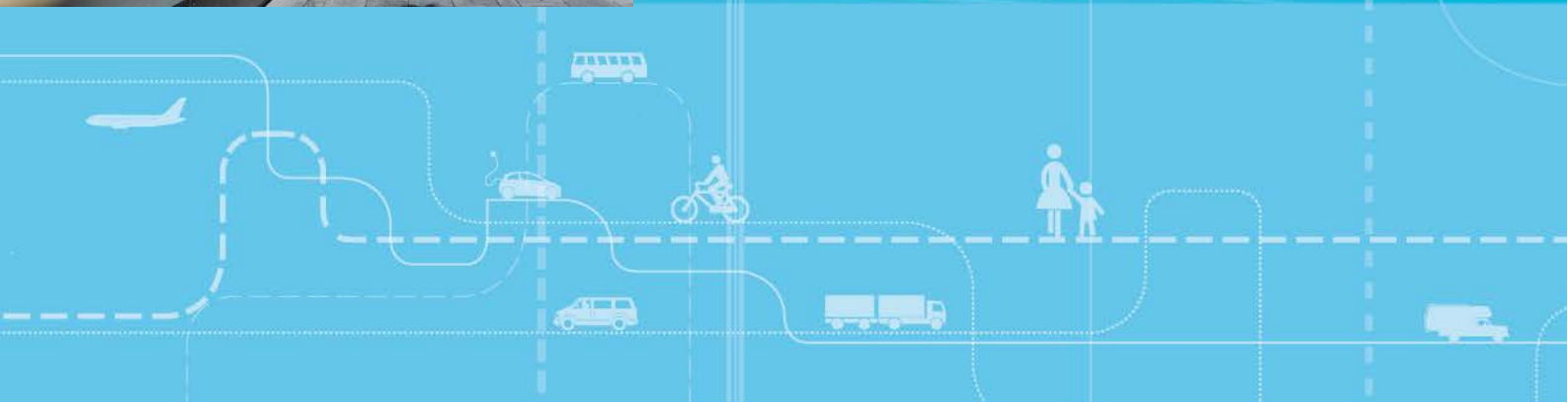


# Arbeidsreiser til Nydalen





# Arbeidsreiser til Nydalen

Kåre Skollerud

**Forsidebilde:** Avantor AS

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

Tittel: Arbeidsreiser til Nydalen

Title: Commuting to Nydalen

Forfatter: Kåre Skollerud  
Dato: 02.2019  
TØI-rapport: 1684/2019  
Sider: 24  
ISSN elektronisk: 2535-5104  
ISBN elektronisk: 978-82-480-2216-9  
Finansieringskilde: Avantor AS

Author: Kaare Skollerud  
Date: 02.2019  
TØI Report: 1684/2019  
Pages: 24  
ISSN: 2535-5104  
ISBN Electronic: 978-82-480-2216-9  
Financed by: Avantor AS

Prosjekt: 4627 – Reisevaner i Nydalen  
Prosjektleder: Tom Erik Julsrud  
Kvalitetsansvarlig: Susanne Nordbakke  
Fagfelt: 12 Reisevaner  
Emneord: Reisevaner  
Arbeidsreiser  
Reisemiddelvalg

Project: 4627 – Commuting to Nydalen  
Project Manager: Tom Erik Julsrud  
Quality Manager: Susanne Nordbakke  
Research Area: 12 Travel behaviour  
Keywords: Travel behaviour  
Commuting  
Mode choice

#### Sammendrag:

Ansatte i virksomheter som leier lokaler av Avantor i Nydalen har svart på en spørreundersøkelse om egne arbeidsreiser og tiltak for å øke sykkelbruken og redusere bilbruken. Nydalen er sentralt lokalisert i Oslo både geografisk og i forhold til kollektivtrafikk. Blant de ansatte er det over 50 prosent som oppgir at de reiser kollektivt. Mange bor forholdsvis nærme Nydalen og 17 prosent av arbeidsreisene foregår ved sykkel og gange. Gjennomsnittlig reiseavstand for de ansatte er 22 km og reisetiden 36 minutter. De viktigste grunnene til å bruke bil på arbeidsreisen er at det går raskt og at kollektivtilbudet er dårlig utbygd på strekningen. At det går raskt er også den oftest nevnte begrunnelsen både for å reise kollektivt, og for å sykle. I tillegg nevnes ofte at det er en miljøvennlig måte å reise på som en begrunnelse. For sykkel nevnes også at det er en form for mosjon/trening

#### Summary:

A survey on commuting has been carried out among employees in the area Nydalen in Oslo. Both motivation for mode choices and evaluation of the modes were covered by the questionnaire. Among the employees, there are over 50 per cent who state that they are traveling by public transport and 17 per cent of work trips take place by bicycle and walking. The average travel distance for the employees is 22 km and the commuting time is 36 minutes. For the car users the main reasons for commuting with a car are that it is time saving and that the public transport service is poorly developed on the stretch. That the practices are time saving is used for commuting by public transport and bicycle too

Language of report: Norwegian

Transportøkonomisk Institutt  
Gaustadalléen 21, 0349 Oslo  
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no

Institute of Transport Economics  
Gaustadalléen 21, N-0349 Oslo, Norway  
Telephone +47 22 57 38 00 - www.toi.no

# Forord

Dette prosjektet er initiert og finansiert av eiendomsutviklingsvirksomheten Avantor AS som er en betydelig aktør i utviklingen av Nydalen. Noe av bakgrunnen for prosjektet var en rapport om arbeidsreiser til området som ble utarbeidet av Transportøkonomisk institutt i høsten 2014 som en delrapport på et større prosjekt (COMMUTE). Resultatene som presenteres i rapporten er samlet inn ved hjelp av en survey rettet mot arbeidstakere i Nydalen høsten 2018. Spørreskjemaet ble utviklet i samarbeide med Avantor og vi vil i den anledning takke Stine Gundersen og Anne Danielsberg hos Avantor med innspill til dette arbeidet og for det administrative arbeidet ved utsendelsen av undersøkelsen.

Oslo, februar 2019

Transportøkonomisk institutt

*Gunnar Lindberg*  
*Direktør*

*Silvia J. Olsen*  
*Avdelingsleder*



# Innhold

## Sammendrag

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1	Om Nydalen .....	1
1.2	Om rapporten .....	1
<b>2</b>	<b>Metode og data</b> .....	<b>2</b>
2.1	Spørreundersøkelsen .....	2
<b>3</b>	<b>Hvordan reiser de? Transportmiddelvalg og tidsbruk</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Karakteristika ved og begrunnelser for bruk av ulike transportformer</b> .....	<b>10</b>
4.1	Noen trekk ved bruken av ulike transportmidler til Nydalen .....	10
4.2	Gjøremål som utføres i tilknytning til arbeidsreisen .....	11
4.3	Møtereiser og transportmiddelvalg .....	12
4.4	Opplevelser av arbeidsreisene .....	13
4.5	Vurdering av enkelte faktorer ved arbeidsreisen .....	15
4.6	Begrunnelser for valg av transportmidler .....	16
<b>5</b>	<b>Tiltak og endringer av reisevaner</b> .....	<b>17</b>
5.1	Tiltak for overgang fra bil til kollektivtransport .....	17
5.2	Tiltak for sykling .....	18
5.3	Vintersykling .....	19
<b>6</b>	<b>Oppsummering og diskusjon av potensial for å redusere CO2-utslipp fra arbeidsreiser til og fra Avantors næringsbygg i Nydalen</b> .....	<b>20</b>
6.1	Oppsummering .....	20
6.2	Beregninger av CO2-utslipp og innsparingspotensialer ved endring av transportmiddelbruk .....	22
<b>7</b>	<b>Referanser</b> .....	<b>24</b>





---

## Sammendrag

# Arbeidsreiser til Nydalen

TØI rapport 1684/2019

Forfatter: Kåre Skollerud

Oslo 2019 24 sider

---

*Ansatte i virksomheter lokalisert i lokaler Avantor AS administrerer i Nydalen har svart på en spørreundersøkelse om sine arbeidsreiser. Nydalen ligger sentralt til i Oslo, både geografisk og i forhold til kollektivtrafikktilbudet. Området blir betjent av flere bussruter, t-bane og har trikk og tog i umiddelbar nærhet. Bruken av kollektive transportmidler er da også utbredt, men bruken av de ulike transportmidlene varierer blant annet etter arbeidsreisens lengde. Over halvparten, eller 55 prosent, av de ansatte i Nydalen oppgir at de er fornøyde med arbeidsreisen sin, mens i underkant av hver sjettede arbeidstaker oppgir å være ganske eller meget misfornøyd med denne reisen.*

## Spørreundersøkelse blant de ansatte i Nydalen

I uke 40 og 41 ble det gjennomført en nettbasert spørreundersøkelse blant de ansatte i virksomheter som er leietakere i lokaler i Nydalen som er forvaltet av Avantor AS. Totalt dreier dette seg om rundt 8000 arbeidsplasser<sup>2</sup>. Linken til det nettbaserte spørreskjemaet ble formidlet gjennom administrasjonen til de enkelte selskapene og det er knyttet en viss usikkerhet til hvor stor andel av virksomhetene som gjennomførte dette. I alt kom det inn 873 besvarte skjemaer. Spørreskjemaet var en noe omarbeidet versjon Transportøkonomisk institutt gjennomførte blant ansatte på handelshøyskolen BI i Nydalen i 2014 (Hjorthol m.fl. 2014). Hovedfokus for spørreundersøkelsen var de ansattes arbeidsreise, dens lengde, transportmiddelvalg, og tidsbruk. I tillegg ble det stilt spørsmål om arbeids- og familiesituasjon, vurdering av kvaliteten på reisen og motiver for de reisemiddelvalg som var gjort.

## Reisemiddelvalg blant de ansatte i Nydalen

T-banen er det transportmiddelet som flest oppgir at de har benyttet på vei til arbeidsstedet i Nydalen sist de reiste til jobben. 41 prosent oppgir det mens det er 32 prosent som oppgir at de har benyttet bil på hele eller deler av veien. Når man ser på hovedtransportmidlet, det transportmidlet man har reist lengst med sist man reiste til arbeidsstedet, er det 51 prosent som oppgir at det var et kollektivt transportmiddel. 27 prosent oppga at de hadde vært bilførere det meste av veien, mens 17 prosent oppga at de hadde gått eller syklet. En noe større andel kvinner enn menn reiser kollektivt, i alle fall med buss. Men det er dem under 30 år som har den største andelen kollektivtransportbrukere. Omtrent tre av fire i denne alderskategorien oppgir at hovedtransportmidlet deres på arbeidsreisen er buss, bane, trikk eller tog. Størst andel som benytter bil på hele eller store deler av arbeidsreisen er dem som bor utenfor Oslo. Blant dem er det 41 prosent som oppgir å ha bil som hovedtransportmiddel, mens det blant dem som bor innenfor Oslo kommune er 18 prosent som oppgir det samme.

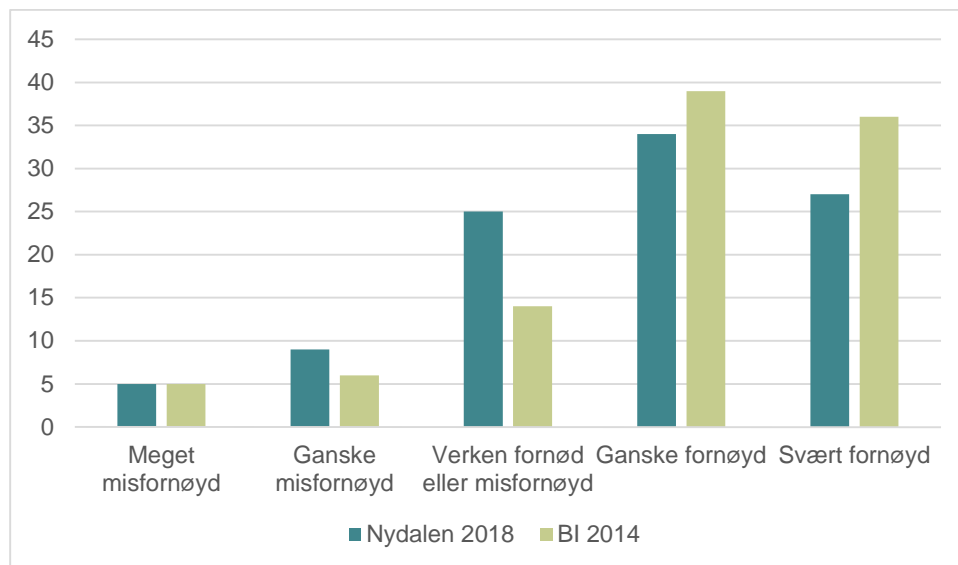
## Trekk ved arbeidsreisen

Når man ser på arbeidsreisens lengde fordelt etter reisemiddel er det, ikke uventet, dem som går til fots som har kortest arbeidsreise. Disse har en arbeidsreise som i gjennomsnitt er på 2 km. Syklistene oppgir å ha en arbeidsreise med en gjennomsnittlig lengde på 7,5 km, en kilometer lengre enn gjennomsnittslengden er for dem som reiser med buss. Både når det gjelder tid og avstand er det de som tar toget som har høyest verdier. De både reiser lengst, i gjennomsnitt 44 km, og de bruker lengst tid på reisen, i gjennomsnitt vel 60 minutter.

36 prosent av de ansatte i Nydalen oppgir at de har utført noen gjøremål på vei til jobben, eller planlegger å utføre noen på vei hjem. Denne andelen er høyest blant dem som går til fots og dem som oppgir at de kjører bil, med andeler på hhv 56 og 46 prosent. Den laveste andelen med gjøremål på arbeidsreisen er blant dem som reiser med tog. Blant dem er det ti prosent som oppgir å ha utført, eller å planlegger å utføre, gjøremål på arbeidsreisen.

## Opplevelsen av arbeidsreisen

De ansatte i Nydalen er stort sett fornøyde med arbeidsreisen sin. Av figur S. 1 går det frem 60 prosent av de ansatte oppgir at de var ganske eller svært fornøyde med arbeidsreisen sin. Dette er imidlertid noe lavere andeler enn det var blant de ansatte i BI i 2014. Da var det 75 prosent som oppga å være ganske eller svært fornøyd.



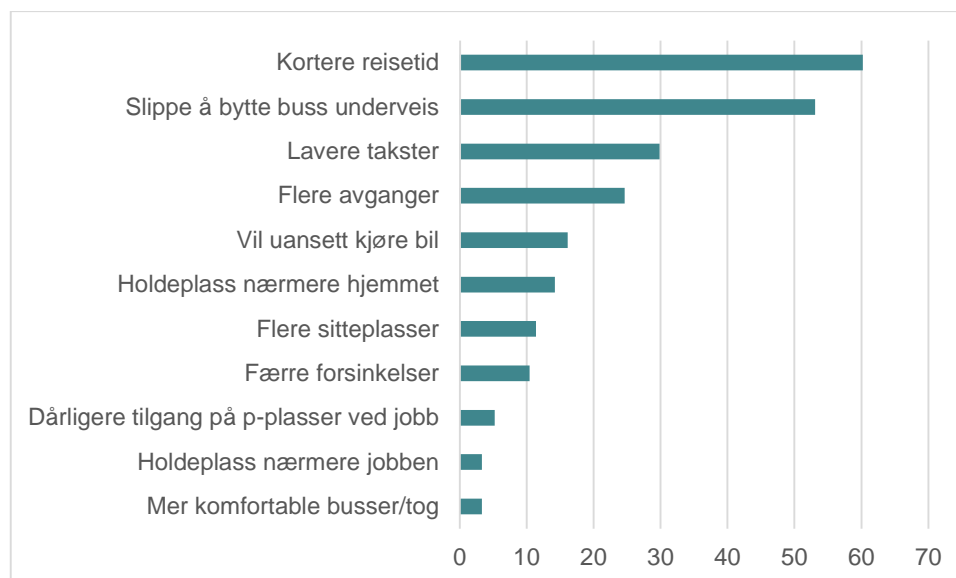
Figur S. 1 Tilfredshet med den siste arbeidsreisen blant ansatte i Nydalen 2018 (N=873) og ansatte ved BI 2014 (N=298). Prosent.

Det er særlig dem som går til fots eller bruker sykkel som er fornøyde med arbeidsreisen sin. Blant disse er det 70 prosent som oppgir å være ganske eller svært fornøyd. De som benytter kollektivtrafikk har imidlertid den største andelen som enten er ganske eller meget misfornøyd.

Når de ansatte i Nydalen som reiser med bil eller kollektivtrafikk blir bedt om å nevne de tre faktorene de er mest misfornøyd med er det reisetiden som blir nevnt av de fleste, både blant bilister og kollektivreisende. Både bilister og kollektivreisende nevner ikke desto mindre at det går raskt med bil og kollektivtrafikk som begrunnelse for hvorfor de har valgt disse transportmidlene på vei til jobben.

### Tiltak for å endre reisevalg

De som vanligvis brukte bil om sommeren ble spurt om hva som skulle til for å få bilister til å velge å reise med kollektivtrafikk. Også i denne sammenhengen er reisetid sentralt og den faktoren som blir nevnt av flest, 60 prosent av bilistene svarer dette, men også det å slippe å bytte transportmiddel underveis blir tillagt vekt og nevnt av over halvparten (53 prosent) av bilistene. Komfort, eller ytterligere komfort i forhold til det man har i dag, blir ikke vektlagt av særlig mange, bare tre prosent oppgir dette.



Figur S. 2 Tiltak som blir oppgitt som viktige for å få dem som vanligvis bruker bil til å velge å reise kollektivt (N=211). Prosent.

På samme måte som for bilistene ble arbeidstakere i Nydalen som hadde svart at de vanligvis ikke syklet om sommeren og hadde en arbeidsreise på under 20 km spurt om hvilke tiltak som må til for at de skal begynne å sykle. 28 prosent av disse oppga at det å sykle ikke er aktuelt fordi man bor for langt unna. En fjerdedel av disse potensielle syklistene mente at en viktig faktor for at man skulle vurdere å sykle var at det tilrettelegges bedre for sykling mellom hjem og arbeidsplass. Det neste oftest nevnte tiltaket henger også sammen med tilrettelegging for sykling på vei til og fra jobben: En femtedel av de potensielle syklistene mente at sykkelveier som gir mulighet for raskere sykling er et viktig tiltak for at de skal vurdere å sykle.

Til slutt i rapporten benyttes resultatene fra spørreundersøkelsen til å anslå hvor mye CO<sub>2</sub> utslipp som kan spares hvis man får fjernet bilbruken basert på fossilt drivstoff fra Nydalen. Beregningene viser at det slippes ut rundt 2 000 tonn CO<sub>2</sub> fra arbeidsreisene til de som jobber i de næringseiendommer Avantor forvalter. Hvis man legger alle de rundt 23 000 arbeidstakere som jobber i Nydalen blir det samlede CO<sub>2</sub> utslippet på 5 800 tonn.



# 1 Innledning

## 1.1 Om Nydalen

Nydalen er et nærings- og boligområde som kommunikasjonsmessig kan sies å ligge «midt i Oslo». Med bil og utenfor rushtid når man området på ca. 15 minutter fra Vestli i nord og Lysaker i vest og på 20 minutter fra Holmlia i sør. Med kollektivtrafikk er reisetiden grovt sett det dobbelte. Avstanden til sentrum er derimot på i overkant av ti minutter med kollektivtrafikk, mens det tar 20 minutter med bil. Med sykkel når man områder som Majorstua, Universitetet på Blindern, Økern, Hasle og Løren samt Birkelunden midt på Grünerløkka på rundt 15 minutter. Dette er omtrent samme tid som ned til Sentrum, men motsatt vei stiger terrenget og man må regne mellom 20 og 25 minutter på strekningen<sup>1</sup>.

Området har god tilgjengelighet med både buss, T-bane og toglinjer i, eller i umiddelbar nærhet til området. Også tilgjengeligheten for gående og syklende må karakteriseres som god, med gang- og sykkelvei langs Akerselva helt ned til Bjørvika samt tilrettelagte sykkelveier i øst-vest retning nord og syd for området.

Nydalen er en del av det man kan beskrive som «det nye Oslo» og er utviklet, eller endret, fra et tradisjonelt industriområde til et område preget av kontorarbeidsplasser, studieplasser samt en del boligbygg. Til sammen er det ca 30 000 som bor, jobber eller studerer her. Nydalen er likevel et område under utvikling og nye bygg er i ferd med å oppføres.

## 1.2 Om rapporten

I denne rapporten ser vi på reiser knyttet til arbeidet for dem som jobber i Nydalen. Dette gjelder både reisene til og fra arbeidsstedet, pendlereisene, og reisene i arbeidet, jobbreisene. Vi er opptatt av reisemiddelvalg, reisetid, mulige alternative reisemåter, opplevelse av arbeidsreisene og vurderinger av ulike tiltak for å tilrettelegge for spesielle typer reisemidler, eventuelt for å redusere fordelene ved dem.

---

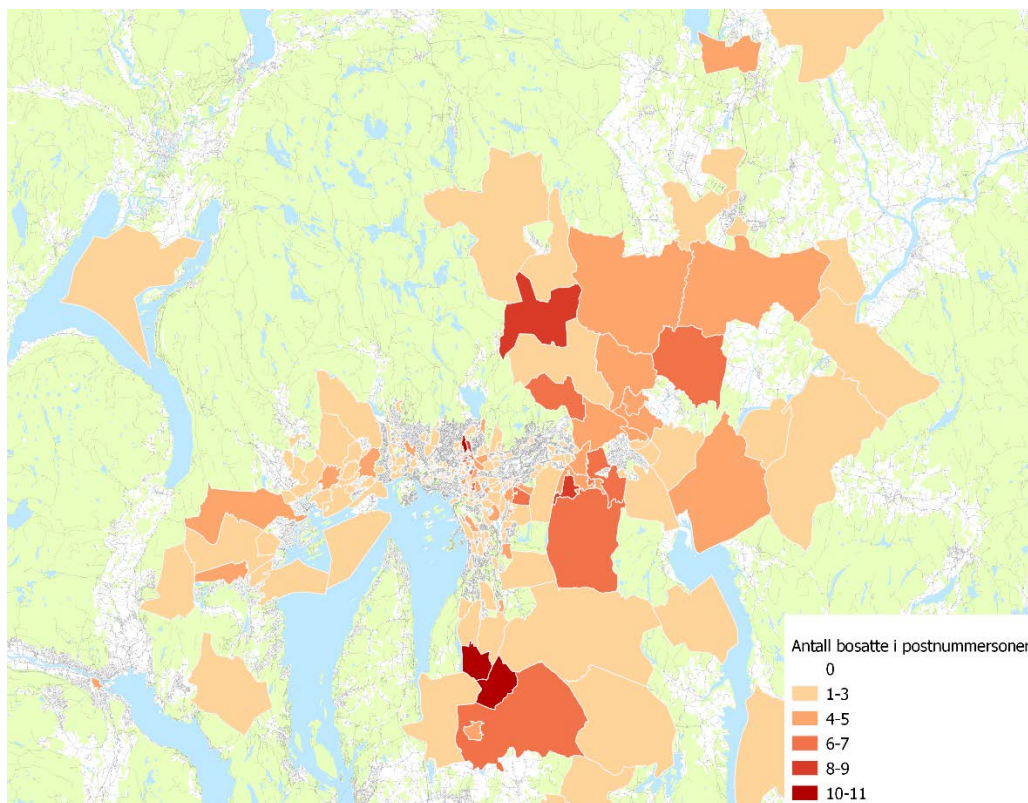
<sup>1</sup> Tidene er stipulert ved hjelp av Google Maps

## 2 Metode og data

### 2.1 Spørreundersøkelsen

I uke 40 og 41 i 2018 ble det gjennomført en spørreundersøkelse blant ansatte i firmaer som leier lokaler av eiendomsforvaltningsselskapet Avantor A/S i Nydalen. Avantor er den dominerende eier og utleier av næringsarealer i dette området. Spørreundersøkelsen ble distribuert som en online undersøkelse til alle ansatte i bedrifter som var leietakere hos Avantor. Til sammen leier Avantor ut til rundt 8000 arbeidstakere.

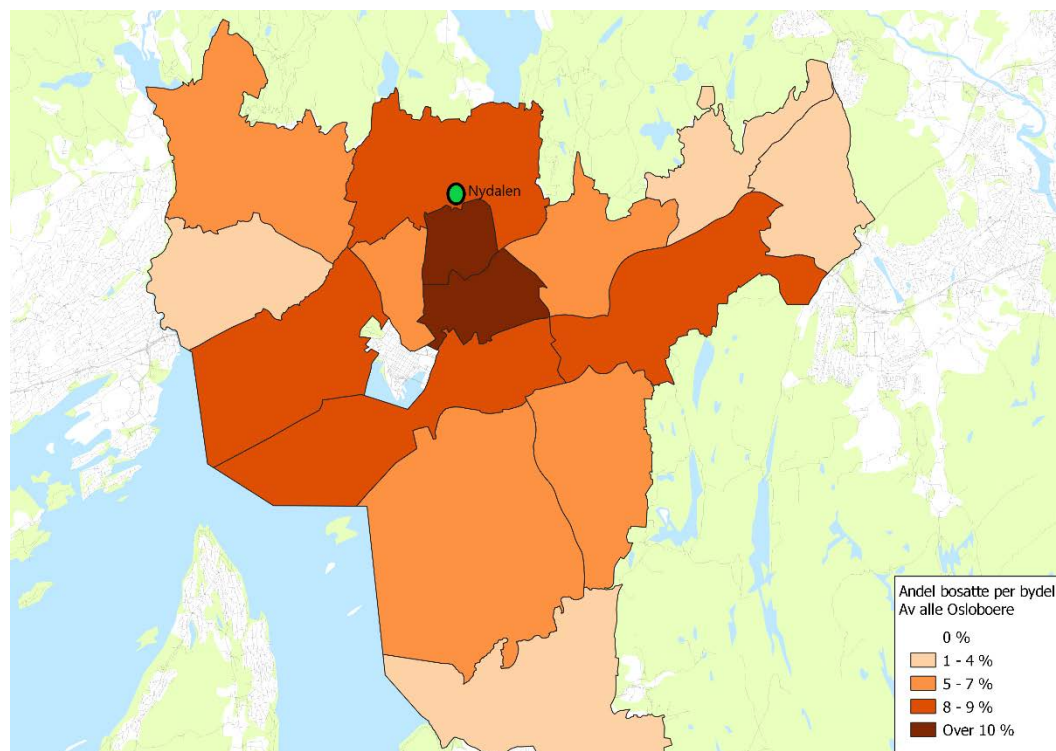
Totalt fikk vi inn 873 besvarelser: Dette betyr at 11 prosent av den totale populasjonen har besvart. Spørreundersøkelsen ble imidlertid distribuert via de ulike leietakerfirmaenes administrasjon og det er usikkert om alle firmaene hadde anledning til å videredistribuere invitasjonene. Figur 2.1 viser hvor respondentene bodde ved undersøkelsestidspunktet.



Figur 2.1. Respondentenes bosteder. Fordeling etter postnummer. Prosent (N=873).

Som det går frem av de to små mørke områdene midt i figuren er det en viss konsentrasjon av respondenter som bor i, eller i umiddelbar nærhet av Nydalen. Vi finner også forholdsvis store andeler av respondenter i et område som omfatter Kolbotn, Ski og Ås. I tillegg til dette er det områder øst og nord-øst for Oslo som har det største antallet av respondenter når man ser på fordelingen etter postnummer.

Når det gjelder Oslo er postnummersonene små i geografisk utstrekning og figur 2.1 gir et inntrykk av at få respondenter kommer fra byen. Imidlertid har 60 prosent av alle respondentene bosted i Oslo. I figur 2.2 ser vi andelen av respondenter i Oslo fordelt etter bydeler.



Figur 2.2 andelen av respondenter med bopel i oslo, etter bydelene de bor i. Prosent (N=873).

Av figuren ser vi at bydelene i umiddelbar nærhet til Nydalsområdet er godt representert i utvalget. Til sammen bor mer enn hver tredje respondent i samme bydel som Nydalen, eller i en av de sentrumsnære bydelene Frogner, St.Hanshaugen, Grünerløkka og Gamle Oslo. Disse er vist med de to mørkeste fargene i figuren.

Tabell 2.1 viser kjønnsfordeling og hvor lenge de har hatt arbeidssted lokalisert i Nydalen.

Tabell 2.1 Respondentenes kjønn, om de har barn hjemme og ansettelsestid i Nydalen. Prosent og antall.

Kjennetegn	Prosent	Antall
<i>Respondentens kjønn</i>		
Kvinne	38	333
Mann	61	531
Annet	1	9
Sum	100	873
<i>Andelen med barn (0-12 år)</i>	35	309
<i>Ansettelsestid i Nydalen</i>		
< 1 år	31	269
1-2 år	29	250
3-5 år	13	111
6-10 år	14	121
> 10 år	14	122
Sum	101	873



Som det fremgår av tabellen utgjør menn 61 prosent av respondentene. Hvorvidt dette er representativt for arbeidsstyrken i Nydalen har vi ikke opplysninger om, men det norske arbeidsmarkedet er sterkt kjønnssegregert og det er få typiske kvinnearbeidsplasser, det vil særlig si arbeidsplasser innen helse- og omsorgssektoren, i Nydalen. En viss overvekt av mannlige arbeidstakere vil derfor være som forventet ut fra typen foretak som har etablert seg i Nydalen og som en kan forvente har i alle fall en viss overvekt av mannlige arbeidstakere.

Det er også verdt å merke seg at det er en stor del av respondentene som har hatt arbeidsplassen sin lokalisert i Nydalen i forholdsvis kort tid. 60 prosent av respondentene oppgir å ha jobbet i dette området i 2 år eller kortere. Også når det gjelder dette forholdet mangler vi opplysninger som forteller hvor representativt dette er. Det kan være et resultat av at våre respondenter består av ansatte i foretak som er leietagere og derfor har en noe midlertidig tilknytning til området og behøver dermed ikke å bety at disse arbeidstakere har en kort ansettelsestid i foretakene. Men den korte tilknytningen til Nydalen kan også være et resultat av at arbeidstakere med kortere tilknytning til området har mindre faste reisevaner og dermed et større engasjement i forhold til utforming av transportmuligheter og en større interesse av å delta i undersøkelsen. En slik mekanisme kan bli noe styrket når vi ser på aldersfordelingen blant våre respondenter.



Figur 2.3 Sysselsattes alder, Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) 2017 og Nydalen

I figur 2.3 er alderssammensetningen i vår Nydalsundersøkelse sammenstilt med alderssammensetningen blant alle sysselsatte i Norge, slik den fremkommer i SSBs Arbeidskraftundersøkelse gjennomført i 2017. Av figuren ser vi at de yngre aldersgruppene, fra 25 år og opp til alderskategorien som omfatter dem mellom 45 til 49 år er overrepresenterte blant våre respondenter når sammenlikningsgrunnlaget er aldersfordelingen til sysselsatte i Norge generelt. Dette kan imidlertid også være et uttrykk for den virkelige aldersfordelingen blant de ansatte i Nydalen. Dette kan komme av at Nydalen er kjennetegnet ved næringer som tiltrekker seg noe yngre mennesker, enten som et resultat av virksomhetenes oppgaver, eller som et resultat at et større innslag av «unge» bedrifter med relativt kort historie enn det som er situasjonen for landet som helhet. For alle aldersgrupperingene fra 50 år og oppover ligger andelene blant våre respondenter klart lavere enn for landet generelt (AKU-data, SSB).



### 3 Hvordan reiser de? Transportmiddelvalg og tidsbruk

Som vi så innledningsvis er det mange av respondentene som bor forholdsvis nærme Nydalen og mellom 45 og 50 prosent av alle respondentene bor mindre enn en halvtimes sykkeltur unna dette området. Det å gå og sykle til jobben er dermed en reell valgmulighet for en stor andel av arbeidstakerne. I tillegg er det god tilgang til området med Nydalen stasjon sentralt plassert i området. Av tabell 3.1 ser vi hvordan de reelle transportmiddelvalgene fordeler seg mellom ulike transportmiddel.

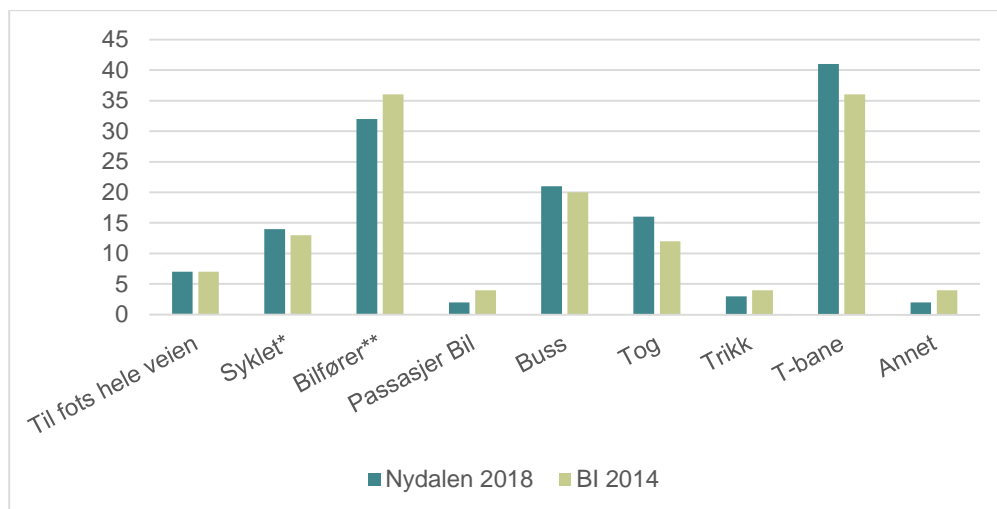
*Tabell 3.1 Reisemåte til arbeidet for ansatte i Nydalen. Alle transportmidler som ble brukt på vei til arbeidet på undersøkelsesdagen. Prosent og antall respondenter*

Transportmiddel	Prosent	Antall
Til fots hele veien	7	65
Syklet	14	122
Motorsykel, moped	2	16
Bilfører	32	275
Bilpassasjer	2	21
Drosje	1	5
Buss	21	184
Tog	16	137
Trikk	3	27
T-bane	41	358
Annet	2	17

Av tabellen ser vi at T-bane er det transportmiddelet som benyttes av flest arbeidstakere, 41 prosent oppgir at de benyttet denne til jobben sist de reiste dit. Samtidig er det en betydelig andel som har benyttet bil, nesten hver tredje arbeidstaker (32 prosent) kjørte selv til jobben, mens en liten andel på 2 prosent var passasjer i bil. Men også buss og tog blir benyttet av en forholdsvis stor andel arbeidstakere, henholdsvis 21 og 16 prosent.

Spørsmålet som ligger til grunn for tabell 3.1 ble også stilt i en undersøkelse gjennomført blant studenter og ansatte på BI Nydalen gjennomført i mai 2014. I figur 3.1 er andelene som oppgir å ha benyttet ulike transportmidler nå i 2018 sammenliknet med andelene som ble oppgitt av de ansatte ved BI.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> For å så like utvalg som mulig har vi utelatt studentene fra BI-undersøkelsen (2014)



Note: \* Av andelen på 14 prosent som oppgir å ha benyttet sykkel på arbeidsreisen er det 23 prosent som oppgir at de benyttet elsykkel. \*\* Av andelen på 32 prosent som oppgir å ha benyttet bil på arbeidsreisen i 2018 er det mer enn hver tredje sjåfør, 35 prosent, som oppgir at de benyttet elbil.

Figur 3.1 Reisemåte til arbeidet for ansatte i Nydalen 2018 (N=873) og ansatte på BI, Nydalen 2014 (N=298). Alle transportmidler som ble brukt. Prosent.

Av figuren går det frem at andelen som går og sykler til arbeidsplassen i Nydalen i praksis er like store i 2018 som de var for de BI-ansatte i 2014. Andelen som oppgir å ha benyttet bil til jobben er noe mindre i 2018 sammenliknet med 2014, med andeler på hhv. 36 og 32 prosent. Det samme gjelder for andelen som oppgir å ha vært bilpassasjer. Disse andelene er svært små, bare fire prosent i 2014 og 2 prosent i 2018. De største forskjellene mellom 2014 og 2018 gjelder andelene som oppgir å ha benyttet kollektivtransport. Mens andelene som oppgir å ha benyttet buss og trikk er omtrent uendrete er det en klart større andel som enten benytter tog eller t-bane blant de ansatte i Nydalen, enn det var blant de BI-ansatte i 2014. Til sammen var andelene som oppga at de benyttet disse transportmidlene 57 prosent i 2018, mens de var 48 prosent i 2014. Det er T-banen som har opplevd den største veksten, med en vekst på fem prosentpoeng, mens toget har hatt den største relative endringen: Det er 33 prosent flere som oppgir å ha benyttet tog i 2018 enn det var blant de BI-ansatte i 2014. Endringene her kan ha sin årsak i ulikheter mellom de to utvalgene. Det kan for eksempel være at enkelte virksomheter i Nydalen i 2018 har en annen lokaliseringshistorie enn det BI hadde i 2014. Dermed kan de ha rekruttert ansatte fra områder der tog er et bedre kollektivtilbud enn det var for de ansatte på BI.

De viste andelene er andeler av totalt antall benyttede transportmidler på vei til jobben og inkluderer dermed overganger mellom ulike transportmidler. De endringene vi finner i andelene som oppgir å ha benyttet kollektivtransport kan derfor delvis være et uttrykk for at man nå i 2018 har flere overganger mellom transportmidlene enn man hadde i 2014. En slik mekanisme kan blant annet påvirke andelen kollektivreisende ved at utbygging av innfartsparkeringen får de reisende til å parkere bilen på en innfartsparkering i stedet for å parkere i Nydalen. Slik vil man benytte bil frem til denne parkeringen, før man skifter over til kollektivtransport og bli registrert både som bilist og kollektivtrafikanter.

Selv om det ikke kommer frem av figur 3.1 er det verd å legge merke til at (jf. noten til figur 3.1) i overkant av hver tredje sjåfør, eller 35 prosent av bilistene, oppgir at de benyttet elbil på jobbreisen i 2018. Analyser viser også at elektrisk fremdrift har fått et betydelig innslag blant sykklistene og nesten hver fjerde syklist, eller mer nøyaktig 23 prosent av sykklistene, oppgir at de benyttet en elsykkel sist gang de reiste til jobben i Nydalen.

Når det gjelder lengden på arbeidsreisen ser vi av tabell 3.2. at det bare er åtte prosent av arbeidstakerne som har en arbeidsreise som er under tre km, mens nesten hver fjerde arbeidstaker, eller 23 prosent, har en arbeidsreise som er under fem km.

Tabell 3.2. *Arbeidsreisens lengde i kilometer. Prosent (N 2018=873, N 2014=298).*

	< 3 km	3- 4km	5-6 km	7-9 km	10-14 km	15-19 km	20-29 km	30-39 km	40 km +
2018:	8	15	12	8	15	7	14	6	14
		< 5 km		5-9 km					
2014:	*	23	*	22	19	12	13	4	8
2018:		23		20	15	7	14	6	14

Av tabellen ser vi også at dette er den samme andelen med arbeidsreiser på under fem km som det var blant BI-ansatte i Nydalen i 2014. Videre ser vi også at det i 2018 er over en tredjedel (35 prosent) av arbeidstakerne i Nydalen som har en arbeidsreise som er under syv km og 43 prosent som har en arbeidsreise som er under ti km. Denne andelen er to prosentpoeng lavere enn den var blant de BI-ansatte i 2014. Inntrykket av at det er flere lengre arbeidsreiser blant de ansatte i Nydalen i 2018 enn det var blant BI-ansatte i 2014, holder seg også når man ser på de øvrige fordelingene i tabell 2.2. I 2014 hadde 64 prosent av de BI-ansatte en arbeidsreise på under 15 km. For de ansatte i Nydalen i 2018 var tilsvarende andel på bare 56 prosent, og når vi ser på arbeidsreiser på 20 km eller mer hadde hver fjerde BI-ansatt en slik arbeidsreise i 2014, mens hver tredje arbeidstaker har det i 2018. Disse forskjellene vil kunne ha innvirkning på hvilke reisemidler som blir valgt. Når det gjelder andelen som har greie gå- og sykkelavstander, det vil her si avstander på opptil hhv. tre km og ti km, er imidlertid forskjellene enten fraværende, eller relativt små. Hittil har vi sett på bruken av transportmiddel generelt. Som det går frem av tabell 3.3 er det 30 prosent av de ansatte i Nydalen som oppgir å ha benyttet mer enn ett transportmiddel siste gang de reiste til arbeidet.

Tabell 3.3. *Antall transportmiddel benyttet sist gang man reiste til arbeidsstedet i Nydalen. Prosent*

Antall transportmidler	Prosent	Antall
Ett	70	615
To	20	171
Tre	9	80
Fire eller fem	1	7
Sum	100	873

At et transportmiddel er benyttet forteller imidlertid lite om hvor stor del av reisen som er utført ved hjelp av dette. I tabell 3.4 ser vi derfor på hva som er oppgitt som hovedtransportmiddel, det vil si det transportmiddel personene oppgir som det de har reist lengst med. Vi vet også at forhold som kjønn, hjemmeboende barn og reisens lengde er med på å påvirke hvilket reisemiddel man velger å benytte. I tabellen er derfor valg av hovedtransportmiddel også analysert i forhold til disse dimensjonene.

Tabell 3.4. Transportmiddel benyttet lengst på arbeidsreisen for ansatte i Nydalen 2018 etter kjønn, alder, bosted og reiselengde. Tall i parentes er BI-ansatte 2014. Prosent.

	Til fots/sykkkel	Bilfører	Bil- passasjer	Buss	Tog, trikk og bane	Annet	Antall
<i>Alle</i>	17 (18)	27 (33)	2 (2)	15 (15)	36 (28)	3 (3)	866 (298)
<i>Kjønn*</i>							
Kvinne	14 (13)	23 (37)	3 (3)	20 (19)	35 (26)	2 (2)	329 (181)
Mann	20 (26)	29 (27)	1 (1)	13 (9)	34 (32)	3 (5)	528 (117)
<i>Alder*</i>							
<30 år	16	6	0	26	48	1	128
30-39 år	20	25	1	15	38	1	241
40-49 år	16	38	2	11	31	2	261
50-59 år	17	31	2	12	34	4	178
60 + år	14	25	0	23	31	4	52
<i>Barn i husholdet*</i>							
<i>0-12 år</i>							
Ja	19	39	1	10	27	2	305
Nei	16	21	2	18	41	3	561
<i>Bosted*</i>							
Oslo	27	18	1	19	33	2	502
Utenfor Oslo	3	41	3	10	40	3	348
<i>Reiselengde*</i>							
< 5 km	44	6	1	26	22	1	199
5-9 km	14	22	0	15	46	4	174
10-14 km	17	30	1	16	33	3	129
15-19 km	9	39	2	22	28	2	65
20-29 km	7	41	6	9	37	2	123
30-39 km	0	48	0	6	50	5	52
40 + km	0	36	2	5	52	5	124

p < 0.001 (Gjelder ikke sammenlikninger med 2014-undersøkelsen (tall i parentes))

Tabellen viser det samme mønsteret som tidligere også når vi her begrenser oss til å se på «hovedtransportmidlet», det vil si det transportmidlet arbeidstakerne oppgir å ha reist lengst med: Vel halvparten, 51 prosent, av de ansatte i Nydalen oppgir at de har et kollektivt transportmiddel, mens i overkant av en fjerdedel oppgir å ha bil som hovedtransportmiddel. Dette er på samme nivå som ble funnet blant de kommunalt ansatte i Oslo (Lunke 2018).

Det er en litt mindre andel bilførere og en større andel som oppgir at de reiser kollektivt i 2018-utvalget enn det var blant BI-ansatte i 2014. Hvis vi ser på de kjønnsspesifikke andelene er imidlertid bildet noe annerledes: Mens det er en betydelig lavere andel bilførere blant kvinnene i 2018-utvalget enn det var blant de BI-ansatte kvinnene i 2014, er det i materialet en litt større andel menn som benytter bil på arbeidsreisen i 2018-utvalget. Samtidig er det en mindre andel menn som går eller sykler i 2018. Forskjellene er imidlertid ikke signifikante og det er, som tidligere nevnt, ulikheter mellom utvalgene i undersøkelsene. Det er dermed knyttet en del usikkerhet til disse tendensene og de må tolkes med varsomhet. De ulikhetene i mønsteret som fremkommer mellom kvinner og menn i vår undersøkelse (2018) er imidlertid signifikante og kan beskrives som at menns reisemåter har et mer individuelt preg, der de i større grad enn kvinnene selv styrer sitt transportmiddel, enten det er bil eller sykkel, mens kvinner i større grad velger kollektive

transportmidler. Av tabell 3.4 ser vi at 55 prosent av kvinnene gjør dette, mot 47 prosent av mennene.

Når det gjelder de ulike alderskategoriernes transportmiddelbruk er det ikke slik at jo yngre man er, jo mer benyttes sykkelen. Analyser av kategorien «Til fots/sykkel» i tabell 3.4 over, viser at mens de under 30 år benytter sykkel i like stor grad som 40- og 50-åringene er det arbeidstakere i 30-årene som i størst grad benytter sykkel. Når det gjelder bilbruk er det imidlertid 50- og særlig 40-åringene som er de ivrigste sjåførene, med en andel bilførere på hhv. 31 og 38 prosent. Arbeidstakerne i 20-årene benytter derimot bare i liten grad bil til arbeidet, bare seks prosent av dem oppgir å ha gjort det sist gang de reiste til arbeidet. De er derimot de flittigste kollektivtransportbrukerne og tre av fire i denne gruppen (74 prosent) oppgir å ha reist lengst med et kollektivtransportmiddel. Også blant dem over 60 år er det en betydelig andel som oppgir å benytte kollektivtrafikk. 54 prosent av dem gjør det, mens de i relativt liten grad går eller sykler til arbeidet, bare 14 prosent av dem oppgir å benytte disse reisemåtene.

Tabellen viser også at det å ha barn under 12 år i husholdet også er assosiert med en høyere andel sjåfører enn det man finner blant dem som ikke har barn, og en tilsvarende reduksjon i bruken av kollektivtransport. Det kan være verdt å legge merke til at andelen som enten går eller sykler later til å være minst like høy blant dem som har barn som dem som ikke har det.

Ikke overraskende er andelen som går eller sykler til jobben betydelig lavere og bilandelen betydelig høyere for dem som bor utenfor Oslo sammenliknet med dem som bor i Oslo. Mer overraskende er det kanskje at andelen kollektivtrafikanter er omtrent på samme nivå enten man bor i eller utenfor Oslo, med andeler på hhv. 50 og 52 prosent. Disse forholdene blir balansert med en markant høyere andel som benytter bil til arbeidsstedet i Nydalen blant dem som ikke bor i Oslo enn den er blant Osloborgere. Andelen er på henholdsvis 41 og 18 prosent.

En del av forklaringen på reduksjonen i andelen som går eller sykler for dem som bor utenfor Oslo kommer frem når vi ser på hvordan reiseavstand og transportmiddelvalg henger sammen. Av tabellen ser vi at andelen som går eller sykler til arbeidet er på hele 44 prosent blant dem som har mindre enn fem kilometers arbeidsreise. Denne andelen reduseres imidlertid med 2/3-deler for dem som har fra og med fem til ti kilometers arbeidsreise. Fra og med 10 til 15 kilometer er det 14 prosent som oppgir at de har syklet til jobben. Selv om det ikke kommer til uttrykk i tabellen viser en nærmere undersøkelse av bakgrunnstallene til denne kategorien at ingen oppgir å ha gått ti km eller lengre. Andelen gående er også på bare to prosent for dem med en arbeidsreise på mellom fem og ti kilometer. Man kan også legge merke til den entydige tendensen til at andelen sjåfører øker betydelig ettersom lengden på arbeidsreisen øker. Dette gjelder imidlertid bare fram til kategorien med reiser på 40 km, eller lengre. For denne kategorien er andelen bilførere på 36 prosent og dermed lavere enn for dem med arbeidsreiser fra 15 og opp mot 20 km. Kategorien har en tilsvarende høy andel kollektivreisende, med en andel på 57 prosent. Dette er omtrent samme nivå som for dem med reiser på 10 til og med 14 km og fem til og med ni km. Disse har kollektivandeler på hhv. 59 og 61 prosent,

Som vi har antydnet i gjennomgangen av bruk av ulike transportmidler varierer disse med ulike forhold som kjønn, alder, omsorgssituasjon, bosted og reisens lengde. Eksempelvis henger omsorg for barn sammen med alder, og bosted henger sammen med avstand. I det neste kapitlet skal vi derfor se nærmere på de ulike transportmiddelvalgene og bl.a. se hvordan disse begrunnes innenfor ulike brukerkategorier.

## 4 Karakteristika ved og begrunnelser for bruk av ulike transportformer

I foregående kapittel så vi på fordelinger av transportmidler og hvordan de er assosiert med en del kjennetegn ved arbeidstakerne i Nydalen. I dette kapitlet skal vi se på arbeidsreiser hvor ulike transportmidler benyttes. Vi skal også se å arbeidstakernes begrunnelser for å benytte de ulike transportmidlene.

### 4.1 Noen trekk ved bruken av ulike transportmidler til Nydalen

Transportmidler har ulike hastigheter slik at endringer i distanse ikke er proporsjonal med endringer i reisesens varighet. Dessuten dekker de ulike transportmidlene ulike typer reiser. I tabell 4.1 ser vi hvordan den gjennomsnittlige reisetiden og medianverdien varierer etter ulike typer transportmidler. Det er tiden brukt én vei og fratrukket eventuell tid benyttet til ærender underveis til eller fra arbeidsstedet.

Tabell 4.1 Gjennomsnittlig reisetid (minutter) og reiseavstand (km) for arbeidsreiser på undersøkelsesdagen, etter transportmiddel som er benyttet på den lengste strekningen. Ansatte i Nydalen (N=873). Gjennomsnitt og medianverdi. Tallene i parentes er BI-ansattes gjennomsnitt i 2014 (N=297).

	Tid, gjennomsnitt (minutter)	Tid, median (minutter)	Distanse, gjennomsnitt (km)	Distanse, median (km)	Antall ansatte i Nydalen, 2018 (N)
Alle	36 (33)	30	22 (19)	11	873
Til fots	16	15	1,9	2	48
Sykkel	23	19	7,5	6	98
Bil	30	25	30	19	227
Buss	26	20	6,5	19	87
Tog	62	60	44	30,5	20
T-bane	44	40	22	13	344

For alle ansatte er den gjennomsnittlige reiselengden 22 km. Dette omfatter en del lange reiser, for halvparten av arbeidstakerne hadde en reise som var 11 km eller kortere. Gjennomsnittlig reisetid for alle, sett under ett, var på 36 minutter, mens halvparten av arbeidstakerne i Nydalen hadde en arbeidsreise på 30 minutter, eller kortere. En reises distanse betyr her reisen fra man forlot hjemmet til man var på kontoret. Reisekjedene kan derfor se nokså ulike ut mellom arbeidstakere så vel som mellom ulike typer transportmiddel. Som det går frem av tabellen brukte arbeidstakerne i Nydalen noe lengre tid på arbeidsreisen enn det de BI-ansatte gjorde i 2014. Den gangen var gjennomsnittstiden for arbeidsreisene 33 minutter, det vil si tre minutter kortere. Til gjengjeld er arbeidsreisen i 2018 undersøkelsen tre km lengre enn den var for de BI-ansatte i 2014. En undersøkelse av arbeidsreiser gjennomført i 2011 fant at den gjennomsnittlige arbeidsreisen for innbyggere i kommunene rundt Oslo var på 30 minutter og reiselengden

var på 20 km (Brechan m.fl. 2011). Dette skiller seg ikke så mye fra reisetidene til ansatte i Nydalen selv om en del av disse, som vi har sett, kommer fra kommuner rundt byen.

Når vi ser på tallene for de ulike transportmidlene i tabellen ser vi at det er dem som går til jobben som har kortest vei til arbeidsplassen, i gjennomsnitt 1,9 km og halvparten har en arbeidsreise på 2 km eller kortere. Tiden som brukes på disse gåturene til arbeidet er i gjennomsnitt 16 minutter. Toget er det transportmidlet som benyttes av arbeidstakerne som i gjennomsnitt har lengst arbeidsreise. I snitt har disse togpassasjerene en arbeidsreise på 44 km og halvparten av dem har en arbeidsreise som er lengre enn 30,5 km. Selv om disse verdiene er ganske entydige i vårt materiale er antallet respondenter som oppgir at de reiser lengst med tog lavt og verdiene må sees på som anslag med en betydelig feilmargin.

Også bilførerene har relativt lang arbeidsreise med en gjennomsnittlig distanse på 30 kilometer. Det bør imidlertid bemerkes at det her er noen bilister som trekker gjennomsnittet godt opp, for halvparten av bilførerene har en arbeidsreise som er 19 km eller kortere.

Når vi ser på tid brukt på arbeidsreisen er det igjen toget som representerer de lange turene med en gjennomsnittlig arbeidsreise på 62 minutter. Medianverdien til dem som hadde toget som hovedtransportmiddel er to minutter kortere enn gjennomsnittstiden, slik at gjennomsnittstiden deler utvalget i omtrent to like store deler, den ene halvparten med personer med en reisetid som er lik, eller under gjennomsnittet og den andre med personer med en reisetid som er lik eller over gjennomsnittet.

Av tabellen ser vi også at syklistene har arbeidsreiser som i gjennomsnitt er på 7,3 km, noe som er 1 km lengre enn den gjennomsnittlige arbeidsreisen med buss. Vi ser også at syklistene bruker 23 minutter på turen, mens busspassasjerene bruker 26 minutter på sin gjennomsnittlige arbeidsreise.

## 4.2 Gjøremål som utføres i tilknytning til arbeidsreisen

Å skulle utføre ærend eller andre gjøremål på reisen til og fra jobb kan være bestemmende for transportmiddelvalget. I undersøkelsen ble arbeidstakerne spurt om de hadde utført noen gjøremål på vei til Nydalen på undersøkelsesdatoen, eller om de planla å gjøre det på veien hjem.

Tabell 4.2. *Utførte du noen gjøremål på vei til Nydalen i dag, eller planlegger du å utføre noen gjøremål på veien hjem? Prosent.*

	Ja	Nei	Vet ikke	Totalt (n)
Alle	36	63	1	100 (873)
Til fots	56	44	0	100 (48)
Syklende	33	67	0	100 (98)
Bil	46	53	1	100 (227)
Buss	35	62	3	100 (87)
Tog	10	90	0	100 (20)
T-bane	30	70	1	101 (344)

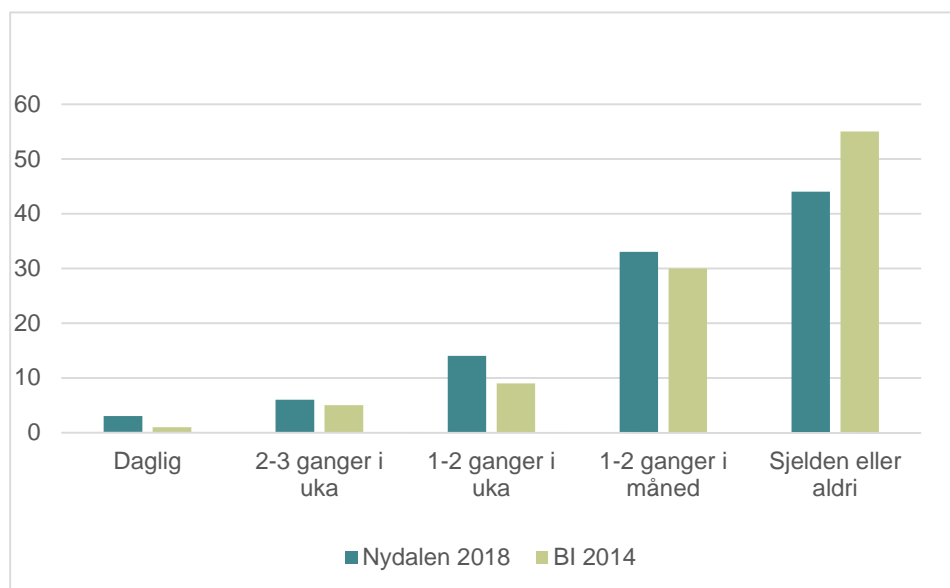
Av tabellen ser vi at flertallet av dem som gikk til Nydalen enten har utført, eller planlegger å utføre ærender på arbeidsreisen på undersøkelsesdagen. 56 prosent av dem svarer at de har hatt/har slike gjøremål. Også blant bilførerene er det en relativt stor andel; 46 prosent har utført, eller skal utføre gjøremål på arbeidsreisen. De som reiste til arbeidet med tog har den laveste andelen som har, eller har hatt gjøremål på reisen. Det er imidlertid få personer

i denne kategorien og feilmarginene gir en mulig variasjon fra 0 til 23 prosent, noe som likevel er signifikant lavere enn for de andre transportmidlene. Dette forholdet at de som reiser med kollektivtransport gjennomfører færrest ærender på arbeidsreisene sine er også i tråd med funn fra større undersøkelser (Nordbakke, 2017).

Blant de øvrige kategoriene, reisende med buss, sykkel og T-bane er ikke forskjellene så store at de er signifikant forskjellige fra hverandre. Det er likevel en tendens til at det transportmiddelet som går mest avsondret fra gateplanet og bylivet ellers, T-banen med sin stasjon i Nydalen, har lavest andel som har hatt, eller har gjøremål på arbeidsreisen på undersøkelsesdatoen. Denne andelen er 30 prosent for dem som reiser med T-bane og på 35 prosent for de bussreisende. Syklistene har en andel som ligger ganske midt i mellom disse kategoriene: Hver tredje syklist oppgir at han eller hun har eller har hatt gjøremål på arbeidsreisen undersøkelsesdagen.

### 4.3 Møtereiser og transportmiddelvalg

Å delta på møter utenfor virksomheten betyr ofte at man må velge å benytte et transportmiddel. Figur 4.1 viser omfanget av møtevirksomhet utenfor egen arbeidsplass både for ansatte ved BI i Nydalen i 2014 og ansatte i Nydalen 2018.



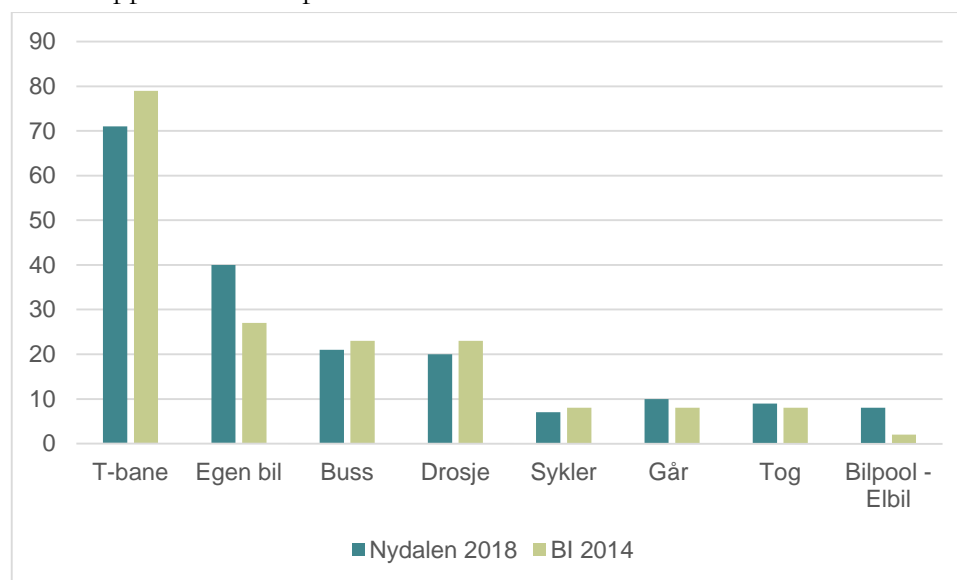
Figur 4.1 Omfanget av arbeidsplasseskstern møtevirksomhet utenfor eget arbeidssted, ansatte ved BI i Nydalen 2014 (N=873) og ansatte i Nydalen 2018 (N=297). Prosent.

Av figuren ser vi at det er 44 prosent av de ansatte i Nydalen i 2018 undersøkelsen som sier at de sjelden eller aldri har møter utenfor arbeidsplassen i løpet av arbeidstiden. Vi også at dette er en noe lavere andel enn man fant i undersøkelsen blant BI-ansatte i 2014. Denne forskjellen kan imidlertid ikke tolkes som om det har vært en generell økning i andelen som deltar i eksterne møter for de ansatte i området. Til det er de to utvalgene for ulike, blant annet viser en grundigere analyse av de ansatte ved BI i 2014 at de vitenskapelig ansatte har markant høyere møtevirksomhet enn det administrative personalet. Forskjellene i egenskaper mellom de to utvalgene, det vil si de BI-ansatte i 2014 og de ansatte i lokaler leid ut av Avantor i 2018, kan innebære at den observerte forskjellen i møtevirksomhet i stor grad kan forklares ved ulikheter i egenskaper ved arbeidskraften i større grad enn som uttrykk for en generell utvikling i Nydalsområdet.



*Mønstret* i fordelingene er likevel i stor grad like: Den største andelen av dem med en viss møtevirksomhet har møter én til to ganger i måneden og det er under ti prosent som har møter utenfor eget arbeidssted to ganger i uka eller oftere.

Som nevnt ovenfor medfører disse møtene reisevirksomhet. Figur 4.2 viser hvilke transportmidler som ble oppgitt i forbindelse med reiser til slike møter, både i 2014 og 2018. På dette spørsmålet kunne man nevne opp til tre reisemåter og figuren summer derfor opp til over 100 prosent.

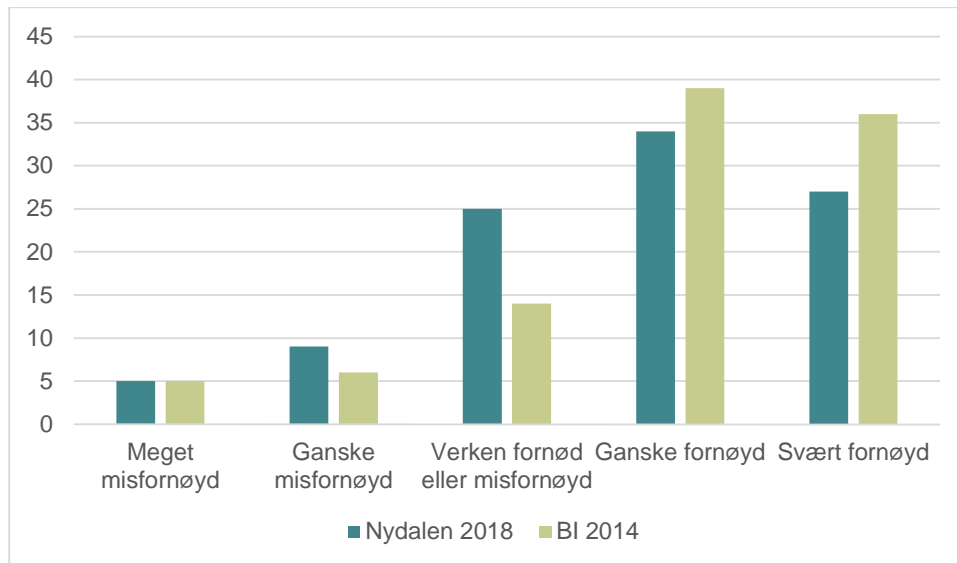


Figur 4.2 Transportmiddelvalg i forbindelse med møter utenfor arbeidsplassen, BI-ansatt) i 2014 og ansatte i Nydalen 2018. som har minst 1-2 møter i måneden. Opptil tre ulike transportmidler kunne nevnes. Summerte prosentener.

I liket med foregående figur er mønsteret i 2018 forholdsvis likt med det man fant i 2014 blant BI-ansatte med minst 1-2 møter i måneden. Også i 2018 er T-banen det transportmiddelet som blir brukt av de fleste når de skal på eksterne møter. Andelen som bruker den er riktig nok noe lavere i 2018 enn det var blant 2014-utvalget med hhv 71 og 79 prosent. Andelen som oppgir at de benytter egen bil til eksterne møter er derimot høyere i 2018 enn i 2014-undersøkelsen. Andelen er på hhv. 40 og 27 prosentpoeng. Det kan også være verdt å legge merke til at andelen som oppgir at de benytter bilpool har firedoblet seg, fra to til åtte prosent. Selv om de to utvalgene er forholdsvis ulike er forskjellen mellom andelen såpass stor at det ikke er urimelig å ta økningen i andelen som benytter bilpoolen som et tegn på at ordningen har styrket sin posisjon i de reisendes bevissthet.

#### 4.4 Opplevelser av arbeidsreisene

De ansatte ble spurt om hvor fornøyde de var med arbeidsreisen både i 2014 og 2018 og fordelingene er gjengitt i figur 4.3.



Figur 4.3 Tilfredshet med den siste arbeidsreisen blant ansatte i Nydalen 2018 (N=873) og ansatte ved BI 2014 (N=298). Prosent.

Figuren viser at de ansatte i Nydalen stort sett er fornøyde med arbeidsreisen sin. Til sammen er det 61 prosent som oppgir at de er svært eller ganske fornøyd med siste arbeidsreise i 2018, mens det bare er 11 prosent som oppgir at de er ganske eller meget misfornøyd med denne reisen. Figuren viser likevel en viss reduksjon i vurderingen av kvaliteten ved reisen sammenliknet med de ansatte på BI i Nydalen sine vurderinger i 2014. I tabell 4.3 undersøker vi disse holdningene avhengig av transportmiddel man oppgir at man har reist lengst med på undersøkelsesdagen og med lengden på siste arbeidsreise.

Tabell 4.3. Tilfredsbet med den siste arbeidsreisen etter transportmiddelbruk og reisetid blant ansatte i Nydalen 2018 (tall i parentes representerer ansatte ved BI 2014). Prosent.

	Meget misfornøyd	Ganske misfornøyd	Verken fornøyd eller misfornøyd	Ganske fornøyd	Svært fornøyd	Sum	Antall
<i>Transportmiddel</i>							
Til fots/sykkel	5 (4)	5 (4)	10 (9)	35 (23)	45 (60)	100	165 (53)
Bil	6 (8)	6 (8)	26 (15)	32 (34)	30 (35)	100	234 (106)
Kollektivt	5 (3)	12 (6)	30 (15)	35 (49)	18 (27)	100	433 (139)
<i>Reisetid</i>							
< 15 min	6 (4)	4 (6)	10 (11)	30 (24)	51 (55)	100	114 (54)
15-19 min	6 (6)	9 (0)	6 (18)	24 (29)	52 (47)	100	106 (34)
20-29 min	5 (5)	7 (3)	19 (11)	39 (34)	30 (46)	100	184 (62)
30-39 min	2 (7)	9 (10)	28 (9)	42 (45)	19 (29)	100	145 (58)
40-49 min	4 (3)	10 (19)	32 (17)	38 (47)	15 (14)	100	115 (32)
50+ min	7 (4)	14 (2)	40 (23)	29 (56)	11 (15)	100	208 (52)

$p < 0.001$  Gjelder for analysene av dataene fra 2018

Av tabellen ser vi at det i 2018 er de som reiser til fots eller med sykkel, og de som reiser med egen bil som er mest fornøyde med arbeidsreisen sin, mens de som reiser kollektivt er mer reserverte. Tabellen viser også at reisetid har en sammenheng med vurderingen av hvor tilfreds en var med sin siste reise. Ansatte i Nydalen med lang reisetid har en tendens til å vurdere sin siste arbeidsreise mindre positivt enn dem med kortere reisetid. Tallene i parentes representerer fordelingen for de ansatte ved BI i 2014. Antallet respondenter er imidlertid så lite i hver kategori at en direkte sammenlikning bør unngås. Hovedinntrykket er imidlertid at også i 2014 var det en tendens til at de med lengre arbeidsreiser vurderte de lange reisene mindre positivt sammenliknet med dem med korte reiser og denne tendensen kan se ut til å være tydeligere i 2018.

## 4.5 Vurdering av enkelte faktorer ved arbeidsreisen

De ansatte i Nydalen fikk spørsmål om hvor fornøyde eller misfornøyde de er med en rekke faktorer ved arbeidsreisen som reisetid, kostnader, innvirkning på miljø og klima, mulighet til å utnytte reisetiden til arbeid, parkeringsforhold, antall kollektivavganger, og kapasitet på kollektivtransporten. Tabell 4.4 viser de tre faktorene bilister og kollektivreisende var mest misfornøyde med sist gang de reiste til Nydalen.

Tabell 4.4 Andelene bilister og kollektivreisende som oppgir å være svært eller noe misfornøyd med ulike aspekter ved reisen. De tre faktorene de oppgir at de var mest misfornøyde med sist gang de reiste til Nydalen. Prosent (N=873).

	Reisetiden	Kostnader	Innvirkning på miljø og klima	Kapasiteten på kollektivtransport
Bilister	48	32	23	
Kollektivreisende	39	34		33

Tabell 4.4. viser at både blant bilister og kollektivreisende er det størst andeler som opplever at reisetid og kostnader ved reisen er blant de tre faktorene de var mest misfornøyd med sist de reiste til Nydalen. Selv om en stor andel oppgir å være misfornøyd med disse faktorene betyr ikke det at dette er generelt akseptert blant de reisende. Det er for eksempel 40 prosent av de kollektivreisende som er svært eller ganske godt fornøyde med kapasiteten på kollektivtransporten, selv om en annen tredjedel av de kollektivreisende oppgir dette som en av tre faktorer de er misfornøyd med.

## 4.6 Begrunnelser for valg av transportmidler

De ansatte i Nydalen fikk også spørsmål om hva som var grunnen til at de valgte å benytte den type transportmiddel de hadde reist med. De ble bedt om å oppgi inntil tre grunner og eventuelt supplere med egne motiver. Tabell 4.5 viser de tre begrunnelsene som oftest ble oppgitt innenfor hver transportmiddelkategori og hvor stor andel av respondentene i denne kategorien som oppga begrunnelsen.

Tabell 4.5 Begrunnelser for transportmiddelvalg på undersøkelsesdagen. Bil, kollektivtransport, sykkel. Prosent av trafikanter i hver reisekategori.

<i>Bil:</i>	Det går raskt	Kollektivtilbudet er for dårlig utbygd	Det er fleksibelt
Prosent:	61	44	39
<i>Kollektivtransport:</i>	Det går raskt –slipper køkjøring	Det er rimeligere enn bil	Det er miljøvennlig
Prosent:	46	41	39
<i>Sykel:</i>	Det går raskt	Det gir mosjon/trening	Jeg liker å sykle
Prosent:	76	57	51

Av tabellen ser vi at de hyppigst nevnte begrunnelsene for å ha valgt bil på undersøkelsesdagen er at «det går raskt», «kollektivtilbudet er for dårlig utbygd» og at «det er fleksibelt». At transportmiddelet oppfattes som raskt er hyppigst nevnte begrunnelse for alle tre transportmiddelkategoriene. For bilistene teller i tillegg fleksibiliteten og et manglende kollektivtilbud, noe som jo går utover fleksibiliteten til transportformen. I tillegg til disse begrunnelsene er det 30 prosent av bilbrukerne som oppgir å bruke bil fordi de skal hente eller bringe barn i barnehagen. Derimot er det få, under ti prosent, som oppgir at de bruker bil fordi de trenger den i jobben.

Ved siden av at det går raskt legger syklistene vekt på gleden og den fysiske siden ved det å sykle, enten i form av trening, eller bare ved en følelse av trivsel.

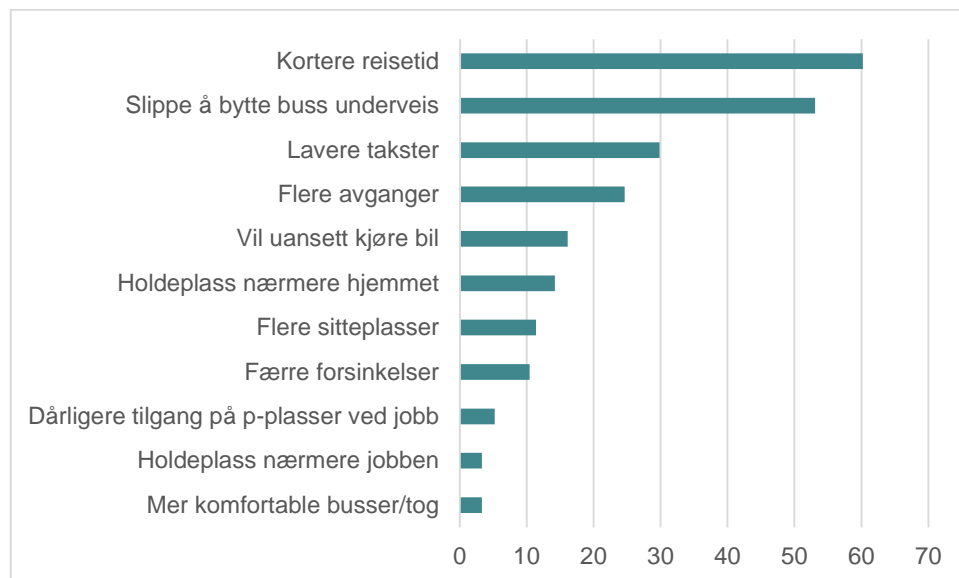
I tillegg til at det oppfattes som en hurtig transportform legger de som reiser kollektivt vekt på at det er en rimelig reisemåte, i alle fall relativt til å bruke bil. Dessuten ser vi av tabellen at det at det er miljøvennlig er den tredje hyppigst nevnte begrunnelsen og nevnes av 39 prosent av de kollektivreisende. De kollektivreisende supplerte også den oppgitte listen med begrunnelser i spørreskjemaet ved å skrive inn sine egne grunner for å velge dette transportmiddelet. I hovedsak dreier disse grunnene seg om at å benytte kollektivtrafikk er det beste alternativet for dem siden parkeringen er regulert og kostbar i Nydalsområdet.

## 5 Tiltak og endringer av reisevaner

Tidligere i rapporten har vi sett at mer enn hver fjerde arbeidstaker – 27 prosent – benyttet bil på vei til arbeidet den dagen de deltok i denne undersøkelsen. Vi har også sett at andelen som bruker bil varierer etter blant annet reiselengde og at andelen som velger å bruke bil later til å være høyest på de mellomlange distansene fra rundt 15 til 40 kilometer. Vi har også sett at valget om å bruke bil ofte blir begrunnet med at dette er et raskt og fleksibelt transportmiddel for den enkelte. Alternativt blir bilen kontrastert med kollektivtrafikk som da blir fremholdt som dårlig utbygd og lite fleksibel og brukervennlig.

### 5.1 Tiltak for overgang fra bil til kollektivtransport

De som oppga at de vanligvis benyttet bil om sommeren fikk spørsmål om hva som kunne få dem til å velge å reise med kollektivtransport. Svarfordelingen slik den kommer frem i figur 5.1 viser at hastighet blir vektlagt av bilførerne og det er i tråd med det de peker på som bilens fremste egenskap: at den er et raskt fremkomstmiddel.



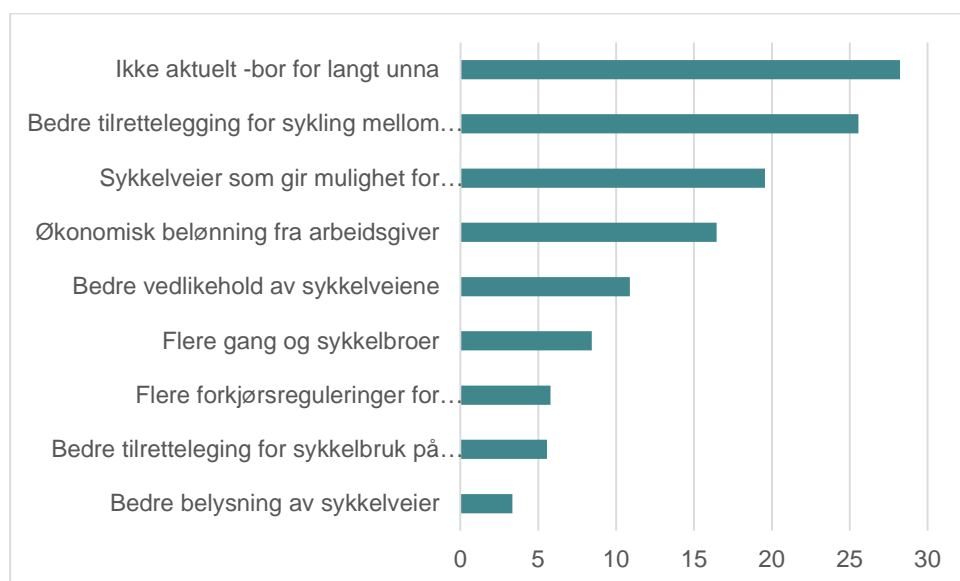
Figur 5.1 Tiltak som blir oppgitt som viktige for å få dem som vanligvis bruker bil til å velge å reise kollektivt (N=211). Prosent.

Av dem som vanligvis benytter bil er det 60 prosent som oppgir at kortere reisetid med kollektivtransport er én av inntil tre faktorer som er viktige for å få dem til å bytte fra bil til kollektivtransport. Det å slippe å skifte transportmiddel blir også ofte nevnt. 53 prosent nevner dette som et viktig forhold for deres vurdering av kollektivtrafikkens attraktivitet. Som tredje viktigste faktor kommer lavere takster, 30 prosent av bilistene oppgir dette. Flere avganger blir nevnt av hver fjerde bilist, mens 16 prosent av bilistene oppgir at de vil kjøre bil uansett. Bortsett fra ønsket om lavere takster kan man si at det er effektivitet og til

dels tilgjengelighet bilistene er mest opptatt av. Komfort på transportmidlene blir ikke valgt så ofte, for eksempel er det bare 11 prosent som oppgir flere sitteplasser og ikke mer enn tre prosent som oppgir mer komfortable busser eller tog som et viktig tiltak.

## 5.2 Tiltak for sykling

Ansatte som har oppgitt at de vanligvis ikke sykler til Nydalen i sommerhalvåret og hadde en arbeidsreise på mindre enn 20 km fikk spørsmål om hvilke tiltak som må til for at han eller hun skal velge å sykle om vinteren.

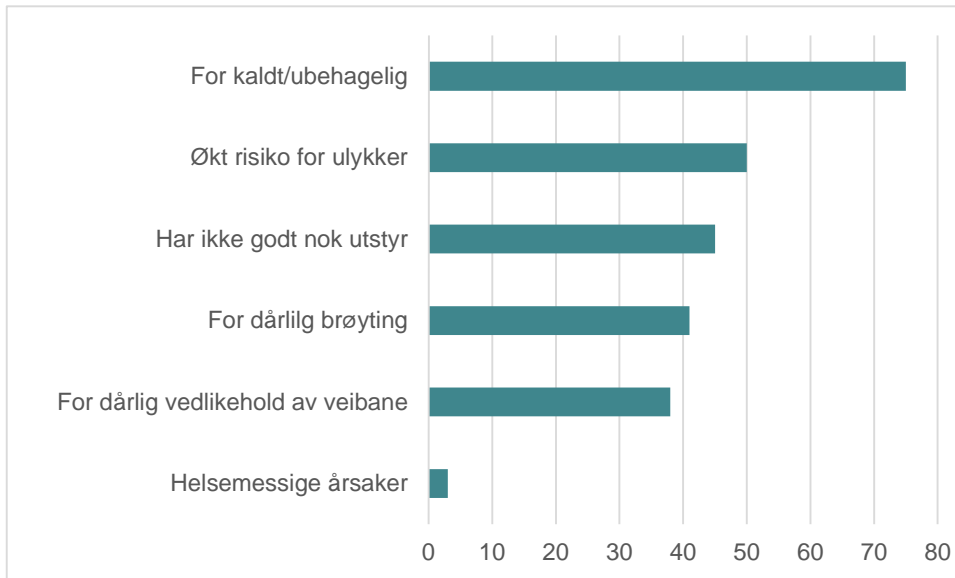


Figur 5.2. Tiltak som blir vurdert som oppgis som viktige for å få arbeidstakere i Nydalen som ikke sykler men bor under 20 km fra arbeidsstedet til å velge å sykle (N=450). Prosent.

Vel en fjerdedel av dem som bor mindre enn 20 km fra arbeidsstedet sitt i Nydalen uten å sykle dit allerede, mener det er for langt. Det tiltaket som oftest nevnes for at de skal velge å sykle er bedre tilrettelegging for sykling mellom bosted og arbeidsplass, vel hver fjerde person som har fått spørsmålet nevner dette tiltaket. Også tiltaket som nevnes nest oftest dreier seg om tilrettelegging av forholdene mellom hjem og arbeidssted: Sykkelveier som gir mulighet for raskere sykling. Dette blir nevnt av hver femte person. Økonomisk belønning fra arbeidsgiver er nevnt av noen færre, men det finnes en tro på dette tiltaket blant 16 prosent av «målgruppen». Bedre tilrettelegging på arbeidsplassen (sykkelparkering, garderobeanlegg etc.) blir bare nevnt av rundt hver 20. person. I kommentarfeltet til dette spørsmålet er det en del som nevner at det bare er oppoverbakker til jobben og at de ikke ønsker å måtte dusje på jobben. Det virker som for mye å organisere. Flere nevner at de skal levere barn, men gir uttrykk for at de hadde syklet ellers. Det er også flere som ønsker seg flere bysykler og mener at det hadde fått dem til å sykle noen dager. Flere ønsker seg elsykkel, men synes det er dyrt. I denne sammenhengen kan det det være verdt å legge merke til at 20 prosent av de ansatte i Nydalen svarer at de er enige eller svært enige i utsagnet «Jeg vurderer å gå til innkjøp av elsykkel».

### 5.3 Vintersykling

Vintersykling er ingen stor aktivitet blant ansatte i Nydalen og det er fem prosent som oppgir at de vanligvis sykler til Nydalen om vinteren. De som sykler om sommeren, men har svart at de ikke gjør det vinterstid, har blitt spurt om hva som er de viktigste årsakene til dette.



Figur 5.3 Grunner til ikke å sykle om vinteren blant dem som sykler om sommeren. Opptil tre grunner kan nevnes (N=113). Prosent.

Av figur 5.3 ser vi at de fleste syklistene som sykler i sommerhalvåret, men ikke om vinteren, synes det er for kaldt eller ubehagelig. Tre av fire nevner dette. Halvparten frykter at det vil være økt risiko for ulykker mens noe under halvparten mener de ikke har godt nok utstyr for vintersykling. Frykten for dårlig brøyting blir oppgitt som grunn av rundt 40 prosent av sommersyklistene, omtrent samme andel som peker på for dårlig vedlikehold av veibanen som en grunn. Helsemessige årsaker for ikke å sykle om vinteren er bare nevnt av et par-tre personer.

## 6 Oppsummering og diskusjon av potensial for å redusere CO2-utslipp fra arbeidsreiser til og fra Avantors næringsbygg i Nydalen

### 6.1 Oppsummering

I denne rapporten har vi presentert resultater av en spørreundersøkelse gjennomført høsten 2018 blant arbeidstakere i bedrifter som leier lokaler av Avantor eiendomsforvaltning i Nydalen. I 2014 ble det gjennomført en liknende undersøkelse blant ansatte på BI i Nydalen. Vi bruker denne undersøkelsen til dels som sammenlikningsgrunnlag i rapporten. BI hadde imidlertid ikke anledning til å være med i den nye undersøkelsen og sammenstillingen av disse to undersøkelsene kan ikke sees på som beskrivelser av ending over tid, men mer som illustrasjoner av ulike empiriske situasjoner. Respondentene i vår undersøkelse blir i rapporten omtalt som «de ansatte i Nydalen».

I undersøkelsen blant de ansatte i Nydalen kommer det frem at rundt 60 prosent av arbeidstakerne bor i Oslo, mens de som bor utenfor først og fremst kommer fra områdene nord og sør-øst for Oslo. Det er også et trekk ved de ansatte at det er relativt få eldre og helt unge arbeidstakere. Eldre og yngre arbeidstakere vil her si personer eldre enn 50 år eller yngre enn 25 år.

Når det gjelder arbeidsreisene er det 23 prosent av de ansatte som oppgir å ha en arbeidsreise som er kortere enn fem kilometer. I alt er det 43 prosent som svarer at de har en arbeidsreise på under ti kilometer én vei. Dette er omtrent den samme andelen som man fant blant de ansatte på BI i undersøkelsen fra 2014. Her var andel med arbeidsreiser på under ti km på 45 prosent.

Når det gjelder andelen som oppgir at de har en arbeidsreise på 30 km eller mer er forskjellen større: blant de ansatte i Nydalen er denne andelen 20 prosent, mens den var 12 prosent blant de ansatte på BI i Nydalen fire år tidligere. Mellom disse to utvalgene ser det altså ut til at arbeidsreisene har blitt lengre. Man skal imidlertid være forsiktig med å oppfatte de BI ansatte som representative for arbeidstakere i Nydalen, og forskjellen mellom de to undersøkelsene kan skyldes at det er forskjeller mellom de som er ansatte på BI og i Nydalen ellers, heller enn å være et uttrykk for et utviklingstrekk mellom de to tidspunktene.

Et annet trekk ved arbeidsreisene til Nydalen er at det er en relativt høy andel som reiser med kollektive transportmidler. 51 prosent av de ansatte i Nydalen oppgir at buss, tog, trikk eller bane var det transportmiddelet de hadde reist lengst med sist de reiste til arbeidsplassen. Dette er en klart større andel enn man fant blant de BI ansatte fire år tidligere, da var det 43 prosent som oppga dette. Det er også en betydelig høyere andel enn i Oslo generelt, som i 2013/14 hadde en kollektivandel på alle reiser, ikke bare arbeidsreiser, på 26 prosent (Statens vegvesen 2016).

Selv om andelen som benyttet kollektivtrafikk ikke varierer vesentlig mellom de ansatte i Nydalen som bor i og utenfor Oslo (hhv 52 og 50 prosent), er det en vesentlig høyere andel



blant dem som bor utenfor Oslo som oppgir at de benyttet bil. Andelen bilfører blant disse er på 41 prosent, mens tilsvarende andel for dem som bor i Oslo er 18 prosent. Ansatte i som bor Oslo hadde derimot en mye høyere andel som svarer at de enten gikk eller syklet til arbeidsstedet: 18 prosent av dem som bor i Oslo svarer dette, mot tre prosent blant dem som bor utenfor Oslo.

Når det gjelder det å benytte sykkel eller gå til og fra arbeidsstedet er da også reisen lengde av stor betydning. På reiser under fem km én vei, er det 44 prosent av de ansatte i Nydalen som oppgir at de har gått eller syklet til arbeidsstedet sist gang de reiste dit. For reiser mellom 5 og 15 km ligger denne andelen på rundt 15 prosent. Men også blant dem med arbeidsreiser på 15 til 29 km er det arbeidstakere som oppgir å ha benyttet sykkel, men andelen er under ti prosent. For dem med arbeidsreiser på 30 km eller lengre er det ingen som oppgir å sykle til jobben. Derimot finner vi at andelen som oppgir å ha kjørt bil er på 40 prosent blant dem med en arbeidsreise på 15 km eller lengre.

I overkant av en tredel av de ansatte i Nydalen oppgir at de har utført, eller skal utføre, ett eller flere gjøremål på dagens arbeidsreise. Den største andelen som oppgir dette finner vi blant dem som går til jobb og dem som benytter bil (hhv. 56 og 46 prosent).

De ansatte i Nydalen er også engasjerte i møtevirksomhet lokalisert utenfor Nydalsområdet. I alt er det 23 prosent som oppgir å delta på slike møter minst en gang i uka. Den vanligste reisemåten til slike møter er å benytte kollektivtrafikk, men også egen bil og drosje blir benyttet i en viss grad. Sykkel er det transportmiddelet som sjeldnest oppgis å bli brukt på slike reiser.

Hovedinntrykket er at de ansatte i Nydalen er tilfredse med sin arbeidsreise: 61 prosent oppgir at de enten er svært eller ganske fornøyd med reisen, mens det er 14 prosent som oppgir å være meget eller ganske misfornøyd. Andelene varierer imidlertid etter hvilket transportmiddel man har reist lengst med, uavhengig av hvor mange transportmidler man har benyttet på reisen. Minst fornøyde er de som oppgir å ha reist med kollektivtrafikk, mens de som har gått eller benyttet sykkel er mest fornøyd med arbeidsreisen sin. Når man sammenlikner med undersøkelsen blant de ansatte på BI gjennomført fire år tidligere er det en reduksjon i andelen som oppgir å være fornøyd med sine arbeidsreiser både blant bilførere og de kollektivreisende. Sterkest nedgang har det vært blant dem som reiser kollektivt: Blant de BI ansatte var andelen fornøyd på 76 prosent, mens den blant de ansatte i Nydalen fire år senere er på 53 prosent. For dem som reiste med bil var tilsvarende andeler på 79 og 62 prosent. For dem som gikk eller syklet var det ingen signifikante forskjeller og andelen fornøyd lå på rundt 80 prosent.

De ansatte i Nydalen som vanligvis benyttet bil ble også bedt om å oppgi hvilke tiltak de mente kunne være viktige for dem til å velge å reise kollektivt. Det var to tiltak som ofte ble nevnt: «Kortere reisetid» ble oppgitt av 60 prosent av bilførerne, mens det beslektede tiltaket «slippe å benytte buss underveis» ble oppgitt av 53 prosent av dem. Det eneste arbeidsplass spesifikke tiltaket som ble nevnt var «dårligere tilgang på p-plasser ved jobb». Det ble nevnt av fem prosent av bilførerne.

Også ansatte som oppga at de vanligvis ikke syklet til jobben ble bedt om å nevne tiltak som de mente var viktige for å få dem til å velge sykkel. «Bedre tilrettelegging for sykling mellom bosted og arbeidsplass» var det tiltaket som oftest ble nevnt. I overkant av hver fjerde respondent som vanligvis ikke sykler oppga dette. Det eneste arbeidsplassrelaterte tiltaket som ble nevnt, «Bedre tilrettelegging for sykkelbruk på arbeidsplassen» ble oppgitt av bare seks prosent av dem som vanligvis ikke syklet.

## 6.2 Beregninger av CO<sub>2</sub>-utslipp og innsparingspotensialer ved endring av transportmiddelbruk

Ut fra disse funnene vil vi avslutningsvis gjøre noen enkle beregninger av CO<sub>2</sub>-utslippene fra dagens bruk av bil på arbeidsreisene. Vi vil også se på innsparingspotensialet sett i relasjon til de mest miljøvennlige transportformene som kan være aktuelle.

Bakgrunnen for disse beregningene er Statistisk sentralbyrås anslag når det gjelder utslipp fra diesel- og bensinbiler på hhv. 0,13 og 0,16 kg CO<sub>2</sub> per kilometer. Med bakgrunn i disse verdiene, og andelene diesel- og bensinbiler i Oslo, har vi beregnet et gjennomsnittlig utslipp pr kjørte km på 0,145 kilo CO<sub>2</sub>. Denne utslippsfaktoren har vi så multiplisert med bilistenes lengde på arbeidsreisen. Siden vi ikke har opplysninger om hvor ofte, eller hvor mange dager i uken de som oppgir at bil er deres hovedtransportmiddel faktisk benytter bil, har vi benyttet «siste dag» man reiste til arbeidet som en typisk dag og benyttet transportmiddelfordelingen for denne dagen som beregningsgrunnlag.

I alt er det 17,8 prosent av de ansatte i Nydalen som oppgir at de har benyttet bil som bruker konvensjonelt fossilt drivstoff på arbeidsreisen sin undersøkelsesdagen. I gjennomsnitt har disse en arbeidsreise på 44 km tur/retur arbeidsstedet. Vi har antatt at det er 45 ukesverk i et arbeidsår og mener at vi på den måten har tatt hensyn til bevegelige fridager, avspasering og mulig sykefravær. Det anslåtte antallet kan likevel være noe høyt, da et sykefravær på fire prosent tilsvarer nesten begge de 2 ukene vi har trukket fra utover ferieuken og fastlåste fridager. Dette betyr altså at det beregnede utslippet av CO<sub>2</sub> kan være noe høyt på årsbasis, men disse mulige feilkildene har neppe veldig stor innvirkning på resultatene. Når vi legger dette antallet uker til grunn kjører de ansatte til sammen 9 900 km i året. Dette gir til sammen et CO<sub>2</sub>utslipp på i underkant av ett og et halvt tonn, eller 1 435 kg per bilist. I dagens situasjon tilsvarer dette et utslipp på vel 2000 tonn CO<sub>2</sub> i året<sup>3</sup> for Avantors leietakere. Legger vi til grunn de 23 000 personene som har Nydalen som arbeidsplass blir det beregnede utslippet på vel 5 800 tonn CO<sub>2</sub>. Dette tilsvarer for eksempel vel 14 000 flyturer tur/retur Oslo-London<sup>4</sup>.

For å undersøke hvor mye CO<sub>2</sub>-utslipp som kan kuttes ved å legge til rette for økt bruk av sykkel og gange på arbeidsreisen har vi gjort tilsvarende utslippsanalyse bare for dem som har en arbeidsreise på opp mot ni km. Dette det er etter vår mening en avstand det er mest realistisk å regne med at det finnes et generelt potensial for å benytte sykkel eller gange. Det bør for eksempel være mulig å gjennomføre en reise på opptil åtte km på en halv time med sykkel, mens man på samme tid kan gå rundt tre km. Blant arbeidstakere som bor under ni km fra arbeidsstedet i Nydalen er det imidlertid ikke mer enn 11 prosent som oppgir at de benytter en bil som bruker fossilt drivstoff på arbeidsreisen sin. I gjennomsnitt kjører de ti km tur/retur arbeidsstedet og slipper dermed ut 326 kg CO<sub>2</sub> årlig på disse arbeidsreisene. Vi så det var en forholdsvis liten andel av dem med så kort arbeidsreise som benyttet bil og andelen som benytter en konvensjonelt fossildrevet bil på distanser under ni kilometer utgjør bare fire prosent av universet. Når vi begrenser universet til bare å omfatte Avantors leietakere er deres samlede årlige utslipp på 104 tonn CO<sub>2</sub>. Hvis man legger alle de 20 000 med arbeidsplass i Nydalen til grunn øker det årlige CO<sub>2</sub>utslippet fra denne kategorien til 300 tonn, tilsvarende omtrent 730 flyturer tur/retur Oslo-London. At det ikke er mer enn 11 prosent som oppgir å ha benyttet bil til arbeidet blant dem med en arbeidsreise på under

<sup>3</sup> Det nøyaktige beregnede tallet for utslipp er på 2 043 tonn

<sup>4</sup> Beregnet CO<sub>2</sub>-utslipp tur/retur London er her beregnet til 0,41 tonn. Kilde: <https://calculator.carbonfootprint.com>

ni km én vei, kan tyde på at forholdene allerede ligger ganske godt til rette for å reise på alternative måter. Det kan også være ulike andre behov som er noe av årsaken til bil i det hele tatt benyttes på turen. Denne antagelsen blir styrket av at 51 prosent av disse bilbrukerne oppgir at de har utført, eller planlegger å utføre, noen gjøremål på vei til eller fra arbeidsstedet. Skulle man ved ytterligere tiltak og tilrettelegging klare å halvere andelen av dem som benytter bil i denne kategorien vil besparelsen også være forholdsvis begrenset og ligge på rundt 50 tonn for hele Nydalen. Det kan være andre gode grunner til å øke andelen som benytter sykkel og går til fots, blant annet påvirker antall biler gatemiljøet i området, og bilbruk er forholdsvis arealkrevende i form av behovet for parkeringsplasser. Redusert bilbruk vil kan også føre til økt fysisk aktivitet for grupper som er lite aktive fra før.

Vi vil nå benytte samme beregningsmetode på de «lange» arbeidsreisene, her definert som reiser på over 20 km og som i mindre grad er dekket av et kollektivtransportsystem med hyppige avganger enn de «moderat» lange arbeidsreisene på 9-20 km. 40 prosent av disse oppgir at de benytter bil, men det er 39 prosent av dem som oppgir at de benytter elbil. De som oppgir at de har en arbeidsreise på over 20 km og kjører med bil som benytter fossilt drivstoff utgjør dermed bare syv prosent av alle ansatte i Nydalen. Når vi tar bort de få som oppgir å ha en arbeidsreise som er over 120 km hver vei er den gjennomsnittlige kjørelengden for fossilbilene her på totalt 83 km/dag, eller 19 000 km i året, jf. beregningene ovenfor. Dette gir et utslipp på rundt 2 750 kg i året. Disse utgjør syv prosent av 8000 ansatte tilsvarer det et samlet utslipp CO<sub>2</sub> fra denne kategorien arbeidsreiser på 1 540 tonn. Legger man alle de 23 000 ansatte i Nydalen blir det potensiale innsparingspotensialet på rundt fire 400 tonn CO<sub>2</sub>. Mulige tiltak for å redusere CO<sub>2</sub>-utslippene fra denne kategorien kan være å legge forholdene i Nydalen til rette for en overgang til elbil. Med en kjørelengde på nesten 20 000 kilometer i året bare på arbeidsreisen, bør det allerede være gode økonomiske insitamenter for å gå til anskaffelse av en elbil, i alle fall så lenge lademuligheter er greit tilgjengelig, for eksempel på arbeidsplassen.

## 7 Referanser

- Brechan, I., R. Hjorthol, F. Longva, L. Vågane (2011) *Det sømløse transportsystem – et forprosjekt om bedre utnytting av transportsystemet i Oslo og Akershus*. TØI-rapport 1154/2011. Transportøkonomisk institutt.
- Fedoryshyn, N (2017). *Samferdsel og miljø (2017) Hva påvirker utslipp til luft fra veitrafikk?* Statistisk sentralbyrå. Tilgjengelig på: <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/hva-pavirker-utslipp-til-luft-fra-veitrafikk>
- Hjorthol, R., T.E. Julsrud, L. Vågane. (2014) *Arbeidsreiser til Nydalen. Eksempelet BI*. TØI-rapport 1348/2014. Transportøkonomisk [institutt](#)
- [Lunke, E.B., P. Christiansen, T.E. Julsrud, I.L. Mata, K.H. Skollerud \(2018\) Klimavennlige arbeidsreiser i Oslo Kommune](#). TØI-rapport 1632/2018. Transportøkonomisk institutt
- Nordbakke, S. (2017) *Analysen av datamaterialet i prosjektet COMMUTE*, presentert for prosjektets ekspertpanel 16. oktober 2017.
- SSB (2017) *Tabell 11823: Registrerte kjøretøy etter euroklasser og drivstofftype (Kommuner) 2017*. Tilgjengelig i Statistikkbanken: <https://www.ssb.no/statbank/table/11823/>



## Transportøkonomisk institutt (TØI) Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

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 70 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet utgir tidsskriftet Samferdsel med 10 nummer i året og driver også forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside [www.toi.no](http://www.toi.no).

TØI er partner i CIENS Forskningscenter for miljø og samfunn, lokalisert i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo (se [www.ciens.no](http://www.ciens.no)). Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forsknings-samarbeid, 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, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transport 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.

### Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt  
Gautstadalléen 21  
NO-0349 Oslo

22 57 38 00  
[toi@toi.no](mailto:toi@toi.no)  
[www.toi.no](http://www.toi.no)