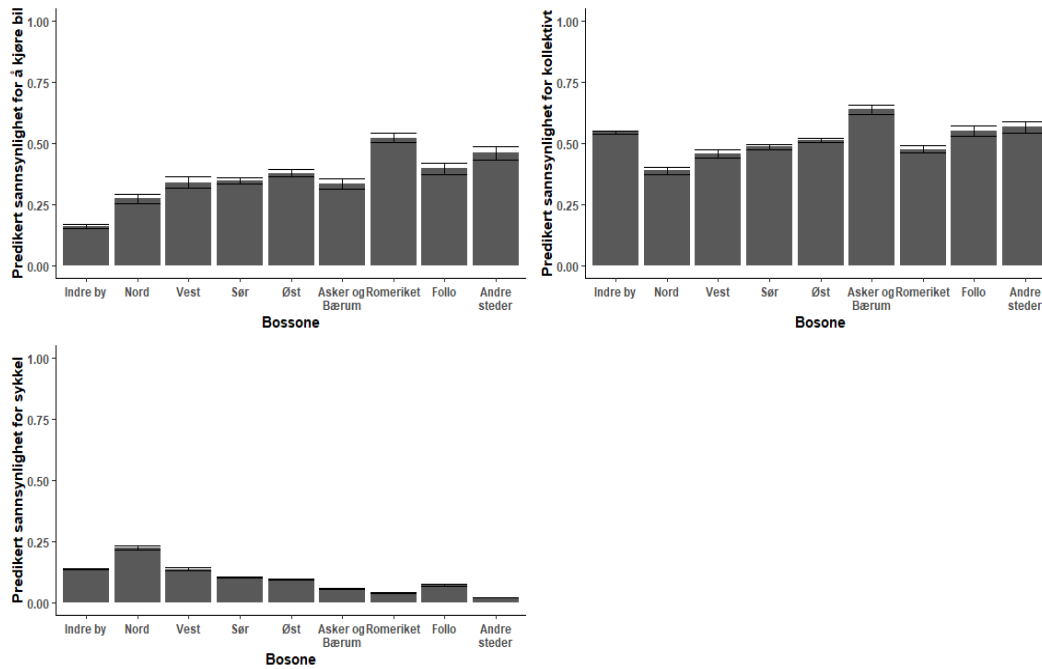
I regresjonsanalysene har vi også inkludert variabler som viser hvordan tettheten rundt arbeid og bosted påvirker sannsynligheten for å bruke bil, samt sentraliteten. Utgangspunktet er antall personer som bor eller arbeider i grunnkretsen de er bosatte eller arbeider i. Sentralitetsvariabelen er en indeks basert på (i) antall arbeidsplasser og (ii) hvor mange ulike servicefunksjoner som kan nås med bil i løpet av 90 minutter, se beskrivelse i kapittel 2.2.2. Resultatene vises i figur 8.10.



Figur 8.10: Predikert sannsynligheten for å kjøre bil etter befolkningstetthet, arbeidsplassstetthet og sentralitet ved bolig og arbeidssted. Basert på resultater fra logistisk regresjonsanalyse, vist i tabell 8.1.

Alle forhold påvirker sannsynligheten for å bruke bil (også når vi kontrollerer for hvilken sone ansatte arbeider og bor i). Resultatene tyder på at de geografiske forholdene ved arbeidsplassen har størst betydning for sannsynligheten for å bruke bil. For bosted er det spesielt sentralitet som har størst betydning.

Figur 8.11 viser predikert sannsynlighet for ulike transportmiddel etter bosted. Kommunen kan naturligvis ikke direkte påvirke arbeidstakeres bosted. Likevel synliggjør figuren geografiske variasjoner i reisevaner. Resultatene gjenspeiler funnene presentert ovenfor. Sykkelandelen er høyest for personer bosatt nord i Oslo.



Figur 8.11: Predikert sannsynligheten for å henholdsvis kjøre bil, reise kollektivt eller sykle etter bostedets beliggenhet. Basert på resultater fra logistisk regresjonsanalyse, vist i tabell 8.1.

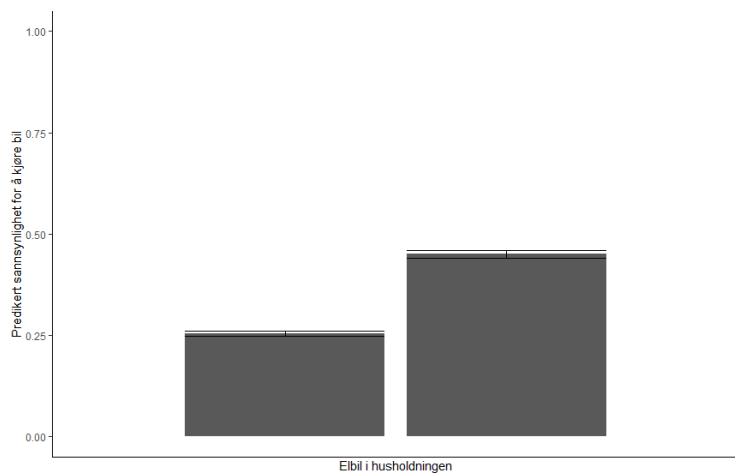
8.4.3 Andre forhold som forklarer transportmiddelvalg

Tabell 8.1 på neste side viser resultatene fra de logistiske regresjonsanalysene. Vi vil her legge spesiell vekt på å fremheve hvordan sosio-demografiske forhold, bilhold og arbeidstidstype påvirker sannsynligheten for å bruke bil, kollektivtransport og sykkel.

Menn har en signifikant høyere sannsynlighet for å bruke bil. Et interessant og overraskende funn er at personer med høyere inntekt har lavere sannsynlighet for å bruke bil enn personer med lavere inntekt. Det gjelder også når vi kontrollerer for blant annet bosted. Tidligere studier av sammenhengen mellom sosiodemografisk bakgrunn og transportmiddelvalg på arbeidsreiser i Oslo viser motsatt effekt, det vil si at sannsynligheten for å bruke bil til arbeid øker med økende inntektsnivå (Nordbakke m.fl. 2021). Dette kan tyde på et særegent trekk med ansatte i Oslo kommune, som det er verdt å studere nærmere ved en senere anledning.

Det er ingen signifikante forskjeller i bilbruk blant dem som har barn i barnehagealder og dem som ikke har det. Men det er samtidig viktig å påpeke at vi også har stilt spørsmål om ansatte utførte ærend på vei til eller fra arbeid. Tidligere undersøkelser har vist at personer som utfører ærend i større grad bruker bil (Grue, Veisten, og Engebretsen 2020). Også her finner vi et lignende mønster. Det betyr at de som leverte i barnehage har høyere sannsynlighet for å kjøre til arbeid. Arbeidstype har også en klar sammenheng med bilbruk. Spesielt de som har driftsoppgaver og andre typer enn kontor, helse /omsorg eller skole/utdanning har klart høyere bilbruk.

Tidligere i rapporten har vi illustrert at det er en vekst i andelen som har elbil. Regresjonsanalysene viser at det er en klar og signifikant effekt av å eie elbil, også når det kontrolleres for antall biler man har tilgang til. Sannsynligheten for å bruke bil dobles når husholdet disponerer en elbil. Også andre studier finner at de som eier elbil kjører mer bil enn de som eier en fossildrevet bil (Ellis m.fl. 2023, Bjørnara m.fl. 2023).



Figur 8.12: Predikert sannsynligheten for å kjøre bil etter om man eier elbil eller ikke. Basert på resultater fra logistisk regresjonsanalyse, vist i tabell 8.1.

Tabell 8.1: Sannsynligheten for å være hhv. bilfører (blant de med førerkort og bil), reise med kollektivtransport eller sykle. Binær logistisk regresjon. B-koeffisienter, med standard-avvik i parentes.

	Bilfører	Kollektiv	Sykel
(Intercept)	7.07 *** (1.79)	-1.14 (1.34)	-14.22 *** (2.25)
Mann	0.29 *** (0.07)	-0.16 *** (0.05)	0.44 *** (0.07)
Alder	0.00 (0.00)	-0.02 *** (0.00)	0.02 *** (0.00)
Barn under 6 år	-0.01 (0.09)	-0.27 *** (0.06)	0.57 *** (0.09)
Barn under 12 år	0.13 (0.07)	-0.25 *** (0.05)	0.45 *** (0.07)
Barn under 18 år	-0.13 (0.08)	-0.00 (0.06)	0.15 (0.08)
Elbil	0.86 *** (0.06)	0.02 (0.01)	-0.04 ** (0.01)
Antall biler	0.84 *** (0.06)	-0.93 *** (0.05)	-0.30 *** (0.08)
Ikke gjøremål til eller fra arbeid	-0.79 *** (0.06)	0.24 *** (0.04)	0.08 (0.06)
Fast arbeidstid (f lexitid ref)	0.59 *** (0.07)	-0.23 ** (0.05)	-0.09 (0.07)
Inntekt 600 00- 999 999 (Under 600 ref)	-0.30 * (0.12)	-0.04 (0.07)	0.41 *** (0.12)
Inntekt 1 000 000 – 1 599 999	-0.91 *** (0.12)	0.06 (0.07)	0.61 *** (0.12)
Inntekt over 1 600 000	-0.93 *** (0.14)	0.01 (0.09)	0.70 *** (0.14)
Bosone Nord (Indre by ref kategori)	0.60 *** (0.16)	-0.09 (0.11)	0.47 *** (0.13)
Bosone vest	0.61 *** (0.17)	0.30 ** (0.11)	0.00 (0.16)
Bosone sør	0.31 * (0.14)	0.66 *** (0.09)	-0.17 (0.13)
Bosone øst	0.46 *** (0.13)	0.53 *** (0.08)	-0.17 (0.12)
Bosone Asker og Bærum	0.89 *** (0.18)	1.16 *** (0.12)	-0.81 *** (0.21)
Bosone Romerike	1.03 *** (0.17)	0.78 *** (0.11)	-1.01 *** (0.21)
Bosone Follo	0.51 ** (0.20)	1.18 *** (0.14)	-0.25 (0.23)
Bosone annet	0.64 ** (0.22)	1.18 *** (0.16)	-1.25 *** (0.36)
Arbeidssone indre by (sentrum ref)	0.23 (0.24)	-0.34 ** (0.12)	0.18 (0.16)
Arbeidssone nord	0.53 (0.27)	-0.33 * (0.15)	-0.18 (0.21)
Arbeidssone vest	0.51 (0.28)	-0.22 (0.15)	-0.21 (0.22)
Arbeidssone sør	0.86 ** (0.28)	-0.89 *** (0.15)	-0.18 (0.22)
Arbeidssone øst	0.88 *** (0.27)	-0.55 *** (0.14)	-0.23 (0.20)
Arbeidssone annet	0.72 (0.70)	-1.68 ** (0.62)	-11.27 (164.77)
Helse/omsorg (kontor ref)	0.16 (0.10)	-0.04 (0.07)	0.07 (0.11)
Skole/barnehage	0.04 (0.08)	-0.14 * (0.06)	0.20 * (0.09)
Drift	0.48 *** (0.14)	-0.49 *** (0.11)	0.38 * (0.15)
Annet	0.42 ** (0.16)	-0.12 (0.11)	0.04 (0.17)
Parkering arbeid, avgift (gratis ref)	-0.31 ** (0.11)	0.34 *** (0.08)	0.06 (0.13)
Andre steder, gratis	-0.14 (0.08)	-0.01 (0.06)	0.04 (0.10)
Andre steder, avgift	-0.79 *** (0.11)	0.33 *** (0.07)	0.28 ** (0.10)
Ingen p-mulighet	-1.31 *** (0.10)	0.45 *** (0.06)	0.17 * (0.09)
Relativ reisetid bil kollektiv	-0.03 *** (0.00)	0.00 ** (0.00)	-0.01 * (0.00)
Befolkningstetthet (arbeid)	-0.00 * (0.00)	0.00 (0.00)	-0.00 * (0.00)
Arbeidsplasstetthet (arbeid)	-0.00 *** (0.00)	0.00 *** (0.00)	-0.00 * (0.00)
Sentralitetsindeks (arbeid)	-0.01 *** (0.00)	0.00 * (0.00)	0.00 * (0.00)
Befolkningstetthet (bosted)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)
Arbeidsplasstetthet (bosted)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)
Sentralitetsindeks (bosted)	-0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.01 *** (0.00)
AIC	7322.10	14096.53	7487.84
BIC	7637.50	14428.19	7819.49
Log Likelihood	-3616.05	-7003.27	-3698.92
Deviance	7232.10	14006.53	7397.84
Num. obs.	8176	11732	11732

*** p < 0.001; ** p < 0.01; * p < 0.05

9 Oppsummering og diskusjon

I denne rapporten har vi presentert resultater fra en kartlegging av arbeidsreiser og tjenestereiser blant ansatte i Oslo kommune. Vi har sammenlignet resultatene med en tilsvarende kartlegging fra 2018. Resultatene fra dette prosjektet gir svært god innsikt i reisevanene til de kommunalt ansatte i Oslo.

9.1 Kort oppsummering

Det er en høy andel klimavennlige reiser blant ansatte i Oslo kommune. Halvparten reiser med kollektivtransport, både til jobb og i tjeneste på reiser i mars måned. Samtidig er det en del som kjører bil, spesielt i noen deler av kommunen. Sykkelandelen på arbeidsreiser har gått noe opp, og kollektivandelen har gått noe ned siden forrige undersøkelse. Bilandelen på arbeidsreisen er på samme nivå som før. Sykkelandelen er relativt høy i sommerhalvåret, men lavere i vinterhalvåret. Det er like mange som sykler i sommerhalvåret i 2023 som i 2018, men andelen som sykler i vinterhalvåret har økt.

9.1.1 Flere elbiler og økt bruk av hjemmekontor har gitt redusert utslipp

Selv om bilandelen på arbeidsreiser i Oslo kommune ikke har endret seg nevneverdig siden 2018, er likevel utslippene fra bilreisene vesentlig lavere nå enn tidligere. Dette skyldes først og fremst økt elektrifisering av bilparken. Om lag halvparten av de bilbaserte arbeidsreisene gjøres i dag med elbil, og over 60 prosent av de bilbaserte tjenestereisene. Økt bruk av elbil er imidlertid også en av flere forklaringer på at bilandelen på arbeidsreiser blant ansatte i Oslo kommune ikke har gått ned siden 2018. De med tilgang til elbil kjører bil i større grad enn de som kun har tilgang til bil med fossilt drivstoff, også når det kontrolleres for antall biler man har tilgang til.

Flere på hjemmekontor gir færre arbeidsreiser, også med bil. Økt bruk av hjemmekontor har dermed bidratt til utslippsreduksjon fra arbeidsreiser. Dette er en positiv effekt av koronapandemien. Pandemien har også endret transportmiddelfordelingen i retning av mindre bruk av kollektive transportmidler til fordel for bruk av individuelle transportmidler. Dette er mye av forklaringen på den observerte reduksjonen i kollektivandel og økningen i sykkelandel, selv om andre forhold også spiller inn.

Tiltak som er iverksatt på ulike kommunale arbeidsplasser for å fremme klimavennlige jobbreiser, kanalisert gjennom Grønne jobbreiseordninger, har også hatt en positiv effekt på de ansattes arbeidsreiser. Tiltakene har først og fremst gitt økt sykkelbruk. Men effekten er liten, både fordi det er relativt få arbeidsplasser som har mottatt slike midler, og fordi det i liten grad er iverksatt restriktive tiltak som en del av tiltakene. Halvparten av de ansatte i Oslo kommune har tilgang til parkering hos arbeidsgiver, hvor de fleste parkerer gratis. De med god tilgang til parkering, bruker bil i større grad enn andre.

Siden 2018 har det også skjedd andre utviklingstrekk som påvirker hvordan man reiser til jobb. Dette kan for eksempel være økte bompenger og drivstoffpriser, arbeid med tilrettelegging for kollektivtransport og sykling, økt tilgang til og bruk av elsykkel, endret tilgang til transportmidler som bil og sykkel, flyttemønster, endrede familieforhold osv.

Tabellen under oppsummerer hvilken effekt de ulike utviklingstrekkene vi har kartlagt i denne rapporten har på transportmiddelvalg og utslipp fra arbeidsreiser blant ansatte i Oslo kommune. Økt elektrifisering av bilparken har, sammen med koronapandemien, hatt størst effekt, mens tiltak som er iverksatt for å fremme klimavennlige jobbreiser har mindre effekt.

Tabell 9.1: Oversikt over ulike utviklingstrekk som påvirker transportmiddelvalg på arbeidsreisen til ansatte i Oslo kommune.

Utviklingstrekk	Effekt på reisevaner og utslipp fra arbeidsreiser
Økt elektrifisering av bilparken	+ redusert utslipp fra bilreiser ÷ økt bruk av bil
Koronapandemi	+ økt bruk av hjemmekontor: redusert reiseomfang og redusert utslipp + økt sykkelbruk ÷ redusert bruk av kollektivtransport
Tiltak for klimavennlige jobbreiser	+ økt sykkelbruk + redusert bilbruk + dempet reduksjon i kollektivbruk
Andre utviklingstrekk	+ økt bruk av miljøvennlige transportmidler + redusert bruk av bil med fossilt drivstoff + økt sykkelbruk

9.1.2 Ytterligere potensial for redusert bilbruk

Det er gode muligheter for å kutte ytterligere i utslippene fra de ansattes jobbreiser. Men for å oppnå kutt av en viss størrelse er det nødvendig å ta i bruk flere tiltak enn det som hittil er iverksatt, spesielt knyttet til parkering. Det er fortsatt mange av de kommunale arbeidsplassene som har god tilgang til parkering, noe som har dokumentert stor effekt på bilbruk.

Det er imidlertid mange årsaker til at de ansatte velger å bruke bil til jobb. Mange kjører bil fordi kollektivtilgjengeligheten er dårlig der de bor og arbeider, eller fordi reisetiden blir betydelig lenger hvis de skal reise kollektivt. Gjøremål på veien er også en medvirkende årsak til at noen av de ansatte kjører bil. Restriktive tiltak vil altså medføre ulemper for en del av de ansatte. Mange vil bruke lenger tid på arbeidsreisen, og for noen vil det bli vanskeligere å få gjennomført gjøremål på vei til og fra jobb. Parkeringsrestriksjoner bør dermed kombineres med tiltak som kan underlette overgang til miljøvennlige transportmåter. Dette handler både om å fortsette arbeidet med Grønn jobbreiseordning, og utvide denne ordningen til å gjelde flere arbeidssteder, samt å jobbe for bedre konkurranseforhold for kollektivtransporten. Dette kan gjøres gjennom ordninger hvor arbeidsgiver subsidierer de ansattes kollektivbillett, samt at kommunen arbeider aktivt for å sikre god tilgang til kollektivtransport ved kommunens ulike arbeidssteder.

Selv om det er høy kollektivandel på tjenestereiser som gjøres av de ansatte i Oslo kommune, er det også en god del som gjøres med bil: 22 prosent brukte egen bil på sin forrige tjenestereise og 12 prosent brukte tjenestebil. De som bruker egen bil på tjenestereiser, kjører i vesentlig større grad bil til jobb enn andre ansatte: Bilandelen på arbeidsreisen er på over 60 prosent i den førstnevnte gruppen. Tiltak for å redusere bruk av egen bil på tjenestereiser vil dermed kunne bidra til redusert bilbruk også på arbeidsreisen. Dette kan være tiltak som å oppfordre til video-møter der dette er mulig, ha kollektivkort for tjenestereiser lett tilgjengelig for de ansatte, samt øke tilbudet av elbiler til tjenestereiser, for eksempel gjennom delebil-ordninger for tjenestebiler.

9.2 Forslag til videre forskning

9.2.1 Hva forklarer overgangen til klimavennlige reiser

For å vite hvilke tiltak som kan bidra til mer klimavennlige reiser er det avgjørende å ha kunnskap om hva som motiverer til, og hva som kan forklare, nye transportvalg.

I transportforskningen har særlig individuelle forklaringer stått sterkt, enten det er *transportøkonomien* som tar utgangspunkt i rasjonelle, fullt ut informerte aktører som vil velge den reisemåten som maksimerer egen nytte og reduserer kostnadene mest mulig, eller *sosialpsykologien* som legger vekt på

individuelle motiv og intensjoner bak transportvalg, basert på et knippe av faktorer, herunder både egeninteresse og sosiale hensyn (*costs, convenience, conviction*).

Daglige reiser er i stor grad faste og rutiniserte. Dette gjelder i særlig arbeidsreisene. En viktig forutsetning for at vaner kan brytes er kontekstsendringer, slik den såkalte *vanebrytningstesen* slår fast: Når individers vaner brytes, åpnes et mulighetsrom for at atferden blir mer bevisst og overveid: «... *context change can activate important values that guide the process of negotiating sustainable behaviour*” (Verplanken m.fl. 2008). Mobilitetsendringer skjer derfor særlig ved endringer i vesentlige kontekster for den enkelte, for eksempel ved endringer knyttet til *familie, bolig* eller *arbeid*.

Selv om vi etter hvert vet mye om hva som motiverer enkeltindivider til å ta nye transportvalg, er det ikke like lett å kunne forklare at mange *samtidig* endrer sine reisevaner; det vil si hva som gjør at mobilitetsendringer blir et *kollektivt fenomen* som gir en tydelig og statistisk påvisbar endring på makro-nivå. Én teoritradisjon er den såkalte *sustainable transition theory*. Den kobler overgangen fra småskala nisjefenomen til storskalaendringer, illustrert ved den velkjente S-kurven fra én likevektssituasjon til et nytt likevektsnivå etter en bratt akselerasjonsfase. Ifølge denne teorien oppstår ikke det nye fenomenet fra intet, men som noe som allerede er et nisjefenomen. Spørsmålet er hva som kan trigge at selve akselerasjonsfasen kommer i stand. Det er mulig at vi allerede kan tolke veksten i antall elsyklister på arbeidsreisen i lys av dette. Da kan et nærliggende tiltak for å stimulere til ytterligere vekst være ytterligere støtte til elsykkel.

Mobilitetsendringer kan også ses som *sosiale innovasjoner*. Sosiale innovasjoner er langt mindre studert enn økonomiske innovasjoner. Økonomiske innovasjoner måles ut fra deres bidrag til nye levedyktige, markedsløsninger, som kommersiell suksess. Sosiale innovasjoner er kjennetegnet av nye idéer, tjenester, eller løsninger som løser samfunnsoppgaver og møter sosiale behov på en bedre, mer effektiv eller mer legitim måte enn før, som for eksempel et tydelig gjennomslag for klimavennlige arbeidsreiser. Sosiale innovasjoner skjer gjennom samspillet mellom nye løsninger og at mange nok (en kritisk masse) imiterer og repeterer den nye praksisen. Sosial innovasjonsteori er nært knyttet til sosial nettverksteori og sosial terskel-teori, som sier at det å endre egen atferd er avhengig av hvor mange andre - og ikke minst hvilke andre – som allerede har endret seg, enten dette gjelder nabolagseffekter eller arbeidsplass-effekter (Nenseth og Klimek 2019).

9.2.2 Hvordan varierer mulighet for overgang fra bil til andre transportmidler i ulike grupper?

I dette prosjektet har vi samlet inn et svært stort datamateriale om reisevanene til de ansatte i Oslo kommune. Fokus i prosjektet har vært hvordan dette er påvirket av ytre faktorer som arbeidsplassens beliggenhet og parkeringstilbud, kollektivtilgjengelighet og bosted. Men datamaterialet inneholder også informasjon som i liten grad er utnyttet i prosjektet. Dette gjelder blant annet informasjon om hvem de ansatte er, i form av kjønn, alder, inntekt, familiesituasjon mv.

Redusert bilbruk vil medføre noen ulemper for de ansatte. En interessant problemstilling som ikke er belyst i dette prosjektet, er sosiale variasjoner i tilgjengelighet og mulighet for overgang fra bil til andre transportmidler. Er det noen grupper blant de ansatte som vil påføres en større ulempe enn andre dersom muligheten til å kjøre bil begrenses? Og vil kommunen bli mindre attraktiv som arbeidsgiver for enkelte yrkesgrupper?

9.2.3 Hvordan påvirker bruk av elbil øvrig transportmiddelbruk?

I lys av både det nasjonale nullvekstmålet, hvor veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange, og kommunens eget klimamål, hvor biltrafikken skal reduseres med en tredel innen

2030, sammenliknet med 2015¹³, er det viktig å forstå hvilke faktorer som kan forklare bruk av bil. I dette prosjektet har vi blant annet pekt på at økt bruk av elbil kan ha bidratt til at bilbruken ikke har gått ned.

Personer med tilgang til elbil kjører mer bil enn de som bare har bil med fossilt drivstoff. Dette skyldes blant annet at elbiler både er enklere og billigere å bruke enn en bil med fossilt drivstoff, for eksempel på grunn av lavere bom- og parkeringsavgifter, lavere drivstoffavgifter og muligheter for å kjøre i kollektivfelt. Økt elbilandel er viktig for å redusere utslipp fra transportsektoren. Men elbiler bidrar også til kø, ulykker og veislitasje på samme måte som biler med fossilt drivstoff. Selv om mange av reisene med elbiler erstatter en reise med bensin- eller dieselbil, vil trolig en del av elbilreisene bil også gå på bekostning av reiser med kollektivtransport.

Det er derfor behov for økt kunnskap om hvordan man kan fortsette den gode utviklingen med å fase ut biler med fossilt drivstoff til fordel for elbiler, samtidig som man sørger for at gange, sykkel og kollektivtrafikk er førstevalget for de reisene som foretas.

9.2.4 Effekten av mer fleksible kollektivbilletter

Økt bruk av hjemmekontor gjør at flere reiser kollektivt av og til. Mange reiser kanskje for sjeldent til at det lønner seg å kjøpe månedskort. Alternativet til nå har vært en dyrere enkeltbillett, og da kan det være lettere for mange å heller velge bil framfor kollektivtransport de gangene man har behov for å reise.

I april 2023 ble Ruter nye billettsystem Reis lansert.¹⁴ Dette er en fleksibel billettløsning som gir personlig rabatt basert på hvor ofte man reiser. En slik billettløsning kan gjøre det enklere å velge å reise med kollektivtransport framfor med bil for de som kun reiser av og til, og vil være spesielt aktuelt nå som flere har hjemmekontor oftere enn før. Et pågående forskningsprosjekt på TØI (BillSmart¹⁵) tester ut og kartlegger effekten av alternative betalingsystemer for kollektivtransporten, herunder Ruter Reise. Men det er også interessant å kartlegge spesifikt hvordan et slikt fleksibelt billettsystem påvirker bruk av kollektivtransport og bil på jobbreiser blant ansatte i Oslo kommune.

9.2.5 Økt bruk av hjemmekontor – men kun for noen?

Økt bruk av hjemmekontor gir færre jobbreiser, og bidrar dermed til reduserte utslipp fra transportsektoren. Muligheten til å ha hjemmekontor er imidlertid ikke likt fordelt, men varierer etter hvilken type jobb man har. Dette gir en systematisk skjevhet i muligheten til å utnytte den fleksibiliteten det å ha hjemmekontor gir. Samtidig er det også knyttet visse kostnader til den økte fleksibiliteten som hjemmekontor gir, blant annet ved at skillet mellom jobb og fritid blir mer uklart. En interessant problemstilling er derfor en analyse av hvordan bruk av hjemmekontor varierer blant ulike grupper av Oslo kommunes ansatte, og hvordan hjemmekontor påvirker både livskvalitet og organisering av hverdagslivet.

¹³ https://www.klimaoslo.no/wp-content/uploads/sites/88/2020/09/Klimastrategi2030_langversjon_web_enkeltside.pdf

¹⁴ <https://ruter.no/kjop-billett/reis/>

¹⁵ <https://www.toi.no/billsmart/>

Referanser

- Bjørnarå, H.B, Leknes, E., Pritchard, R., Bayer, S.B. (2023): Reisevaner og holdninger. En befolkningsundersøkelse om reisevaner og holdninger til privatbilbruk blant yrkesaktive i utvalgte bydeler på Nord-Jæren, i Bergen og i Trondheim. Rapport 8-2023, NORCE Helse og samfunn
- Christiansen, P. (2012): Effekter av parkeringsavgift for ansatte i Vegdirektoratet. TØI rapport 1225/2012
- Christiansen, P., Engebretsen, Ø., Hansen, J.U. (2015): Parkeringstilbud ved bolig og arbeidsplass. Fordelingseffekter og effekter på bilbruk og bilhold i byer og tettsteder. TØI-rapport 1439/2015
- Christiansen, P., Hansen, J.U., Skartland E.G., Fearnley, N. (2016): Parkering – virkemidler og effekter. TØI rapport 1493/2016
- Ellis, I.O., Grue, B., Böcker, L., Throndsen, T.S. (2023): Endringer i reisevaner i Oslo og Viken under koronapandemien. En analyse av data fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen. Prosam-rapport 251
- Ellis, I.O., Strætkvern, A., Berglund, G., og Kjørstad, K. (2021): Reisevaner i Oslo og Viken. En analyse av nasjonal reisevaneundersøkelse 2018/2019. Prosam-rapport 242
- Engebretsen, Ø. (2021) «Tilgjengelighet og transportvalg». I Nordbakke m.fl. (2021) Akseptable tiltak for mer effektive og miljøvennlige arbeidsreiser i store byområder. TØI rapport 1843/2021
- Grue, B., Veisten, K., Engebretsen, Ø., (2020): «Exploring the relationship between the built environment, trip chain complexity, and auto mode choice, applying a large national data set». Transportation Research Interdisciplinary Perspectives (5) 2020 100134.
- Ingelsrud, M.H med flere (2022): Hjemme–Borte–Uavgjort. Hjemmekontor og annet fjernarbeid: Kartlegging av omfang, utviklingstrekk og konsekvenser. AFI-rapport 2022:04
- Kwok, R. C. W. & Yeh, A. G. O. (2004). «The Use of Modal Accessibility Gap as an Indicator for Sustainable Transport Development”. Environment and Planning A: Economy and Space, 36(5), 921–936.
- Lunke, E., Engebretsen, Ø., Gundersen, F., Nordbakke, S. (2022) Sosial bærekraft og mobilitet – En studie av sosiale og geografiske forskjeller i Viken og Oslo. TØI-rapport 1915/2022
- Lunke, E., og Engebretsen, Ø. (2021): Tett eller tilgjengelig? En studie av tetthet, tilgjengelighet og reisevaner i Viken og Oslo. TØI rapport 1827/2021
- Lunke, E., Skollerud, K.H., Christiansen, P., Julsrud, T.E., Mata, I.M. (2018): Klimavennlige jobbreiser i Oslo kommune. TØI rapport 1632/2018
- Mokhtarian, P. L. & Chen, C. (2004). “TTB or not TTB, that is the question: a review and analysis of the empirical literature on travel time (and money) budgets”. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 38(9), 643–675. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2003.12.004>
- Nenseth, V., & Klimek, B. (2019). Mobilitetsendringer som følge av nye handelskonsepter. TØI-rapport 1720/2019
- Nordbakke, S. med flere (2021): «Innledning» I Nordbakke m.fl. (2021) Akseptable tiltak for mer effektive og miljøvennlige arbeidsreiser i store byområder. TØI rapport 1843/2021
- Nordbakke, S. og Lunke, E. (2021): Bilbruk i hverdagslivet – et reelt valg eller en strukturell tvang? Om begrunnelser for og holdninger til bilbruk. TØI rapport 1834/2021

Nordbakke, S. og Nielsen, A.F. (2021): Korona, hjemmekontor og reisevaner. TØI rapport 1863/2021.

Nordbakke, S., Lunke, E.B., og Grue, B. (2021): «Transportmiddelbruk, valgmuligheter og bosted i by». I Nordbakke m.fl. (2021) Akseptable tiltak for mer effektive og miljøvennlige arbeidsreiser i store byområder. TØI rapport 1843/2021

Pereira RHM, Saraiva M, Herszenhut D, Braga CKV, Conway MW (2021). "r5r: Rapid Realistic Routing on Multimodal Transport Networks with R5 in R." Findings. <https://doi.org/10.32866/001c.21262>


Statens vegvesen (2022): Nasjonalt regnskap for bærekraftig mobilitet 2021


Verplanken, B. W., I., Davis, A., & Jurasek, M. (2008). Context change and travel mode choice: Combining the habit discontinuity and self-activating hypotheses. *Journal of Environmental Psychology*, 28(2)

Vedlegg

Vedlegg 1 Spørreskjema

ID:start_samtykke

startdato	Dato for oppstart av intervjuet
♦ range:*	
♦ afilla:sys_date c Fylles inn automatisk	<input type="text"/> 1
starttid	Tid for oppstart av intervjuet
♦ range:*	
♦ afilla:sys_timenowf c Fylles inn automatisk	<input type="text"/> 1
samtykke_kort	 <p>Velkommen til undersøkelsen Du starter nå reisevaneundersøkelsen som Transportøkonomisk institutt gjennomfører for Oslo kommune. Undersøkelsen sendes ut til alle ansatte i Oslo kommune. Dine svar er verdifulle for oss, så vennligst besvar alle spørsmål så godt det lar seg gjøre. Det tar ca. 10 minutter å svare. Alle som svarer, er med i trekningen av tre gavekort på 2000 kr. På forhånd takk for hjelpen!</p> <p>Kort om personvern: Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt, og i samsvar med personregelverket. Besvarelsene anonymiseres når prosjektet er slutt. Resultatene fra undersøkelsen vil kun presenteres på gruppenivå. Det er frivillig å delta og du kan trekke deg når som helst.</p> <p>Du kan lese mer om personvern ved å klikke på knappen under.</p>
♦ range:*	
Start undersøkelsen	<input type="radio"/> 1
Les mer om personvern	<input type="radio"/> 2

samtykke_detalj	 <p>Her er utdypende informasjon om personvern:</p> <p>Hvordan foregår datainnsamlingen? Dataene samles inn via dette elektroniske spørreskjemaet, som tar omtrent ti minutter å besvare. Skjemaet inneholder spørsmål om hvordan du reiser til, fra og i arbeid, samt hvordan du stilte deg til ulike tiltak for å redusere bilbruken. Informasjonen fra undersøkelsen vil benyttes for å tilrettelegge for klimavennlige arbeidsreiser. Undersøkelsen sendes ut til alle ansatte i Oslo kommune. Klimaetaten ved Oslo kommune er behandlingsansvarlig og Transportøkonomisk institutt (TØI) er databehandler for undersøkelsen. Ingunn Ellis ved TØI er prosjektansvarlig. Forholdet er regulert gjennom en databehandleravtale.</p> <p>Hva skjer med informasjonen om deg? Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Personopplysningene blir lagret på et sikret lagringsområde som er kryptert. Bare prosjektmedarbeidere har tilgang med to-faktor autentisering til datamaterialet. Den tekniske registreringen av svarene på spørreskjemaundersøkelsen foretas av Walr (https://walr.com). TØI får utlevert data fra Walr uten tilknytning til IP-adressene til dem som svarer. Forholdet mellom TØI og Walr er kontraktregulert. Så lenge du kan kobles direkte til spørreundersøkelsen vil kun prosjektteamet ved TØI ha tilgang til informasjonen. Rapporten fra undersøkelsen vil bare inneholde data for grupper slik at enkeltpersoner ikke kan identifiseres. Prosjektet skal etter planen avsluttes i august 2023. De anonymiserte dataene fra spørreundersøkelsen vil da lagres videre for forskningsformål, uten noen form for kommersiell utnyttelse.</p> <p>Frivillig deltakelse. Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Hvis du vil trekke deg, send en e-post til prosjektleder Ingunn Opheim Ellis på e-post ioe@toi.no.</p> <p>Dine rettigheter og kontaktinformasjon. Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til: innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, å få rettet opp personopplysninger om deg, å få slettet personopplysninger om deg, å få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger. Dersom du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter kan du ta kontakt med prosjektleder Ingunn Opheim Ellis ved Transportøkonomisk institutt (TØI): Ingunn Opheim Ellis, e-post ioe@toi.no. Du kan også kontakte personvernombudets kontaktperson ved TØI, Silvia Olsen (sjo@toi.no). Sikt har vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket. Hvis du har spørsmål knyttet til Sikt sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med Sikt på epost (personverntjenester@sikt.no) eller på telefon: 73 98 40 40.</p>				
<ul style="list-style-type: none"> ◆ filter:\samtykke_kort.a=2 ◆ range:* 	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="113 1375 325 1420">Det er greit, start undersøkelsen</td> <td data-bbox="325 1375 1522 1420" style="text-align: right;"><input type="radio"/> 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="113 1420 325 1464">Nei, jeg vil ikke delta likevel</td> <td data-bbox="325 1420 1522 1464" style="text-align: right;"><input type="radio"/> 2</td> </tr> </table>	Det er greit, start undersøkelsen	<input type="radio"/> 1	Nei, jeg vil ikke delta likevel	<input type="radio"/> 2
Det er greit, start undersøkelsen	<input type="radio"/> 1				
Nei, jeg vil ikke delta likevel	<input type="radio"/> 2				
Information					
<ul style="list-style-type: none"> ◆ exit:yes ◆ filter:\samtykke_detalj.a=2 ◆ status:SCREENED <p>Det er greit, takk for tiden din.</p>					
idtxt variabel idtxt fra utvalgsfil, hentes automatisk					
<ul style="list-style-type: none"> ◆ range:* <p style="text-align: right;">Open</p>					

adresser	Du er registrert med følgende arbeidsplass og arbeidsadresse. Er disse opplysningene korrekte?	
	Hvis opplysningene stemmer, kryss av for at du bekrefter at dette er riktig.	
	Hvis opplysningene ikke stemmer, eller hvis en av radene er tomme, ber vi deg om å legge inn korrekt informasjon, og deretter krysse av for at du bekrefter at opplysningene er riktige.	
♦ range:1:3#3		
Arbeidsplass:		Open
Arbeidsadresse:		Open
Jeg bekrefter at dette er riktig	<input type="checkbox"/>	1

Arbtype	Hvilken type arbeid utfører du hovedsakelig i din stilling?	
♦ range:*		
Kontor	<input type="radio"/>	1
Helse/omsorg	<input type="radio"/>	2
Arbeider i skole eller barnehage	<input type="radio"/>	3
Driftsoppgaver	<input type="radio"/>	4
Annet	<input type="radio"/>	5

Annen_arbtype	Hvilken type arbeid utfører du hovedsakelig?	
♦ filter:\Arbtype.a=5		
Skriv her:		Open

Arbtid	Jobber du vanligvis på dagtid eller i en turnus- eller skiftordning?	
♦ range:*		
På dagtid	<input type="radio"/>	1
Turnus- eller skiftordning	<input type="radio"/>	2

Arbtid_flex	Har du fast eller fleksibel arbeidstid?	
♦ filter:\Arbtid.a=1		
♦ range:*		
Fast arbeidstid	<input type="radio"/>	1
Fleksibel arbeidsstid	<input type="radio"/>	2
Vet ikke	<input type="radio"/>	3

Arbeidstimer_1	Hva er din stillingsprosent?	
♦ range:*		
100 prosent	<input type="radio"/>	1
99 - 80 prosent	<input type="radio"/>	2
79 - 50 prosent	<input type="radio"/>	3
Mindre enn 50 prosent	<input type="radio"/>	4
Vet ikke	<input type="radio"/>	5

Mulig_hjemmekontor	Har du mulighet til å jobbe hjemmefra enkelte dager?	
♦ range:*		
Ja	<input type="radio"/>	1
Nei	<input type="radio"/>	2
Vet ikke	<input type="radio"/>	3

Hjemme_ant	Hvor ofte jobber du vanligvis hjemmefra hele arbeidsdagen?
♦ filter:\Mulig_hjemmekontor.a=1 ♦ range:*	
5 dager i uken	<input type="radio"/> 1
3-4 dager i uken	<input type="radio"/> 2
1-2 dager i uken	<input type="radio"/> 3
1-3 dager i måneden	<input type="radio"/> 4
Sjeldnere/aldri	<input type="radio"/> 5
Vet ikke	<input type="radio"/> 6

Arbeidsdager	Hvor mange dager reiser du vanligvis til jobb per uke?
♦ filter:\Mulig_hjemmekontor.a=1 Det vil si dager hvor du ikke har hjemmekontor hele dagen	
♦ range:*	
Antall dager:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

ID:transportressurser

Forerkort	Har du førerkort for bil?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

Eiebil	Eier eller disponerer du eller andre i husholdningen bil?
Du kan velge flere alternativer	
♦ range:*	
Eier eller leaser bil	<input type="checkbox"/> 1
Har tilgang til firmabil	<input type="checkbox"/> 2
Bruker bildeleordning	<input type="checkbox"/> 3
Annet	<input type="checkbox"/> 4
♦ exclusive:yes	<input type="radio"/> 5
Nei	

Annen_eiebil	På hvilken annen måte eier eller disponerer du eller andre i husholdningen bil?
♦ filter:\Eiebil.a=4	
Skriv her:	<input type="text"/> Open

Bilantall	Hvor mange biler eier eller disponerer husholdningen?
♦ filter:\Eiebil.a=1;2	
♦ range:*	
1	<input type="radio"/> 1
2	<input type="radio"/> 2
3 eller flere	<input type="radio"/> 3

Drivstoff	Hva slags drivstoff benytter bilen(e)?				
♦ filter:\Eiebil.a=1;3 ♦ range:*	Bensin/diesel	Elbil	Hybrid	Annet	
	1	2	3	4	
♦ filter:\Bilantall.a=1;2;3 Bil 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
♦ filter:\Bilantall.a=2;3 Bil 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
♦ filter:\Bilantall.a=3 Bil 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3

ID:reisedagbok

Transportmiddel _a	Hvordan reiste du til jobb i dag?	
	Merk av for alle transportmidler du benyttet. Hvis du ikke har reist til jobb i dag, tenk på din siste reise til jobb.	
♦ range:*		
Til fots	<input type="checkbox"/>	1
Elsykkel	<input type="checkbox"/>	2
Vanlig sykkel	<input type="checkbox"/>	3
Elsparkesykkel	<input type="checkbox"/>	4
Buss	<input type="checkbox"/>	5
T-bane	<input type="checkbox"/>	6
Trikk	<input type="checkbox"/>	7
Tog	<input type="checkbox"/>	8
Båt	<input type="checkbox"/>	9
Bil som fører	<input type="checkbox"/>	10
Bil som passasjer	<input type="checkbox"/>	11
Annet transportmiddel	<input type="checkbox"/>	12

Transportmiddel _b	Du har svart at du benyttet flere transportmidler. Hvilket transportmiddel reiste du lengst med (i avstand)?	
♦ filter:\Transportmiddel_a.a=#2:12 ♦ range:(\Transportmiddel_a)		
Til fots	<input type="radio"/>	1
Elsykkel	<input type="radio"/>	2
Vanlig sykkel	<input type="radio"/>	3
Elsparkesykkel	<input type="radio"/>	4
Buss	<input type="radio"/>	5
T-bane	<input type="radio"/>	6
Trikk	<input type="radio"/>	7
Tog	<input type="radio"/>	8
Båt	<input type="radio"/>	9

Transportmiddel_b	Du har svart at du benyttet flere transportmidler. Hvilket transportmiddel reiste du lengst med (i avstand)?
Bil som fører	<input type="radio"/> 10
Bil som passasjer	<input type="radio"/> 11
Annet	<input type="radio"/> 12

Trans_annet	Hvilket annet transportmiddel brukte du?
♦ filter:\Transportmiddel_b.a=12 ♦ range:*	
Drosje	<input type="checkbox"/> 1
Motorsykklel/moped	<input type="checkbox"/> 2
Annet	<input type="checkbox"/> 3

Bilpassasjer	Du har svart at du var passasjer i bil til jobb. Hvilken bil var du passasjer i?
♦ filter:\Transportmiddel_a.a=11 ♦ range:*	
Satt på i en bil som husholdningen disponerer	<input type="radio"/> 1
Satt på med en venn, slektnng, bekjent	<input type="radio"/> 2
Satt på med en kollega	<input type="radio"/> 3
Satt på med andre	<input type="radio"/> 4
Husker ikke	<input type="radio"/> 5

Elbil	Benyttet du elbil til jobben?
♦ filter:\Transportmiddel_a.a=10;11&(\Bilantall.a=2;3&(\Drivstoff.a.1=2 \Drivstoff.a.2=2 \Drivstoff.a.3=2)) ♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

Hybridbil	Benyttet du hybrid bil til jobben?
♦ filter:\Transportmiddel_a.a=10;11&(\Bilantall.a=2;3&(\Drivstoff.a.1=3 (\Drivstoff.a.2=3 \Drivstoff.a.3=3))) ♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

Gjoremal	Hadde du noen gjøremål på vei til jobben i dag, eller planlegger du noen gjøremål på veien hjem? (f.eks. levere barn i barnehagen, handle i butikken, etc). Hvis du ikke har reist til jobb i dag, tenk på din siste reise til og fra jobb.
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

Annen_pkostna d	Hvem betaler for parkeringsplassen?
♦ filter:\Pkostnad.a=4	
Skriv her:	
Open	

Park1	Hvis du skal kjøre bil til jobb, har du vanligvis mulighet til å parkere ved arbeidsstedet? Du kan velge flere alternativer
♦ filter:(\Forekort.a=1&\Eiebil.a=1;2;3;4)!\Parksted.a=4;5	
♦ range:*	
Ja, på p-plass/p-hus på arbeidsplassen	<input type="checkbox"/> 1
Ja, langs offentlig vei/gate	<input type="checkbox"/> 2
Ja, i p-hus i nærheten	<input type="checkbox"/> 3
Ja, andre steder	<input type="checkbox"/> 4
♦ exclusive:yes	<input type="radio"/> 5
Nei	

Park2	Er det vanligvis lett å finne ledig plass? ♦ filter:\Park1.a=1&(\Park1.a=2;3;4) Hvis du kan parkere både på en p-plass/p-hus hos arbeidsgiver og andre steder, ber vi deg svare for p-plassen hos arbeidsgiver.
♦ filter:\Park1.a=1;2;3!\Parksted.a=1;2;3	
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Ja, hvis man kommer ekstra tidlig	<input type="radio"/> 2
Ja, hvis man reserverer plass på forhånd	<input type="radio"/> 3
Nei	<input type="radio"/> 4
Vet ikke	<input type="radio"/> 5

Park3	Må du betale for å parkere der? ♦ filter:\Park1.a=1&(\Park1.a=2;3;4) Hvis du kan parkere både på en p-plass/p-hus hos arbeidsgiver og andre steder, ber vi deg svare for p-plassen hos arbeidsgiver.
♦ filter:\Park1.a=1;2;3	
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Noen steder	<input type="radio"/> 2
Nei	<input type="radio"/> 3
Vet ikke, ikke aktuelt	<input type="radio"/> 4

Park4	Må du betale per måned, dag eller time?
♦ filter:\Park3.a=1 (\Parksted.a=1;2&!\Pkostnad.a=3)	
♦ range:*	
Per måned	<input type="radio"/> 1
Per dag	<input type="radio"/> 2
Per time	<input type="radio"/> 3
Annet	<input type="radio"/> 4
Vet ikke	<input type="radio"/> 5

Annen_park4	Hvordan betaler du?
♦ filter:\Park4.a=4	
Open	

Park5	Omtrent hvor mye må du betale per måned?
♦ filter:\Park4.a=1	
Kroner per måned: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1	

Park6	Omtrent hvor mye må du betale per dag?
♦ filter:\Park4.a=2	
Kroner per dag: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1	

Park7	Omtrent hvor mye må du betale per time?
♦ filter:\Park4.a=3	
Kroner per time: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1	

ID:ReiserSesong

Trans_vinter	Hvor ofte bruker du vanligvis følgende transportmidler til jobben i vinterhalvåret ?				
♦ range:*	4-5 dager i uken	1-3 dager i uken	Sjeldnere	Aldri	
	1	2	3	4	
Til fots hele veien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Elsykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Vanlig sykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Elsparkesykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Kollektivtransport	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
♦ filter:\Drivstoff.a.1=1 \(\Drivstoff.a.2=1 \Drivstoff.a.3=1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Bil med fossilt drivstoff (bensin/diesel)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
♦ filter:\Drivstoff.a.1=2 \(\Drivstoff.a.2=2 \Drivstoff.a.3=2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Elbil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
♦ filter:\Drivstoff.a.1=3 \(\Drivstoff.a.2=3 \Drivstoff.a.3=3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Hybridbil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Trans_sommer	Hvor ofte bruker du vanligvis følgende transportmidler til jobb i sommerhalvåret?				
♦ range:*					
	4-5 dager i uken	1-3 dager i uken	Sjeldnere	Aldri	
	1	2	3	4	
Til fots hele veien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Elsykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Vanlig sykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Elsparkesykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Kollektivtransport	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
♦ filter: \Drivstoff.a.1=1 \(\Drivstoff.a.2=1 \Drivstoff.a.3=1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Bil med fossilt drivstoff (bensin/diesel)					
♦ filter: \Drivstoff.a.1=2 \(\Drivstoff.a.2=2 \Drivstoff.a.3=2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Elbil					
♦ filter: \Drivstoff.a.1=3 \(\Drivstoff.a.2=3 \Drivstoff.a.3=3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Hybridbil					

ID:Tilgjengelighet

Avganger_hjem me	På det tidspunktet du vanligvis reiser hjemmefra til jobb: Hvor ofte går det kollektivtransport fra det nærmeste stoppestedet som det er mulig å bruke?	
♦ range:*		
Hvert 5. minutt	<input type="radio"/>	1
Hvert 7,5 minutt	<input type="radio"/>	2
Hvert 10. minutt	<input type="radio"/>	3
Hvert 15. minutt	<input type="radio"/>	4
2-3 ganger per time	<input type="radio"/>	5
1 gang per time eller sjeldnere	<input type="radio"/>	6
Finnes ikke kollektivtilbud ved bostedet	<input type="radio"/>	7
Vet ikke	<input type="radio"/>	8

Avganger_arbeid	På det tidspunktet du vanligvis reiser hjem fra jobb: Hvor ofte går det kollektivtransport fra det nærmeste stoppestedet som det er mulig å bruke?	
♦ range:*		
Hvert 5. minutt	<input type="radio"/>	1
Hvert 7,5 minutt	<input type="radio"/>	2
Hvert 10. minutt	<input type="radio"/>	3
Hvert 15. minutt	<input type="radio"/>	4
2-3 ganger per time	<input type="radio"/>	5
1 gang per time eller sjeldnere	<input type="radio"/>	6
Finnes ikke kollektivtilbud ved bostedet	<input type="radio"/>	7
Vet ikke	<input type="radio"/>	8

ID:Holdninger

Tilfreds1	Tenk på din siste reise til arbeid, og oppgi på skalaen under hvor sliten eller uthvilt den fikk deg til å føle deg
-3	<input type="radio"/> 1
-2	<input type="radio"/> 2
-1	<input type="radio"/> 3
0	<input type="radio"/> 4
1	<input type="radio"/> 5
2	<input type="radio"/> 6
3	<input type="radio"/> 7
Vet ikke / vil ikke svare	<input type="radio"/> 8

Tilfreds2	Tenk på din siste reise til arbeid, og oppgi på skalaen under hvor stresset eller rolig den fikk deg til å føle deg
-3	<input type="radio"/> 1
-2	<input type="radio"/> 2
-1	<input type="radio"/> 3
0	<input type="radio"/> 4
1	<input type="radio"/> 5
2	<input type="radio"/> 6
3	<input type="radio"/> 7
Vet ikke / vil ikke svare	<input type="radio"/> 8

Tilfreds3	Tenk på din siste reise til arbeid, og oppgi på skalaen under hvor utrygg eller trygg den fikk deg til å føle deg i trafikken
-3	<input type="radio"/> 1
-2	<input type="radio"/> 2
-1	<input type="radio"/> 3
0	<input type="radio"/> 4
1	<input type="radio"/> 5
2	<input type="radio"/> 6
3	<input type="radio"/> 7
Vet ikke / vil ikke svare	<input type="radio"/> 8

Parkering_viktig	Hvor viktig for deg er med tilgang til parkeringsplass for bil ved arbeidsplassen?
Svært viktig	<input type="radio"/> 1
Ganske viktig	<input type="radio"/> 2
Ikke viktig i det hele tatt	<input type="radio"/> 3
Vet ikke / ikke relevant	<input type="radio"/> 4

Parkering_viktig 1	Hva er grunnen til at det er viktig for deg med tilgang til parkeringsplass ved arbeidsplassen? Du kan velge inntil tre alternativer
♦ filter:\Parkering_viktig.a=1;2&\Transportmiddel_a.a=10;11 ♦ range:#1:3	
Bruker noen ganger bil til arbeidsreiser i løpet av dagen	<input type="checkbox"/> 1
Trenger noen ganger bil for å levere/hente i barnehage	<input type="checkbox"/> 2
Trenger noen ganger bil på grunn av andre ærender til/fra jobb	<input type="checkbox"/> 3
Trenger noen ganger bil på grunn av ugunstig arbeidstid	<input type="checkbox"/> 4
Det er ikke et godt nok kollektivtilbud til jobb	<input type="checkbox"/> 5
Andre årsaker	<input type="checkbox"/> 6

Bilbruk	Hva er grunnen til at du bruker bil til jobb? Du kan velge inntil tre alternativer.
♦ filter:\Transportmiddel_a.a=10;11 ♦ range:#1:3	
Det er mest effektivt	<input type="checkbox"/> 1
Det er mest komfortabelt	<input type="checkbox"/> 2
Det er mest forutsigbart	<input type="checkbox"/> 3
Jeg må levere/hente i barnehage	<input type="checkbox"/> 4
På grunn av andre ærender til/fra jobb	<input type="checkbox"/> 5
På grunn av ugunstig arbeidstid	<input type="checkbox"/> 6
Jeg liker best å kjøre bil	<input type="checkbox"/> 7
Er ikke et godt nok kollektivtilbud til jobb	<input type="checkbox"/> 8
For langt å gå eller sykle	<input type="checkbox"/> 9
Bruker bil til arbeidsreiser i løpet av dagen	<input type="checkbox"/> 10
Annet	<input type="checkbox"/> 11

ID:Tilbud_infrastruktur

Tilbud	Hvordan opplever du følgende tilbud på din arbeidsplass?				
♦ range:*	Svært liten tilgang 1	Middels tilgang 2	Ganske god tilgang 3	Svært god tilgang 4	Vet ikke / ikke relevant 5
Tilgang på parkeringsplass for bil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1
Tilgang på parkeringsplass for sykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 2

Tilbud_2	Hvordan opplever du følgende tilbud på din arbeidsplass?				
♦ range:*					
	Svært dårlig mulighet 1	Ganske dårlig mulighet 2	Ganske god mulighet 3	Svært god mulighet 4	Vet ikke / ikke relevant 5
Lademulighet for el-bil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lademulighet for elsykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tilbud_1	Hvordan opplever du følgende tilbud på din arbeidsplass?				
♦ range:*					
	Svært dårlige 1	Ganske dårlige 2	Ganske gode 3	Svært gode 4	Vet ikke / ikke relevant 5
Garderobeforhold (dusj, tørkeskap o.l.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ID:Holdning_tiltak

Hold_tiltak_2	I hvilken grad mener du følgende tiltak vil bidra til at du reiser mindre med bil med fossilt drivstoff til jobben?				
♦ filter:\Transportmiddel_a.a=10;11&(\Drivstoff.a.1=1 \Drivstoff.a.2=1 \Drivstoff.a.3=1)					
♦ range:*					
	Ikke i det hele tatt 1	I noen grad 2	I stor grad 3	I svært stor grad 4	Vet ikke / ikke relevant 5
Tiltak for å fremme samkjøring til arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fjerning av parkeringsplasser for privatbil ved arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innføre eller øke parkeringsavgift ved arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redusert pris på kollektivbillett	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiltak som gjør det lettere å ha hjemmekontor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilgang på elbiler til reiser man gjør i forbindelse med jobben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilgang på elsykler til reiser man gjør i forbindelse med jobben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedre lademuligheter for elbil på arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flere sikre parkeringsplasser for sykkel ved arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedre lademuligheter for elsykkel ved arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedre garderobeforhold på arbeidsplassen (dusj, tørkeskap o.l.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilometergodtgjørelse for sykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hold tiltak_3	I hvilken grad mener du følgende tiltak vil bidra til mindre bilbruk med fossilt drivstoff til din arbeidsplass?					
♦ filter: (!\Transportmiddel_a.a=10;11&(!\Drivstoff.a.1=2 \Drivstoff.a.2=2 \Drivstoff.a.3=2))(!\Transportmiddel_a.a=10;11&\Eie bil.a=3;4;5) ♦ range:*						
	Ikke i det hele tatt 1	I noen grad 2	I stor grad 3	I svært stor grad 4	Vet ikke / ikke relevant 5	
Tiltak for å fremme samkjøring til arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Fjerning av parkeringsplasser for privatbil ved arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Innføre eller øke parkeringsavgift ved arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Redusert pris på kollektivbillett	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Tiltak som gjør det lettere å ha hjemmekontor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Tilgang på elbiler til reiser man gjør i forbindelse med jobben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Tilgang på elsykler til reiser man gjør i forbindelse med jobben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Bedre lademuligheter for elbil på arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Flere sikre parkeringsplasser for sykkel ved arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Bedre lademuligheter for elsykkel ved arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
Bedre garderobeforhold på arbeidsplassen (dusj, tørkeskap o.l.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
Kilometergodtgjørelse for sykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12

Forslag_1	Dersom du har forslag til andre tiltak som kan tenkes å bidra til bedre eller mer miljøvennlige arbeidsreiser på din arbeidsplass, vennligst skriv de ned nedenfor. Du kan skrive opp tre tiltak som du mener vil ha stor betydning.
Skriv her:	Open
Skriv her:	Open
Skriv her:	Open

ID:Digitale_moter

Video	I ditt arbeid, hender det at dere gjennomfører digitale møter (Teams, Zoom e.l.) eller telefon-møter?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

Videofrekvens	Hvor ofte har du deltatt i digitale møter/telefonmøter det siste året?
♦ filter:\Video.a=1 ♦ range:*	
Daglig	<input type="radio"/> 1
Ukentlig	<input type="radio"/> 2
1-2 ganger i måneden	<input type="radio"/> 3
4-6 ganger i året	<input type="radio"/> 4
1-3 ganger i året	<input type="radio"/> 5
Sjeldnere/aldri	<input type="radio"/> 6
Vet ikke	<input type="radio"/> 7

Tjenestereise_ant	Vi vil nå stille deg noen spørsmål om tjenestereiser. Med tjenestereiser mener vi alle jobbrelaterte reiser, for eksempel pasientbesøk, eksterne møter, befaringer, etc. Omtrent hvor mange tjenestereiser gjennomførte du sist måned? Antall tjenestereiser én vei. En reise tur/retur er altså to reiser
Antall reiser én vei:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

ID:Tjenestereiser_Ja
filter:\Tjenestereise_ant.a.1=1:998

Tjenestetype	Hvilke typer tjenestereiser har du gjennomført den siste måneden? Du kan velge flere alternativer
♦ range:*	
Møte med andre kommunale virksomheter	<input type="checkbox"/> 1
Møte med eksterne personer/institusjoner	<input type="checkbox"/> 2
Besøk hos kunde/pasient/bruker	<input type="checkbox"/> 3
Konferanse/seminar	<input type="checkbox"/> 4
Service- eller driftsoppdrag	<input type="checkbox"/> 5
Annet	<input type="checkbox"/> 6
♦ exclusive:yes	<input type="radio"/> 7
Husker ikke	

Annen_tjenestetype	Hvilke andre typer tjenestereiser har du gjennomført den siste måneden?
♦ filter:\Tjenestetype.a=6	
Open	

Tjenestetrans	Hvilke transportmidler bruker du vanligvis på tjenestereiser? Du kan velge inntil tre reisemåter.
♦ range: #1:3	
Egen bil	<input type="checkbox"/> 1
Tjenestebil	<input type="checkbox"/> 2
Kollektivtransport	<input type="checkbox"/> 3
Drosje	<input type="checkbox"/> 4
Til fots	<input type="checkbox"/> 5
Elsykkel	<input type="checkbox"/> 6
Vanlig sykkel	<input type="checkbox"/> 7
Elsparkesykkel	<input type="checkbox"/> 8
Fly	<input type="checkbox"/> 9
♦ exclusive: yes	<input type="radio"/> 10
Annet	

Tjenestetrans_k ollek	Hvilke kollektive transportmidler bruker du vanligvis på tjenestereiser? Du kan velge inntil tre kollektive transportmidler.
♦ filter: \Tjenestetrans.a=3 ♦ range: #1:3	
Buss	<input type="checkbox"/> 1
T-bane	<input type="checkbox"/> 2
Trikk	<input type="checkbox"/> 3
Tog	<input type="checkbox"/> 4
Båt	<input type="checkbox"/> 5

Tjenestebil	Du svarte at du bruker bil på tjenestereiser. Hva slags drivstoff er det på bilen du vanligvis bruker?
♦ filter: \Tjenestetrans.a=1;2 ♦ range: *	
Bensin/diesel	<input type="radio"/> 1
Elbil	<input type="radio"/> 2
Hybrid	<input type="radio"/> 3
Vet ikke	<input type="radio"/> 4

Tjenestebil_hvor for	Hva er grunnen til at du bruker bil på tjenestereiser? ? Du kan velge inntil tre alternativer.
♦ filter: \Tjenestetrans.a=1;2 ♦ range: #1:3	
Må ha med utstyr	<input type="checkbox"/> 1
Er ikke godt nok kollektivtilbud	<input type="checkbox"/> 2
For langt å gå eller sykle	<input type="checkbox"/> 3
Skal frakte personer	<input type="checkbox"/> 4
Andre årsaker	<input type="checkbox"/> 5

Tjenestetrans_sist	Hvilket transportmiddel brukte du på den siste tjenestereisen du gjennomførte? Hvis du benyttet flere transportmidler, oppgi det transportmidlet du reiste lengst med.
♦ range:*	
Egen bil	<input type="radio"/> 1
Tjenestebil	<input type="radio"/> 2
Kollektivtransport	<input type="radio"/> 3
Drosje	<input type="radio"/> 4
Til fots	<input type="radio"/> 5
Elsykkel	<input type="radio"/> 6
Vanlig sykkel	<input type="radio"/> 7
Elsparesykkel	<input type="radio"/> 8
Fly	<input type="radio"/> 9
Annet	<input type="radio"/> 10

Tjenestetrans_koll	Hvilket kollektivt transportmiddel brukte du på den siste tjenestereisen? Hvis du benyttet flere transportmidler, oppgi det transportmidlet du reiste lengst med
♦ filter:\Tjenestetrans_sist.a=3 ♦ range:*	
Buss	<input type="radio"/> 1
T-bane	<input type="radio"/> 2
Trikk	<input type="radio"/> 3
Tog	<input type="radio"/> 4
Båt	<input type="radio"/> 5

Tjenestereis_lengde	Omtrent hvor lang var din siste tjenestereise?
♦ range:*	
Antall kilometer én vei:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Flyreiser	Hvor mange flyreiser har du gjennomført i forbindelse med jobben de siste seks månedene? Antall flyreiser én vei. En reise tur/retur er altså to flyreiser
♦ range:*	
Antall flyreiser én vei:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Langreisformal	Hva var formålet med reisen sist du reiste med fly i forbindelse med jobben? Du kan velge flere alternativer.
♦ filter:\Flyreiser.a.1=1:998 ♦ range:*	
Møte med eksterne samarbeidspartnere	<input type="checkbox"/> 1
Seminar/konferanse	<input type="checkbox"/> 2
Studietur	<input type="checkbox"/> 3
Annet	<input type="checkbox"/> 4
♦ exclusive:yes Husker ikke	<input type="radio"/> 5

Annenn_langreisformal	Hvilket annet formål hadde denne reisen?
♦ filter:\Langreisformal.a=4	
Open	

Videoerstatte	Kunne denne reisen vært erstattet av et digitalt møte (Teams, Zoom e.l.) eller et telefon-møte?
♦ filter:\Flyreiser.a.1=1:998	
♦ range:*	
Ja	○ 1
Nei	○ 2
Vet ikke	○ 3

ID:Endring_reisevaner

Tiltak_klimavennlig	Vet du om arbeidsplassen din har innført tiltak for å tilrettelegge for klimavennlige jobbreiser i løpet av de fire siste årene?
♦ range:*	
Ja, det er innført tiltak	○ 1
Nei, det er ikke innført tiltak	○ 2
Vet ikke	○ 3

Type_tiltak	Hvilke tiltak har arbeidsplassen din innført for å tilrettelegge for klimavennlige jobbreiser? Du kan velge flere alternativer.
♦ filter:\Tiltak_klimavennlig.a=1	
♦ range:*	
Sykkelparkering	□ 1
Sykkelverksted/sykkelservice	□ 2
Garderobefasiliteter, dusj, tørkeskap	□ 3
Lademuligheter for elsykler	□ 4
Lademuligheter for elbiler	□ 5
Redusering/fjerning av p-plasser for bil	□ 6
"Gå/sykle til jobb"-aksjon	□ 7
Kollektivkort for reiser i tjeneste	□ 8
Anskaffet elsykkel til reiser i tjeneste	□ 9
Anskaffet elbil til reiser i tjeneste	□ 10
Oppfordring til å reise mer miljøvennlig	□ 11
Annet	□ 12
♦ exclusive:yes	○ 13
Vet ikke	○ 13

Annenn_tiltak	Hvilke andre tiltak har arbeidsplassen din innført for å tilrettelegge for klimavennlige jobbreiser?
♦ filter:\Type_tiltak.a=12	
Skriv her:	
Open	

Tiltak_endre	Har du endret måten du reiser til jobb på som følge av tiltakene?
♦ filter:\Tiltak_klimavennlig.a=1 ♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

Pandemi	Tenk tilbake på hvordan du pleide å reise til arbeid på samme tid av året før korona-pandemien (dvs. i begynnelsen av mars 2020). Har pandemien endret hvordan du vanligvis reiser til arbeid i dag?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3
Ikke relevant (jobbet ikke på samme sted før pandemien)	<input type="radio"/> 4

Annet_endre	Har du endret hvordan du vanligvis reiser til arbeid av andre årsaker i løpet av de siste årene? For eksempel fordi du har flyttet, endret arbeidssted, kvittet deg med bil, kjøpt ny bil eller ny sykkel, eller av andre årsaker.
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke, ikke relevant	<input type="radio"/> 3

Mer_Bilbruk	Reiser du mer eller mindre med følgende transportmidler nå sammenlignet med før?				
♦ filter:\Tiltak_endre.a=1 (\Pandemi.a=1 \Annet_endre.a=1)					
	Mindre enn før	Omtrent som før	Mer enn før	Gjør ikke dette	
	1	2	3	4	
Går	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Sykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Kollektivtransport	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Elbil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Bil med fossilt drivstoff	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

ID:Demografi

Alder_1	Hvor gammel er du?
♦ range:*	
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1	

husstand	Hvor mange barn og voksne fordelt på alder, bor det i husstanden din, inkludert deg selv?
♦ range:*	
Antall barn under 6 år	<input type="checkbox"/> 1
Antall barn 6-12 år	<input type="checkbox"/> 2
Antall barn 13-17 år	<input type="checkbox"/> 3
Antall hjemmeboende barn over 18 år	<input type="checkbox"/> 4
Antall voksne	<input type="checkbox"/> 5

Brutto	Omtrent hva var husstandens samlede bruttoinntekt siste år?
♦ range:*	
Under 600 000	<input type="radio"/> 1
600 000 til 999 999	<input type="radio"/> 2
1 000 000 til 1 599 999	<input type="radio"/> 3
1 600 000 eller mer	<input type="radio"/> 4
Vet ikke/ønsker ikke å svare	<input type="radio"/> 5

ID:sluttseksjon_epost

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

Premie	De som svarer på undersøkelsen, kan være med i trekningen av tre gavekort på 2000 kroner hver. Vil du være med i trekningen av gavekort?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

epost	For å delta i trekningen av gavekort trenger vi din epost-adresse for at vi skal kunne kontakte deg E-postadressen vil ikke bli brukt til andre formål, og vil slettes så snart trekningen av gavekort er gjennomført.
♦ filter:\Premie.a=1	
♦ range:*	
Skriv inn e-postadressen	Open
Gjenta e-postadressen	Open

kommentar	Har du noen kommentarer til undersøkelsen? Vennligst ikke oppgi helseopplysninger i kommentarfeltet.
Skriv her:	Open

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

Vedlegg 2 Bakgrunnsvariabler reisevaneundersøkelse

Alder	Antall	Prosent	Vektet prosent
<30 år	1356	11,2	11,8
30-39 år	3202	26,4	26,4
40-49 år	3074	25,4	25,1
50-59 år	3048	25,2	24,9
60+ år	1436	11,9	11,9

Kjønn	Antall	Prosent	Vektet prosent
Kvinne	8331	68,8	72,1
Mann	3785	31,2	27,9

Husholdningsinntekt	Antall	Prosent	Vektet prosent
< 600 000 kroner	1568	12,9	14,0
600 000 - 999 000 kroner	3528	29,1	29,7
1 000 000 - 1 599 000 kroner	4279	35,3	34,5
> 1 600 000 kroner	1637	13,5	12,2
Har ikke oppgitt inntekt	1104	9,1	9,6

Arbeidstype	Antall	Prosent	Vektet prosent
Kontor	4815	39,7	33,2
Omsorg	2339	19,3	24,9
Arbeider i skole eller barnehage	3881	32,0	34,3
Driftsoppgaver	612	5,1	3,9
Annet	469	3,9	3,7

Bosted sone	Antall	Prosent	Vektet prosent
Oslo Indre by/sentrum	3399	28,1	27,8
Oslo Nord	680	5,6	5,5
Oslo Vest	655	5,4	5,3
Oslo Sør	2242	18,5	19,5
Oslo Øst	1948	16,1	17,1
Asker/Bærum	658	5,4	4,9
Nedre Romerike	1001	8,3	8,1
Øvre Romerike	242	2,0	1,9
Follo	705	5,8	5,5
Annet sted	572	4,7	4,2
Ukjent bosted	14	0,1	0,1

Arbeidssted bydel	Antall	Prosent	Vektet prosent
Sentrum	564	4,7	3,0
Gamle Oslo	1650	13,6	11,5
Grünerløkka	1546	12,8	10,5
Sagene	403	3,3	4,2
St. Hanshaugen	1164	9,6	7,7
Frogner	597	4,9	4,4
Ullern	436	3,6	4,4
Vestre Aker	470	3,9	4,6
Nordre Aker	759	6,3	7,1
Bjerke	796	6,6	7,1
Grorud	363	3,0	3,4
Stovner	558	4,6	5,2
Alna	812	6,7	7,2
Østensjø	690	5,7	7,0
Nordstrand	615	5,1	6,5
Søndre Nordstrand	473	3,9	4,6
Marka	25	0,2	0,2
Utenfor Oslo	40	0,3	0,3
Ukjent	155	1,3	1,3

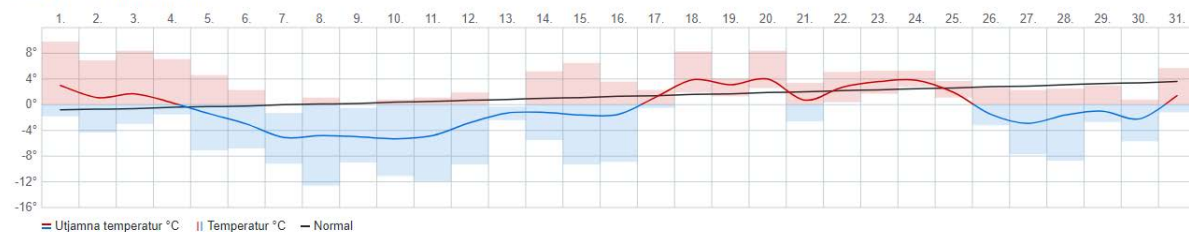
Arbeidssted bysone	Antall	Prosent	Vektet prosent
Sentrum	564	4,7	3,0
Indre by	5360	44,2	38,3
Sør	784	6,5	7,3
Øst	906	7,5	9,0
Nord	1778	14,7	18,1
Vest	2529	20,9	22,7
Utenfor Oslo	40	0,3	0,3
Ukjent	155	1,3	1,3

Vedlegg 3 Værdata for mars 2023 og mars 2018

2023: Undersøkellesperiode: 6. – 22. mars

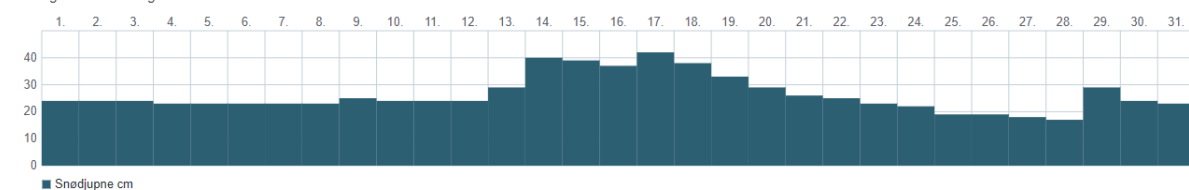
Temperatur

Onsdag 1. mars–fredag 31. mars



Snødjupne

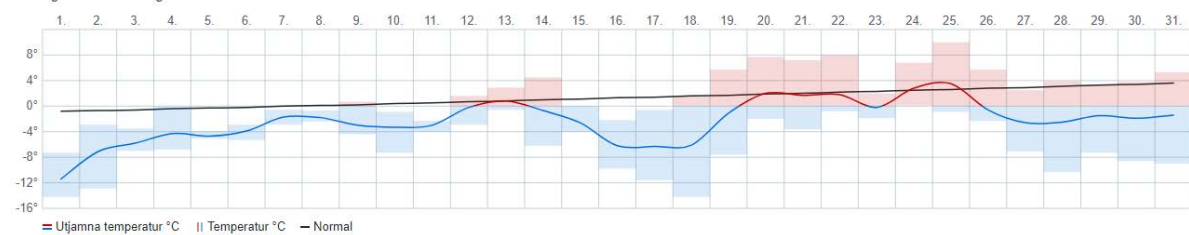
Onsdag 1. mars–fredag 31. mars



2018: Undersøkellesperiode: 28. februar – 18. mars

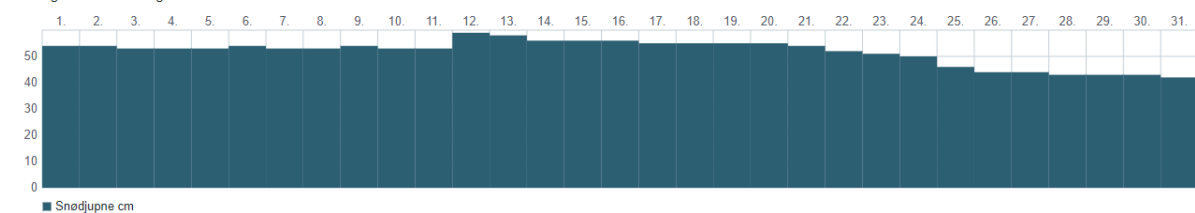
Temperatur

Torsdag 1. mars–laurdag 31. mars



Snødjupne

Torsdag 1. mars–laurdag 31. mars



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

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

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

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

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

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

Postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gautstadalléen 21
0349 Oslo
Norge

E-post: toi@toi.no

Kontoradresse:

Forskningsparken
Gautstadalléen 21

Hjemmeside: www.toi.no

