

Øystein Engebretsen  
Liva Vågane  
Inge Brechan  
Anne Gjerdåker  
TØI rapport 1201/2012

**tøi** Transportøkonomisk institutt  
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning



Foto: Flemming Dahl

## Langpendling innenfor intercitytriangelet

Pendlernes tilpasninger og reisemåter  
Transporttilbud og regional utvikling



# Langpendling innenfor intercitytriangelet

Pendlernes tilpasninger og reisemåter  
Transporttilbud og regional utvikling

Øystein Engebretsen, Liva Vågane, Inge Brechan, Anne Gjerdåker

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.

ISSN 0808-1190

ISBN 978-82-480-1343-3 Papirversjon

ISBN 978-82-480-1333-4 Elektronisk versjon

Oslo, mars 2012

---

**Tittel:** Langpendling innenfor intercitytriangelet

**Title:** Daily commuting within the greater Oslo intercity region

**Forfattere:** Øystein Engebretsen  
Liva Vågane  
Inge Brechan  
Anne Gjerdåker

**Author(s):** Øystein Engebretsen  
Liva Vågane  
Inge Brechan  
Anne Gjerdåker

**Dato:** 03.2012

**Date:** 03.2012

**TØI rapport:** 1201/2012

**TØI report:** 1201/2012

**Sider** 102

**Pages** 102

**ISBN Papir:** 978-82-480-1343-3

**ISBN Paper:** 978-82-480-1343-3

**ISBN Elektronisk:** 978-82-480-1333-4

**ISBN Electronic:** 978-82-480-1333-4

**ISSN** 0808-1190

**ISSN** 0808-1190

**Finansieringskilde:** Avinor  
Jernbaneverket  
Kystverket  
Moss regionråd  
Oppland fylkeskommune  
Samferdselsdepartementet  
Statens Vegvesen

**Financed by:** Avinor  
Ministry of Transport and  
Communications  
Moss regional council  
Oppland County Council  
The Norwegian Coastal Administration  
The Norwegian National Rail  
Administration  
The Norwegian Public Roads  
Administration

**Prosjekt:** 3601 - Intercitytogenes rolle for  
pendling og byutvikling på Østlandet

**Project:** 3601

**Prosjektleder:** Øystein Engebretsen

**Project manager:** Øystein Engebretsen

**Kvalitetsansvarlig:** Randi Hjorthol

**Quality manager:** Randi Hjorthol

**Emneord:** Intercitytog  
Pendling  
Regional interaksjon  
Regionforstørring  
Reisevaner

**Key words:** Commuting  
Intercity trains  
Regional development  
Travel behavior

**Sammendrag:**

Rapporten inneholder en analyse av pendling og regional utvikling innenfor intercitytriangelet. Langpendlerne fra intercitytriangelet er en viktig ressurs for kompetansenæringene i Osloregionen. Over halvparten reiser med IC-tog. Mange kombinerer pendling med fjernarbeid og mange utnytter reisetiden til arbeid om bord.

**Summary:**

The report presents an analysis of commuting and regional development within the intercity region of eastern Norway. The long distance commuters from the intercity region are an important resource for the knowledge industries in the greater Oslo region. More than half of the commuters use the IC trains. Many combine commuting with remote work (telecommuting) and many are taking advantage of the travel time to work on board.

Language of report: Norwegian

# Forord

Rapporten presenterer en analyse av langpendling til Osloområdet innenfor intercitytriangelet på Østlandet. Analysene er basert på registerdata og en egen spørreskjemaundersøkelse på Internett foretatt i juni 2011. Prosjektet har bestått av en hoveddel som dekker pendling fra kommunene 80-160 km fra Oslo sentrum, og tilleggsdeler som dekker pendling fra Mosseregionen og nordre del av Lillehammerregionen.

Prosjektets hoveddel er finansiert av Samferdselsdepartementet, Statens vegvesen, Jernbaneverket, Kystverket og Avinor med Frode Hammer (Jernbaneverket) som kontaktperson. Tilleggsdelene er finansiert av Moss regionråd med Terje Pettersen (Moss kommune) som kontaktperson og Oppland fylkeskommune med Magne Flø som kontaktperson.

Planleggingen av spørreskjemaundersøkelsen har skjedd i samråd med styringsgruppen for den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2009, som består av Leif Ellingsen og Torbjørn Tråholt fra Samferdselsdepartementet, Frode Hammer fra Jernbaneverket, Erik Ørbeck fra Kystverket, Oskar Kleven og Guro Berge fra Statens vegvesen og Øystein Tvetene fra Avinor. I tillegg har NSB ved Tony Clay deltatt i arbeidet. Frode Hammer har hatt den løpende kontakten med TØI og bidratt med viktige kommentarer for opplegg av undersøkelsen og utforming av spørreskjema.

I spørreskjemaundersøkelsen har NAV stått for uttrekk av personer og utsending av brev under ledelse av seniorrådgiver Knut Brenne i Arbeids- og velferdsdirektoratet og rådgiver Asbjørn Korsbakken i NAV Aa-registeret. Statistisk sentralbyrå har bistått med påkoding av grunnkretsnummer under ledelse av NAV.

Spørreskjemaundersøkelsen er godkjent av Rådet for taushetsplikt og forskning. Undersøkelsen er i tillegg meldt til personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD), som har gitt sin tilslutning til prosjektets gjennomføring.

Ansvarsfordeling ved TØI:

- Utforming, programmering og bearbeiding av internettundersøkelsen: Liva Vågane.
- Etablering av datagrunnlaget for avstandsanalyser: Nils Gaute Voll.
- Rapportens sammendrag og kapittel 1: Øystein Engebretsen
- Rapportens kapittel 2: Liva Vågane, Anne Gjerdåker og Øystein Engebretsen
- Rapportens kapittel 3: Liva Vågane
- Rapportens kapittel 4 og 5: Inge Brechan
- Rapportens kapittel 6: Liva Vågane
- Rapportens kapittel 7: Liva Vågane og Øystein Engebretsen
- Rapportens vedlegg 1 og 2: Øystein Engebretsen
- Rapportens vedlegg 3: Liva Vågane.
- Alle kart i rapporten: Liva Vågane.
- Prosjektidé og prosjektledelse: Øystein Engebretsen.
- Kvalitetssikring: Forskningsleder Randi Hjorthol.

Oslo, mars 2012

Transportøkonomisk institutt

*Lasse Fridstrøm*  
instituttssjef

*Frode Longva*  
avdelingsleder



# Innhold

## Sammendrag

<b>1</b>	<b>Innledning.....</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrunn og formål .....	1
1.2	Datagrunnlag.....	2
1.3	Rapportens oppbygning .....	4
<b>2</b>	<b>Langpendling til Osloregionen .....</b>	<b>5</b>
2.1	Regional fordeling .....	5
2.2	Stasjonsavstand og pendling.....	7
2.3	Markedsgrunnlag for tog .....	11
2.4	Regionforstørring 1990-2010 .....	11
2.5	Flerkjernet regional utvikling .....	14
2.6	Markedsgrunnlaget for tog i motstrømspendlingen.....	19
2.7	Tog og pendling i Stockholm-Mälarenregionen.....	20
<b>3</b>	<b>Pendleren .....</b>	<b>22</b>
3.1	Den typiske pendleren .....	22
3.2	Hvem pendler? .....	23
3.3	Tilpasning til et liv på vegen/toget .....	29
3.4	Hvorfor pendling?.....	35
3.5	Livet som pendler .....	36
<b>4</b>	<b>Transportmiddelbruk.....</b>	<b>39</b>
4.1	Hovedtransportmidler .....	39
4.2	Tilbringertransport .....	50
<b>5</b>	<b>Konkurransflater .....</b>	<b>56</b>
5.1	Transportmiddelalternativer.....	56
5.2	Årsak til valg av hovedtransportmiddel og ønsker om forbedringer av togtilbudet .....	64
<b>6</b>	<b>Hva betyr jernbanen for pendlingsomfanget? En sammenligning av de fire største byene i Norge.....</b>	<b>70</b>
6.1	Avgrensning av pendlere og pendlingsomland.....	70
6.2	Tilgang på yrkesaktive.....	72
6.3	Pendlingsomfang .....	73
6.4	Hva betyr toget?.....	78
<b>7</b>	<b>Oppsummering .....</b>	<b>82</b>
7.1	Flerkjernet regionstruktur .....	82
7.2	Tog viktig for langpendlerne .....	82
7.3	Fleksibilitet og kompetanse .....	83
7.4	Permanent løsning.....	83
7.5	Å måle togets betydning .....	83
7.6	Kunnskapsbehov .....	84

<b>Referanser.....</b>	<b>86</b>
<b>Vedlegg 1: Pendlerundersøkelsen.....</b>	<b>89</b>
Organisering.....	89
Svarprosent .....	89
Representativitet .....	91
Samlet vurdering.....	97
<b>Vedlegg 2: Brev til pendlerne .....</b>	<b>98</b>
<b>Vedlegg 3: Spørreskjema .....</b>	<b>103</b>



**Sammendrag:**

# Langpendling innenfor intercitytriangelet

TØI rapport 1201/2012

Forfattere: Øystein Engebretsen, Liva Vågane, Inge Brechan og Anne Gjerdåker  
Oslo 2012, 102 sider

Langpendlerne innenfor intercitytriangelet rundt Oslo er en viktig ressurs for kompetansenæringene i Osloregionen. Effektivt intercitytogtilbud, moderne informasjonsteknologi og fleksibelt arbeidsliv er viktige forutsetninger for denne tilførselen av arbeidskraft. Langpendlerne er motivert av muligheten for interessante og kompetansekrevede jobber. Videre utbygging av intercitytognettet kan styrke denne interaksjonen mellom byene på Østlandet.

## Store utbyggingsplaner

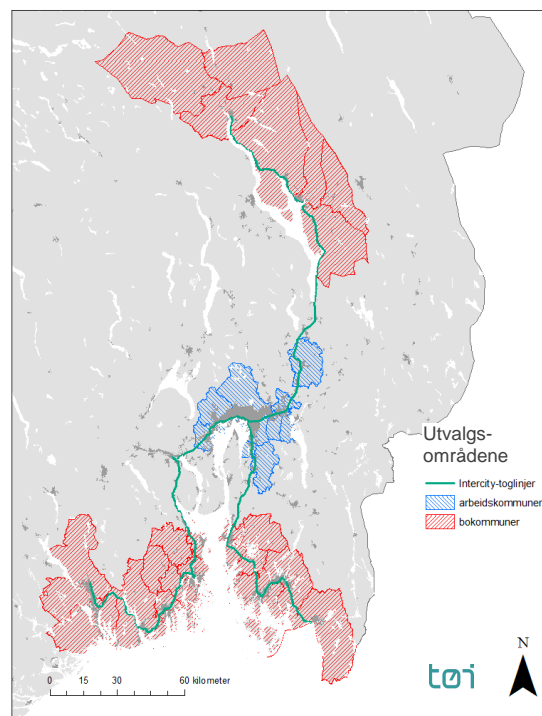
Østlandet står foran nye omfattende utbygginger på intercitytognettet. NSBs tall viser at 10 prosent av persontrafikken med tog i Norge skjer med intercitytog. For setekilometer er andelen 19 prosent. Det er antatt at trafikken vil øke betydelig hvis utbyggingsplanene realiseres. Selv om vi kjenner omfanget av dagens trafikk, vet vi imidlertid ikke så mye om intercitytogenes markedsandel og reisebehovene innenfor intercitytriangelet. Dette er utgangspunktet for undersøkelsen som presenteres i denne rapporten.

## Undersøkelsen

Prosjektet dekker pendling til Oslo-regionen (blå skravur i kartet) fra kommuner i intercitytriangelet 80-160 km fra Oslo sentrum, pluss kommunene i Mosseregionen (IC-regionene; rød skravur i kartet). I rapporten brukes begrepet ”langpendling” for å skille disse arbeidsreisene fra pendlingen fra næromlandet. Undersøkelsen er basert på registerdata, offentlig statistikk og en internettbasert spørreundersøkelse. Totalt omfatter den aktuelle pendlergruppen knapt 16 000 personer. Av disse har 3 641 besvart spørreundersøkelsen.

## Langpendling til Osloregionen

Oslo med sitt langpendlingsomland skiller seg fra andre byregioner i Norge, men har flere likhetstrekk med Stockholm-Mälarenregionen. Begge er kjennetegnet med høy befolkningstetthet,



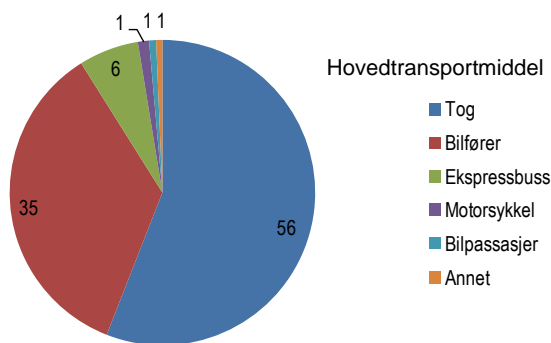
flerkjernet (polysentrisk) regionstruktur og et relativt stort innslag av dagpendling over lange avstander, i stor grad basert på bruk av hurtiggående intercitytog.

Langpendlingen til Oslo ble nesten tredoblet i løpet av 90-tallet. Tidligere var det mest områder med lav arbeidsplassdekning som hadde noe særlig innslag av langpendling til Osloregionen. I løpet av 90-tallet endret dette bildet seg. Flere av bykommunene innenfor IC-regionene kom opp på 7-9 prosent pendling til Osloregionen. I samme periode ble det åpnet nye motorveistrekninger, det dukket opp flere ekspressbussruter og nye dobbeltsporstrækninger ga innkorting av kjøretiden og økt frekvens på intercitytognettet.

### Toget viktig

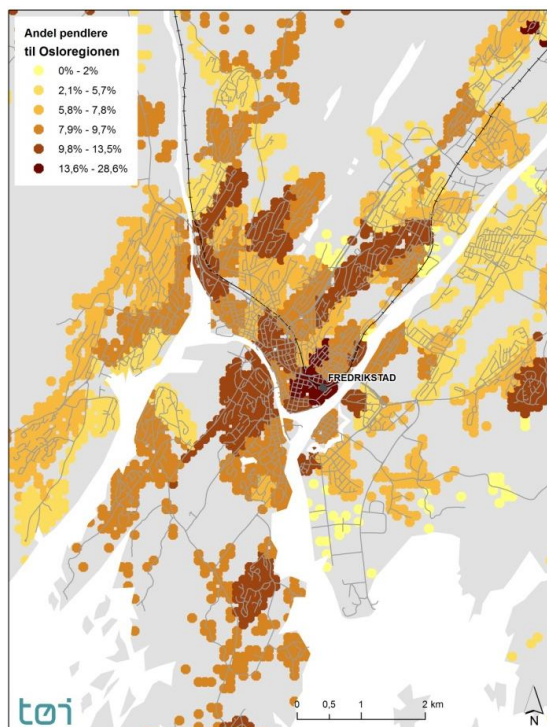
Vi vet ikke hvilke av infrastrukturforbedringene som har hatt størst betydning for pendlingsøkningen. Spørreundersøkelsen viser imidlertid at tog er det vanligste transportmiddelet blant langpendlerne til Oslo fra IC-regionene. Det tyder på at utbyggingen av togtilbudet har vært en viktig faktor i regionforstørringen. Dette er i tråd med erfaringene fra andre land.

Dette tilsier at videre utbygging av intercitytognettet kan medføre ny regionforstørring rundt Oslo. Langpendlerne har (uavhengig av hvilket transportmiddel de selv bruker) stor tro på at kortere reisetid med tog vil gi flere pendlere fra IC-regionene, og de mener at utbygging av togtilbudet må prioriteres foran veiutbygging eller bedring av ekspressbusstilbudet. Selv halvparten av de som i dag bruker bil, mener at bedre togtilbud er viktigere enn bedre veier for å dekke deres transportbehov til arbeidet.



Over halvparten av langpendlerne bor under fire km fra nærmeste intercitytogstasjon, og de fleste arbeider i områder lett tilgjengelig til fots eller med høyfrekvente, raske kollektivforbindelser fra en intercitytogstasjon. Samlet sett bruker 56 prosent toget. Andelen er høyest blant dem som bor i Mosseregionen og blant dem som arbeider i sentrale deler av Oslo. Ekspressbussen har bare betydning for bosatte langs Østfoldbanen og Vestfoldbanen. De som arbeider sør og øst for de mest sentrale delene av Oslo reiser med bil.

Andelen som pendler til Osloregionen og andelen av disse som bruker tog øker med boligens stasjonsnærhet. Når avstanden til



stasjonen er under 2 km, velger to av tre pendlere å bruke tog. De fleste av disse (over 80 prosent) går eller sykler til stasjonen. Er avstanden over 3 km bruker flertallet bil til stasjon (der bilen parkeres).

De fleste togbrukerne har sin arbeidsplass i Oslo sentrum eller langs T-banenettet. De som jobber i sentrum spaserer stort sett fra toget til jobben. Samlet sett er det 65 prosent som går til fots fra toget til jobben, 18 prosent bruker T-bane og 13 prosent bruker annen kollektivtransport (lokaltoget, trikk eller buss).

Reisetiden avgjør i stor grad transportmiddelvalget. Bilførerne velger bil fordi de anser det som mest fleksibelt og raskt, men kunne reist med tog om toget hadde hatt kortere kjøretid og bedre regularitet. De togreisende vil helst slippe å kjøre bil, og mener de kan utnytte reisetiden bedre på toget. Mange anser togtilbudet som en nødvendig forutsetning for at de kan pendle så langt.

Gratis parkering ved jobb og dekning av reiseutgifter er viktige drivkrefter for bruk av bil. De som har god tilgang på gratis parkering ved arbeidsplassen og som jobber utenfor sentrum og sentrumsnære områder, velger i stor grad bil. Majoriteten av dem som jobber i sentrum eller sentrumsnære områder, velger toget, selv når de har god tilgang på gratis parkering ved jobben.

Om lag halvparten av pendlerne velger av og til et annet transportmiddel enn det de vanligvis bruker. For de kollektivreisende er det først og fremst bilen som er alternativet. Når bilbrukerne ikke tar bilen, velger de vanligvis tog, men også ekspressbussen har en relativt sterk posisjon.

Vel én av fire brukte tidligere et annet hovedtransportmiddel. Overgangene har imidlertid i liten grad endret konkurranseforholdene mellom reisemåtene. Knappt to tredeler gjelder bytte mellom bil og tog, omtrent like mange begge veier. Om lag 40 prosent av busspassasjerene brukte tog tidligere, men bussen har samtidig avgitt minst like mange passasjerer motsatt vei.

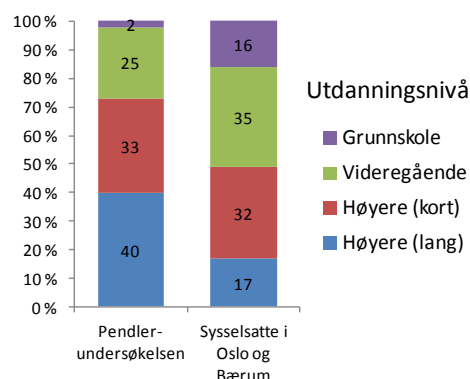
I undersøkelsen er bilistene spurt om hva som må til for at de skal gå over til tog. To av tre krever at toget må få kortere kjøretid, flere avganger og bedre punktlighet for at de skal vurdere å skifte til tog. For knapt en fjerdedel vil det uansett være uaktuelt å gå over til tog, hovedsakelig fordi de bor eller jobber for langt fra nærmeste stasjon.



## Nøkkelkompetanse

73 prosent av langpendlerne er menn. Gjennomsnittsalderen er rundt 46 år. 70 prosent er 40 år eller eldre, kvinnene er noe yngre enn mennene.

Innpendingen fra IC-regionene er en viktig ressurs for kompetansenæringene i Osloregionen. Pendlerne har i stor grad høyere utdanning og mange har lederstillinger eller andre sentrale stillinger. Hele 73 prosent har høyskole- eller universitetsutdanning (gjelder både kvinner og menn). Den tilsvarende andelen for alle sysselsatte i Oslo og Bærum er ikke mer enn 49 prosent.



Langpendlerne har gjennomgående et relativt høyt lønnsnivå, men bare en av tre oppgir bedre lønn som en motivasjon for den lange arbeidsreisen. To av tre er først og fremst motivert av ønske om en interessant og relevant jobb i forhold til sin kompetanse.

## Fleksibelt arbeidsliv og fjernarbeid

Fleksible løsninger er en forutsetning for mange. De fleste arbeider fem dager i uken og minst 35 timer pr uke. Hele 61 prosent har fleksitid. Fleksibel arbeidstid er det som lettest lar seg kombinere med pendling, men det er også et uttrykk for at pendlere i større grad har mer selvstendige arbeidsoppgaver.

Muligheten til å arbeide underveis om bord på tog eller buss og muligheten for å jobbe hjemme deler av uken er med på å gjøre langpendlingen mulig. 69 prosent av de togreisende arbeider om bord på toget. 39 prosent får regnet hele eller deler av reisetiden som arbeidstid. For de bussreisende er de tilsvarende andelene henholdsvis 57 og 32 prosent.

Fjernarbeid er sentralt. Fire av fem svarer at det er praktisk mulig å arbeide hjemme deler av arbeidsuken. Hele 86 prosent av disse gjør det, over halvparten hver uke. Knappt halvparten av dem med femdagers uke reiser fram og tilbake til jobb maksimalt fire dager i uken. Tre fjerdedeler av dem jobber på hjemmekontoret de dagene de ikke reiser inn til Osloregionen (de øvrige overnatter i nærheten av arbeidsplassen). Nesten samtlige er koblet opp mot arbeidsplassen via Internett.

## Knyttet til bostedet

Mye tyder på at langpendlingen anses som en permanent løsning. I gjennomsnitt har langpendlerne hatt samme tilpasning i 11 år, og 59 prosent regner med at dette vil fortsette minst fem år til. Bostedsvalget er i hovedsak knyttet til ønske om nærhet til familie og venner, godt bomiljø og oppvekstmiljø for barn (81 prosent er gift/samboende).

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn og formål

Rapporten presenterer en analyse av langpendlingen<sup>1</sup> til Osloregionen innenfor det såkalte intercitytriangelet rundt Oslo, det vil si korridorene Halden-Oslo, Skien/Porsgrunn-Oslo og Lillehammer-Oslo. Bakgrunnen for undersøkelsen har vært et behov for å supplere den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2009 (RVU 2009) for å kunne belyse togets betydning for daglige reiser mellom byregionene på Østlandet.

Prosjektet dekker alle pendlergrupper, uavhengig av reisemåte og hvor ofte pendlereisen foretas. Siktemålet har vært å få kunnskap om:

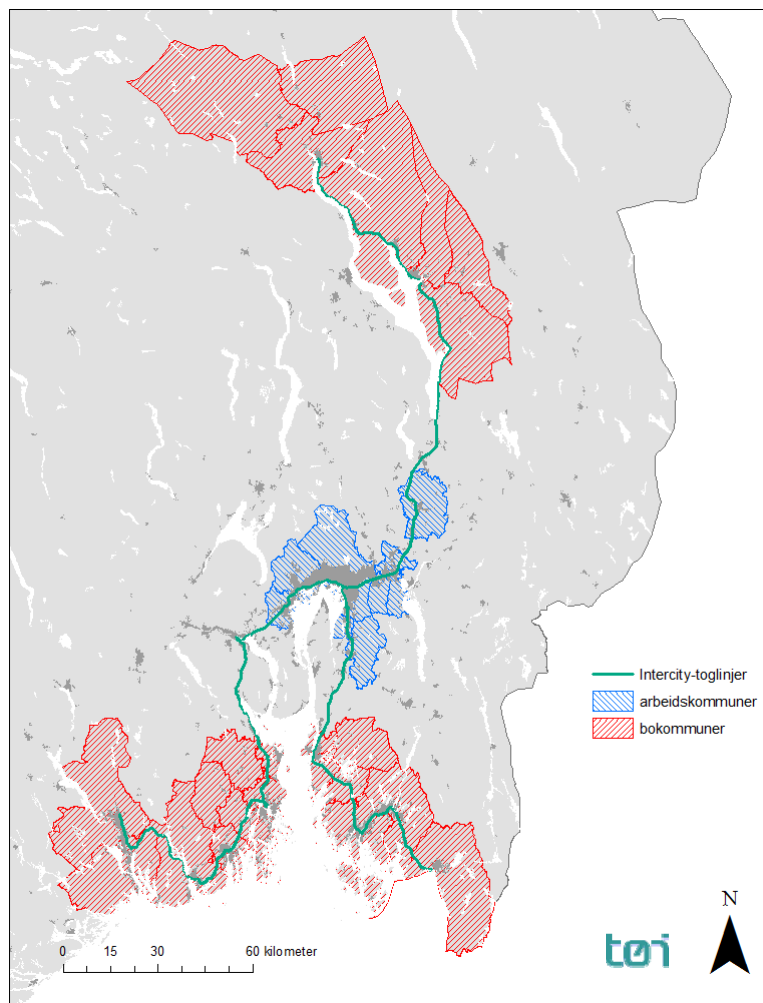
- omfanget av pendlingen
- bostedets lokalisering i forhold til stasjon
- arbeidsstedets lokalisering i forhold til stasjon
- reisemåter (inkl tilbringertransport til tog eller ekspressbuss) og konkurranseflater mellom transportmidlene
- hvem som pendler (kjønn, alder, utdanning, inntekt)
- hvor ofte man reiser, kombinasjon med fjernarbeid, arbeid på toget etc.
- spesielle avtaler med arbeidsgiver
- pendlerens bosettings- og pendlingshistorie
- intercitytogenes betydning for regional integrasjon og flerkjernet byutvikling på Østlandet.

Prosjektet dekker i utgangspunktet pendlere i bostedskommuner som ligger nær stasjoner på intercitytognettet 80-160 km fra Oslo sentrum (regnet langs vei). Langs Dovrebanen er det satt litt høyere avstandsgrense for å få med Lillehammerregionen. Langs Østfoldbanen er det satt lavere avstandsgrense for å få med Mossregionen. Resultatet er at undersøkelsen omfatter yrkesaktive bosatt i kommunene Halden, Sarpsborg, Fredrikstad, Moss, Råde, Rygge, Våler (i Østfold), Hvaler, Hamar, Ringsaker, Løten, Stange, Lillehammer, Øyer, Gausdal, Horten, Tønsberg, Sandefjord, Larvik, Re, Andebu, Stokke, Nøtterøy, Tjøme, Porsgrunn, Skien eller Bamble med arbeid i Osloregionen. Osloregionen består i denne sammenheng av kommunene Oslo, Ski, Oppegård, Bærum, Asker, Rælingen, Lørenskog og Skedsmo.

---

<sup>1</sup>Pendling er betegnelsen på rutinemessige arbeidsreiser fra bolig til arbeidssted, uavhengig av reiselengde og reisemåte og uavhengig av om reisen krysser en kommunegrense (samsvarer med det engelske begrepet commuting). I offentlig statistikk begrenses ofte pendlingsbegrepet til arbeidsreiser som krysser en kommunegrense. I dagligtale er det vanlig å tenke på arbeidsreiser over en viss strekning. Fordi vi i denne rapporten er opptatt av langpendling, har skillet mellom de ulike definisjonen i praksis ingen betydning.

Det har også vært et ønske å dekke arbeidsplasser på Gardermoen, derfor er pendling til Ullensaker inkludert (se Figur 1-1).



Figur 1-1: Oversikt over utvalgsområdene

## 1.2 Datagrunnlag

### 1.2.1 Pendlerundersøkelse

Ved bruk av registerdata og offentlig statistikk finner vi omfanget av pendlingen (se 1.2.2), men har ikke tilfredsstillende opplysninger om reisehyppighet, reisemåte og konkurranseflatene mellom bil, tog og buss. Vi vet også lite om hvem disse pendlerne er. Derfor er det gjennomført en spørreundersøkelse blant de som er registrert som pendlere. Fordi dette utgjør et begrenset antall personer, har vi valgt å rette undersøkelsen mot samtlige langpendlere i utvalgte områder, ikke bare et utvalg.

Undersøkelsen er gjennomført som en internettbasert spørreundersøkelse. Respondentene er rekruttert fra Aa-registeret (Arbeidsgiver-/arbeidstaker-registeret). Alle yrkesaktive som var registrert med ønsket kombinasjon av bosted og arbeidssted (se ovenfor) våren 2011, fikk tilsendt brev med anmodning om å

delta i undersøkelsen. Undersøkelsen var på forhånd godkjent av Rådet for taushetsplikt og forskning og meldt til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste - personvernombud for forskning.

NAV er eier av Aa-registeret og sto for utsending av brevene. Utsending ble foretatt 7. juni 2011, med en påfølgende purring 27. juni 2011 (kopi av brev og spørreskjema er vist i egne vedlegg).

Totalt ble det sendt ut 21 316 brev. 4 648 personer (22 prosent) besvarte undersøkelsen. Fra bruttofilen har vi fjernet personer som ikke er yrkesaktive, respondenter bosatt utenom undersøkelsesområdet og respondenter med arbeidssted utenom undersøkelsesområdet. Nettofilen består av 3 641 svar og utgjør pendlerundersøkelsen.

Det viser seg at pendlerundersøkelsen i hovedsak dekker yrkesaktive med heltidsarbeid (30 timer eller mer per uke) og utgjør et representativt utvalg på 23 prosent av knapt 16 000 langpendlere mellom de valgte undersøkelsesområdene. Dataene har høy andel gyldige stedfestinger til grunnkrets eller sonenivå. Flere detaljer om undersøkelsen, undersøkelsens representativitet og andre statistiske egenskaper er gjennomgått i vedlegg 1.

### 1.2.2 Registerbaserte pendlingsdata

I tillegg til pendlerundersøkelsen har vi hatt tilgang til en spesialkjøring fra Statistisk sentralbyrås registerbaserte sysselsettingsstatistikk. Registerdataene omfatter alle yrkesaktive fordelt etter grunnkrets for bosted og arbeidssted. Det vil si at dataene gir informasjon om pendlingsstrømmer mellom grunnkretser. Dataene benyttes som grunnlag for egne analyser (populasjonstall) og som underlag for kvalitetskontroll av pendlerundersøkelsen (se vedlegg 1).

### 1.2.3 Avstander og reisetider

Som grunnlag for alle avstandsberegninger har vi benyttet data fra Elveg for 2011 levert av Statens kartverk. Elveg er en GIS-basert database med alle kjørbare veier, samt utvalgt veiinformasjon fra Nasjonal vegdatabank (NVDB). I basen er veinettet delt opp i små lenker med informasjon om lengde og hastighetsgrense for kjørbare veier. Fergestrekninger (bilferger) er registrert med seilingstid og seilingsdistanse.

Basert på Elveg har vi med GIS-programmet Network Analyst beregnet kjøreavstander og reisetider med bil langs raskeste reiserute mellom alle grunnkretser. Beregningene er knyttet til den bygningen i grunnkretsen som ligger nærmest det bygningsmessige tyngdepunktet i kretsen. Bygningsberegningen er basert på data Matrikkelen (tidligere GAB) levert av Statens kartverk. Reisetider og avstander er koblet til krets-til-kretsrelasjonene i pendlerundersøkelsen og pendlingsstrømdataene. Tilsvarende beregninger er gjort for avstand og reisetid med bil fra grunnkretser til intercitytogstasjoner.

## 1.3 Rapportens oppbygning

Kapitlene 2-6 analyserer langpendlingen fra ulike synsvinkler. Hvert kapittel skal kunne leses som en selvstendig analyse. Dette innebærer at det kan være en viss overlapping mellom kapitlene med hensyn til presentasjon av enkeltresultater fra pendlerundersøkelsen og tall fra registerdata. Resultatene fra pendlerundersøkelsen er samlet i kapitlene 3, 4 og 5.

**Kapittel 2** gir en oversikt over pendlingsmønsteret mellom utvalgsområdene basert på registerdata. Kapitlet analyserer også noen sentrale utviklingstrekk ved pendlingen i perioden 1990-2010 i lys av begreper som regionforstørring og flerkjernet regional utvikling.

**Kapittel 3** går nærmere inn på pendleren (resultater fra pendlerundersøkelsen). Her er det personlige kjennetegn ved pendleren og pendlernes ulike tilpasninger som står i fokus. Kapitlet analyserer også resultater fra en del holdnings-spørsmål, blant annet om framtidige samferdselsinvesteringer som kan berøre pendlerne.

**Kapittel 4** inneholder en detaljert gjennomgang av pendlernes reisemåte til jobb (basert på resultater fra pendlerundersøkelsen). Det fokuseres på variasjoner i reisemåte etter bosted, arbeidssted, avstand til jernbanestasjon med mer. Kapitlet inneholder også en analyse av tilbringertransport både fra bosted og fra arbeidsplass.

**Kapittel 5** analyserer konkurranseflatene mellom ulike transportmidler (basert på opplysninger fra pendlerundersøkelsen). Problemstillinger som behandles er valgmuligheter, årsaker til transportmiddelvalg, variasjoner over tid og forutsetninger for endring.

**Kapittel 6** er en komparativ analyse av omfanget av pendling til de fire største bykjernene i landet. Det fokuseres på jernbanens betydning for pendlingsomfanget. Kapitlet er hovedsakelig basert på registerdata.

**Kapittel 7** oppsummerer funnene.

**Vedleggene** inneholder en oversikt over statistiske egenskaper ved pendlerundersøkelsen, kopi av brevene som ble sendt til pendlerne og kopi av spørreskjemaet.



## 2 Langpendling til Osloregionen

### 2.1 Regional fordeling

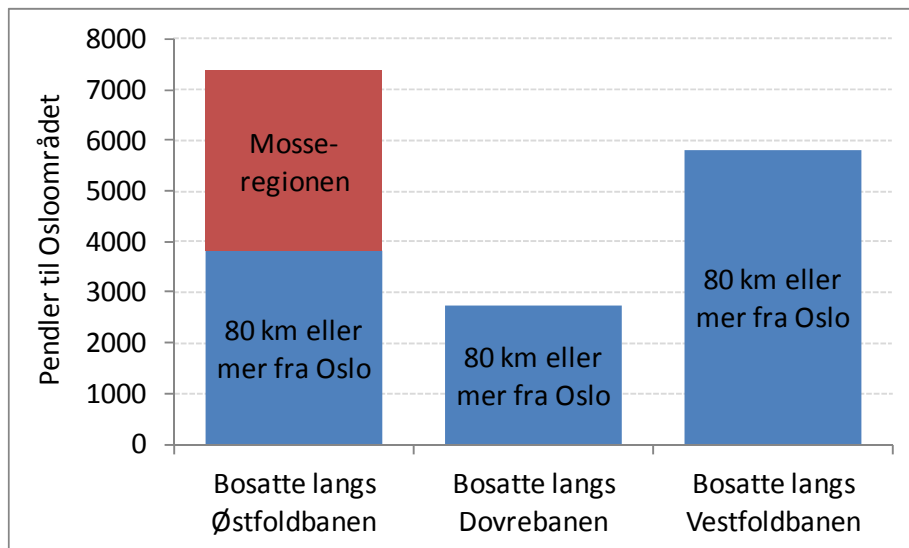
I dette kapittelet ser vi på pendlingen mellom utvalgsområdene fra pendlerundersøkelsen basert på registerdata. Alle tall gjelder yrkesaktive med fulltidsarbeid (minst 30 timer per uke)<sup>2</sup>. Tabell 2.1 gir en fullstendig oversikt over pendlingsstrømmene siste kvartal 2010 fordelt på bostedskommune og arbeidskommune. Boregionene er gitt samlebetegnelsen "IC-regionene".

Tabell 2.1: Yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke siste kvartal 2010, med bosted i IC-regionene og arbeidssted i Osloområdet. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsetningsstatistikk (SSB). (Under 10: -).

IC-region Bokommune	Arbeidskommune									I alt
	Ski	Oppe- gård	Bærum	Asker	Ræl- ingen	Løren- skog	Skeds- mo	Ullens- aker	Oslo	
<b>Halden</b>										
Halden	14	13	31	19	-	-	10	-	406	502
<b>Nedre Glomma</b>										
Sarpsborg	47	33	87	22	-	24	32	14	938	1203
Fredrikstad	68	30	153	37	-	31	30	30	1600	1985
Hvaler	-	-	13	-	-	-	-	-	109	137
<b>Mosseregionen</b>										
Moss	193	93	151	28	-	18	22	36	1686	2229
Råde	17	7	17	-	-	-	-	-	262	316
Rygge	58	25	37	-	-	11	13	27	578	759
Våler	25	10	20	-	-	13	-	-	165	244
<b>Hamarregionen</b>										
Hamar	-	-	67	13	-	14	38	62	595	801
Ringsaker	-	-	47	16	-	13	25	36	452	600
Løten	-	-	11	-	-	-	-	20	104	156
Stange	-	-	40	-	-	13	35	83	327	514
<b>Lillehammerregionen</b>										
Lillehammer	-	-	58	-	-	10	13	15	412	525
Øyer	-	-	-	-	-	-	-	-	55	71
Gausdal	-	-	-	-	-	-	-	-	64	86
<b>Tønsberg-/Hortenregionen</b>										
Horten	-	13	109	51	-	10	-	17	473	683
Tønsberg	-	12	162	63	-	13	15	14	819	1103
Re	-	-	27	17	-	-	-	-	131	188
Andebu	-	-	13	-	-	-	-	-	53	78
Stokke	-	-	33	12	-	-	-	-	184	250
Nøtterøy	-	-	83	37	-	-	10	13	450	607
Tjøme	-	-	18	-	-	-	-	-	120	152
<b>Sandefjord/Larvik</b>										
Sandefjord	-	-	106	49	-	12	11	30	575	798
Larvik	-	15	97	41	-	-	-	17	574	766
<b>Grenland</b>										
Porsgrunn	-	-	57	15	-	-	-	11	340	433
Skien	-	-	75	20	-	-	-	14	453	596
Bamble	-	-	12	-	-	-	-	-	124	155
<b>I alt</b>	<b>495</b>	<b>304</b>	<b>1538</b>	<b>499</b>	<b>37</b>	<b>232</b>	<b>312</b>	<b>471</b>	<b>12049</b>	<b>15937</b>

<sup>2</sup> Omfatter ikke ansatte i Forsvaret.

Nesten halvparten (46 prosent) av pendlerne som er omfattet av undersøkelsen, er bosatt i IC-regionene langs Østfoldbanen (vestre linje). Det er pendlerne fra Mosseregionen som bidrar til det høye utslaget for Østfoldpendlerne. Langs de andre banestrekningene har vi ikke med områder som ligger så nær Oslo. Hvis vi skiller ut kommuner som ligger ca 80 km eller mer fra Oslo sentrum, endrer bildet seg. Fra disse områdene står kommuner langs Vestfoldbanen for 36 prosent av langpendlingen til Osloområdet (Figur 2-1).



Figur 2-1: Pendlere til Osloområdet bosatt i kommuner langs intercitytognettet. Yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke siste kvartal 2010. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

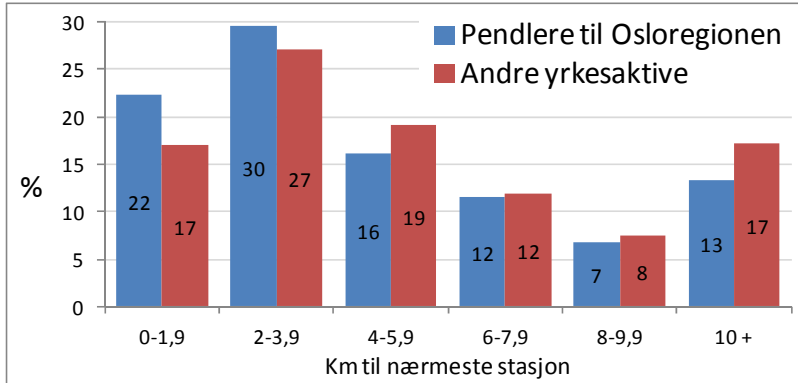
Mosseregionen skiller seg også ut med hensyn til hvor stor andel av de yrkesaktive som pendler til Osloregionen. Den relativt korte avstanden til Oslo, medfører en vesentlig høyere pendlingsandel fra denne regionen enn fra de andre regionene i undersøkelsen (Tabell 2.2).

Tabell 2.2: Pendlere til Osloområdet fra IC-regionene siste kvartal 2010. Antall og andel av yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

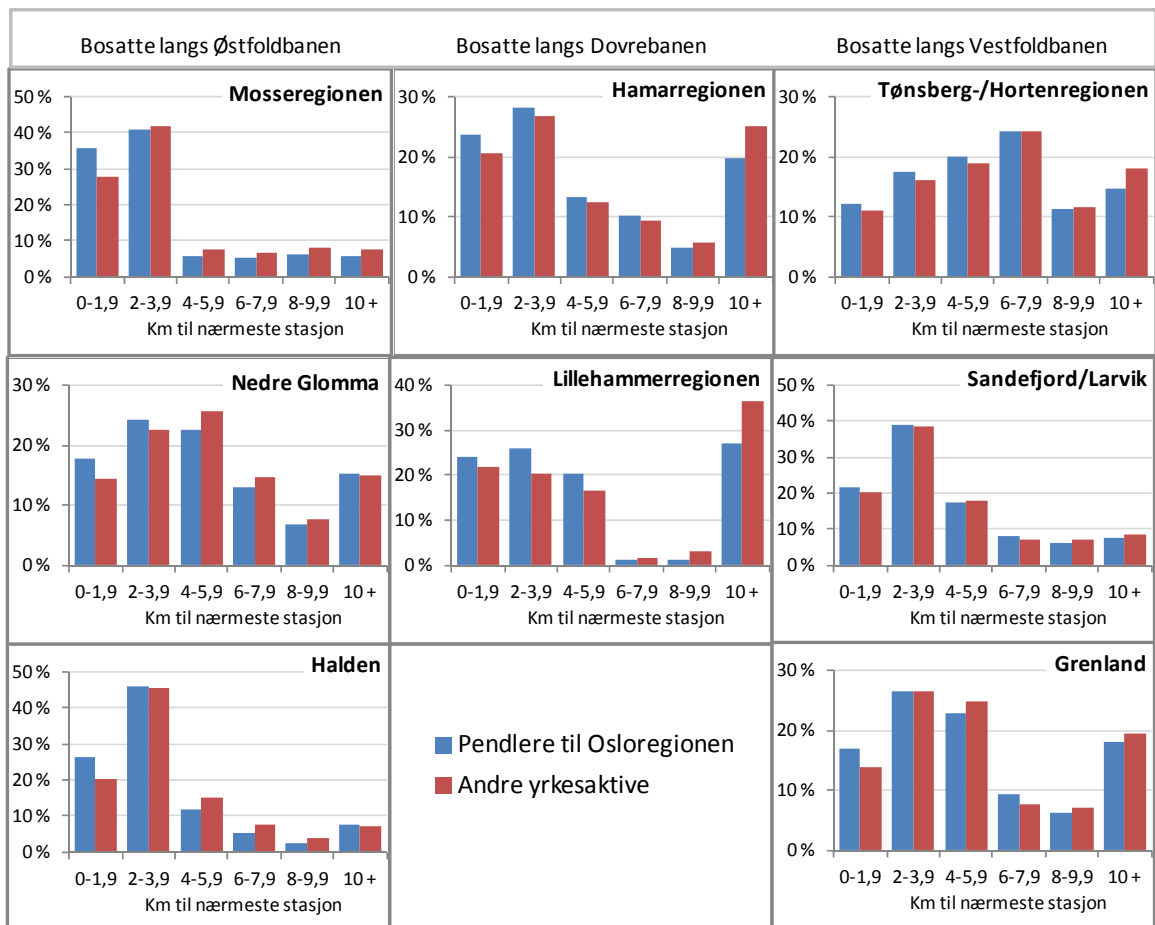
IC-region (bokommuner)	Antall pendlere	Andel av yrkesaktive
Halden (Halden)	502	5 %
Nedre Glomma (Fredrikstad, Sarpsborg, Hvaler)	3325	8 %
Mosseregionen (Moss, Rygge, Råde, Våler)	3548	18 %
Hamarregionen (Hamar, Ringsaker, Løten, Stange)	2071	7 %
Lillehammerregionen (Lillehammer, Øyer, Gausdal)	682	5 %
Tønsbergregionen (Tønsberg, Horten, Re, Andebu, Stokke, Nøtterøy, Tjøme)	3061	8 %
Sandefjord/Larvik (Sandefjord, Larvik)	1564	5 %
Grenland (Skien, Porsgrunn, Bamble)	1184	3 %
Alle regioner	15937	7 %

## 2.2 Stasjonsavstand og pendling

Samlet sett og i de fleste IC-regionene bor over halvparten av pendlerne til Oslo-region under fire km fra nærmeste stasjon (Figur 2-2 og Figur 2-3)<sup>3</sup>. Avstandene er regnet etter raskeste kjørevei med bil (avstanden til fots kan være kortere).



Figur 2-2: Fordelingen av yrkesaktive etter avstand til nærmeste stasjon. Siste kvartal 2010. Yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke bosatt i IC-regionene. Prosent. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).



Figur 2-3: Fordelingen av yrkesaktive etter avstand til nærmeste stasjon etter IC-region.

<sup>3</sup> I Mosseregionen har vi i tillegg til IC-stasjonene Råde, Rygge og Moss også regnet med stoppestedene Kambo og Sonsveien (betjenes av lokaltog).

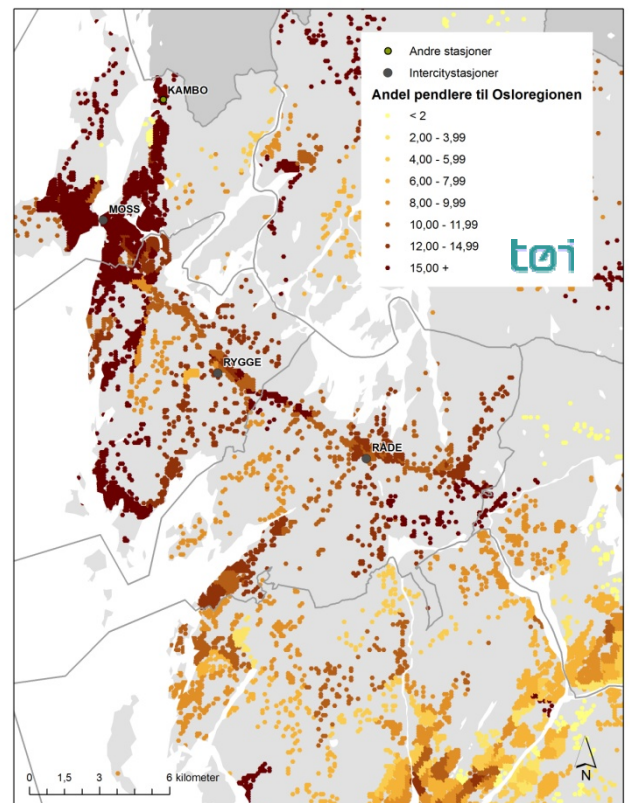
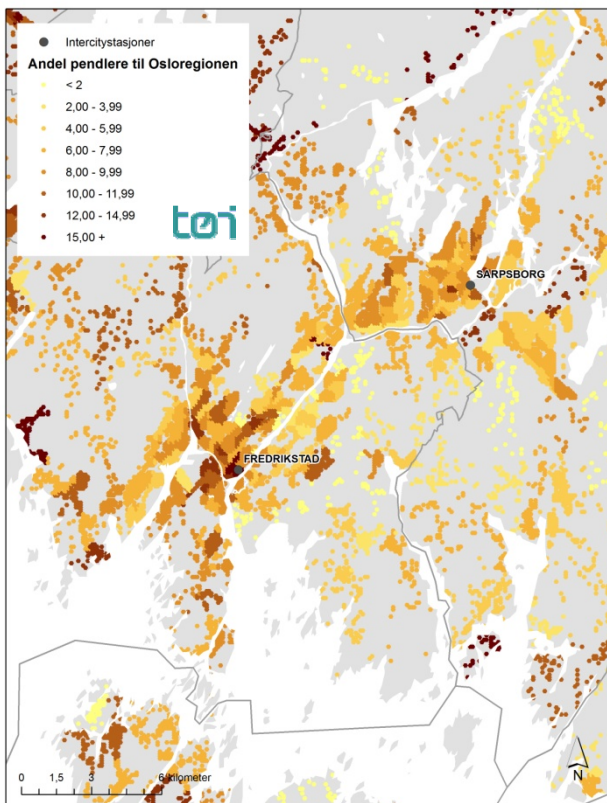
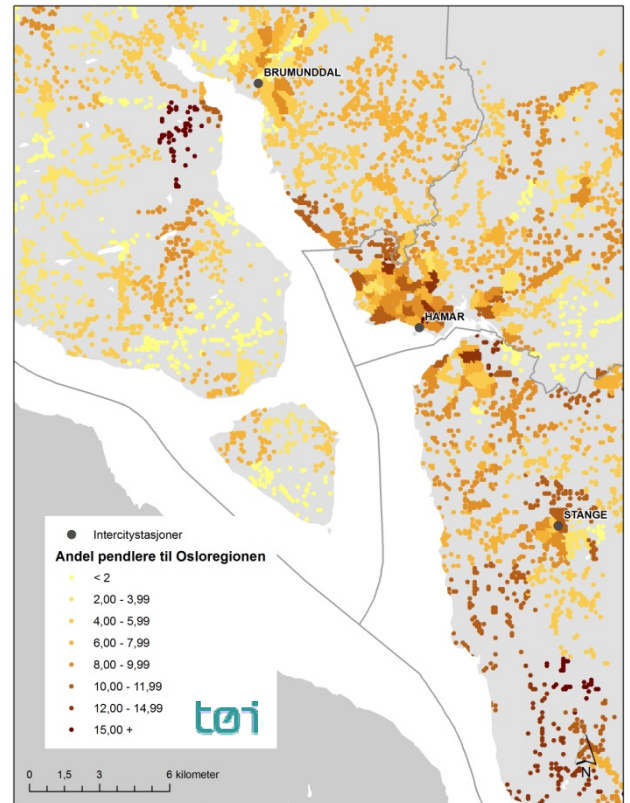
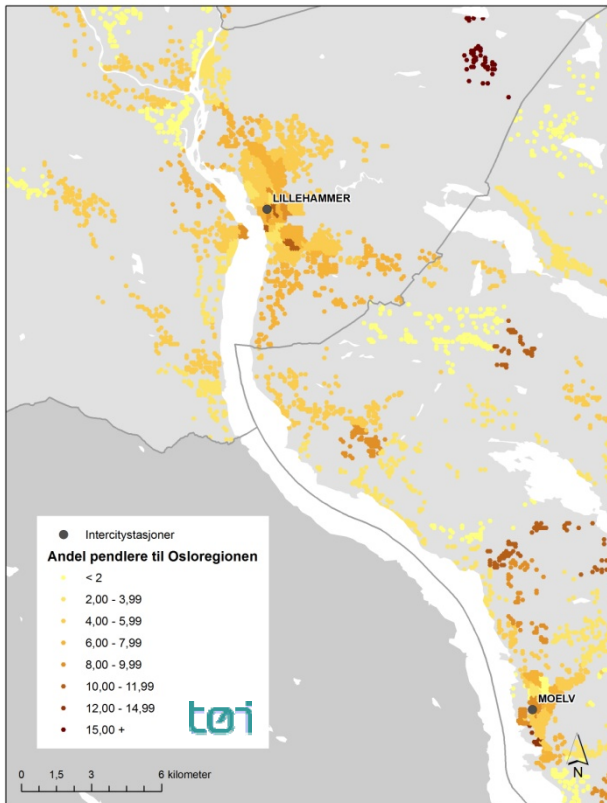
Sammenlignet med de andre yrkesaktive i IC-regionene, bor Oslopendlerne mer konsentrert rundt stasjonene. Dette betyr at *andelen* som pendler til Osloregionen øker med stasjonsnærhet (Tabell 2.3 og Figur 2.4). I de fleste IC-regionene er innslaget av Oslopendling (relativt sett) klart høyere i områder under 2 km fra stasjonen enn for eksempel i områder 8-10 km fra stasjonene (selv om forskjellene i *prosentpoeng* er små). Pendlerundersøkelsen viser i tillegg at andelen som bruker tog øker med stasjonsnærhet (se kapittel 4). Når avstanden til stasjonen er under 2 km, velger to av tre pendlere å bruke tog. De fleste av disse (over 80 prosent) går eller sykler til stasjonen.

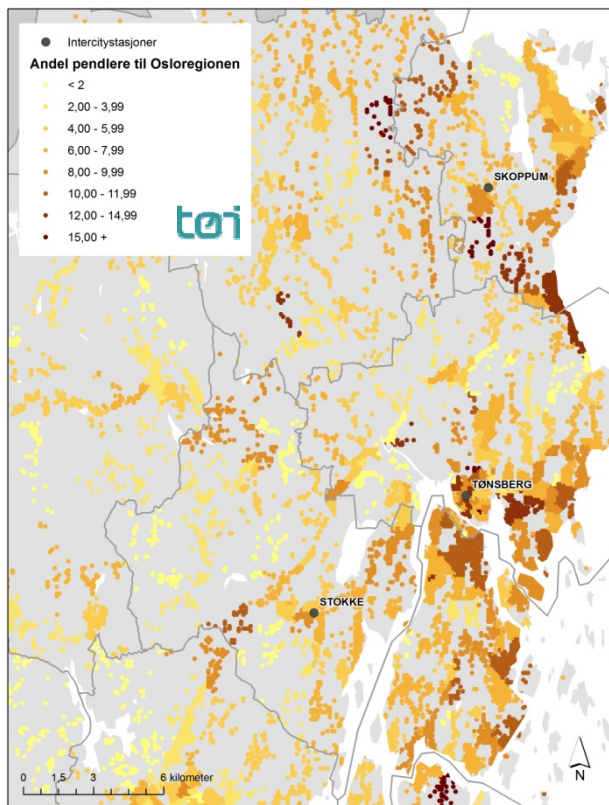
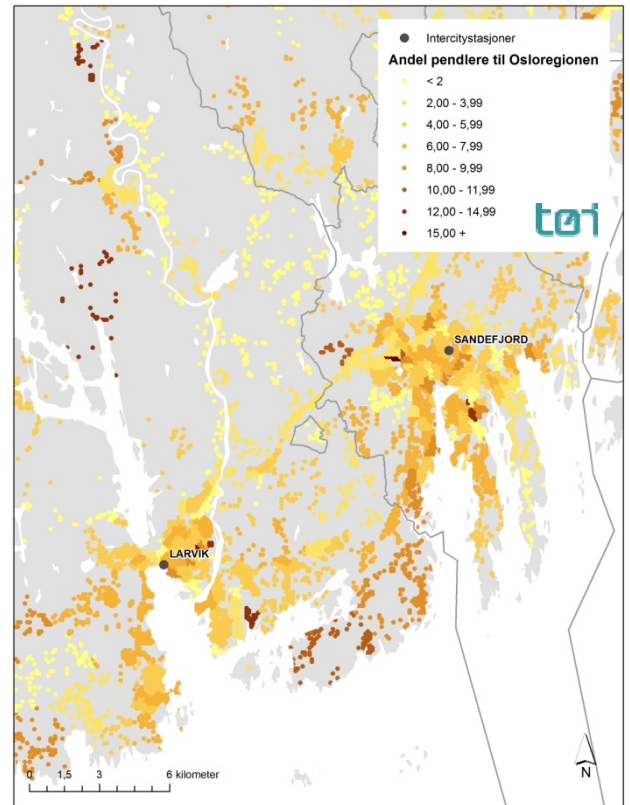
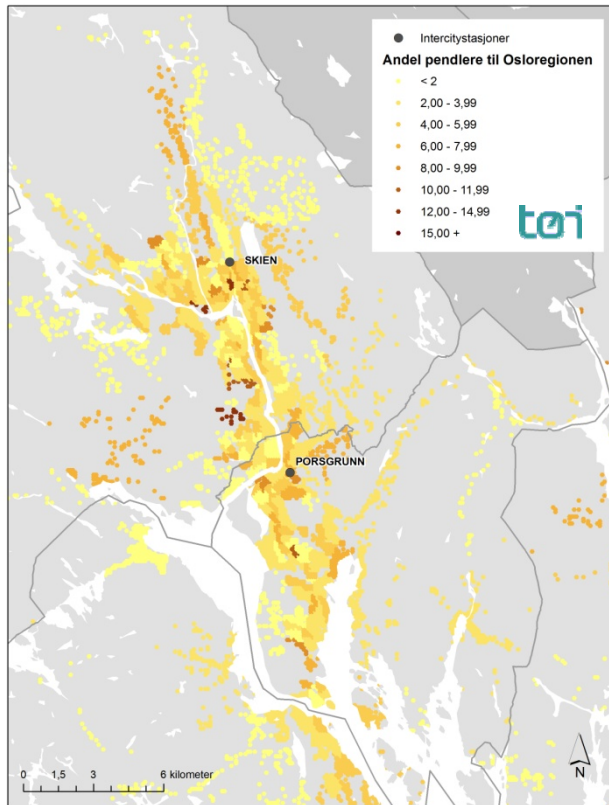
Tabell 2.3: Andel av de yrkesaktive som pendler til Osloregionen etter boregion og avstand til nærmeste stasjon. Siste kvartal 2010. Prosent. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

IC-region (boregion)	Km til nærmeste stasjon					
	0-1,9	2-3,9	4-5,9	6-7,9	8-9,9	10 +
Halden	6,9	5,4	4,1	3,8	3,2	5,7
Nedre Glomma	9,3	8,1	6,7	6,8	6,8	7,7
Mossregionen	22,3	17,8	14,6	14,8	15,2	14,3
Hamarregionen	7,8	7,2	7,3	7,5	5,9	5,5
Lillehammerregionen	5,6	6,4	6,0	3,9	2,3	3,8
Tønsberg-/Hortenregionen	8,2	8,2	7,9	7,5	7,4	6,3
Sandefjord/Larvik	5,8	5,5	5,2	5,9	4,7	5,0
Grenland	4,1	3,4	3,1	4,1	3,0	3,2
Alle regioner	9,3	7,8	6,2	7,1	6,6	5,7

Vi vet ikke om det er nærheten til toget som gjør det mer attraktivt å pendle til Osloregionen (se også kapittel 6). Det kan også være tvert om; at pendlere til Osloregionen i større grad velger å bosette seg nær stasjonen. Resultater fra pendlerundersøkelsen tyder på at det er en sammenheng mellom preferansene. På spørsmål om hvorfor de har valgt å bo så langt fra arbeidsstedet, svarer 25 prosent av Oslopendlerne at de (blant annet) ønsker å bo sentralt/urbant i en liten by (se kapittel 3.4). Andelen er den samme i alle IC-regionene. Innenfor gang- og sykkelområdet rundt de fem viktigste stasjonene (Sarpsborg, Fredrikstad, Moss, Hamar og Tønsberg) er imidlertid andelen hele 40-50 prosent. Det tyder på at det (i hvert fall for en gruppe) er knyttet spesielle preferanser til å bo i sentrum med nærhet til toget til arbeidsmarkedet i Osloregionen.

For avstandssonene fra 4 km og utover er det små og ikke systematiske variasjoner i andelen Oslopendling; det går både litt opp og ned. Tabell 2.3 viser således at det først og fremst er et skille mellom gang- og sykkelområdet og områdene utenfor. Vi regner gang- og sykkelområdet et stykke ut i sonen 2-3,9 km. (I noen av sonene er det relativt få bosatte (se Figur 2-3), noe som kan medføre litt tilfeldige utslag.)





Figur 2.4: Andel yrkesaktive med arbeidsplass i Osloregionen. Siste kvartal 2010. Prosent. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

## 2.3 Markedsgrunnlag for tog

86 prosent av arbeidsplassene for langpendlerne fra IC-regionene til Osloregionen er lokalisert innenfor Oslo kommune (76 prosent) eller Bærum kommune (10 prosent) (Tabell 2.1). Øvrige kommuner har hver for seg kun tre prosent eller mindre<sup>4</sup>.

De fleste av arbeidsplassene innenfor Oslo og Bærum har god tilgjengelighet med intercitytog. I Oslo ligger over halvparten innenfor gangavstand (mindre enn 1,5 km i luftlinje) fra Oslo S, Nationaltheatret, Skøyen eller Lysaker<sup>5</sup>. For arbeidsplassene i Bærum er andelen knapt 50 prosent innenfor gangavstand til enten Lysaker eller Sandvika stasjoner<sup>6</sup>.

I tillegg kommer at 80-90 prosent av arbeidsplassene i Oslo ligger innenfor indre by. Fra Oslo S kan man nå hele indre by på 10 minutter med T-bane, trikk eller buss.

Samlet sett betyr dette at over 80 prosent av arbeidsplassene som ligger innenfor Oslo eller Bærum kommuner, er lett tilgjengelig til fots eller med høyfrekvente, raske kollektivforbindelser fra en intercitytogstasjon. Når vi i tillegg tar hensyn til at mange har kort vei til stasjonen der de bor, framstår langpendlingen til Oslo-området som et reisemønster som styrker markedsgrunnlaget for tog. Pendlerundersøkelsen bekrefter dette ved at tog framstår som det vanligste transportmiddelet blant langpendlerne til sentrale deler av Oslo (se kapittel 4.1).

## 2.4 Regionforstørring 1990-2010

I rapporten fokuserer vi i hovedsak på et ”øyeblikksbilde” av langpendlingen til Oslo-regionen. Øyeblikksbildet gjelder det geografiske mønsteret, reisemåtene og de individuelle tilpasningene og vurderingene i perioden fra siste kvartal 2010 til sommeren 2011.

Men pendlingen er i stadig endring. Utviklingen i bolig- og arbeidsmarkedene avspeiles i opp- og nedgang i de ulike pendlingsstrømmene. Reduserte sysselsettingsmuligheter på hjemstedet kan gjøre pendling til en alternativ strategi til flytting eller arbeidsløshet. Men lang arbeidsreise kan også gi tilgang på attraktive arbeidsplasser som ikke er tilgjengelige på hjemstedet. I dette perspektivet kan økt utdanningsnivå og økt spesialisering være en drivkraft for økt langpendling. Det er også mulig at høye boligpriser i Oslo-regionen kan være en medvirkende faktor for å velge langpendling.

<sup>4</sup> Deler av pendlingen fra Mossregionen til Ski kan egentlig ikke karakteriseres som langpendling. Avstanden til Ski fra Moss og Våler kommuner er ikke mer enn ca 45 km (langs vei). Pendlingen mellom Mossregionen og arbeidsplasser i Ski utgjør imidlertid ikke mer enn ca to prosent av pendlingen som er med i Tabell 2.1 og vil derfor i liten grad påvirke analysene.

<sup>5</sup> For enkelte krever det overgang til andre tog for å bruke noen av stasjonene. Østfoldbanens intercitytog har Oslo S som endestasjon (lokaltoget fra Moss fortsetter gjennom tunnelen). Ikke alle intercitytogene Skien-Lillehammer stanser på Skøyen stasjon.

<sup>6</sup> Bare enkelte av intercitytogene stanser på Sandvika stasjon.

Et godt fungerende transportsystem er en viktig faktor og en forutsetning for daglig langpendling. Vei- og baneutbyggingen på Østlandet har gjort pendlingen enklere i de senere tiårene. En annen viktig faktor har vært utviklingen av den moderne kommunikasjonsteknologien. For mange har det blitt mulig å arbeide hjemmefra og således redusere antall dager man må reise til jobb (og dermed noe av belastningen ved å være langpendler). I tillegg har den nye teknologien gitt selve reisen et annet innhold. Nå er det mulig å arbeide om bord i buss eller tog i et helt annet omfang enn for bare få år siden.

I et langt perspektiv, 1990-2010, har det vært en vesentlig økning av langpendlingen til Osloområdet. Vi konsentrerer oss her om pendlingen fra alle kommuner som ligger om lag 80-150 km fra Oslo sentrum (regnet etter raskeste kjørerute med bil i 2011), samt kommunene i Mosseregionen og Lillehammerregionen (se kapittel 1.1). For å kunne sammenligne pendlingen i 1990 og 2010, ser vi her på alle yrkesaktive uavhengig av arbeidsbrøk, det vil si at alle som er registrert med minst én time arbeid per uke (ellers i rapporten forholder vi oss stort sett til folk med heltidsstillinger). Vi ser kun på pendlingen til arbeidsplasser beliggende innenfor Oslo kommunes grenser<sup>7</sup>.

Pendlingen til Oslo fra kommunene i det valgte omlandet, ble nesten tredoblet mellom 1990 og 2010<sup>8</sup>. Noe av dette skyldes befolkningsøkning i omlandet og noe skyldes økt yrkesaktivitet. Samlet var befolkningsøkningen 11 prosent, mesteparten konsentrert til kommunene i IC-regionene som samlet hadde over 14 prosent vekst<sup>9</sup>. Utenom Elverum, Kongsberg og Bø<sup>10</sup>, hadde de øvrige kommunene (80-150 km fra Oslo sentrum) tilnærmet stagnasjon eller nedgang i befolkningen.

Mesteparten av den økte pendlingen skyldes imidlertid at *andelen* av de yrkesaktive som langpendler til Oslo ble mer enn doblet fra 2,3 prosent i 1990 til 4,9 prosent i 2010. Samtidig skjedde det en endring i pendlingens geografiske struktur. Mens vel 67 prosent av langpendlingen kom fra IC-regionene i 1990, hadde andelen økt til 77 prosent i 2010. Hvis Mosseregionen holdes utenom, var økningen fra 58 til 73 prosent. Bykommunene<sup>11</sup> i IC-regionene økte sin andel fra 46 til 57 prosent (42 til 56 prosent når Mosseregionen holdes utenom).

Økningene og de strukturelle endringene kommer fram på kartene i Figur 2-5 som viser pendlingsandeler på kommunenivå i 1990 og 2010. Det var i hovedsak

---

<sup>7</sup> Vi har ikke tilgang på tall for 1990 for pendling til de øvrige kommunene i Oslo-regionen.

<sup>8</sup> Økningen kan ikke oppgis helt presist fordi tallene for 1990 gjelder for én uke (tellingsuken), mens tallene for 2007 gjelder for et helt kvartal (andelen som defineres som yrkesaktive øker desto lenger periode som betraktes fordi det stadig er noen som går inn eller ut av gruppen). I tillegg kommer at tallene for 1990 tar utgangspunkt i yrkesaktive med fast frammøtested på jobb, mens tallene for 2007 gjelder alle yrkesaktive. Vi har tatt hensyn til disse forskjellen ved beregning av økningen. For beregning av pendlingsfrekvenser har forskjellene mellom inndelingene i 1990 og 2007 liten betydning.

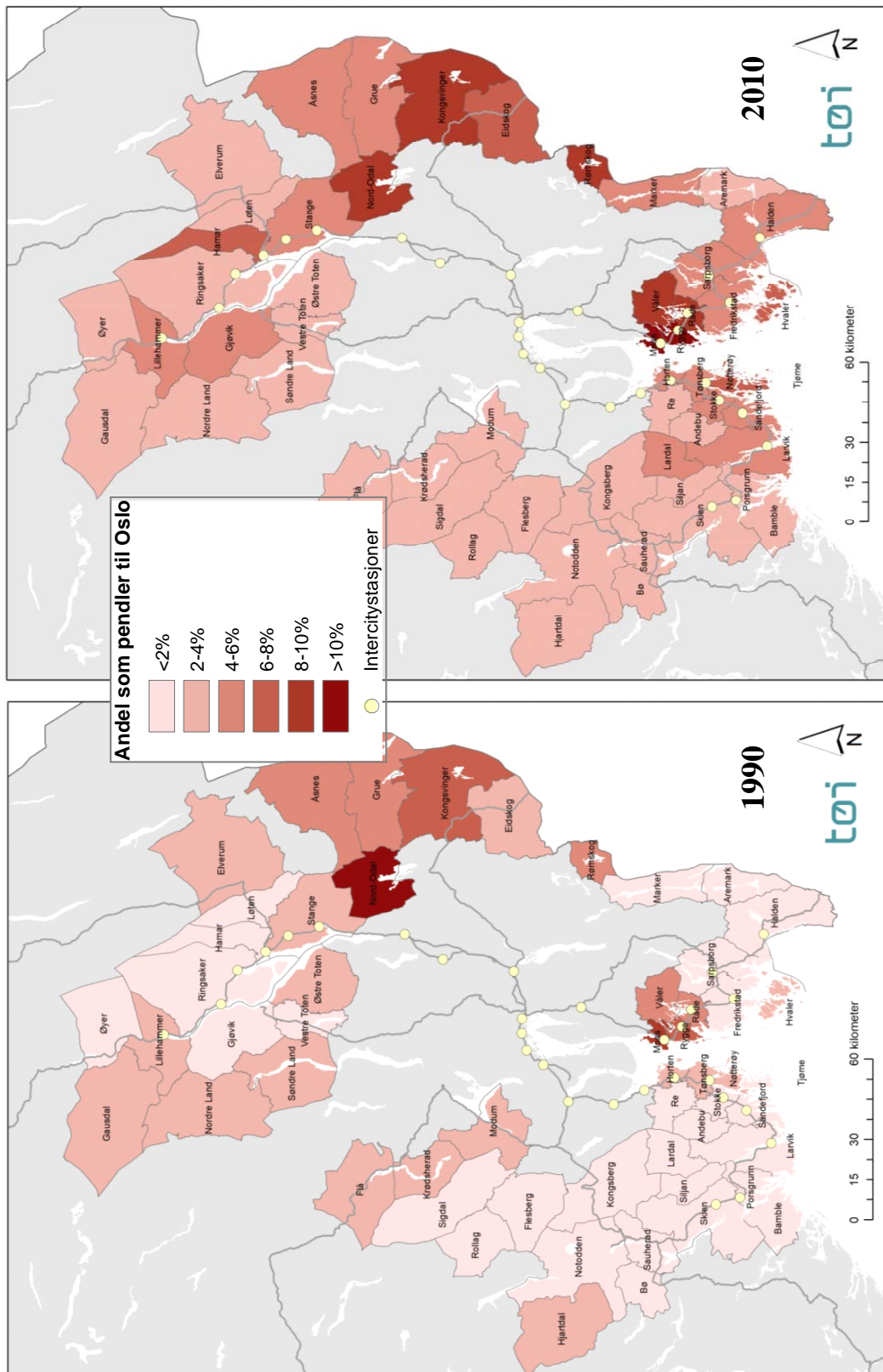
<sup>9</sup> Halden 12 prosent, Nedre Glomma 14 prosent, Mosseregionen 20 prosent, Hamar-regionen 9 prosent, Lillehammer-regionen 13 prosent, Horten 15 prosent, Tønsberg-regionen 24 prosent, Sandefjord/Larvik 17 prosent og Grenland 9 prosent.

<sup>10</sup> Henholdsvis 15,17 og 25 prosent vekst.

<sup>11</sup> Det vil si kommunene Halden, Sarpsborg, Fredrikstad, Moss, Hamar, Lillehammer, Horten, Tønsberg, Sandefjord, Larvik, Porsgrunn og Skien.



mindre urbaniserte kommuner med lav egendekning av arbeidsplasser som hadde stort innslag av Oslo-pendling i 1990. Mønsteret var omtrent det samme i 1970 og 1980 (Folke- og boligtellene 1970 og 1980, SSB).



Figur 2-5 Andel av de sysselsatte som arbeider i Oslo. Yrkesaktive med minst én time arbeid per uke. Tallgrunnlag: Folke- og boligtellene 1990 (SSB) og registerbasert sysselsetningsstatistikk 2010 (SSB).

Fortsatt har de mindre urbaniserte områdene høy andel Oslopendling. Det nye er at pendlingen fra IC-regionene har begynt å nærme seg de samme andelene. Dette mønsteret vokste fram på 90-tallet. Det siste tiåret har vært preget av en stabilisering og delvis tilbakegang både i pendlingsvolum og pendlingsandeler.

Endringene på 90-tallet er et uttrykk for regionforstørring rundt Oslo. Med regionforstørring forstås økning av det funksjonelle omlandet rundt et hovedsenter (Oslo) som følge av økt rekkevidde i takt med reduksjon av reisetidene. Og det var nettopp reduserte reisetider som preget IC-regionene på 90-tallet. Nye motorveistreknings ble åpnet i denne perioden og ga vesentlig innkorting av reisetidene med bil til Oslo. Bedre veinett ga også mulighet for flere ekspressbussruter til Oslo fra Østfold og Vestfold.

I samme periode ble det åpnet nye dobbeltsporstreknings som ga innkorting av kjøretiden og økt frekvens på intercitytognettet. For eksempel ble kjøretidene til Oslo S fra både Fredrikstad og Hamar redusert med om lag 20 minutter (Rutebok for Norge 1990, NSB rutetabeller 2012). Fra Tønsberg var reduksjonen om lag 8 minutter. Antall avganger mellom 05:30 og 08:00 på hverdager ble økt til fem fra Fredrikstad, fire fra Hamar og fem fra Tønsberg.

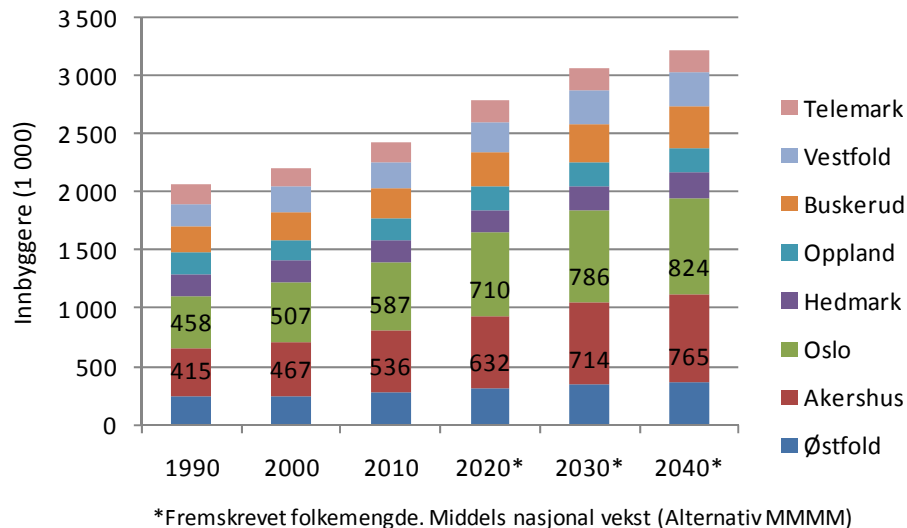
Vi vet ikke hvilke av disse infrastrukturforbedringene som hadde mest betydning for pendlingsøkningen. Pendlerundersøkelsen viser imidlertid at tog er det vanligste transportmiddelet blant langpendlerne til Oslo (se kapittel 4.1). Det tyder på at utbyggingen av togtilbudet har hatt en viktig betydning for regionforstørringen.

Lignende effekter rapporteres fra andre land. Ifølge Brandt (2003) ligger den viktigste forklaring bak togets nyvunne popularitet i Europa nettopp i begrepet regionforstørring. Arbeidspendling over større avstander muliggjøres ved at toget kan tilbakelegge relativt store avstander på kort tid (se også avsnitt 2.7).

Videre utbygging av intercitytognettet kan medføre ny regionforstørring rundt Oslo. Jernbaneverket (2006, 2009, 2012) har en målsetting om å redusere reisetidene med tog med 20-40 minutter mellom IC-regionene og Oslo S. Dette innebærer for eksempel at reisetiden fra Fredrikstad til Oslo S vil bli 47 minutter (Jernbaneverket), det vil si nesten like raskt som mellom Moss og Oslo S i dag. I dagens situasjon (2010) pendler 11 prosent av de yrkesaktive med heltidsarbeid til Oslo-regionen fra 2 km omlandet rundt Fredrikstad stasjon og 9 prosent fra 2-4 km omlandet. I Moss er tilsvarende andeler 23 og 19 prosent. Dagens nivåer rundt Moss stasjon kan kanskje være en indikasjon på potensielle nivåer rundt Fredrikstad om noen år.

## 2.5 Flerkjernet regional utvikling

Befolkningen i Østlandsfylkene har vokst med 400 000 siden 1990. Frem til 2040 er det forventet at den vil vokse med ytterligere 800 000. Oslo og Akershus står for mer enn halvparten av den forventede veksten. Dette skaper store kapasitetsutfordringer både for byutvikling og transport.



Figur 2-6: Befolkning etter fylke. 1990-2040. Kilde: Statistikkbanken.

Jernbaneverkets planer for IC-nettet (Jernbaneverket 2012) betraktes som et viktig grep i forhold til disse utfordringene. Samtidig er det et politisk mål å legge til rette for utvikling av byene (utenom Oslo) innenfor intercitytriangelet (St.meld. nr. 31 2006-2007, Osloregionen 2008). Man ønsker at disse skal fungere som avlastningsbyer for å dempe utbyggingspresset mot Osloområdet, blant annet gjennom økt pendling til hovedstaden.

Videre er det en visjon både på statlig og regionalt hold, å knytte byene på Østlandet (inkludert Oslo) funksjonelt sammen i et flerkjernet (polysentrisk) nettverk som kan danne en konkurransedyktig europeisk region. Både Østlands-samarbeidet<sup>12</sup> og samarbeidsalliansen Osloregionen<sup>13</sup> har formulert mål om flerkjernet regional utvikling. Man ser for seg en utvikling der videre vekst konsentreres til byer som danner egne selvstendige arbeidsmarkeder, men som samtidig er knyttet sammen med effektive togforbindelser som muliggjør en viss pendlingsbasert interaksjon basert på bruk av kollektivtransport (Engebretsen og Gjerdåker 2010).

Flerkjernet regional utvikling er for øvrig en av hjørnesteinene i ”the European Spatial Development Perspective” (ESDP) (European Commission 1999). Anbefalingen er at et funksjonelt samarbeid mellom sentre i et nettverk av mindre byer vil styrke muligheten for vekst, i form av levedyktige markeder, økonomiske institusjoner og tjenester. Begrepet erstatter senter-periferimodellen og markerer et paradigmeskifte i måten å tenke romlig og økonomisk struktur på. Anbefalingen er å skape dynamiske soner av global økonomisk integrasjon, bestående av et nettverk av internasjonalt tilgjengelige hovedstadsregioner og deres omland (Meijers m fl 2005).

Mens tanken bak regionforstørring er en integrasjon av arbeidsmarkeder, som i praksis handler om økt pendling fra periferi til sentrum, er ideen bak en flerkjernet

<sup>12</sup> Østlandssamarbeidet er et nettverkssamarbeid mellom fylkeskommunene Akershus, Buskerud, Hedmark, Oppland, Oslo, Telemark, Vestfold og Østfold (<http://www.ostsam.no/>).

<sup>13</sup> Samarbeidsalliansen Osloregionen består av 57 kommuner og to fylkeskommuner i hovedstadsområdet: Oslo kommune, Akershus og Østfold fylkeskommuner, samt alle kommuner i de to fylkene, samt kommuner i Buskerud, Vestfold og Oppland (<http://www.osloregionen.no/>).

regionalutvikling en økende interaksjon mellom byer og mellom næringsmiljøer, hvor både pendling og næringssamarbeid er viktige elementer. I stedet for å fokusere på *integrasjon* i betydningen innlemme et lite arbeidsmarked i et større, kan man tenke *interaksjon* i betydningen samhandling og påvirkning. Byene (tettstedene) må ikke være for små, for mange eller for nært lokalisert til hverandre. Det må være avstand nok til at stedene kan ha sitt eget omland, for ikke å risikere å miste sin egenutvikling og for ikke å bli en soveby til den større byen. Intercitytog er en viktig forutsetning for en flerkjernet regional utvikling.

Enkelte trekk i langpendlingen kan tyde på at en slik flerkjernet regionstruktur delvis gjør seg gjeldende. Som vi har vært inne på, er det et nytt trekk etter 1990 at bykommunene i IC-regionene har fått Oslopendling på linje med næringsssvake kommuner. Disse bykommunene har høy egedekning av arbeidsplasser (eller ligger nær andre bykommuner med overskudd av arbeidsplasser) og således i utgangspunktet lite behov for langpendling til Osloregionen.

Langpendlingen til Osloregionen domineres av folk med høy utdanning i kompetansekrevede stillinger (se kapittel 3). Langpendlerne utgjør en viktig del av kompetansegrunnet for regionen. Vi kan se på arbeidsplassene innenfor Oslo kommunes grenser som et eksempel. Her var det siste kvartal 2010 knapt 188 000 arbeidsplasser der de ansatte hadde universitets- eller høyskoleutdanning, herav vel 63 000 med høyere nivå (over 4 år) (kilde: Statistikkbanken, SSB). Vi kan betrakte dette som et mål på omfanget av kompetansearbeidsplasser i kommunen<sup>14</sup>. Basert på tallet for innpendling fra IC-regionene (se Tabell 2.1) og informasjon fra pendlerundersøkelsen, kan vi fastslå at minst fem prosent av de yrkesaktive i kompetansearbeidsplassene i Oslo, er bosatte i IC-regionene. For arbeidsplasser med høyeste nivå er andelen minst åtte prosent<sup>15</sup>. Når vi i tillegg tar i betraktning at mange av langpendlerne har lederstillinger eller andre sentrale stillinger (se kapittel 3), kan det hevdes at kompetansenæringene i Osloregionen til en viss grad er avhengig av innpendling fra IC-regionene. Dette kan betraktes som uttrykk for interaksjon innenfor kompetansenæringene og således en indikasjon på et regionalt flerkjernet (polysentrisk) nettverk mellom byene i tråd med visjonen omtalt ovenfor.

Dette bildet styrkes av en økende motstrømspendling. Vi har tatt for oss de største tettstedene i undersøkelsesområdet vårt og sett på pendling i *begge retninger* mellom de ti store tettstedene i IC-regionene og Oslo tettsted. Vi ser her på yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke. Pendlingen ut fra Oslo tettsted (til de ti store tettstedene i IC-regionene) er beskjeden i forhold til innpendlingen. I 2010 var utpendlingen knapt 2 300, mens innpendlingen var på knapt 11 200. Innpendlingen er imidlertid (i sum) tilnærmet uendret fra 2001, mens utpendlingen har økt med 40 prosent (fra vel 1 600).

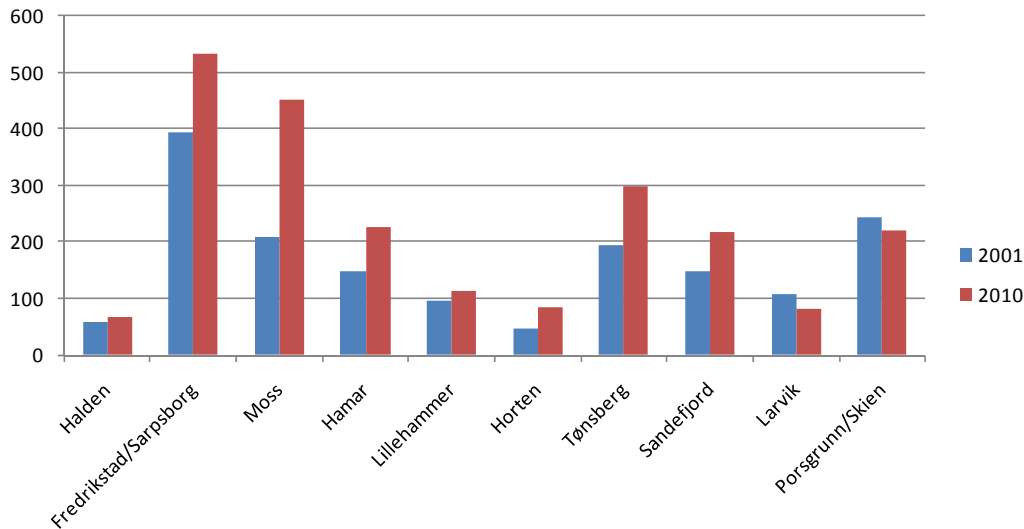
Av utpendlingen fra Oslo tettsted er det Fredrikstad/Sarpsborg som mottar mest med vel 500 i 2010 (Figur 2-7). Moss ligger på andre plass. Fra 2001 har imidlertid pendlingen til Moss blitt mer enn doblet og nærmer seg nivået for Fredrikstad/Sarpsborg. Økningen har vært over 50 prosent til Horten, Tønsberg og

---

<sup>14</sup> Kompetansearbeidsplassutvalget definerer kompetansearbeidsplasser som spesialiserte arbeidsplasser med krav til høyere utdanning (NOU 2011:3).

<sup>15</sup> Fordi tallene for antall arbeidsplasser i Oslo også omfatter deltidsstillinger, kan andelen for innpendling fra IC-regionene (henholdsvis fem og åtte prosent) være høyere.

Hamar. Pendlingen til Larvik og Porsgrunn/Skien tettsted er redusert mellom 2001 og 2010.



Figur 2-7: Yrkesaktive som pendler ut fra Oslo tettsted etter arbeidsplass i utvalgte tettsteder i IC-regionene. Yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke siste kvartal 2001 og 2010. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

Den innbyrdes pendlingen mellom de ti tettstedene i IC-regionene er av begrenset omfang (Tabell 2.4). Det er først og fremst Oslo tettsted som er det store eksterne pendlingsmålet. Fra Fredrikstad/Sarpsborg pendler dobbelt så mange til Oslo som til nabotettstedet Moss. Fra Tønsberg tettsted reiser det like mange til Oslo som til nabotettstedene Horten og Sandefjord til sammen. Fra Sandefjord tettsted er utpendlingen til Oslo omtrent på samme nivå som pendlingen til nabotettstedene Tønsberg og Larvik. Fra Porsgrunn/Skien er pendlingen til Oslo tettsted mer enn 60 prosent større enn summen av pendlingen til tettstedene i Vestfold.

Siden 2001 har imidlertid pendlingen *ut* fra Oslo og *mellom* mange av nabotettstedene i IC-regionene økt kraftig (Tabell 2.5). Samtidig har det vært nedgang i pendlingen til Oslo fra Hamar, Lillehammer, Horten, Sandefjord og Larvik.

Tabell 2.4: Pendling mellom utvalgte tettsteder. Yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke siste kvartal 2010. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB). Tall under 10 ikke oppgitt (-).

Bosted (tettsted)	Arbeidssted (tettsted)										
	Halden	Fredrikstad- /Sarpsborg	Moss	Oslo	Hamar	Lillehammer	Horten	Tønsberg	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn/Skien
Halden		1 060	85	394	-	-	-	-	-	-	-
Fredrikstad/Sarpsborg	382		1 177	2 463	22	-	-	21	16	-	22
Moss	25	755		3 134	-	-	39	25	14	-	-
Oslo	68	532	453		225	114	83	298	218	81	219
Hamar	-	-	-	761		110	-	-	-	-	12
Lillehammer	-	-	-	420	175		-	-	-	-	-
Horten	-	14	21	423	-	-		661	94	25	16
Tønsberg	-	40	21	1 383	-	-	612		512	162	86
Sandefjord	-	40	-	744	-	-	104	802		787	168
Larvik	-	16	-	426	-	-	15	229	747		305
Porsgrunn/Skien	-	70	-	1 037	12	-	-	140	194	284	

Tabell 2.5: Prosentvis endring i pendling mellom utvalgte tettsteder fra 2001 til 2010. Strekninger med minst 50 pendlere i 2010. Yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke siste kvartal. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

Bosted (tettsted)	Arbeidssted (tettsted)										
	Halden	Fredrikstad/Sarpsborg	Moss	Oslo	Hamar	Lillehammer	Horten	Tønsberg	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn/Skien
Halden		29	9								
Fredrikstad/Sarpsborg	8		49	7							
Moss		11		7							
Oslo	19	35	118		51	19	54	47	-24	-10	
Hamar				-16		20					
Lillehammer				-6	48						
Horten				-3			6	62			
Tønsberg				10			17	59	54	46	
Sandefjord				-8			27	9	23	40	
Larvik				-14				-12	41		70
Porsgrunn/Skien		29	9								

Samlet sett viser resultatene økt interaksjon mellom arbeidsmarkedene i de store tettstedene i IC-regionene og Oslo tettsted. Pendlerundersøkelsen omfatter ikke motstrømspendlingen. Vi kjenner derfor ikke stillingstype og kompetanse hos disse pendlerne og vet således ikke om motstrømspendlingen også er knyttet til kompetansearbeidsplasser.

Vi vet for eksempel at man i Fredrikstad satser på utvikling av kompetansenæringer. Både kommunen og fylkeskommunen er opptatt av en byutviklingsstrategi der man ønsker å flytte Fredrikstad stasjon nærmere sentrum slik at den gir en knutepunktfunksjon som, sammen med utviklingen av kompetansenæringer og høyskoler, kan gjøre det mer attraktivt for folk å pendle fra Oslo til jobber i Fredrikstad (SNF 2008, Engebretsen og Gjerdåker 2010). Det gamle verftsområdet vest for sentrum er allerede under utvikling til et tyngdepunkt for forskning og høyere utdanning. Flere høyskoler og konsultantselskaper er på plass og teknologibedrifter og kulturinstitusjoner er på vei inn. Siste kvartal 2010 var det imidlertid svært få av pendlerne fra Oslo tettsted som hadde sin arbeidsplass i dette området.

Dette kan endres på sikt. Det viser for eksempel erfaringene fra Kongsberg tettsted. Reisetiden fra Oslo sentrum til Kongsberg er omtrent som til Fredrikstad/Sarpsborg, men Kongsberg tettsted har bare knapt en tredel så mange arbeidsplasser<sup>16</sup>. Likevel er pendlingsomfanget fra Oslo tettsted til Kongsberg tettsted nesten halvparten av pendlingsomfanget til Fredrikstad/Sarpsborg. Det vil si at andelen innpendling fra Oslo tettsted er 67 prosent høyere i Kongsberg (2,5 mot 1,5 prosent). Årsaken er bedriftene i Kongsberg Teknologipark. Ut fra antall pendlere til grunnkretsen med Teknologiparken og resultater fra en lokal reisevaneundersøkelse i 2011 (Julsrud 2011), kan vi fastslå at minst to tredeler av pendlingen til Kongsberg går til kompetansearbeidsplasser.

## 2.6 Markedsgrunlaget for tog i motstrømspendlingen

Hvilken betydning toget har for motstrømspendlingen, har vi liten kunnskap om. Resultatene fra pendlerundersøkelsen viser at bruk av tog til Osloregionen i stor grad påvirkes av nærhet til stasjonen (se kapittel 4.1.5). Vi antar dette også gjelder for pendlingen motsatt vei. Innenfor Oslo tettsted er det imidlertid få som bor nær en intercitytogstasjon, men de fleste har god tilgjengelighet dit med kollektivtransport. Avstanden mellom stasjon og arbeidssted er derfor viktigst. Gangavstand vil kanskje være en forutsetning, det vil si at arbeidsplassen maksimalt kan ligge 2 km fra stasjonen.

Samlet sett er dette ”kravet” ikke oppfylt for mer enn 44 prosent av langpendlerne fra Oslo tettsted til de seks største tettstedene i IC-regionene. Det er imidlertid store variasjoner mellom tettstedene. Nærheten til stasjonen er best i Halden, Hamar, Lillehammer og Larvik der minst 70 prosent av pendlerne fra Oslo tettsted

---

<sup>16</sup> Toget bruker vel 1 time og 20 minutter til Kongsberg fra Oslo S (ikke intercitytog), mens man kommer til Fredrikstad (med intercitytog) på knapt 1 time og 10 minutter og til Sarpsborg på knapt 1 time og 25 minutter. Med bil bruker man vel 1 time og 15 minutter til begge tettsteder selv avstanden i km er kortere til Kongsberg.

jobber mindre enn 2 km fra stasjonen (regnet etter raskeste vei med bil). I Fredrikstad/Sarpsborg, Moss, Horten, Sandefjord og Porsgrunn/Skien er den tilsvarende andelen under 40 prosent.

## 2.7 Tog og pendling i Stockholm-Mälardalenregionen

Pendlingsmønsteret og de regionale utviklingstrekkene innenfor intercitytriangelet på Østlandet har mange likhetstrekk med det man finner i Stockholm-Mälardalenregionen. Stockholm-Mälardalenregionen har omtrent en tredel av Sveriges befolkning og 35 prosent av arbeidsplassene. Regionen har en flerkjernet struktur. Avstanden mellom de større stedene gjør regionen ideell for togreiser (Jönhill 2005). De store tettstedene utenom Stockholm har fra 30 000 (Nyköping) til over 140 000 (Uppsala) innbyggere. Avstanden til Stockholm fra Örebro er 20 mil, fra Norrköping 16 mil, Eskilstuna 12 mil, Västerås 11 mil, Nyköping 10 mil og Uppsala 7 mil.



Figur 2-8: Kart over jernbanens linjenett i Stockholm-Mälardalenregionen (Kilde: Railize 2008)

Tanken om flerkjernet regionstruktur knyttet til utviklingen av jernbanenettet står også sentralt i Sverige (Boverket 2005). Utbygging av togtilbudet de senere årene har gitt betydelig økning i langpendlingen til Stockholm (Fröidh 2005, Sandow og Westin 2006, Railize 2008). For eksempel er reisetiden med tog mellom Eskilstuna og Stockholm redusert fra én time og 40 minutter til én time, noe som medførte 125 prosent økning i pendlingen mellom 1996 og 2000 (Haugen 2005). Togtrafikkens andel på strekningen økte fra 6 til 30 prosent i samme periode. Banen tiltrekker seg reisende som før brukte bil, og gjør det mulig å tilbakelegge avstander som tidligere var for lange for daglige bilreiser. Konsekvensen er både en endring i det regionale reise-mønsteret og større regional integrasjon. Virkningen er størst for dem som bor i gangavstand til en jernbanestasjon (Fröidh 2005).

Antall arbeidsreiser mellom Stockholm fylke og øvrige regioner økte med 37 prosent i perioden 1996-2002. Pendlingen er størst fra Uppsala til Stockholm, men det er også store pendlingsstrømmer til Stockholm fra Västerås, Eskilstuna og Örebro. Togets andel av pendlerreisene varierer mellom 14 og 32 prosent (Jönhill 2005).



Selv om en stor andel av Stockholms arbeidskraft kommer fra Uppsala, økte Uppsalas egen innpendling med 63 prosent i perioden 1993-2002, mens utpendlingen økte med 28 prosent. I Västerås økte innpendlingen med 31 prosent og utpendlingen med 58 prosent. I Örebro økte innpendlingen med 12 prosent mens utpendlingen økte med 61 prosent. I Eskilstuna økte innpendlingen med 38 prosent og utpendlingen med hele 76 prosent (Boverket 2005). Også i andre regioner i Sverige er det påvist effekter av reduserte reisetider med tog (Jönhill 2005, SOU 2001, Haugen 2005, Boverket 2005, Sandow og Westin 2005, SIKA 2001, SIKA 2004).

## 3 Pendleren

*Jeg er Andersen fra Skarnes, som våkner klokka fire  
Famler etter knappen på et iltet vekkerur.  
Snur meg i mot veggen for å ta en druntelur.  
Men tida er det ingen som kan snu.  
Må på jobb i Oslo klokka sju.  
Og det er manda' morra blues,  
manda' morra blues.  
Lunker litt på kaffen,  
og tar en pris med snus  
og nynner manda' morra blues.*

*Kona smørte nista mi i går kveld før vi la oss.  
Hjembakt brød med gaudaost og rester fra igår,  
da vi satt og var familie ved søndagsmiddan vår  
men tida er det ingen som kan snu,  
stemplingsklokka tikker i mot sju  
Og det er manda' morra blues,  
manda' morra blues  
Tømmer kaffekoppen,  
legger på en snus  
til manda' morra blues*

*Jeg titter inn til unga og tar veska under armen  
Kona grynter "Morna, slå av lyset når du går"  
Sykler ned på veien hvor de andre gutta står.  
Kommer ikke bussen snart mon tru?  
Alle skal på arbe' klokka sju.  
Og det er manda' morra blues,  
Manda' morra blues  
Slår kragen opp mot været  
sparker småstein, spytter snus  
og nynner manda' morra blues*

*Snart sitter vi å rister inn mot byen halvt i søvne  
mot en arbeidsplass med lenker vi mer aner enn forstår  
Som gir oss lønn i påsan og som stjæler våre år.  
Til en dag sirena uler klokka sju,  
og en annen står på plassen din og du;  
Kan gløkke manda' morra blues,  
manda' morra blues  
Du står opp hvis du gidder,  
lunker kaffen, tar en snus  
og nynner manda' morra blues*

**"Manda' morra blues" av Stein Ove Berg.**  
Copyright © Norsk Musikforlag A/S, Oslo.  
Lisensiert for bruk i denne rapporten 04/12.

### 3.1 Den typiske pendleren

Hvem er den typiske pendleren? Er det en mann på veg til en arbeidsplass som "stjæler våre år" som Stein Ove Berg synger, med stemplingsur og oppmøtetid klokka sju? Eller er det en kvinne med høy utdanning og inntekt som har valgt å leve "på landet", og som kan gjøre det fordi arbeidet og arbeidsgiveren er fleksibel og hun kan ta arbeidet med seg på toget eller jobbe hjemmefra innimellom? Eller er det en som føler seg tvunget til pendlerlivet fordi vedkommende ikke finner arbeid ved hjemstedet eller har råd til bolig nær arbeidsstedet?

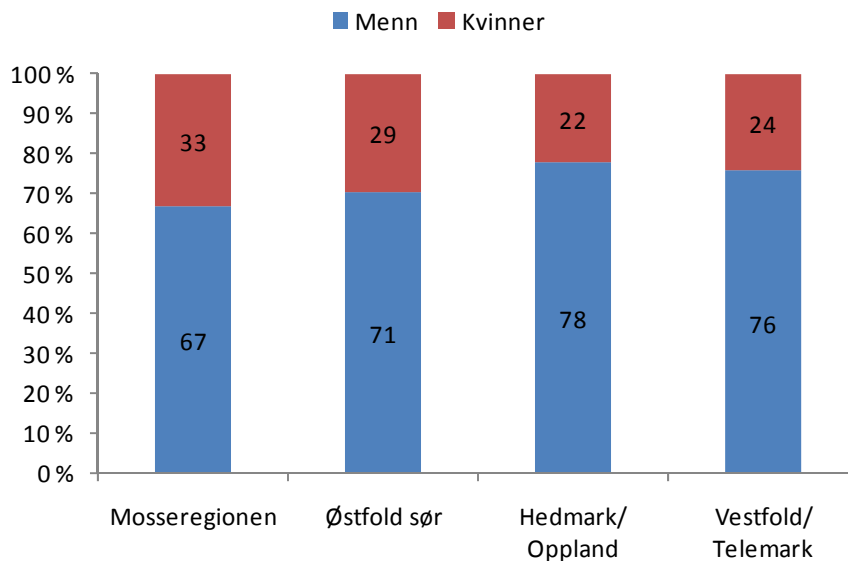
I vår undersøkelse har vi med personer som bor i utvalgte kommuner langs intercitytogstrekningene og som har en relativt lang reise til arbeid i Osloregionen. Når vi i dette kapitlet bruker begrepet *pendler*, er det disse vi referer til, eller rettere sagt, de som har svart på undersøkelsen. Hvor "typiske" de pendlerne som har svart på denne undersøkelsen er, kan diskuteres. Det er også verdt å påpeke at vi i denne sammenhengen snakker om langpendlere med særlig lang reisevei og nær tilgang til tog. Det betyr at bildet vi har av pendlere som bor like utenfor Oslo, eller i andre områder ikke nødvendigvis gjelder for denne gruppen. Pendlere fra Mossregionen skiller seg ut fra de andre pendlerne i undersøkelsen ved at de

har kort reise. Toget mellom Moss og Oslo S bruker 40-50 minutter. Det er tilsvarende det mange kan bruke på arbeidsreiser innenfor Oslos grenser.

I dette kapitlet vil vi se på hvem pendlerne er. Vi ser på hvilken bakgrunn de har, og hvilke familieforhold de lever under. Hvordan tilpasser de seg til pendlertilværelsen ved å arbeide underveis eller hjemme? Vi prøver også å finne forklaringen på hvilke faktorer som betyr mest for at man velger å være pendler, og hvordan pendlerlivet oppleves.

### 3.2 Hvem pendler?

I følge Arbeidskraftundersøkelsen 2010 utgjør menn 53 prosent av de sysselsatte totalt, og 62 prosent av dem som arbeider heltid. Pendlerne avspeiler de yrkesaktive, og da er det ikke så overraskende at flertallet av dem som pendler langt er menn. 73 prosent av dem som har svart på undersøkelsen er menn. Figur 3-1 viser at menn utgjør minst to av tre pendlere i alle regioner i undersøkelsen. Kvinneandelen er høyest i Østfold, først og fremst på grunn av kortere avstand til Oslo (se senere).



Figur 3-1: Kjønnfordeling av pendlere etter bostedsregion. Prosent. N = 3 595

Mange av pendlerne er også godt voksne. Gjennomsnittsalderen er rundt 46 år. 70 prosent er 40 år eller eldre, og kvinnene er noe yngre enn mennene (Tabell 3.1). Kun 6 prosent er under 30 år, sammenlignet med 23 prosent av de sysselsatte totalt (Arbeidskraftundersøkelsen 2010, SSB).

Tabell 3.1: Pendlerens alder etter kjønn. Prosent.

	Mann	Kvinne	Alle
Under 30 år	5	9	6
30-39 år	23	24	23
40-49 år	31	31	31
50-59 år	29	27	28
60 år og eldre	12	9	11
	100	100	100
Gjennomsnitt	46,4 år	44,6 år	45,9 år
N	2 607	988	3 595

### 3.2.1 Høyt utdannede pendlere

Pendlerne har i stor grad høyere utdanning. Hele 73 prosent har høyskole- eller universitetsutdanning (Tabell 3.2). Til sammenligning er andelen 49 prosent blant alle sysselsatte i Oslo og Bærum. Kun to prosent mangler videregående opplæring. Andelen med høyere utdanning er den samme blant kvinner som menn, men høyere utdannede kvinner har i større grad enn menn lang utdanning på minst fire år.

Tabell 3.2: Pendlerens utdanning<sup>17</sup> etter kjønn sammenlignet med sysselsatte i Oslo og Bærum 2010. Prosent

	Pendlerundersøkelsen			Sysselsatte i Oslo og Bærum		
	Mann	Kvinne	Alle	Mann	Kvinne	Alle
Grunnskole	3	2	2	17	15	16
Videregående skole eller tilsvarende	24	26	25	37	34	35
Høyskole/universitet (3 år)	34	30	33	28	37	32
Høyskole/universitet (4 år eller mer)	39	43	40	18	15	17
	100	100	100	100	100	100
N	2 607	988	3 595			

### 3.2.2 Høy inntekt

Inntekt har sammenheng med erfaring, utdanning og type arbeid. Ti prosent av pendlerne tjener en million eller mer brutto i året (Tabell 3.3). Kvinner tjener mindre enn menn, men sammenlignet med andre yrkesaktive kommer de svært godt ut. Tallene er nok ikke direkte sammenlignbare, men 44 prosent av kvinnelige pendlere tjener mer enn en halv million, mens det samme gjelder for 39 prosent av yrkesaktive *menn* generelt.

<sup>17</sup> Ekskludert uoppgitt utdanning.

Tabell 3.3: Pendlernes totale brutto årsinntekt etter kjønn sammenlignet med heltidsyrkesaktive fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2009. Prosent

	Pendlerundersøkelsen			Heltidsyrkesaktive RVU2009 <sup>18</sup>		
	Mann	Kvinne	Alle	Mann	Kvinne	Alle
Under 300 000	1	5	2	11	24	17
300 000-399 999	6	19	9	22	40	29
400 000-499 999	16	31	20	27	23	26
500 000-599 999	21	19	21	15	8	12
600 000-699 999	16	10	14	8	3	6
700 000-799 999	13	6	11	16	3	11
800 000-899 999	10	3	8			
900 000-999 999	5	2	5			
En million eller mer	13	4	10			
	100	100	100	100	100	100
N	2 538	957	3 495	7 453	5 682	13 135

### 3.2.3 Hva jobber de med?

Vi ser at mer enn halvparten arbeider innenfor offentlig eller privat tjenesteyting (Tabell 3.4). Andelen som arbeider innenfor offentlig administrasjon og tjenesteyting er høyest blant kvinner, mens menn har en større andel innenfor transport- og lagervirksomhet.

Tabell 3.4: Pendlernes næringstilknytning etter kjønn. Prosent.

	Mann	Kvinne	Alle
Olje-/gassutvinning, bergverk, industri	8	3	6
Offentlig administrasjon/tjenesteyting	19	30	22
Undervisning	1	3	1
Universitet, høyskole, forskning	4	7	5
Bank, forsikring, annen finansvirksomhet	8	9	8
Transport, lagervirksomhet, post, tele	13	9	12
Varehandel, hotell, restaurant, kafé etc.	8	8	8
Annen privat tjenesteyting	33	31	32
Bygg og anlegg, kraftforsyning, vannforsyning	7	2	6
	100	100	100
N	2 564	969	3 533

Næringstilknytning uttrykker bare i en viss grad den enkeltes arbeidsoppgaver. Yrkestittel gjør det også bare delvis, men vi kan få noen indikasjoner på hva arbeidet går ut på. 23 prosent har "leder", "sjef" eller "direktør" i tittelen (Tabell 3.5). Like stor andel har "rådgiver", "konsulent" eller "saksbehandler" i tittelen. Rundt ti prosent arbeider innenfor IT, og åtte prosent har "ingeniør" i tittelen.

<sup>18</sup> Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2009 (Vågane mfl. 2011). Yrkesaktive er personer som har oppgitt yrkesaktivitet som hovedbeskjeftigelse.

Tabell 3.5: Ord i yrkestittelen etter kjønn. Prosent.

Ord i yrkestittel	Mann	Kvinne	Alle
"leder", "sjef", "direktør"	25	17	23
"rådgiver"	8	13	9
"IT-konsulent", "programmerer", "systemutvikler" o.l.	13	6	11
"konsulent", "saksbehandler"	11	15	12
"sykepleier", "lege", "jordmor", "kirurg"	1	5	2
"ingeniør"	10	4	8
"selger", "salg", "account"	7	4	6
"sjåfør", "flyver", "pilot", "konduktør", "lokomotivfører" o.l.	3	2	2

### 3.2.4 Fleksibel arbeidstid

Blant dem som har svart på undersøkelsen arbeider 93 prosent 35 timer eller mer pr uke (Tabell 3.6). 20 prosent arbeider mer enn 40 timer. Kvinner har kortere arbeidsuke enn menn. De fleste, 87 prosent, arbeider fem dager i uka.

Tabell 3.6: Pendlernes ukentlige arbeidstid etter kjønn. Prosent

	Mann	Kvinne	Alle
<35 timer	5	14	7
35-40 timer	72	75	73
Mer enn 40 timer	24	11	20
	100	100	100
< 5 dager	7	12	8
5 dager	88	84	87
> 5 dager	6	4	5
N	2 600	987	3 587

En av fire har fast arbeidstid (Tabell 3.7). Det kan variere i hvilken grad denne arbeidstiden betyr at man *må* være på arbeid, f.eks. betjene kunder, eller om det er en viss grad av fleksibilitet. 61 prosent har fleksitid, og har med andre ord en viss mulighet til å tilpasse arbeidstiden til transporttilbudet. Ti prosent arbeider skift eller tilsvarende turnus. For denne gruppen kan det være vanskelig å basere seg på kollektivtransport som kan være dårlig tilpasset ubekvem arbeidstid. Kvinner er i noe større grad enn menn styrt av en fast arbeidstid.

Sammenligner vi med de yrkesaktive i RVU fra 2009, ser vi at pendlerne i mye større grad har fleksibel arbeidstid og mye mindre innslag av skiftordninger. Fleksibel arbeidstid er det som lettest lar seg kombinere med pendling, men det er også et uttrykk for at pendlere i større grad har mer selvstendige arbeidsoppgaver.

Tabell 3.7: Pendlerens arbeidstid etter kjønn sammenlignet med heltidsyrkesaktive fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen (RVU) 2009. Prosent

	Pendlerundersøkelsen			Heltidsyrkesaktive RVU2009 <sup>19</sup>		
	Mann	Kvinne	Alle	Mann	Kvinne	Alle
Fast arbeidstid på dagtid	24	28	25	43	46	44
Fleksibel arbeidstid på dagtid (fleksitid)	63	57	61	35	29	32
Skift, turnus, nattarbeid mm	10	10	10	14	20	16
Annen ordning	4	4	4	9	5	7
	100	100	100	100	100	100
N	2 600	987	3 587	7 902	6 102	14 004

### 3.2.5 Familieliv

81 prosent er gift eller samboende, og 87 prosent av disse har en ektefelle eller samboer som er yrkesaktiv (Tabell 3.8). De kvinnelige pendlerne er i større grad enn menn enslige. Sammenlignet med de yrkesaktive i RVU 2009 har pendlerne i større grad en partner, og det er større forskjeller mellom kvinner og menn.

Tabell 3.8: Partnerstatus etter kjønn. Pendlerundersøkelsen og RVU 2009. Prosent

	Pendlerundersøkelsen			Heltidsyrkesaktive RVU2009 <sup>20</sup>		
	Mann	Kvinne	Alle	Mann	Kvinne	Alle
Ingen partner	16	27	19	28	30	29
Partner yrkesaktiv	70	64	69	60	63	61
Partner ikke yrkesaktiv	11	8	10	12	7	10
Partners status uoppgitt	2	1	2	-	-	-
	100	100	100	100	100	100
N	2 604	988	3 592	6 388	5 009	11 397

68 prosent av de yrkesaktive ektefellene/samboerne til de mannlige pendlerne arbeider minst 35 timer pr uke, mens 94 prosent av de kvinnelige pendlerne har partner som arbeider minst 35 timer pr uke.

Hvor lang arbeidsreise partneren eventuelt har, kan også ha stor betydning for familielivet for en pendler. Resultater fra Sverige viser at langpendlere har større tilbøyelighet til å bli separert (Sandow 2011). Vi ser at 26 prosent av kvinnelige langpendlere med yrkesaktiv partner har en partner som også pendler til Oslo-området, for de mannlige gjelder det kun 8 prosent (Tabell 3.9). 55 prosent av de mannlige pendlerne har en partner som arbeider i kommunen der de bor.

<sup>19</sup> Se fotnote 18.

<sup>20</sup> Se fotnote 18.

Tabell 3.9: Hvor samboer/ektefelle arbeider etter kjønn. Pendlere med yrkesaktiv partner. Prosent

	Mann	Kvinne	Alle
Partner arbeider i bostedskommune	55	37	50
Partner arbeider utenfor bostedskommune	33	31	33
Partner pendler til Osloområdet	8	26	13
Utlandet/flere kommuner/lkke entydig kommune	4	5	4
	100	100	100
N	1 835	629	2 464

Ser vi kun på de mannlige pendlerne (på grunn av begrenset utvalg av kvinner) med yrkesaktiv partner, er det først og fremst de som er bosatt i Mosseregionen som har en partner som arbeider utenfor kommunen (Tabell 3.10). Under halvparten arbeider i bostedskommunen, og hele 17 prosent pendler til Osloområdet.

Tabell 3.10: Hvor samboer/ektefelle arbeider etter bosted. Menn med yrkesaktiv partner. Prosent

	Mosse- regionen	Østfold sør	Hedmark/ Oppland	Vestfold/ Telemark
Partner arbeider i bostedskommune	43	66	55	55
Partner arbeider utenfor bostedskommune	36	24	36	35
Partner pendler til Osloområdet	17	5	3	7
Utlandet/flere kommuner/lkke entydig kommune	4	4	6	4
	100	100	100	100
N	457	418	303	657

At det er flere menn enn kvinner som pendler har trolig sammenheng med omsorgsforpliktelser. Rundt halvparten bor sammen med barn under 20 år (Tabell 3.11). 16 prosent har barn under fem år, mens 18 prosent har barn i aldersgruppen 5-9 år. Flere menn enn kvinner har barn, kun 41 prosent av kvinnelige pendlere har barn, mens 52 prosent av mennene har det. Dette viser at å kombinere omsorg for barn med pendlerliv kan være vanskelig.



Tabell 3.11: Antall barn under 20 år og andel med barn i ulik alder i husstanden etter kjønn. Prosent

	Mann	Kvinne	Alle
Ingen barn <sup>21</sup>	48	59	51
1 barn	19	17	18
2 barn	23	20	22
3 barn	9	4	8
4 barn eller flere	2	-	1
	100	100	100
Andel med barn i alderen			
0-4 år	17	14	16
5-9 år	20	14	18
10-14 år	20	14	18
15-19 år	19	15	18
N	2 607	988	3 595

### 3.2.6 En midlertidig løsning?

I gjennomsnitt har pendlerne vært bosatt i den kommunen de bor i nå i drøyt 18 år, mens de har arbeidet i nåværende arbeidskommune i 11 år. 42 prosent har arbeidet i samme kommune i mer enn ti år (Tabell 3.12). 56 prosent har bodd i den kommunen de bor i nå i mer enn ti år. En av fire har både bodd og arbeidet samme sted i mer enn ti år. Dette tyder på at de som pendler velger det som en permanent løsning som det går an å leve med. Resultater fra Sverige viser det samme (Sandow og Westin 2010). Det kan også være at det er de erfarne pendlerne som har svart på undersøkelsen.

Tabell 3.12: Pendlerhistorie. Prosent av alle. N = 3 595

Antall år arbeidet i (arbeids)kommunen	Antall år bosatt i kommunen					Sum
	Under 2 år	2-5 år	6-10 år	11-20 år	Mer enn 20 år	
Under 2 år	2	2	1	2	3	10
2-5 år	2	7	4	5	9	27
6-10 år	2	3	3	3	9	21
11-20 år	2	4	5	6	10	27
Mer enn 20 år	1	3	3	3	6	15
Sum	9	19	17	19	37	100

### 3.3 Tilpasning til et liv på vegen/toget

Det er grunn til å tro at mange kan akseptere lang reisevei hvis de har løsninger som gjør at de ikke må reise til arbeidsplassen hver eneste dag. Har man

<sup>21</sup> Inkludert 21 prosent med ubesvart på spørsmål om barn.

muligheten til å ha hjemmekontor og f.eks. arbeide hjemme en dag i uka, vil det lette presset for mange. Muligheten til å arbeide underveis om bord på tog eller buss kan også bidra til at reisetiden ikke føles så lang. I de tilfeller der arbeidsgiver dekker hele eller deler av reisetiden fører det også til at deler av arbeidsdagen kan gjennomføres underveis.

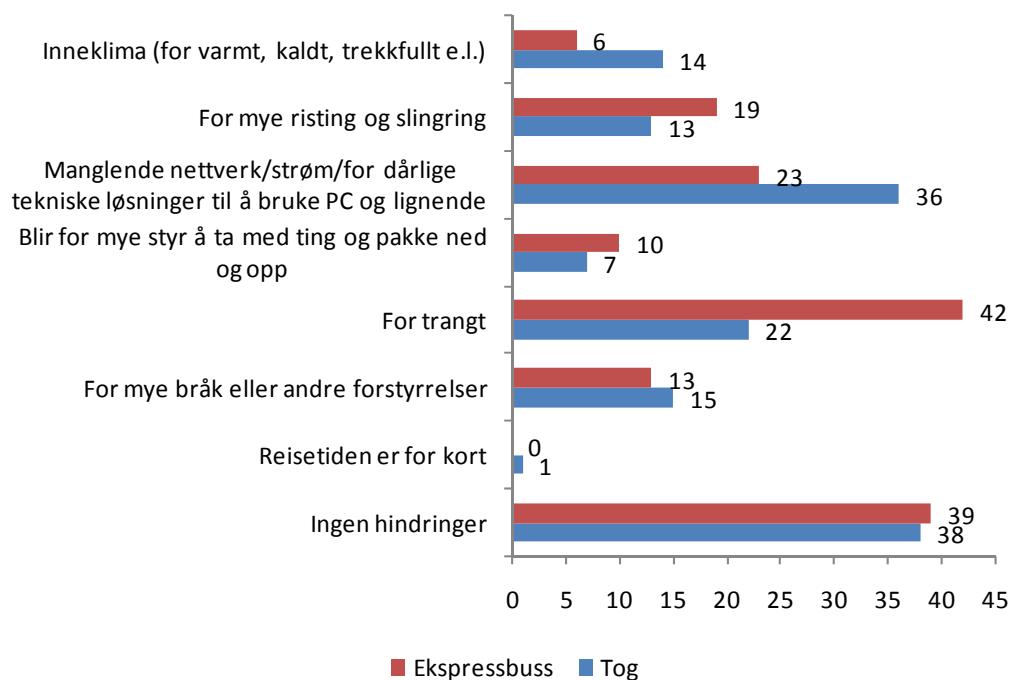
### 3.3.1 Jobbe underveis

Vi ser at 57 prosent av dem som reiser med buss arbeider ofte eller av og til om bord, mens 69 prosent av de togreisende gjør det samme (Tabell 3.13). For 32 prosent av de bussreisende regnes hele eller deler av reisetiden som arbeidstid, sammenlignet med 39 prosent av de togreisende. Dette er nok et uttrykk for at det er enklere å utnytte reisetiden om bord på toget enn på en buss.

Tabell 3.13: Pendlers bruk av tid om bord etter transportmiddel. Buss- og togreisende. Prosent

	Transportmiddel	
	Buss	Tog
<b>Arbeider du om bord?</b>		
Ofte	27	37
Av og til	30	32
Sjelden/Aldri	30	22
Uaktuelt/har ikke den type jobb	14	10
	100	100
<b>Regner din arbeidsgiver reisetiden som arbeidstid?</b>		
Ja, helt	8	9
Ja, delvis	25	30
Nei	67	61
	100	100
N	230	2 037

Nesten 60 prosent av de som reiser med tog eller buss får utnyttet reisetiden slik de ønsker (Figur 3-2). Mange av de bussreisende synes det er for trangt, mens de som reiser med tog mener tilgang på nettverk og strøm hindrer dem. At ikke flere bussreisende mener det samme, skyldes trolig at de har andre forventninger til å arbeide om bord. Komforten varierer – det ser ut til at innklimaet er bedre om bord i bussen, men at den rister og slingrer mer enn toget.



Figur 3-2: Hindringer for at man kan bruke reisetiden på den måten man ønsker. Buss- og togreisende. Prosent

For de togreisende er det en sammenheng om man får dekket reisetiden og om man arbeider underveis (Tabell 3.14). 86 prosent av dem som får dekket hele reisetiden arbeider ofte underveis, mens kun 14 prosent av dem som ikke får dekket reisetiden gjør det.

Tabell 3.14: Om man arbeider om bord etter om reisetiden regnes som arbeidstid. Togreisende. Prosent

Arbeider om bord	Reisetiden regnes som arbeidstid		
	Ja, helt	Ja, delvis	Nei
Ofte	86	68	14
Av og til	11	29	36
Sjelden/Aldri	2	2	34
Uaktuelt/har ikke den type jobb	1	0	16
	100	100	100
N	186	601	1 250

Om reisetiden inngår i arbeidstiden vil være avhengig av hvor lang reisen er. Vi ser av Tabell 3.15 at 22 prosent av pendlerne fra Mosseregionen får reisetiden helt eller delvis regnet som arbeidstid, mens det samme gjelder for halvparten av pendlerne utenfor Østfold.

Tabell 3.15: Arbeidsgiver regner reisetiden som arbeidstid etter region. Togreisende. Prosent

	Mossregionen	Østfold sør	Hedmark/ Oppland	Vestfold/ Telemark	Alle
Ja, helt	4	11	13	11	9
Ja, delvis	18	29	35	39	30
Nei	78	60	52	50	61
	100	100	100	100	100
N	646	469	345	577	2 037

Jo høyere utdanning man har, jo større er sannsynligheten for å arbeide om bord. 48 prosent av togreisende med minst fire års høyere utdanning, arbeider ofte om bord (Tabell 3.16). Kun fire prosent av dem har en jobb som ikke egner seg til det. Under halvparten av dem uten høyere utdanning arbeider om bord.

Tabell 3.16: Om man arbeider om bord etter utdanning. Togreisende. Prosent

Arbeider om bord	Grunn- eller videregående skole	Høyskole/ universitet (3 år)	Høyskole/ universitet (4 år eller mer)
Ofte	19	32	48
Av og til	26	36	31
Sjelden/Aldri	27	24	18
Uaktuelt/har ikke den type jobb	28	8	4
	100	100	100
N	403	669	945

### 3.3.2 Hjemmearbeid

For noen kan pendlingen gjøres mindre tidkrevende om man kan arbeide hjemme. Det er ikke alle som *kan* ta arbeidet med seg hjem eller arbeide hjemmefra. Yrker med for eksempel tett kontakt med kunder eller pasienter gjør oppmøte på arbeidsplassen nødvendig. 80 prosent svarer at det er praktisk mulig å arbeide hjemme (Tabell 3.17). Hele 86 prosent av disse gjør det, og over halvparten gjør det hver uke.

Tabell 3.17: Utfører du lønnet arbeid hjemme for din hovedarbeidsgiver? Prosent

	Alle	De som kan
Nei, ikke praktisk mulig	20	
Nei, men det er praktisk mulig	11	14
Ja, hver uke	45	56
Ja, ca hver annen uke	8	9
Ja, minst én gang per måned	9	12
Ja, men sjeldnere enn én gang per måned	8	9
	100	100
N	3 619	2 904

Det er kun 20 prosent som har et arbeid som gjør at de ikke kan arbeide hjemme. Det varierer ikke mye med næring, men andelen er høyest blant dem som arbeider

innenfor transport og lagervirksomhet (Tabell 3.18). At forskjellene er små, og at det i mange næringer er opp mot 60 prosent som utfører lønnet arbeider hjemme, tyder på at pendlerne har selvstendige stillinger, og kanskje også at det er derfor de kan pendle.

Tabell 3.18: Lønnet arbeid hjemme for hovedarbeidsgiver etter næring. Prosent

	Ikke praktisk mulig	Nei, men praktisk mulig	Ja, hver uke	Ja, sjeldnere enn hver uke	Sum	N
Olje-/gassutvinning, bergverk, industri	10	10	56	23	100	227
Offentlig administrasjon/tjenesteyting	29	14	29	28	100	764
Universitet, høyskole, forskning	16	11	57	16	100	163
Bank, forsikring, annen finansvirksomhet	12	15	43	31	100	278
Transport, lagervirksomhet, post, tele	43	9	33	16	100	414
Varehandel, hotell, restaurant, kafé etc.	22	12	49	17	100	278
Annen privat tjenesteyting	8	8	57	27	100	1 145
Bygg og anlegg, kraftforsyning, vannforsyning	24	12	39	25	100	207

Det er først og fremst tilgang til internett som gjør det mulig og praktisk å arbeide hjemmefra. Kun seks prosent av dem som arbeider hjemme er ikke koblet opp til arbeidsplassen via internett, og mer enn tre av fire er koblet opp hele tiden (Tabell 3.19).

Tabell 3.19: Når du arbeider hjemme, benytter du da PC koblet opp til arbeidsplassen via Internett?

	Andel
Ja, hele tiden	77
Ja, deler av tiden	18
Nei	6
	100
N	2 505

Hvor mye man arbeider hjemme vil variere over tid. De som arbeider minst hver annen uke, arbeider i gjennomsnitt nesten 11 timer i uka hjemme. De som arbeider minst en gang per måned, men sjeldnere enn annen hver uke, arbeider i gjennomsnitt hjemme 10 timer pr måned.

### 3.3.3 Manda' morra blues?

Vi har sett at 87 prosent arbeider fem dager i uka. Er det slik at de fleste reiser frem-og-tilbake hver dag, jobber de hjemme på fredager, eller overnatter de nærmere arbeidsplassen for å spare reisetid?

Tabell 3.20 viser at det er færre som reiser fredager enn andre dager. Til jobb på mandag er det mest populære reisetidspunktet.

Tabell 3.20: Hvilke dager man reiser til og fra arbeidsstedet. Prosent

	Til jobb	Fra jobb
Mandag	81	73
Tirsdag	77	76
Onsdag	74	74
Torsdag	76	77
Fredag	60	65
Lørdag	4	4
Søndag	6	4

53 prosent av dem som arbeider fem dager i uka reiser mellom jobb og bosted fem dager i uka. Reiselengde har stor betydning. Tabell 3.21 viser at 78 prosent av dem som bor i Mosseregionen reiser hver dag, mens utenfor Østfold reiser bare en av tre hver dag.

Tabell 3.21: Antall dager man reiser til arbeid. Personer som arbeider 5 dager i uka. Prosent

	Mosse- regionen	Østfold sør	Hedmark/ Oppland	Vestfold/ Telemark	Alle
0–2 dager	2	11	31	22	15
3–4 dager	19	31	35	41	32
Minst 5 dager	78	57	34	37	53
	100	100	100	100	100
N	874	734	481	1 022	3 111

Blant dem som arbeider fem dager i uka, men som ikke reiser til jobb hver dag, svarer 75 prosent at de har hjemmekontor (Tabell 3.22). 25 prosent overnatter nærmere arbeidsplassen, og rundt 40 prosent arbeider andre steder enkelte dager. Det er de som har lengst reisevei som i størst grad overnatter andre steder og er en eller annen form for ukependlere (Tabell 3.23). Rundt en av tre utenfor Østfold som ikke reiser hver dag, velger slike løsninger. Den viktigste ordningen er uansett hjemmekontor.

Tabell 3.22: Hva man gjør når man ikke reiser til arbeid (flere svar mulig). Pendlere som har færre reisedager enn arbeidsdager. Prosent

	Arbeider 5 dager i uka	Alle som ikke reiser til jobb hver dag
Arbeider hjemme (hjemmekontor)	75	35
Overnatter i pendlerbolig/hybel eller lignende nærmere arbeidsplassen	25	13
Tjenesteoppdrag andre steder	39	19
Annet	6	3
N	3 111	3 641

Tabell 3.23: Hva man gjør når man ikke reiser til arbeid (flere svar mulig). Pendlere som arbeider fem dager i uka, men reiser ikke hver dag. Prosent

	Mosse-regionen	Østfold sør	Hedmark/Oppland	Vestfold/Telemark
Arbeider hjemme (hjemmekontor)	80	81	66	76
Overnatter i pendlerbolig/hybel eller lignende nærmere arbeidsplassen	4	18	36	29
Tjenesteoppdrag andre steder	45	39	36	39
Annet	4	5	7	6
	100	100	100	100
N	874	734	481	1 022

### 3.4 Hvorfor pendling?

De viktigste årsakene til at man bor der man bor er at det er der venner og familie bor, at det er godt bomiljø og oppvekstmiljø for barn (Tabell 3.24). Kun ti prosent svarer at det er tilfeldigheter. I tillegg er det mange som spesifikt nevner hensyn til barn, foreldre, partner eller fraskilt partner, at de har arvet hus eller driver gård/småbruk, og at det er for dyrt å bo i Oslo som grunn til at de bor der de bor og ikke nærmere arbeidsplassen. Det er små forskjeller mht. årsaker til bostedsvalg etter hvor man bor bortsett fra nærhet til sjø som er mindre aktuelt i Hedmark/Oppland. På grunn av blant annet kort avstand til Oslo, er det få som har valgt Mosseregionen pga. partners arbeidssted eller eget tidligere arbeidssted. Vi så også i avsnitt 3.2.5 at mange her har partner som også pendler til Osloregionen.

Tabell 3.24: Hvorfor man bor der man bor i stedet for nærmere arbeidsstedet. (alternativene ikke i presentert rekkefølge). Flere svar mulig. Prosent

	Alle	Mosse-regionen	Østfold sør	Hedmark/Oppland	Vestfold/Telemark
Jeg har venner/familie her	53	47	57	53	54
Godt bomiljø	46	46	44	45	49
Godt oppvekstmiljø for barn	45	45	42	46	47
Jeg har vokst opp her	41	37	46	40	40
Nærhet til sjø/mulighet for båtliv	40	49	40	9	48
Gode muligheter for friluftsliv	37	40	33	44	35
Jeg ønsket å bo på et mindre sted	33	32	28	32	37
Samboer/ektefelle har vokst opp her	32	29	34	30	34
God boligstandard	32	34	31	28	33
Rimelig bolig	32	34	37	24	30
Samboer/ektefelle har arbeidssted her	25	16	27	30	28
Mulighet til å bo sentralt/urbant i en liten by	25	27	25	24	24
Mitt tidligere arbeidssted var her	20	12	21	29	21
Tilfeldigheter førte meg hit	10	10	10	10	10

To av tre begrunner langpendlingen med at bostedet ikke kan tilby passende arbeidsplasser (Tabell 3.25). Rundt en av tre oppgir bedre lønn som motivasjon.

Det er små forskjeller etter bosted. I tillegg er det mange som spesifikt nevner at de har en utfordrende, interessant eller spennende jobb i et godt arbeidsmiljø, eller til og med ”drømmejobben”.

Tabell 3.25: Hvorfor man arbeider der man arbeider i stedet for nærmere hjemmet. Flere svar mulig. Prosent

	Alle	Mosse-regionen	Østfold sør	Hedmark/Oppland	Vestfold/Telemark
Mangel på arbeidsplasser lokalt som passer min kompetanse	62	66	64	60	58
Bedre betalt jobb	36	37	36	37	35
Ønsket å beholde jobb etter flytting hit	24	23	22	23	27
Bedriften flyttet hit	7	4	8	7	8

### 3.5 Livet som pendler

Vi har sett at venner og familie er den viktigste grunnen til å bo der man bor. For pendleren er bolig- og familiesituasjonen viktigere enn hvor arbeidsplassen ligger (Tabell 3.26). De reiser gjerne langt for å få en godt betalt jobb, men enda flere er villige til å reise langt for å få en *interessant* jobb. 59 prosent regner det som relativt sannsynlig at de fortsatt pendler om fem år, og siden de fleste har mange års erfaring som pendlere, tyder det på at pendlertilværelsen ikke er midlertidig.

Tabell 3.26: Påstander om livet som pendler. (Alternativene ikke i samme rekkefølge som i spørreskjemaet.) Prosent

	Helt enig	Litt enig	Verken enig eller uenig	Litt uenig	Helt uenig	Sum
Min boligsituasjon er viktigere for meg enn lengden på arbeidsreisen	45	34	14	4	2	100
Det er viktigere å bo i nærheten av venner og familie enn å bo i nærheten av arbeidsplassen	42	33	18	4	2	100
Jeg reiser gjerne langt for å få en godt betalt jobb	14	38	24	15	9	100
Jeg reiser gjerne langt for å få en interessant jobb	28	41	19	8	4	100
Jeg regner med å fortsatt pendle om fem år	36	23	16	10	16	100

Selv om man har fått ”drømmejobben” og/eller bor på et sted der man trives, kan livet som pendler være slitsomt (Sandow 2011). Reisen tar tid, og har liten egenverdi (Tabell 3.27). Den oppleves som en byrde, og går på bekostning av andre. Derfor er det viktig å kunne arbeide hjemme og ha et godt togtilbud. Flertallet har også tro på at bedret togtilbud kan gi flere pendlere og ikke like stor tro på at bedring av vegkapasiteten kan føre til flere pendlere.



Tabell 3.27: Påstander om livet som pendler. (Alternativene ikke i samme rekkefølge som i spørreskjemaet.) Prosent

	Helt enig	Litt enig	Verken enig eller uenig	Litt uenig	Helt uenig	Sum
Lang arbeidsreise gir avkobling i hverdagen	5	21	20	18	35	100
Jeg er utslitt av å reise når jeg kommer hjem	15	33	21	17	13	100
Lang arbeidsreise oppleves som en byrde	28	36	16	12	8	100
Arbeidsreisen går på bekostning av tid sammen med familie og venner	49	33	10	5	3	100
Muligheten for å jobbe hjemme en eller flere dager i uken er viktig for å kunne akseptere lang arbeidsreise	44	23	19	4	9	100
Muligheten til å arbeide underveis på arbeidsreisen er viktig for meg	29	24	23	9	15	100
Togtilbudet er viktig for at jeg skal kunne ha lang reisevei	57	15	13	5	10	100
Hvis toget hadde brukt en halvtime mindre til Oslo ville flere av dem som bor i <min kommune> pendlet til Osloområdet	63	23	9	2	2	100
Hvis bilkøene hadde vært borte, ville flere av dem som bor i <min kommune> pendlet til Osloområdet	35	28	25	7	4	100

Muligheten for å arbeide underveis eller arbeide hjemme er viktigst for dem som har lengst reise, og tilsvarende mindre viktig blant dem som bor i Mosseregionen (Tabell 3.28). Men de som bor i Mosseregionen er mer opptatt av togtilbudet enn pendlere fra andre regioner. Når det gjelder effekten av mulige forbedringer av vegkapasitet er det pendlere fra Hedmark og Oppland som skiller seg ut med å ha minst tro på økt pendling. Dette kan avspeile at reiseveien fra disse kommunene uansett vil være lang.

Tabell 3.28: Andel som er helt eller litt enig i påstandene etter region. Prosent

	Mosse-regionen	Østfold sør	Hedmark/Oppland	Vestfold/Telemark	Alle
Muligheten for å jobbe hjemme en eller flere dager i uken er viktig for å kunne akseptere lang arbeidsreise	56	68	67	76	67
Muligheten til å arbeide underveis på arbeidsreisen er viktig for meg	44	53	51	61	53
Togtilbudet er viktig for at jeg skal kunne ha lang reisevei	76	70	72	70	72
Hvis toget hadde brukt en halvtime mindre til Oslo ville flere av dem som bor i <min kommune> pendlet til Osloområdet	87	87	84	87	87
Hvis bilkøene hadde vært borte, ville flere av dem som bor i <min kommune> pendlet til Osloområdet	67	64	49	68	64

Påstanden om at lang arbeidsreise gir avkobling i hverdagen blir avvist av de fleste. Bilførere er i minst grad enig i dette, siden de har færre muligheter til å slappe av underveis (Tabell 3.29). Busspassasjerene blir mest slitne av å reise. Muligheten for å arbeide underveis er viktigere for togreisende enn for de andre. For dem er også togtilbudet viktig, hele 95 prosent er helt eller litt enig i at det er viktig for at de skal ha lang reisevei. Disse har også mest tro på at bedret togtilbud

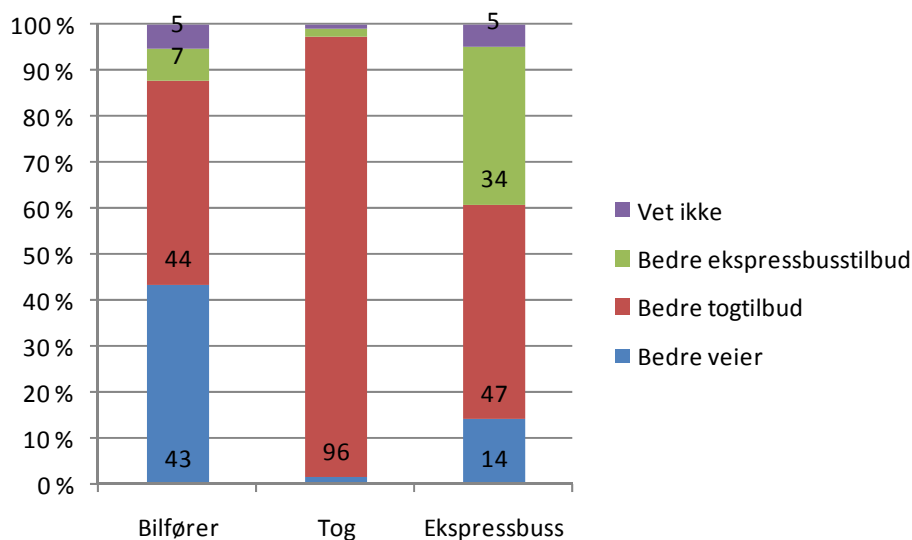
kan føre til flere pendlere og minst tro på at bedret vegkapasitet kan gjøre det samme.

Tabell 3.29: Andel som er helt eller litt enig i påstandene etter reisemåte. Prosent

	Bilfører	Tog	Buss	Alle
Lang arbeidsreise gir avkobling i hverdagen	20	31	31	27
Jeg er utslitt av å reise når jeg kommer hjem	48	47	55	48
Lang arbeidsreise oppleves som en byrde	61	65	67	64
Muligheten for å jobbe hjemme en eller flere dager i uken er viktig for å kunne akseptere lang arbeidsreise	62	70	73	67
Muligheten til å arbeide underveis på arbeidsreisen er viktig for meg	38	63	54	53
Togtilbudet er viktig for at jeg skal kunne ha lang reisevei	40	95	46	72
Hvis toget hadde brukt en halvtime mindre til Oslo ville flere av dem som bor i <min kommune> pendlet til Osloområdet	83	90	84	87
Hvis bilkøene hadde vært borte, ville flere av dem som bor i <min kommune> pendlet til Osloområdet	74	57	67	64

### 3.5.1 Alle mener bedre togtilbud er viktigst

På spørsmål om hva samferdselsmyndighetene skal prioritere, blir bedre togtilbud trukket fram som det viktigste. Totalt vil 73 prosent prioritere dette. Andelen er lavest blant de som vanligvis kjører bil, men de mener likevel det er like viktig som bedre veier.

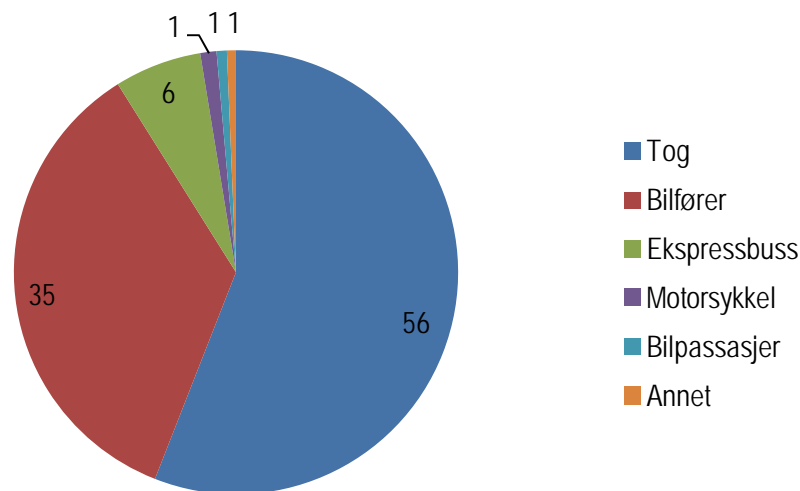


Figur 3-3 "Hva ønsker du at samferdselsmyndighetene og transportetatene skal prioritere med tanke på ditt behov for transport mellom hjem og arbeid?" etter transportmiddel. Prosent

## 4 Transportmiddelbruk

### 4.1 Hovedtransportmidler

Tog er det klart mest brukte transportmiddelet blant pendlerne. Over halvparten av pendlerne (56 prosent) oppga tog som sitt hovedtransportmiddel, mens 35 prosent pendler til arbeid som fører av personbil (Figur 4-1). Seks prosent oppga ekspressbuss som hovedtransportmiddel. Motorsykel, passasjer i personbil og andre transportmidler benyttes hver som hovedtransportmiddel av 1 prosent av pendlerne. Med hovedtransportmiddel menes det transportmiddelet man vanligvis bruker hjemmefra til arbeidsplassen på denne tiden av året (våren/forsommeren), og som man reiser lengst strekning med hvis man benytter flere transportmidler.



Figur 4-1: Hovedtransportmiddel. Prosent. N = 3641.

#### 4.1.1 Bosted og arbeidssted

Det er klare forskjeller i transportmiddelbruk på bakgrunn av bostedsregion. Mosseregionen (Moss, Råde, Rygge og Våler) skiller seg mest ut, med større togandel (66 prosent) og mindre bilførerandel (28 prosent) enn de andre bostedsregionene (Tabell 4.1). Pendlere bosatt i Vestfold/Telemark eller Østfold sør (Halden, Sarpsborg, Fredrikstad og Hvaler) reiser i større grad med ekspressbuss enn bosatte i Mosseregionen eller Hedmark/Oppland. Ingen av pendlerne fra Hedmark/Oppland oppga ekspressbuss som hovedtransportmiddel i undersøkelsen, hvilket kan forklares med et svært begrenset ekspressbusstilbud mellom Hedmark/Oppland og Oslo/Akershus.

Tabell 4.1: Hovedtransportmiddel fordelt på bosted. Prosent.

	Bilfører	Bil-passasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspress-buss	Annet	Sum	N
Vestfold/Telemark	40	1	1	47	10	1	100	1218
Hedmark/Oppland	38	1	1	59	0	1	100	584
Mosseregionen	28	1	1	66	4	0	100	982
Østfold sør	35	0	1	55	8	1	100	857

Mosseregionen: Moss, Råde, Rygge og Våler

Østfold sør: Halden, Sarpsborg, Fredrikstad og Hvaler

Pendlere med arbeidssted i indre sentrum av Oslo reiser i mye større grad med tog (81 prosent) og i mindre grad som bilfører (9 prosent) enn pendlere med arbeidssted ellers i Oslo/Akershus (Tabell 4.2). Pendlere med arbeidssted i ytre sentrum av Oslo, Oslo nord eller Oslo vest reiser også i større grad med tog enn som bilfører. Pendlere med arbeidssted i Oslo øst eller Akershus reiser i større grad som bilfører enn som togpassasjer. Ekspressbuss brukes i større grad av pendlere med arbeidssted i Oslo sentrum, Oslo nord eller Oslo vest, enn pendlere med arbeidssted i Oslo øst eller Akershus.

Tabell 4.2: Hovedtransportmiddel fordelt på arbeidssted. Prosent.

	Bilfører	Bil-passasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspress-buss	Annet	Sum	N
Sentrum indre	9	1	1	81	8	1	100	1165
Sentrum ytre	26	0	2	62	10	0	100	396
Oslo nord	32	1	2	57	8	1	100	185
Oslo vest	24	0	2	64	10	0	100	273
Oslo nordøst	61	0	2	33	3	0	100	251
Oslo sørøst	60	1	3	29	5	1	100	75
Akershus sørøst	76	2	2	19	0	1	100	144
Akershus vest	49	1	1	43	5	0	100	477
Akershus nordøst	64	1	0	32	3	0	100	261

Sentrum indre: Sentrum (Oslo)

Sentrum ytre: Gamle Oslo, Grünerløkka, St.Hanshaugen og Frogner

Oslo nord: Sagene og Nordre Aker

Oslo vest: Ullern og Vestre Aker

Oslo nordøst: Bjerke, Grorud, Stovner og Alna

Oslo sørøst: Østensjø, Nordstrand og Søndre Nordstrand

Akershus sørøst: Ski og Oppegård

Akershus vest: Asker og Bærum

Akershus nordøst: Rælingen, Lørenskog, Skedsmo og Ullensaker

Pendlere bosatt i Vestfold eller Telemark med arbeidssted i Oslo sentrum, Oslo nord eller Oslo vest reiser i større grad med tog enn som bilfører (Tabell 4.3). Blant pendlere med denne kombinasjonen av bosted og arbeidssted finner vi også den største andelen med ekspressbuss som hovedtransportmiddel. Pendlere bosatt i Vestfold eller Telemark med arbeidssted i Oslo øst eller Akershus reiser i større grad som bilfører enn som togpassasjer.

Tabell 4.3: Hovedtransportmiddel fordelt på arbeidssted. Bosatte i Vestfold og Telemark. Prosent.

	Bilfører	Tog	Ekspressbuss	Annet*	Sum	N
Sentrum indre	15	68	14	3	100	353
Sentrum ytre og Oslo nord/vest	34	51	13	2	100	301
Akershus vest	52	38	7	3	100	245
Oslo/Akershus øst	63	30	4	4	100	164

\* Annet inkluderer reiser som bilpassasjer og med motorsykkel.

Pendlere bosatt i Hedmark eller Oppland med arbeidssted i Oslo sentrum, Oslo nord, Oslo vest eller Akershus vest reiser i større grad med tog enn som bilfører (Tabell 4.4). Pendlere bosatt i Hedmark eller Oppland med arbeidssted i Oslo øst eller Akershus øst reiser i større grad som bilfører enn som togpassasjer. Ingen av pendlere fra Hedmark eller Oppland oppga ekspressbuss som sitt hovedtransportmiddel.

Tabell 4.4: Hovedtransportmiddel fordelt på arbeidssted. Bosatte i Hedmark og Oppland. Prosent.

	Bilfører	Tog	Ekspressbuss	Annet*	Sum	N
Sentrum indre	7	90	0	2	100	136
Sentrum ytre og Oslo nord	26	70	0	4	100	77
Oslo/Akershus vest	40	57	0	3	100	88
Oslo/Akershus øst	58	41	0	1	100	181

\* Annet inkluderer reiser som bilpassasjer og med motorsykkel.

Pendlere bosatt i Mosseregionen med arbeidssted i Oslo sentrum, Oslo nord, Oslo vest eller Akershus vest reiser i større grad med tog enn som bilfører (Tabell 4.5). Pendlere bosatt i Mosseregionen med arbeidssted i Oslo øst eller Akershus øst reiser i større grad som bilfører enn som togpassasjer. Ekspressbuss brukes i relativt stor grad av pendlere bosatt i Mosseregionen med arbeidssted i ytre sentrum av Oslo eller Oslo nord.

Tabell 4.5: Hovedtransportmiddel fordelt på arbeidssted. Bosatte i Mosseregionen. Prosent.

	Bilfører	Tog	Ekspressbuss	Annet*	Sum	N
Sentrum indre	4	90	5	1	100	395
Sentrum ytre og Oslo nord	24	65	9	2	100	177
Oslo/Akershus vest	27	69	1	4	100	135
Oslo/Akershus nordøst	65	29	4	2	100	112
Oslo/Akershus sørøst	70	24	2	4	100	103

\* Annet inkluderer reiser som bilpassasjer og med motorsykkel.

Pendlere bosatt i Østfold sør med arbeidssted i Oslo sentrum, Oslo nord eller Oslo vest reiser i større grad med tog enn som bilfører (Tabell 4.6). Blant pendlere med denne kombinasjonen av bosted og arbeidssted finner vi også en relativt stor andel med ekspressbuss som hovedtransportmiddel. Pendlere bosatt i Østfold sør med

arbeidssted i Oslo øst eller Akershus reiser i større grad som bilfører enn som togpassasjer.

Tabell 4.6: Hovedtransportmiddel fordelt på arbeidssted. Bosatte i Østfold sør. Prosent.

	Bilfører	Tog	Ekspressbuss	Annet*	Sum	N
Sentrum indre	9	80	10	1	100	281
Sentrum ytre og Oslo nord/vest	22	66	11	1	100	205
Akershus vest	53	39	7	1	100	103
Oslo/Akershus øst	71	22	4	4	100	171

\* Annet inkluderer reiser som bilpassasjer og med motorsykel.

#### 4.1.2 Parkering og kostnadsdekning

Tilgang til parkering ved arbeidsstedet har sammenheng med transportmiddelbruk. Over halvparten (56 prosent) av pendlere med tilgang på nok gratis parkering ved arbeidsstedet reiser som bilfører, mens kollektivandelen (tog og ekspressbuss) ligger på 40 prosent (Tabell 4.7). Hvis parkeringen enten er avgiftsbelagt, eller det ikke finnes nok tilgang på gratis plasser, synker bilførerandelen til under 30 prosent, mens kollektivandelen øker til ca. 70 prosent. Hvis det verken er nok eller gratis parkering, kun få avgiftsbelagte plasser, synker bilførerandelen til under 10 prosent, mens kollektivandelen øker til i underkant av 90 prosent. Hvis det ikke finnes noen parkeringsplasser i det hele tatt er bilførerandelen kun én prosent og kollektivandelen 94 prosent.

Tabell 4.7: Hovedtransportmiddel fordelt på tilgang til parkering ved arbeidssted. Prosent.

	Bilfører	Bilpassasjer	Motorsykel	Tog	Ekspressbuss	Annet	Sum	N
Nok, gratis	56	1	1	36	4	1	100	1432
Nok, avgiftsbelagt	27	0	1	65	6	0	100	704
Få, gratis	29	1	2	60	8	1	100	776
Få, avgiftsbelagt	9	1	1	79	9	1	100	389
Ingen	1	2	0	85	9	3	100	106

Valg av hovedtransportmiddel har sammenheng med tilgang til parkering ved arbeidsstedet, både når arbeidsstedet ligger i Oslo sentrum, et sentralt område med godt kollektivtilbud, og når arbeidsstedet ligger lenger vekk fra Oslo sentrum (Tabell 4.8). Bilførerandelen er lavest (3 %) blant dem som har arbeidssted i Oslo sentrum og dårlig parkeringstilbud ved arbeidsstedet (få og avgiftsbelagte eller ingen plasser). Bilførerandelen er høyest (68 %) blant dem som har arbeidssted lengst unna Oslo sentrum (Akershus vest og Oslo/Akershus øst) og godt parkeringstilbud ved arbeidsstedet (nok og gratis parkering). Det omtrent samme bilførerandel blant dem som har arbeidssted i Oslo sentrum og godt parkeringstilbud (23 %) og dem som har arbeidssted lengst unna Oslo sentrum og dårlig parkeringstilbud (24 %).

Tabell 4.8: Hovedtransportmiddel fordelt på arbeidssted og tilgang til parkering ved arbeidssted. Prosent.

Arbeidssted	Parkering	Bilfører	Tog	Ekspress- buss	Annet	Sum	N
Sentrum indre	Nok og gratis	23	68	6	3	100	179
	Nok, men avgiftsbelagt	9	82	7	2	100	306
	Få, men gratis	8	80	9	2	100	260
	Få, og avgiftsbelagt, eller ingen	3	85	10	2	100	306
Sentrum ytre og Oslo nord/vest	Nok og gratis	38	50	9	3	100	312
	Nok, men avgiftsbelagt	29	61	8	1	100	160
	Få, men gratis	22	64	10	3	100	250
	Få, og avgiftsbelagt, eller ingen	8	78	13	1	100	86
Akershus vest og Oslo/Akershus øst	Nok og gratis	68	27	3	3	100	770
	Nok, men avgiftsbelagt	47	48	4	1	100	159
	Få, men gratis	50	41	5	3	100	177
	Få, og avgiftsbelagt, eller ingen	24	65	6	5	100	63

Andelen pendlere som reiser som bilfører er klart større hvis arbeidsgiveren dekker alle eller deler av kostnadene forbundet med bilreisen: Kostnader med firmabil, bruk av egen bil eller bompenger (Tabell 4.9). Blant pendlere med firmabil er andelen som reiser som bilfører klart størst (83 prosent).

Når man sammenligner dem som får kostnader med bruk av kollektivtransport helt eller delvis dekket av arbeidsgiveren med dem som ikke får slike kostnader dekket, synes det ikke å være noen betydelig forskjell når det gjelder valg av hovedtransportmiddel (Tabell 4.9). For å vurdere betydningen av dekning av kostnader med kollektivtransport er det imidlertid viktig å ta hensyn til at mange som får kollektivkostnader dekket også får bilkostnader dekket. Blant dem som får en eller annen form for bilkostnader dekket ligger bilførerandelen på ca. 60 prosent, selv om de får kollektivkostnader dekket eller ikke (Tabell 4.10). Blant dem som får kollektivkostnader dekket, men ikke bilkostnader, er bilførerandelen 9 prosent og den samlede kollektivandelen 89 prosent.

Tabell 4.9: Hovedtransportmiddel fordelt på arbeidsgivers dekning av kostnader ved reisen mellom hjem og arbeidssted. Prosent.

	Bilfører	Bil-passasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspress-buss	Annet	Sum	N
Firmabil								
Dekker kostnader helt eller delvis	83	1	0	13	1	2	100	353
Dekker ikke kostnader	25	1	2	65	8	1	100	2504
Bruk av egen bil								
Dekker kostnader helt eller delvis	59	1	1	36	3	1	100	516
Dekker ikke kostnader	29	1	1	61	7	1	100	2645
Bompenger								
Dekker kostnader helt eller delvis	68	1	1	27	3	1	100	531
Dekker ikke kostnader	27	1	1	63	8	1	100	2513
Bruk av kollektivtransport								
Dekker kostnader helt eller delvis	32	1	1	60	6	1	100	579
Dekker ikke kostnader	28	1	1	62	7	1	100	2505

Tabell 4.10: Hovedtransportmiddel fordelt på arbeidsgivers dekning av kostnader ved reisen mellom hjem og arbeidssted. Bil/bom og kollektivt sammenstilt. Prosent.

	Bilfører	Bil-passasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspress-buss	Annet	Sum	N
Både kollektivt og bil/bom	57	1	1	37	4	1	100	300
Kollektivt, men ikke bil/bom	9	0	1	82	7	1	100	164
Bil/bom, men ikke kollektivt	64	1	0	30	3	1	100	245
Verken kollektivt eller bil/bom	25	1	2	65	8	1	100	2199

### 4.1.3 Arbeidet

Det er klare forskjeller mellom bransjer når det gjelder pendlernes valg av hovedtransportmiddel (Tabell 4.11). Pendlere som jobber i bransjene offentlig administrasjon, universitet/forskning eller finans har lavest bilførerandel (17 prosent) og høyest samlet kollektivandel (79 prosent). Pendlere som jobber i bransjene transport/lager, post/tele/IT, skole eller annen privat tjenesteytende næring reiser også i mindre grad som bilfører (36 prosent) enn kollektivt (62 prosent). Bilførerandelen (47 prosent) og kollektivandelen (49 prosent) er omtrent lik innen bransjene olje/gass, bergverk/industri og jordbruk/fiske. Blant pendlere som jobber i bransjene varehandel, hotell/restaurant, bygg/anlegg eller vann-/kraftforsyning er det flere som reiser som bilfører (64 prosent) enn kollektivt (33 prosent).



Tabell 4.11: Hovedtransportmiddel fordelt på bransje. Prosent.

	Bilfører	Bil-passasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspress-buss	Annet	Sum	N
Offentlig adm., universitet/forskn., finans	17	1	2	71	8	0	100	1101
Transport/lager, post/tele/IT, skole, priv.tjenesteyt.	36	0	1	57	5	1	100	1173
Olje/gass, bergverk/industri, jordbruk/fiske	47	1	2	43	6	0	100	223
Vareh., hot./rest., bygg/anlegg, kraft-/vannforsyn.	64	1	1	30	3	1	100	476

Note: Pendlerne har valgt blant 15 forhåndsdefinerte bransjer. I analysen som ligger til grunn for tabellen er bransjer med omtrent lik transportmiddelfordeling gruppert sammen av hensyn til utvalgsstørrelsen.

Valg av hovedtransportmiddel har også sammenheng med hvor mange dager i uken man er på arbeidsstedet. Bilførerandelen er høyest (59 prosent) og togandelen lavest (31 prosent) blant dem som kun er på arbeidsstedet en dag per uke (Tabell 4.12). Deretter synker bilførerandelen, mens togandelen øker, med økende antall dager på arbeidsstedet. Blant dem som er fem dager i uken på arbeidsstedet er bilførerandelen lavest (28 prosent) og togandelen høyest (63 prosent).

Det var svært få (kun 38 personer) av pendlerne som oppga at de var mer enn fem dager i uken på arbeidsstedet (Tabell 4.12). Dette gjør at resultatet for denne gruppen er usikkert. Resultatet for denne gruppen utgjør imidlertid er såpass klart brudd i sammenhengen mellom reisemiddelvalg og antall dager på arbeidsstedet at vi likevel velger å ta det med. Blant dem som er mer enn 5 dager i uken på arbeidsstedet er bilførerandelen 58 prosent og togandelen 37 prosent, hvilket er omtrent på samme nivå dem som er 1 eller 2 dager i uken på arbeidsstedet.

Oppsummert ser vi at pendlere med en normal arbeidsuke (4-5 dager) på arbeidsstedet reiser i større grad med tog og mindre grad som bilfører, mens både færre eller flere dager på arbeidsstedet gir en høyere bilførerandel og en lavere togandel. Andelen som reiser med ekspressbuss synes ikke å ha en vesentlig sammenheng med antall dager på arbeidsstedet.

Tabell 4.12: Hovedtransportmiddel fordelt på antall dager på arbeidssted per uke. Prosent.

	Bilfører	Bil-passasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspress-buss	Annet	Sum	N
1 dag	59	0	1	31	8	1	100	210
2 dager	52	1	2	38	6	1	100	389
3 dager	42	1	1	48	8	0	100	488
4 dager	29	1	1	63	6	0	100	731
5 dager	28	1	1	63	6	1	100	1708
6-7 dager*	58	0	0	37	5	0	100	38

\* Merk at 95 % konfidensintervall for en andel på 58 % ved et utvalg på 38 er 42-72 %.

#### 4.1.4 Pendleren

Naturlig nok er kollektivandelen svært høy (96 prosent) blant pendlere uten førerkort (Tabell 4.13). Kollektivandelen er lavest (61 prosent) og bilandelen høyest (36 prosent) blant dem som både har førerkort og bil. Denne gruppen utgjør 94 prosent av alle pendlerne i undersøkelsen.

Tabell 4.13: Hovedtransportmiddel fordelt på førerkortinnhav og biltilgang. Prosent.

	Bilfører	Bil-passasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspress-buss	Annet	Sum	N
Førerkort og bil	36	1	1	55	6	1	100	3431
Førerkort, ikke bil	27	1	0	61	9	2	100	117
Ikke førerkort	1	1	0	85	11	2	100	93

Menn reiser i større grad som bilfører og i mindre grad med tog eller ekspressbuss, sammenlignet med kvinner (Tabell 4.14).

Tabell 4.14: Hovedtransportmiddel fordelt på kjønn. Prosent.

	Bilfører	Bil-passasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspress-buss	Annet	Sum	N
Mann	38	1	2	54	5	1	100	2607
Kvinne	26	1	0	62	10	1	100	988

De yngste (18-29 år) og de eldste (60-74 år) pendlerne reiser mindre som bilfører enn de andre pendlerne (30-59 år). De yngste pendlerne reiser i større grad med ekspressbuss, mens de eldste pendlerne reiser i større grad med tog (Tabell 4.15).

Tabell 4.15: Hovedtransportmiddel fordelt på alder. Prosent.

	Bilfører	Bil-passasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspress-buss	Annet	Sum	N
18-29 år	31	2	1	55	9	2	100	220
30-39 år	37	1	1	55	6	1	100	838
40-49 år	36	1	2	56	6	0	100	1129
50-59 år	35	0	2	56	7	1	100	1013
60-74 år	31	1	0	60	8	1	100	395

Pendlere med grunnskole eller videregående skole som sitt høyeste utdanningsnivå har høyest bilførerandel (47 prosent) og lavest togandel (42 prosent). Deretter synker bilførerandelen, mens togandelen stiger, med økende utdanningsnivå (Tabell 4.16). Pendlere med lengre (4 år eller mer) høyskole- eller universitetsutdanning reiser som bilfører i minst grad (27 prosent) og med tog i størst grad (65 prosent). Andelen som reiser med ekspressbuss synes ikke å ha noen sammenheng med utdanningsnivå.

Tabell 4.16: Hovedtransportmiddel fordelt på utdanningsnivå. Prosent.

	Bilfører	Bilpassasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspressbuss	Annet	Sum	N
Grunnskole/videreg. skole	47	1	2	42	7	2	100	969
Høyskole/univers. 3 år	35	1	1	57	6	1	100	1183
Høyskole/univers. 4 år eller mer	27	0	1	65	6	0	100	1443

Bilførerandelen stiger, mens den samlede kollektivandelen synker, med økende inntekt (Tabell 4.17). Det er kun små forskjeller i bilførerandel og samlet kollektivandel mellom de tre laveste inntektsgruppene, mens forskjellen er stor mellom de to høyeste inntektsgruppene. I den høyeste inntektsgruppen (kr 800.000 eller mer) er bilførerandelen (43 prosent) ti prosentpoeng høyere og den samlede kollektivandelen (55 prosent) ni prosentpoeng lavere enn i den nest høyeste inntektsgruppen. Når det gjelder de tre laveste inntektsgruppene er det interessant å merke seg at ekspressbussandelen er høyest (12 prosent) blant dem med aller lavest inntekt (under kr 400.000), mens togandelen er høyest (60 prosent) blant dem med størst inntekt (kr 600.000-799.999) av disse tre gruppene.

Tabell 4.17: Hovedtransportmiddel fordelt på brutto årsinntekt. Prosent.

	Bilfører	Bilpassasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspressbuss	Annet	Sum	N
Under 400.000	30	2	0	54	12	2	100	406
400.000-599.000	32	1	1	58	7	0	100	1423
600.000-799.999	33	1	2	60	4	0	100	881
800.000 eller mer	43	0	1	50	5	0	100	798

Hyppigheten av ærend underveis på reisen mellom hjem og arbeidssted har en klar sammenheng med transportmiddelvalg. Generelt finner vi at bilførerandelen øker, mens både togandelen og ekspressbussandelen synker, med økt hyppighet av ærend underveis (Tabell 4.18).

Bilførerandelen er høyest (47-49 prosent) blant dem som ofte (ukentlig eller oftere) har møter og lignende i tilknytning til arbeidet, eller følger andre for ulike formål (ikke barn til/fra skole/aktiviteter). Deretter kommer bilførerandelen (39-41 prosent) blant dem som gjør dagligvareinnkjøp eller andre innkjøp, eller følger barn til/fra barnehage/skole/fritidsaktiviteter (Tabell 4.18).

Togandelen er lavest (46 prosent) blant dem som ofte har møter og lignende i tilknytning til arbeidet, eller følger andre for ulike formål (Tabell 4.18).

Ekspressbussandelen er lavest (2-3 prosent) blant dem som ofte følger andre for ulike formål, eller følger barn til/fra barnehage/skole/fritidsaktiviteter.

Tabell 4.18: Hovedtransportmiddel fordelt på ærend mellom hjem og arbeidssted. Prosent.

	Bilfører	Bil-passasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspress-buss	Annet	Sum	N
Møter og lignende i tilknytning til arbeidet								
Ukentlig el. oftere	47	1	1	46	5	1	100	1172
Månedl. el. sjeldn.	32	1	2	58	7	1	100	1307
Aldri	26	1	1	64	7	1	100	800
Dagligvareinnkjøp								
Ukentlig el. oftere	39	1	1	54	6	0	100	1751
Månedl. el. sjeldn.	30	1	1	61	6	1	100	901
Aldri	26	0	3	60	10	1	100	600
Andre innkjøp								
Ukentlig el. oftere	40	1	0	54	4	1	100	856
Månedl. el. sjeldn.	33	1	2	58	7	1	100	1779
Aldri	28	0	2	59	9	1	100	474
Hente/bringe barn til/fra dagmamma/barnehage/skole								
Ukentlig el. oftere	41	1	1	54	2	0	100	577
Månedl. el. sjeldn.	38	1	0	53	7	1	100	325
Aldri	30	1	1	59	8	1	100	2043
Hente/bringe barn til/fra sports-/fritidsaktiviteter								
Ukentlig el. oftere	41	0	1	54	3	0	100	403
Månedl. el. sjeldn.	40	1	1	54	4	0	100	429
Aldri	30	1	1	59	8	1	100	2055
Kjøre/følge andre for ulike formål								
Ukentlig el. oftere	49	1	1	46	2	1	100	247
Månedl. el. sjeldn.	39	1	1	54	5	0	100	1021
Aldri	28	1	1	61	8	1	100	1608
Egne sports-/fritidsaktiviteter								
Ukentlig el. oftere	36	1	1	56	4	1	100	667
Månedl. el. sjeldn.	37	1	1	55	6	0	100	941
Aldri	30	1	2	59	8	1	100	1364

#### 4.1.5 Avstand til nærmeste jernbanestasjon

Flere reiser med tog hvis de har kort avstand hjemmefra til stasjonen for intercitytoget (Tabell 4.19). Blant pendlere med mindre enn én kilometer fra bosted til stasjonen reiser 69 prosent med tog. Togandelen synker gradvis med økende distanse mellom bosted og jernbanestasjon, mens bilandelen øker. Tog er det mest brukte transportmiddelet ved avstander mellom bosted og stasjon på mindre enn åtte kilometer. Blant pendlere med åtte kilometer eller mer fra bosted til stasjonen reiser 42 prosent med tog, mens 45 prosent reiser med bil.

Tabell 4.19: Hovedtransportmiddel (til arbeid) fordelt på avstand mellom bosted og nærmeste jernbanestasjon for intercitytog, i kilometer. Prosent.

	Bilfører	Tog	Ekspress- buss	Annet	Sum	N
mindre enn 1 km	27	69	2	2	100	276
1-1,9 km	28	65	5	2	100	644
2-2,9 km	30	63	6	2	100	605
3-3,9 km	34	56	8	3	100	557
4-4,9 km	39	51	9	2	100	322
5-5,9 km	41	51	6	2	100	221
6-7,9 km	40	51	5	4	100	371
8 km eller mer	45	42	9	4	100	642

Tabell 4.20: Hovedtransportmiddel (til arbeid) fordelt på avstand mellom bosted og nærmeste jernbanestasjon for intercitytog, i minutter kjøretid med bil. Prosent.

	Bilfører	Tog	Ekspress- buss	Annet	Sum	N
mindre enn 1 min	24	74	2	1	100	122
1-1,9 min	27	68	3	2	100	502
2-2,9 min	31	62	6	2	100	498
3-3,9 min	31	59	8	2	100	506
4-4,9 min	31	59	7	3	100	446
5-5,9 min	43	48	7	2	100	347
6-7,9 min	40	51	5	4	100	552
8 min eller mer	44	43	9	4	100	665

Betydningen av avstand til nærmeste jernbanestasjon for bruk av tog og bil vises i alle de fire geografiske områdene (Tabell 4.21). Togandelen avtar med økende avstand, mens bilandelen øker. Resultatene er imidlertid forskjellige når det gjelder bruk av ekspressbuss. I Vestfold/Telemark øker ekspressbussandelen med økende avstand mellom bosted og jernbanestasjon, mens i Østfold og spesielt Mosseregionen er det størst ekspressbussandel når avstanden er mellom tre og seks kilometer. I Hedmark/Oppland oppga ingen av deltagerne i undersøkelsen ekspressbuss som sitt hovedtransportmiddel.

Tabell 4.21: Hovedtransportmiddel (til arbeid) fordelt på avstand mellom bosted og nærmeste jernbanestasjon for intercitytog, i kilometer. Fordelt på bosted. Prosent.

		Bilfører	Tog	Ekspress- buss	Annet	Sum	N
Vestfold/	mindre enn 3 km	32	59	8	1	100	345
Telemark	3-5,9 km	42	46	9	3	100	402
	6 km eller mer	43	41	12	5	100	469
Hedmark/	mindre enn 3 km	31	66	0	3	100	240
Oppland	3-5,9 km	38	60	0	2	100	190
	6 km eller mer	50	46	0	4	100	153
Mosseregionen	mindre enn 3 km	25	70	3	2	100	636
	3-5,9 km	29	58	10	3	100	212
	6 km eller mer	38	57	2	3	100	134
Østfold sør	mindre enn 3 km	30	60	8	3	100	304
	3-5,9 km	34	55	10	1	100	296
	6 km eller mer	42	48	7	3	100	257

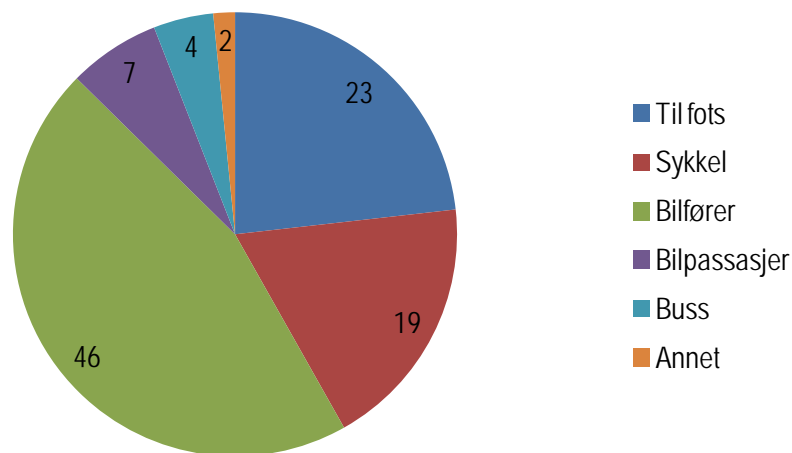
Tabell 4.22: Hovedtransportmiddel (til arbeid) fordelt på avstand mellom bosted og nærmeste jernbanestasjon for intercitytog, i minutter kjøretid med bil. Fordelt på bosted. Prosent.

		Bilfører	Tog	Ekspress- buss	Annet	Sum	N
Vestfold/	mindre enn 3 min	32	61	6	1	100	242
Telemark	3-5,9 min	41	46	10	3	100	389
	6 min eller mer	42	43	11	4	100	585
Hedmark/	mindre enn 3 min	34	62	0	4	100	146
Oppland	3-5,9 min	33	66	0	1	100	242
	6 min eller mer	48	48	0	4	100	195
Mosseregionen	mindre enn 3 min	24	73	2	1	100	506
	3-5,9 min	30	58	9	3	100	343
	6 min eller mer	36	59	2	3	100	133
Østfold sør	mindre enn 3 min	30	59	9	3	100	228
	3-5,9 min	32	59	7	2	100	325
	6 min eller mer	42	47	8	3	100	304

## 4.2 Tilbringertransport

### 4.2.1 Tilbringertransport for reisende med tog

Blant pendlere med tog som hovedtransportmiddel, er det mest vanlig å kjøre bil (som sjåfør) (46 prosent) hjemmefra til stasjonen (Figur 4-2). Det er også mange som går (23 prosent) eller sykler (19 prosent) hjemmefra til stasjonen.



Figur 4-2: Transportmiddel hjemmefra til stasjonen. Personer med tog som hovedtransportmiddel. Prosent. N = 2037.

Blant pendlere bosatt i Mosseregionen er det flere som går (31 prosent) og færre som kjører bil, som sjåfør (39 prosent), hjemmefra til stasjonen, sammenlignet med pendlere fra de andre områdene (Tabell 4.23).

Tabell 4.23: Transportmiddel hjemmefra til stasjonen fordelt på bosted. Personer med tog som hovedtransportmiddel. Prosent.

	Til fots	Sykkel	Bilfører	Bilpassasjer	Buss	Annet	Sum	N
Vestfold/Telemark	19	20	48	7	6	1	100	577
Hedmark/Oppland	20	18	48	8	3	2	100	345
Mosseregionen	31	20	39	5	4	2	100	646
Østfold sør	20	16	50	8	4	2	100	469

Andelen som går til stasjonen synker med økende avstand, mens andelen som kjører bil til stasjonen, som sjåfør, øker (Tabell 4.24). Mesteparten av pendlerne (86 prosent) går til fots hjemmefra til stasjonen hvis avstanden mellom bosted og stasjon er mindre enn én kilometer. Gange er også den mest vanlige framkomstmåten til stasjonen ved avstander mellom én og to kilometer. Ved avstander mellom to og tre kilometer er den vanligste reisemåten til stasjonen å kjøre bil, som sjåfør (38 prosent). Bilførerandelen stiger til 87 prosent, ved avstander på åtte kilometer eller mer. Sykkelandelen er relativt høy (22-28 prosent) ved avstander mellom én og fem kilometer.

Tabell 4.24: Transportmiddel hjemmefra til stasjonen fordelt på avstand mellom bosted og nærmeste jernbanestasjon for intercitytog, i kilometer. Personer med tog som hovedtransportmiddel. Prosent.

	Til fots	Sykkel	Bilfører	Bilpassasjer	Buss	Annet	Sum	N
mindre enn 1 km	86	5	8	0	0	1	100	190
1-1,9 km	52	27	15	5	0	1	100	420
2-2,9 km	19	28	38	8	4	3	100	379
3-3,9 km	5	25	52	10	6	2	100	310
4-4,9 km	1	22	56	9	7	5	100	163
5-5,9 km	1	11	68	8	11	2	100	112
6-7,9 km	1	9	74	8	8	0	100	189
8 km eller mer	0	2	87	6	5	1	100	272

Tabell 4.25: Transportmiddel hjemmefra til stasjonen fordelt på avstand mellom bosted og nærmeste jernbanestasjon for intercitytog, i minutter kjøretid med bil. Personer med tog som hovedtransportmiddel. Prosent.

	Til fots	Sykkel	Bilfører	Bilpassasjer	Buss	Annet	Sum	N
mindre enn 1 min	93	2	4	0	0	0	100	90
1-1,9 min	67	19	11	2	0	1	100	340
2-2,9 min	33	28	27	8	1	2	100	308
3-3,9 min	12	27	48	7	5	1	100	298
4-4,9 min	6	26	49	11	5	3	100	265
5-5,9 min	0	23	56	8	9	4	100	166
6-7,9 min	1	10	69	9	10	1	100	282
8 min eller mer	0	4	85	5	5	1	100	286

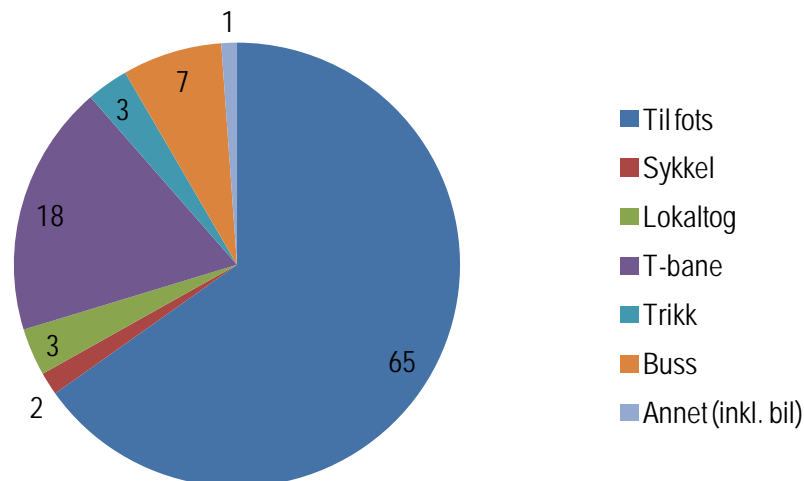
Så godt som alle togpendlere som reiser som bilfører hjemmefra til stasjonen, parkerer bilen ved stasjonen, men det er noen geografiske forskjeller (Tabell 4.26). I Østfold og Vestfold/Telemark er andelen som parkerer ved stasjonen 98-100 prosent, men i Hedmark/Telemark er andelen som parkerer ved stasjonen litt lavere (93 prosent). For togpendlere som reiser til stasjonen som bilpassasjer påvirkes valg av parkering sannsynligvis mer av sjåføren. For bl.a. å vurdere parkeringskapasitet ved stasjonen med grunnlag i tilbringertransport, er det likevel viktig å merke seg at 18 prosent av togpendlere som reiser som bilpassasjer hjemmefra til stasjonen, oppgir at bilen parkeres ved stasjonen.



Tabell 4.26: Parkering for pendlere med tog som hovedtransportmiddel og bilførerer/bilpassasjerer som tilbringertransport, fordelt på bostedsregion. Prosent.

Tilbringertransport	Bosted	Ved stasjonen	Andre steder	Sum	N
Bilførerer	Vestfold/Telemark	98	2	100	276
	Hedmark/Oppland	93	7	100	167
	Mosseregionen	99	1	100	249
	Østfold sør	100	0	100	236
	Alle	98	2	100	928
Bilpassasjerer	Alle	18	82	100	136

Blant pendlere som reiser med tog som sitt hovedtransportmiddel er det mest vanlig å gå (65 prosent) fra stasjonen til arbeidsplassen (Figur 4-3). Det er også mange som reiser kollektivt (32 prosent) fra stasjonen til arbeidsplassen, spesielt med T-bane (18 prosent) og buss (7 prosent).



Figur 4-3: Transportmiddel fra stasjonen til arbeidsplass. Personer med tog som hovedtransportmiddel. Prosent. N = 2037.

Nesten alle pendlerne som arbeider i indre sentrum av Oslo går (91 prosent) fra stasjonen til sin arbeidsplass (Tabell 4.27). Det er også svært mange av pendlerne som arbeider i østre deler av Akershus som går fra stasjonen (72 prosent).

Det er få som går fra stasjonen til arbeidsplassen, blant pendlere som arbeider i Oslo nord (5 prosent) og Oslo øst (7 prosent). T-bane er det vanligste transportmiddelet mellom jernbanestasjonen og arbeidsplassen, blant den som arbeider i Oslo nord (70 prosent) og Oslo øst (61 prosent).

Pendlere som arbeider i ytre sentrum av Oslo og i Oslo vest reiser i stor grad enten til fots (38 prosent i ytre sentrum og 56 prosent i Oslo vest) eller med T-bane (38 prosent i ytre sentrum og 37 prosent i Oslo vest). Pendlere som arbeider i Akershus vest reiser i stor grad enten til fots (48 prosent) eller med buss (38 prosent).

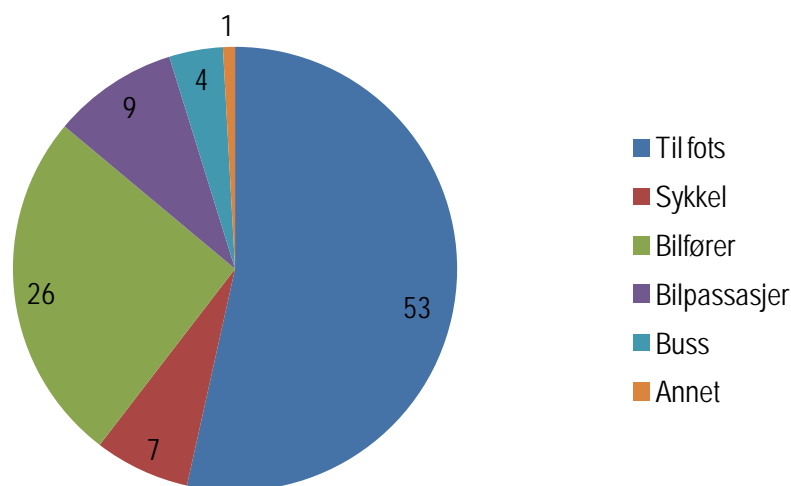
Tabell 4.27: Transportmiddel fra stasjonen til arbeidsplass. Personer med tog som hovedtransportmiddel. Prosent.

Arbeidssted	Til fots	Sykkel	Bilpassasjer	Lokal-tog	T-bane	Trikk	Buss	Annet	Sum	N
Sentrum indre	91	1	0	1	4	1	1	0	100	943
Sentrum ytre	38	3	0	2	38	10	8	0	100	245
Oslo nord	5	0	0	2	70	18	6	0	100	106
Oslo vest	56	1	0	2	37	2	3	0	100	175
Oslo øst	7	0	1	20	61	1	10	1	100	105
Akershus vest	48	1	2	10	0	0	38	1	100	206
Akershus øst	72	6	2	4	0	0	13	2	100	112

Note: Annet inkluderer ikke bilførerandelen, som var null for alle arbeidssteder.

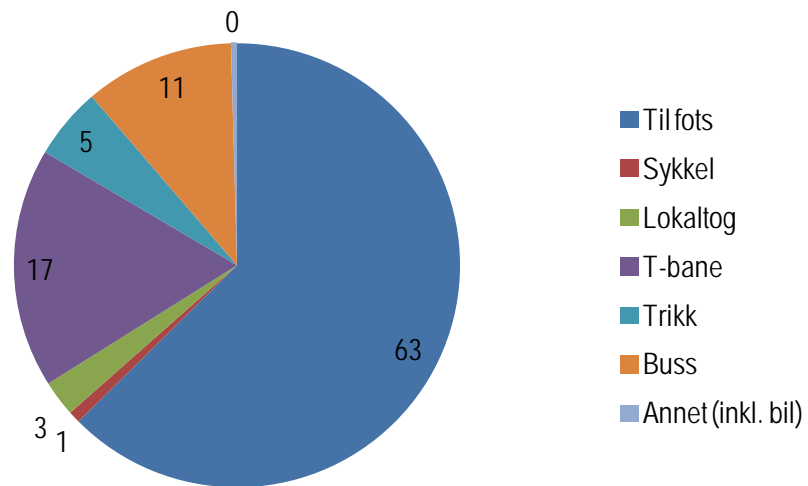
#### 4.2.2 Tilbringertransport for reisende med ekspressbuss

Blant pendlere som reiser med ekspressbuss som sitt hovedtransportmiddel er det mest vanlig å gå (53 prosent) hjemmefra til holdeplassen (Figur 4-4). Det er også mange som reiser som bilfører (26 prosent) hjemmefra til holdeplassen.



Figur 4-4: Transportmiddel hjemmefra til holdeplassen. Personer med ekspressbuss som hovedtransportmiddel. Prosent. N = 230.

Blant pendlere som reiser med ekspressbuss som sitt hovedtransportmiddel er det mest vanlig å gå (63 prosent) fra holdeplassen til arbeidsplassen (Figur 4-5). Det er også mange som reiser kollektivt (36 prosent) fra holdeplassen til arbeidsplassen, spesielt med T-bane (17 prosent) og buss (11 prosent).



Figur 4-5: Transportmiddel fra holdeplassen til arbeidsplass. Personer med ekspressbuss som hovedtransportmiddel. Prosent. N = 230.

## 5 Konkurransflater

En konkurransflate er et delmarked der kundene/brukerne har reelle alternativer å velge mellom. Mens vi i forrige kapittel var opptatt av langpendlerens transportmiddelbruk, vil vi i dette kapittelet beskrive konkurransen mellom de ulike transportmidlene. Det fokuseres på hvordan pendlerne forholder seg til konkurransen gjennom varierende bruk, endringer over tid og holdninger til alternative transportmidler.

### 5.1 Transportmiddelalternativer

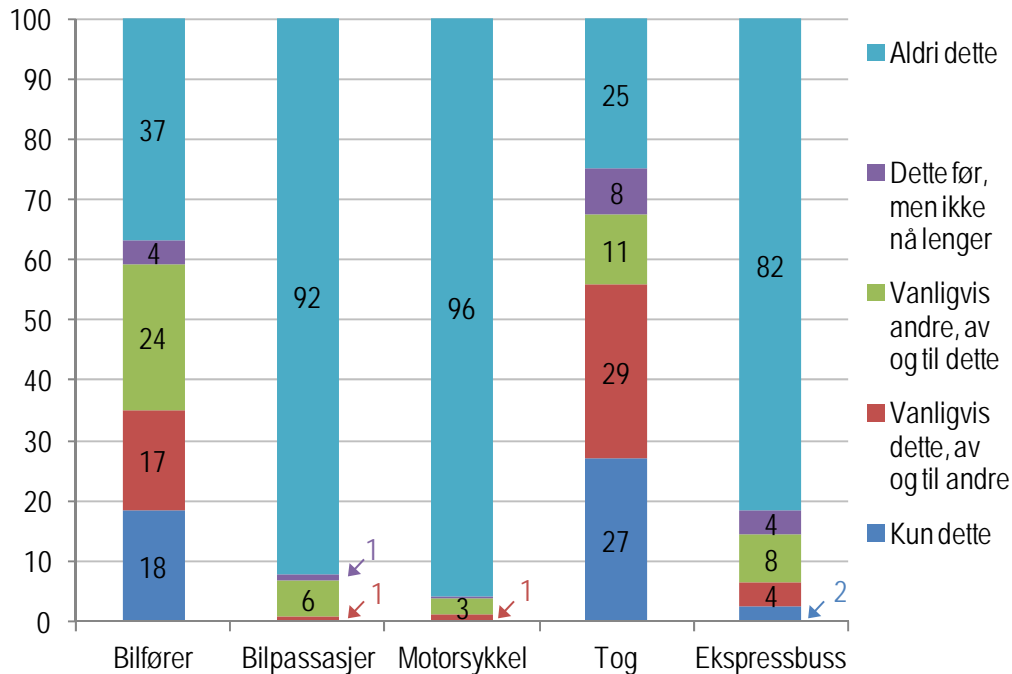
Omtrent halvparten av pendlerne (48 prosent) oppgir at de kun reiser med ett hovedtransportmiddel, mens den andre halvparten (52 prosent) oppgir at de av og til reiser med andre transportmidler istedenfor det hovedtransportmiddelet de vanligvis bruker. Omtrent en sjettedel av pendlerne (16 prosent) oppgir at de tidligere reiste med et annet hovedtransportmiddel som de ikke lenger benytter, på den samme reisen mellom nåværende bosted og arbeidssted.

35 prosent av pendlerne oppgir at deres hovedtransportmiddel er å reise som bilfører. Ca. halvparten av disse (18 prosent) reiser kun som bilfører, mens den andre halvparten (17 prosent) reiser av og til med andre transportmidler (Figur 5-1). 24 prosent av pendlerne oppgir at de av og til reiser som bilfører, men at dette ikke er det hovedtransportmiddelet de vanligvis benytter. Dette betyr at det til sammen er 59 prosent av pendlerne som vanligvis eller av og til reiser som bilfører. 4 prosent av pendlerne oppgir at de reiste som bilfører tidligere, men ikke nå lenger, mens 37 prosent aldri velger bilfører som sitt hovedtransportmiddel, verken vanligvis, av og til eller tidligere. Til sammen er det 41 prosent av pendlerne som ikke reiser som bilfører.

56 prosent av pendlerne oppgir at deres hovedtransportmiddel er tog. Ca. halvparten av disse (27 prosent) reiser kun med tog, mens den andre halvparten (29 prosent) reiser av og til med andre transportmidler (Figur 5-1). 11 prosent av pendlerne oppgir at de av og til reiser med tog, men at dette ikke er det hovedtransportmiddelet de vanligvis benytter. Dette betyr at det til sammen er 67 prosent av pendlerne som vanligvis eller av og til reiser med tog. 8 prosent av pendlerne oppgir at de reiste med tog tidligere, men ikke nå lenger, mens 25 prosent aldri velger tog som sitt hovedtransportmiddel, verken vanligvis, av og til eller tidligere. Til sammen er det 33 prosent av pendlerne som ikke reiser med tog.

6 prosent av pendlerne oppgir at deres hovedtransportmiddel er ekspressbuss. En tredjedel av disse (2 prosent) reiser kun med ekspressbuss, mens to tredjedeler (4 prosent) reiser av og til med andre transportmidler (Figur 5-1). 8 prosent av pendlerne oppgir at de av og til reiser med ekspressbuss, men at dette ikke er det hovedtransportmiddelet de vanligvis benytter. Dette betyr at det til sammen er 14

prosent av pendlerne som vanligvis eller av og til reiser med ekspressbuss. 4 prosent av pendlerne oppgir at de reiste med ekspressbuss tidligere, men ikke nå lenger, mens 82 prosent aldri velger ekspressbuss som sitt hovedtransportmiddel, verken vanligvis, av og til eller tidligere. Til sammen er det 86 prosent av pendlerne som ikke reiser med ekspressbuss.



Figur 5-1: Flere hovedtransportmidler. Prosent. N = 3636.

Blant pendlere med bosted i Vestfold eller Telemark reiser 64 prosent som bilfører, 61 prosent med tog og 21 prosent med ekspressbuss (Tabell 5.1). 20 prosent reiser kun som bilfører, 19 prosent kun med tog og 3 prosent kun med ekspressbuss.

Tabell 5.1: Flere hovedtransportmidler. Bosted er Vestfold/Telemark. N = 1214. Prosent.

	Kun dette	Vanligvis dette, av og til andre	Vanligvis andre, av og til dette	Dette før, men ikke nå lenger	Aldri dette	Sum
Bilfører	20	20	24	4	32	100
Bilpassasjer	0	1	7	1	91	100
Motorsykkkel	0	1	3	0	95	100
Tog	19	29	13	11	29	100
Ekspressbuss	3	7	15	5	71	100

Blant pendlere med bosted i Hedmark eller Oppland reiser 74 prosent med tog, 61 prosent som bilfører og 3 prosent med ekspressbuss (Tabell 5.2). 30 prosent reiser kun med tog og 19 prosent kun som bilfører.

Tabell 5.2: Flere hovedtransportmidler. Bosted er Hedmark/Oppland. N = 583. Prosent.

	Kun dette	Vanligvis dette, av og til andre	Vanligvis andre, av og til dette	Dette før, men ikke nå lenger	Aldri dette	Sum
Bilfører	19	19	23	4	35	100
Bilpassasjer	0	0	5	1	93	100
Motorsykkkel	0	1	3	0	96	100
Tog	30	30	15	5	21	100
Ekspressbuss	0	0	3	1	96	100

Blant pendlere med bosted i Mosseregionen reiser 74 prosent med tog, 53 prosent som bilfører og 9 prosent med ekspressbuss (Tabell 5.3). 34 prosent reiser kun med tog, 16 prosent kun som bilfører og 3 prosent kun med ekspressbuss.

Tabell 5.3: Flere hovedtransportmidler. Bosted er Mosseregionen. N = 982. Prosent.

	Kun dette	Vanligvis dette, av og til andre	Vanligvis andre, av og til dette	Dette før, men ikke nå lenger	Aldri dette	Sum
Bilfører	16	12	25	5	42	100
Bilpassasjer	0	1	5	2	92	100
Motorsykkkel	0	1	2	1	96	100
Tog	34	32	8	7	19	100
Ekspressbuss	3	2	5	3	88	100

Mosseregionen: Moss, Råde, Rygge og Våler

Blant pendlere med bosted i Østfold sør reiser 65 prosent med tog, 59 prosent som bilfører og 14 prosent med ekspressbuss (Tabell 5.4). 28 prosent reiser kun med tog, 19 prosent kun som bilfører og 3 prosent kun med ekspressbuss.

Tabell 5.4: Flere hovedtransportmidler. Bosted er Østfold sør. N = 857 Prosent.

	Kun dette	Vanligvis dette, av og til andre	Vanligvis andre, av og til dette	Dette før, men ikke nå lenger	Aldri dette	Sum
Bilfører	19	16	24	4	38	100
Bilpassasjer	0	0	6	1	92	100
Motorsykkkel	0	1	3	1	96	100
Tog	28	26	10	6	30	100
Ekspressbuss	3	5	6	5	80	100

Østfold sør: Halden, Sarpsborg, Fredrikstad og Hvaler

Blant pendlere med arbeidssted i indre sentrum av Oslo reiser 87 prosent med tog, 36 prosent som bilfører og 17 prosent med ekspressbuss (Tabell 5.5). 45 prosent reiser kun med tog, 3 prosent kun som bilfører og 4 prosent kun med ekspressbuss.

Tabell 5.5: Flere hovedtransportmidler. Arbeidssted er Sentrum indre. N = 1164. Prosent.

	Kun dette	Vanligvis dette, av og til andre	Vanligvis andre, av og til dette	Dette før, men ikke nå lenger	Aldri dette	Sum
Bilfører	3	6	27	6	58	100
Bilpassasjer	0	0	4	1	94	100
Motorsykkkel	0	1	2	1	96	100
Tog	45	36	6	5	8	100
Ekspressbuss	4	4	9	4	79	100

Sentrum indre: Sentrum (Oslo)

Blant pendlere med arbeidssted i ytre sentrum av Oslo reiser 73 prosent med tog, 52 prosent som bilfører og 19 prosent med ekspressbuss (Tabell 5.6). 30 prosent reiser kun med tog, 11 prosent kun som bilfører og 5 prosent kun med ekspressbuss.

Tabell 5.6: Flere hovedtransportmidler. Arbeidssted er Sentrum ytre. N = 396. Prosent.

	Kun dette	Vanligvis dette, av og til andre	Vanligvis andre, av og til dette	Dette før, men ikke nå lenger	Aldri dette	Sum
Bilfører	11	15	26	4	44	100
Bilpassasjer	0	0	6	1	92	100
Motorsykkkel	0	2	2	0	96	100
Tog	30	32	12	10	17	100
Ekspressbuss	5	5	9	3	79	100

Sentrum ytre: Gamle Oslo, Grünerløkka, St.Hanshaugen og Frogner

Blant pendlere med arbeidssted i Oslo nord reiser 69 prosent med tog, 58 prosent som bilfører og 20 prosent med ekspressbuss (Tabell 5.7). 26 prosent reiser kun med tog, 17 prosent kun som bilfører og 2 prosent kun med ekspressbuss.

Tabell 5.7: Flere hovedtransportmidler. Arbeidssted er Oslo nord. N = 185. Prosent.

	Kun dette	Vanligvis dette, av og til andre	Vanligvis andre, av og til dette	Dette før, men ikke nå lenger	Aldri dette	Sum
Bilfører	17	15	26	3	39	100
Bilpassasjer	0	1	8	1	90	100
Motorsykkkel	0	2	2	1	95	100
Tog	26	31	11	14	17	100
Ekspressbuss	2	6	12	4	76	100

Oslo nord: Sagene og Nordre Aker

Blant pendlere med arbeidssted i Oslo vest reiser 72 prosent med tog, 57 prosent som bilfører og 18 prosent med ekspressbuss (Tabell 5.8). 25 prosent reiser kun med tog, 10 prosent kun som bilfører og 3 prosent kun med ekspressbuss.

Tabell 5.8: Flere hovedtransportmidler. Arbeidssted er Oslo vest. N = 273. Prosent.

	Kun dette	Vanligvis dette, av og til andre	Vanligvis andre, av og til dette	Dette før, men ikke nå lenger	Aldri dette	Sum
Bilfører	10	14	33	5	38	100
Bilpassasjer	0	0	4	1	95	100
Motorsykkkel	0	2	2	0	96	100
Tog	25	39	8	9	19	100
Ekspressbuss	3	6	9	5	77	100

Oslo vest: Ullern og Vestre Aker

Blant pendlere med arbeidssted i Oslo nordøst reiser 77 prosent som bilfører, 49 prosent med tog og 14 prosent med ekspressbuss (Tabell 5.9). 36 prosent reiser kun som bilfører, 14 prosent kun med tog og 1 prosent kun med ekspressbuss.

Tabell 5.9: Flere hovedtransportmidler. Arbeidssted er Oslo nordøst. N = 251. Prosent.

	Kun dette	Vanligvis dette, av og til andre	Vanligvis andre, av og til dette	Dette før, men ikke nå lenger	Aldri dette	Sum
Bilfører	36	25	16	2	22	100
Bilpassasjer	0	0	7	2	91	100
Motorsykkkel	0	2	4	1	93	100
Tog	14	19	16	8	43	100
Ekspressbuss	1	2	11	5	81	100

Oslo nordøst: Bjerke, Grorud, Stovner og Alna

Blant pendlere med arbeidssted i Oslo sørøst reiser 79 prosent som bilfører, 47 prosent med tog og 19 prosent med ekspressbuss (Tabell 5.10). 33 prosent reiser kun som bilfører, 7 prosent kun med tog og 3 prosent kun med ekspressbuss.

Tabell 5.10: Flere hovedtransportmidler. Arbeidssted er Oslo sørøst. N = 75. Prosent.

	Kun dette	Vanligvis dette, av og til andre	Vanligvis andre, av og til dette	Dette før, men ikke nå lenger	Aldri dette	Sum
Bilfører	33	27	19	1	20	100
Bilpassasjer	0	1	7	1	91	100
Motorsykkkel	0	3	3	0	95	100
Tog	7	23	17	13	40	100
Ekspressbuss	3	3	13	4	77	100

Oslo sørøst: Østensjø, Nordstrand og Søndre Nordstrand

Blant pendlere med arbeidssted i Akershus vest reiser 71 prosent som bilfører, 57 prosent med tog og 10 prosent med ekspressbuss (Tabell 5.11). 27 prosent reiser kun som bilfører, 20 prosent kun med tog og 1 prosent kun med ekspressbuss.



Tabell 5.11: Flere hovedtransportmidler. Arbeidssted er Akershus vest. N = 477. Prosent.

	Kun dette	Vanligvis dette, av og til andre	Vanligvis andre, av og til dette	Dette før, men ikke nå lenger	Aldri dette	Sum
Bilfører	27	22	22	5	24	100
Bilpassasjer	0	1	8	2	90	100
Motorsykkkel	0	1	3	0	95	100
Tog	20	23	14	9	34	100
Ekspressbuss	1	4	5	6	84	100

Akershus vest: Asker og Bærum

Blant pendlere med arbeidssted i Akershus nordøst reiser 86 prosent som bilfører, 46 prosent med tog og 8 prosent med ekspressbuss (Tabell 5.12). 39 prosent reiser kun som bilfører og 8 prosent kun med tog.

Tabell 5.12: Flere hovedtransportmidler. Arbeidssted er Akershus nordøst. N = 261. Prosent.

	Kun dette	Vanligvis dette, av og til andre	Vanligvis andre, av og til dette	Dette før, men ikke nå lenger	Aldri dette	Sum
Bilfører	39	24	23	3	11	100
Bilpassasjer	0	1	7	1	91	100
Motorsykkkel	0	0	5	1	94	100
Tog	8	25	14	10	44	100
Ekspressbuss	0	3	5	2	90	100

Akershus nordøst: Rælingen, Lørenskog, Skedsmo og Ullensaker

Blant pendlere med arbeidssted i Akershus sørøst reiser 92 prosent som bilfører, 36 prosent med tog og 3 prosent med ekspressbuss (Tabell 5.13). 42 prosent reiser kun som bilfører og 6 prosent kun med tog.

Tabell 5.13: Flere hovedtransportmidler. Arbeidssted er Akershus sørøst. N = 144. Prosent.

	Kun dette	Vanligvis dette, av og til andre	Vanligvis andre, av og til dette	Dette før, men ikke nå lenger	Aldri dette	Sum
Bilfører	42	33	17	1	6	100
Bilpassasjer	0	2	11	1	86	100
Motorsykkkel	0	2	5	1	92	100
Tog	6	13	17	7	57	100
Ekspressbuss	0	0	3	0	97	100

Akershus sørøst: Ski og Oppegård

Blant pendlerne som nå kun reiser som bilfører har 20 prosent tidligere reist med tog, mens 5 prosent tidligere har reist med ekspressbuss (Tabell 5.14). Blant pendlerne som nå kun reiser med tog har 11 prosent tidligere reist som bilfører, mens 5 prosent tidligere har reist med ekspressbuss. Blant pendlerne som nå kun reiser med ekspressbuss har 41 prosent tidligere reist med tog, mens 10 prosent tidligere har reist som bilfører. Siden markedsandelen (hovedtransportmiddel-andelen) for tog og bilfører er henholdsvis ni og seks ganger så stor som markeds-

andelen for ekspressbuss bør det forventes at transportmidlene tog og bilfører overtar flere pendlere fra hverandre enn fra ekspressbuss. At ekspressbuss overtar fire ganger flere togreisende enn bilførere, tyder på større kamp om kundene mellom kollektive transportmidler enn mellom private og kollektive transportmidler.

Tabell 5.14: Transportmidler man benyttet før, på samme strekning, men ikke nå lenger. Pendlere som kun reiser med hovedtransportmiddel. Prosent.

Reiser kun på denne måten nå*	Reiste på denne måten før						N
	Bilfører	Bilpassasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspressbuss	Annet	
Bilfører (18 %)	-	1	1	20	5	1	670
Tog (27 %)	11	2	1	-	5	0	978
Ekspressbuss (2 %)	10	3	0	41	-	1	88

\* Andelen av totalutvalget er oppgitt i parentes.

Note: Summen av andelene behøver ikke bli 100 %. Det er mulig å oppgi flere, eller ingen, transportmidler man har sluttet å reise med.

Blant pendlerne som reiser som bilfører som sitt hovedtransportmiddel, men også reiser med andre transportmidler av og til, benytter 55 prosent tog og 21 prosent ekspressbuss (Tabell 5.15). Blant pendlerne som har tog som sitt hovedtransportmiddel, men også reiser med andre transportmidler av og til, reiser 69 prosent som bilfører og 14 prosent med ekspressbuss. Blant pendlerne som har ekspressbuss som sitt hovedtransportmiddel, men også reiser med andre transportmidler av og til, reiser 64 prosent som bilfører og 26 prosent med tog. Oppsummert ser vi at tog er det mest vanlige alternativet for bilførere, mens å reise som bilfører er det mest vanlige alternativet både for dem med tog og ekspressbuss som hovedtransportmiddel.

Tabell 5.15: Andre transportmidler man også benytter. Pendlere som reiser med alternative hovedtransportmidler, fordelt på hovedtransportmiddel. Prosent.

Hovedtransportmiddel*	Reiser også med/som†						N
	Bilfører	Bilpassasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspressbuss	Annet	
Bilfører (17 %)	-	16	9	55	21	4	606
Tog (29 %)	69	9	3	-	14	2	1058
Ekspressbuss (4 %)	64	13	2	26	-	2	142

\* Andelen av totalutvalget er oppgitt i parentes.

† Alternative transportmidler.

Note: Summen av andelene behøver ikke bli 100 %. Det er mulig å oppgi flere alternative transportmidler.

Blant pendlere som reiser som bilfører av og til, men ikke som hovedtransportmiddel, bruker 89 prosent tog og 19 prosent ekspressbuss, enten som hovedtransportmiddel eller alternativt transportmiddel (Tabell 5.16). Blant pendlere som reiser med tog av og til, men ikke som hovedtransportmiddel, reiser 92 prosent som bilfører og 22 prosent med ekspressbuss, enten som hovedtransportmiddel eller alternativt transportmiddel. Blant pendlere som reiser med ekspressbuss av og til, men ikke som hovedtransportmiddel, reiser 71 prosent med tog og 69 prosent som bilfører, enten som hovedtransportmiddel eller alternativt transportmiddel.

Tabell 5.16: Andre transportmidler man også benytter. Pendlere som reiser med alternative hovedtransportmidler, fordelt på alternativt transportmiddel. Prosent.

Alternativt transportmiddel*	Reiser også med/som†						N
	Bilfører	Bilpassasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspressbuss	Annet	
Bilfører (24 %)	-	8	7	89	19	2	875
Bilpassasjer (6 %)	73	-	7	63	20	4	217
Motorsykkel (3 %)	86	14	-	53	15	0	95
Tog (11 %)	92	12	10	-	22	3	414
Ekspressbuss (8 %)	69	10	6	71	-	1	293

\* Andelen av totalutvalget er oppgitt i parentes.

† Hovedtransportmiddel og andre alternative transportmidler.

Note: Summen av andelen behøver ikke bli 100 %. Andelen gjelder både hovedtransportmiddel og andre alternative transportmidler. Det er også mulig å oppgi flere alternative transportmidler.

Blant pendlere som reiste som bilfører tidligere, men ikke nå lenger, reiser 92 prosent med tog og 14 prosent ekspressbuss, enten som hovedtransportmiddel eller alternativt transportmiddel (Tabell 5.17). Blant pendlere som reiste med tog tidligere, men ikke nå lenger, reiser 81 prosent som bilfører og 33 prosent med ekspressbuss, enten som hovedtransportmiddel eller alternativt transportmiddel. Blant pendlere som reiste med ekspressbuss tidligere, men ikke nå lenger, reiser 67 prosent med tog og 57 prosent som bilfører, enten som hovedtransportmiddel eller alternativt transportmiddel.

Tabell 5.17: Transportmidler man benytter nå. Pendlere som benyttet et annet transportmiddel før, på samme strekning, men ikke nå lenger. Prosent.

Reiste på denne måten før*	Reiser på denne/disse måtene nå†						N
	Bilfører	Bilpassasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspressbuss	Annet	
Bilfører (4 %)	-	1	2	92	14	1	153
Tog (8 %)	81	9	5	-	33	3	281
Ekspressbuss (4 %)	57	6	3	67	-	1	143

\* Andelen av totalutvalget er oppgitt i parentes.

† Hovedtransportmiddel og alternative transportmidler.

Note: Summen av andelen behøver ikke bli 100 %. Andelen gjelder både hovedtransportmiddel og alternative transportmidler. Det er også mulig å oppgi flere alternative transportmidler.

Blant pendlere som aldri reiser som bilfører, tar 90 prosent tog og 16 prosent ekspressbuss, enten som hovedtransportmiddel eller alternativt transportmiddel (Tabell 5.18). Blant pendlere som aldri bruker tog, reiser 89 prosent som bilfører og 20 prosent med ekspressbuss, enten som hovedtransportmiddel eller alternativt transportmiddel. Blant pendlere som aldri bruker ekspressbuss, tar 71 prosent tog og 60 prosent reiser som bilfører, enten som hovedtransportmiddel eller alternativt transportmiddel.

Tabell 5.18: Transportmidler man benytter, fordelt på transportmidler man ikke benytter, verken nå eller før. Prosent.

Reiser aldri på denne måten*	Reiser på denne/disse måtene†						N
	Bilfører	Bilpassasjer	Motor-sykkel	Tog	Ekspressbuss	Annet	
Bilfører (37 %)	-	5	2	90	16	2	1332
Bilpassasjer (92 %)	59	-	4	68	14	2	3352
Motorsykkel (96 %)	58	7	-	68	14	2	3481
Tog (25 %)	89	8	5	-	20	3	905
Ekspressbuss (82 %)	60	6	4	71	-	2	2970
Annet (97 %)	59	7	4	68	15	-	3544

\* Andelen av totalutvalget er oppgitt i parentes.

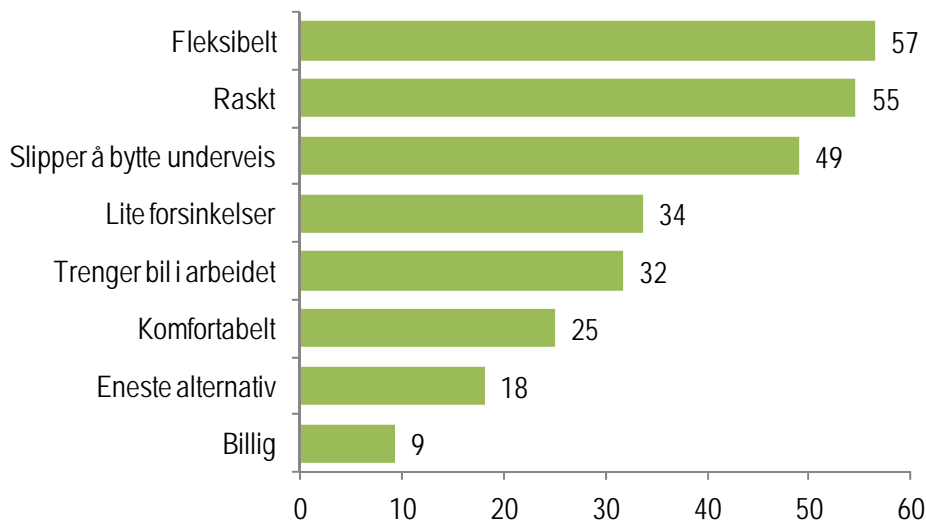
† Hovedtransportmiddel og alternative transportmidler.

Note: Summen av andelene behøver ikke bli 100 %. Andelen gjelder både hovedtransportmiddel og alternative transportmidler. Det er også mulig å oppgi flere alternative transportmidler.

## 5.2 Årsak til valg av hovedtransportmiddel og ønsker om forbedringer av togtilbudet

### 5.2.1 Bilførere

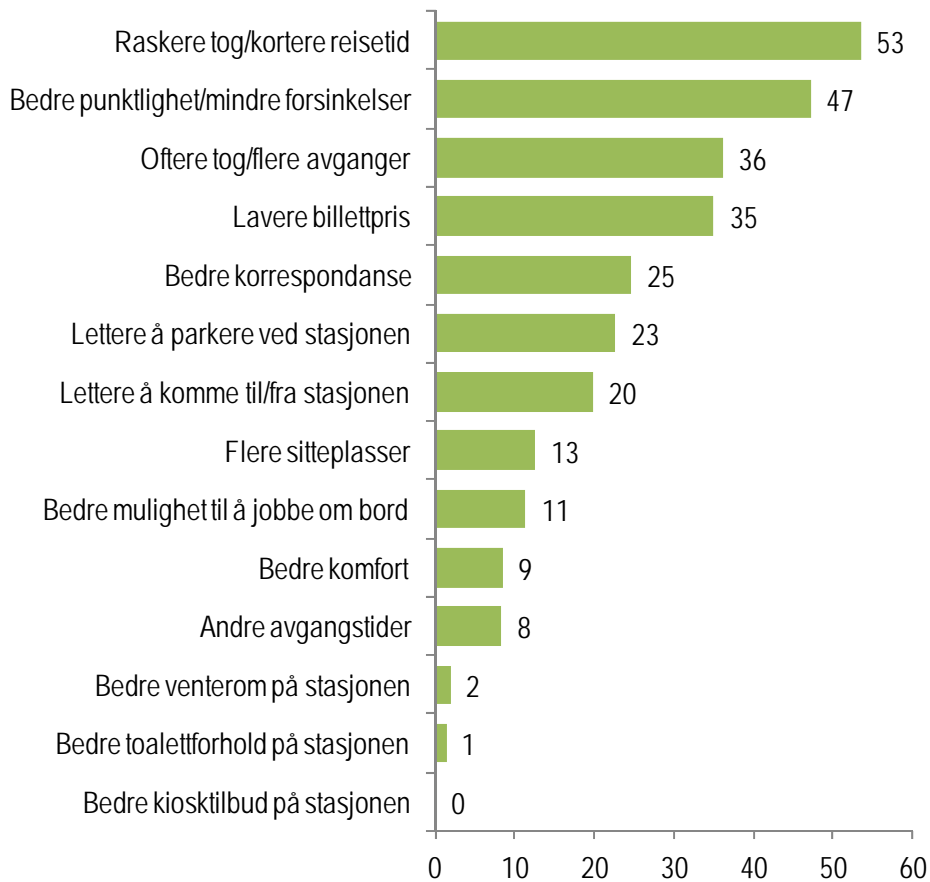
Over halvparten av pendlerne som reiser som bilfører til arbeidet oppgir fleksibilitet (57 prosent) og at det går raskt (55 prosent) som årsak til at de velger å kjøre bil til arbeidet (Figur 5-2). Nesten halvparten (49 prosent) nevner at de slipper å bytte reisemåte underveis. Pris synes ikke å være en viktig grunn for å kjøre bil. Kun ni prosent sier de kjører bil fordi det er billig.



Figur 5-2: Hvorfor bruker du bil på arbeidsreisen? Personer som kjører bil, som sjåfør, som hovedtransportmiddel. Flere svar mulig. Prosent. N = 1279.

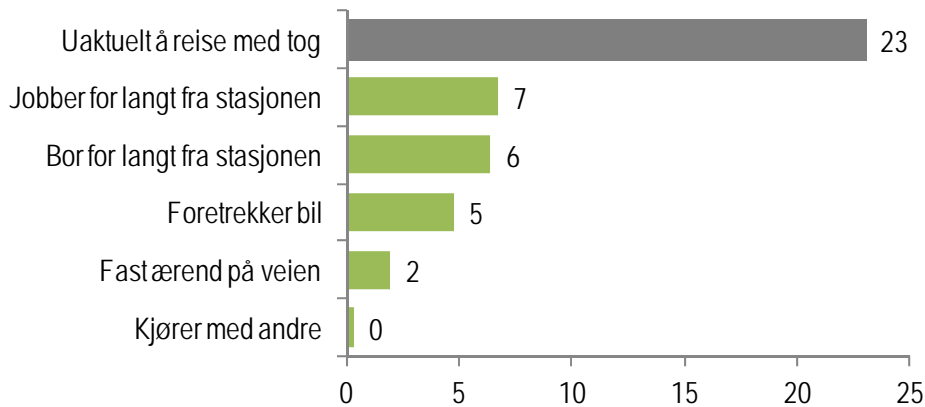
På spørsmål om hva som skal til for å reise med tog i stedet for bil, svarer over halvparten av bilførerne (53 prosent) at det må gå raskere tog slik at de får kortere reisetid (Figur 5-3). Nesten halvparten (47 prosent) svarer at det må bli bedre punktlighet/mindre forsinkelser. Forhold på stasjonen, nærmere bestemt

venterom, toalettforhold og kiosktilbud, synes å være lite viktig og nevnes av mindre enn tre prosent av bilførerne.



Figur 5-3: Hvilke endringer må til for at du skal reise med tog i stedet for bil? Personer som kjører bil, som sjåfør, som hovedtransportmiddel. Flere svar mulig. Prosent. N = 1279.

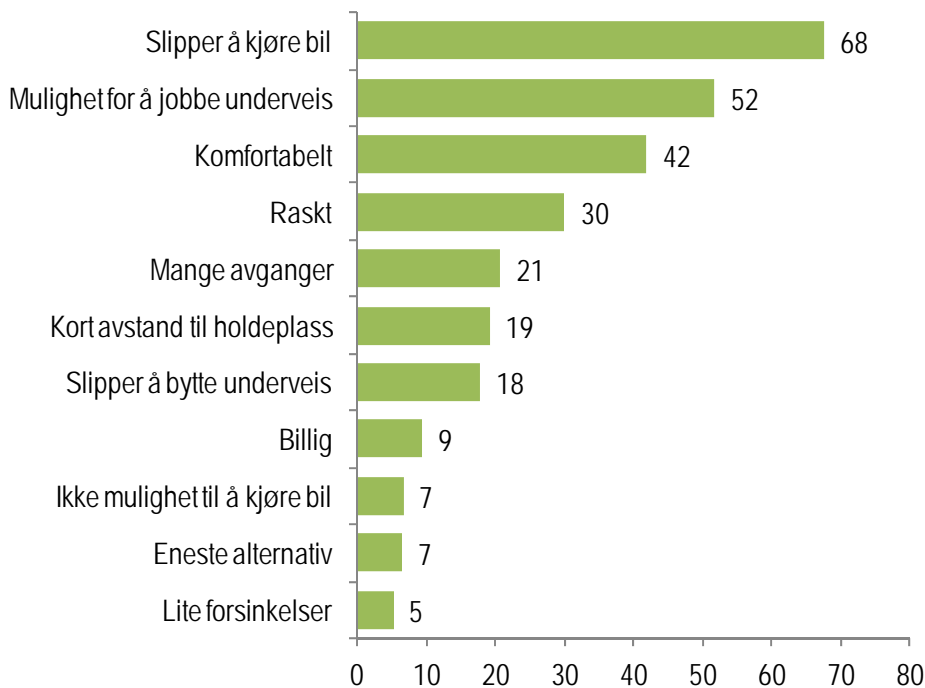
Det er 23 prosent av bilførerne som oppgir at det uansett er uaktuelt for dem å reise med tog til arbeidet (Figur 5-4). Av alle bilførere er det 7 prosent som mener det er uaktuelt å reise med tog fordi de jobber for langt fra stasjonen, mens 6 prosent mener det er uaktuelt fordi de bor for langt fra stasjonen. To prosent av alle bilførere oppgir at det er uaktuelt å reise med tog fordi de har faste ærend underveis.



Figur 5-4: Hvorfor er det uaktuelt å reise med tog? Personer som kjører bil, som sjåfør, som hovedtransportmiddel. Prosent. N = 1279.

### 5.2.2 Reisende med tog

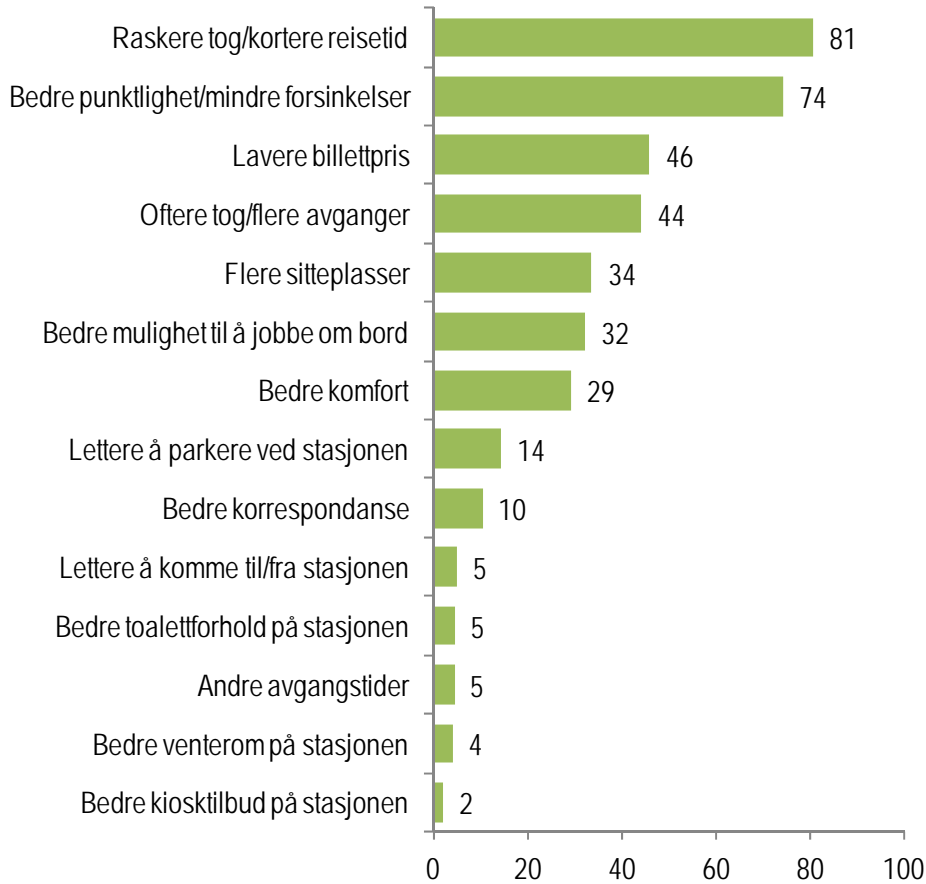
De fleste (68 prosent) som bruker tog som sitt hovedtransportmiddel på reisen mellom hjem og arbeid oppgir at de reiser med tog for å slippe å kjøre bil (Figur 5-5). Over halvparten (52 prosent) av togpendlerne sier at muligheten for å jobbe underveis er en av grunnene til at de reiser med tog. At togreisen er komfortabel (42 prosent) og rask (30 prosent) nevnes også av mange som en årsak til å velge toget. De færreste togreisende (5 prosent) oppgir lite forsinkelser som grunnen til at de reiser med tog.



Figur 5-5: Hvorfor bruker du tog på arbeidsreisen? Personer som reiser med tog som hovedtransportmiddel. Flere svar mulig. Prosent. N = 2037.

På spørsmål om hvilke forbedringer i togtilbudet som bør prioriteres, svarer de aller fleste togpendlerne raskere tog/kortere reisetid (81 prosent) og bedre

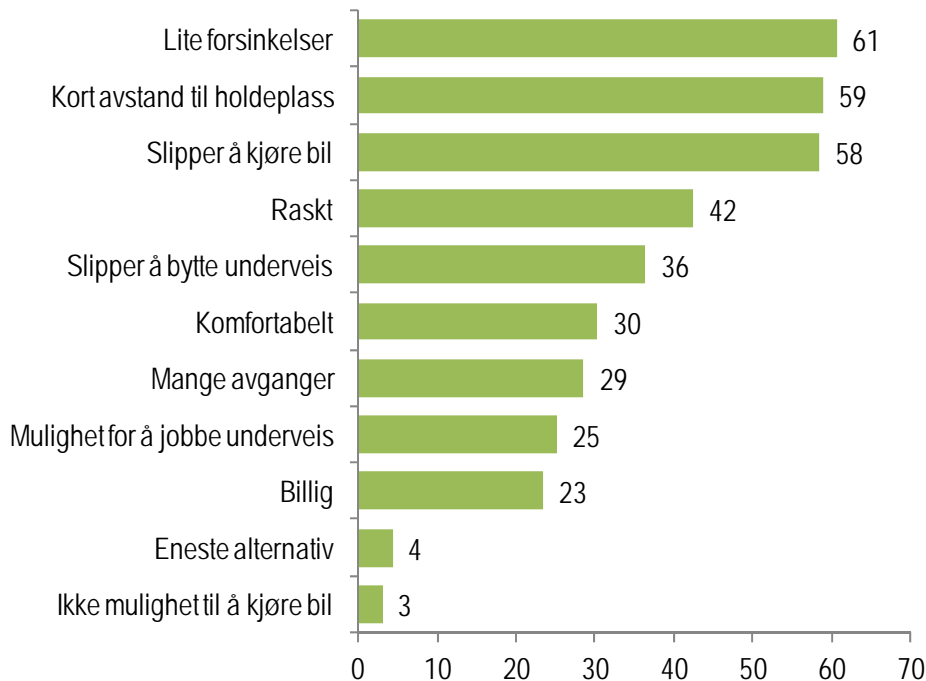
punktlighe/mindre forsinkelser (74 prosent, Figur 5-6). Det er også mange som ønsker lavere billettpris (46 prosent) og flere/oftere avganger (44 prosent). Forhold på stasjonen, nærmere bestemt venterom, toalettforhold og kiosktilbud, synes å være minst viktig og nevnes av to til fem prosent av de togreisende.



Figur 5-6: Hvilke forbedringer i togtilbudet bør prioriteres? Personer som reiser med tog som hovedtransportmiddel. Flere svar mulig. Prosent. N = 2037.

### 5.2.3 Reisende med ekspressbuss

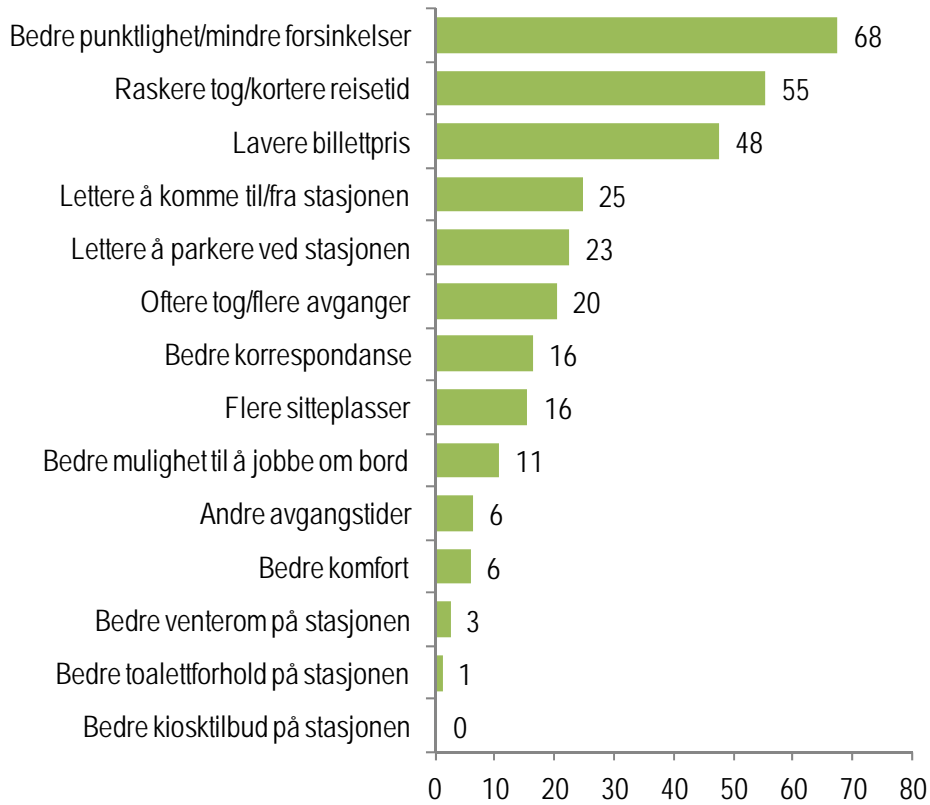
Blant dem som bruker ekspressbuss som sitt hovedtransportmiddel på reisen mellom hjem og arbeid er det tre grunner for valg av ekspressbuss som oppgis oftest: Lite forsinkelser (61 prosent), kort avstand til holdeplass (59 prosent) og slippe å kjøre bil (58 prosent, Figur 5-7). Mangel på alternativer synes ikke å være en viktig grunn for å velge ekspressbuss. Kun fire prosent svarer at de reiser med ekspressbuss fordi de ikke har andre alternativer og kun tre prosent svarer at de reiser med ekspressbuss fordi de ikke har mulighet til å kjøre bil.



Figur 5-7: Hvorfor bruker du ekspressbuss på arbeidsreisen? Personer som reiser med ekspressbuss som hovedtransportmiddel. Flere svar mulig. Prosent. N = 231.

På spørsmål om hva som skal til for å reise med tog i stedet for ekspressbuss, svarer over halvparten av reisende med ekspressbuss bedre punktlighet/mindre forsinkelser (68 prosent) og raskere tog/kortere reisetid (55 prosent, Figur 5-8). Nesten halvparten ønsker lavere billettpris (48 prosent). Forhold på stasjonen, nærmere bestemt venterom, toalettforhold og kiosktilbud, synes å være lite viktig og nevnes av mindre enn fire prosent av de reisende med ekspressbuss.





Figur 5-8: Hvilke endringer må til for at du skal reise med tog i stedet for ekspressbuss? Personer som reiser med ekspressbuss som hovedtransportmiddel. Flere svar mulig. Prosent. N = 1279.

## 6 Hva betyr jernbanen for pendlingsomfanget? En sammenligning av de fire største byene i Norge

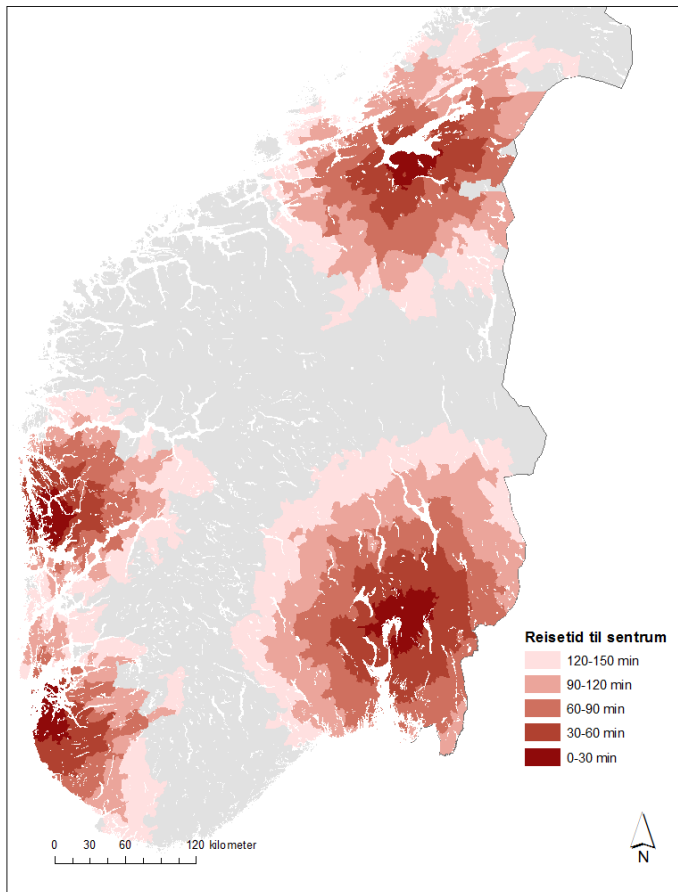
Hittil har vi bare sett på personer bosatt nær intercitytog på Østlandet. Vi har derfor lite informasjon om øvrige pendlere. Kan erfaringene fra undersøkelsen overføres til pendlere andre steder i landet?

Det vil derfor være interessant å se litt mer på hva toget betyr andre steder. For å få med oss hele østlandsregionen, uavhengig av togtilbud, samt se hvilken rolle tog og pendling spiller i resten av landet, har vi tatt for oss pendling til de fire største byene i Norge. Vi ser her på pendlere fra hele Osloregionen, ikke bare de som bor langs intercitytogstrekningen som i pendlerundersøkelsen. Med utgangspunkt i registerdata får vi en oversikt over omfanget av pendlingen, kjennetegn ved pendlerne, og hvilken rolle toget spiller for omfanget av pendling.

### 6.1 Avgrensning av pendlere og pendlingsomland

Vi ser på pendling til kommunene Oslo, Stavanger, Bergen og Trondheim, og for å gjøre regionene sammenlignbare, har vi laget halvtimes soner basert på reisetid (skiltet hastighet) med bil fra den sentrale jernbanestasjonen. Sonene er basert på reisetid fra tyngdepunktet i den grunnkretsen man bor. Vi har ikke tatt høyde for at det enkelte steder kan gå raskere å ta seg fram til sentrum med tog eller rutebåt. Områder med lite bebyggelse har blitt fordelt på soner noe skjønnsmessig.

Figur 6-1 viser at omlandet til Oslo er absolutt størst i areal. Stavanger og Bergens omland overlapper hverandre til en viss grad.



Figur 6-1: Oversikt over soner etter reisetid med bil fra den sentrale jernbanestasjonen.

### 6.1.1 De åpenbare forskjellene

Å sammenligne de fire største byene med omland er ikke særlig enkelt.

Tilgang til store befolkingskonsentrasjoner utgjør den største forskjellen mellom Osloregionen og de andre regionene. Innenfor en reisetid på to timer fra Oslo finner man store tettsteder som Moss, Sarpsborg/Fredrikstad, Skien/Porsgrunn, Tønsberg, Larvik, Sandefjord, Hamar og Gjøvik. I alt er det 21 tettsteder med minst 10 000 innbyggere. Her bor det mange yrkesaktive og potensielle pendlere til Oslo, samtidig som det innebærer alternative sysselsettingsmuligheter. I Stavangerregionen har vi to tettsteder med minst 10 000 innbyggere (Stavanger/-Sandnes og Haugesund) innenfor to timers reisetid, tre i Bergensregionen (Bergen, Askøy og Leirvik), og to i Trondheimsregionen (Trondheim og Steinkjer).

I tillegg er arealet og tilgangen på transport forskjellig. Fra Gjøvik kan man reise til Oslo med tog, buss eller bil. Skal man reise fra Haugesund til Stavanger må man på deler av strekningen reise med båt, uansett om man velger buss eller bil på resten av strekningen. Det gjør reisen mindre fleksibel.

### 6.1.2 Avgrensning av yrkesaktive

Vi har begrenset oss til sysselsatte som arbeider minst 30 timer i uka (rundt 75 prosent av de yrkesaktive), og ser dermed bort fra deltidsarbeidende og andre som ikke potensielt reiser til arbeid hver dag. Fordi vi tar hensyn til hvor i kommunen man bor (grunnkrets), gjelder tallene kun dem som er fordelt med arbeidsplass og bosted på grunnkrets. Disse begrensningene fører til at tallene avviker en del fra de offisielle pendlingstallene for hver kommune, men de er trolig nærmere det faktiske tallet for reelle pendlere.

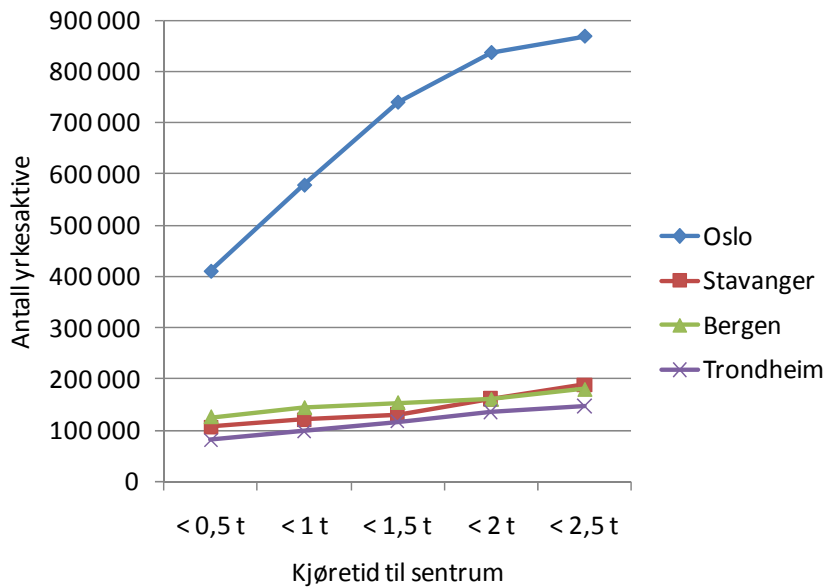
## 6.2 Tilgang på yrkesaktive

Innen en halv time fra Oslo S bor det 410 000 yrkesaktive (som arbeider minst 30 timer pr. uke). Det er fire ganger så mange som rundt de andre byene.

Er vi f.eks i sonen mellom en og halvannen time bor det 162 000 sysselsatte i Oslo-regionen, ca. 10 000 i hhv. Stavanger- og Bergensregionen, og i underkant av 20 000 i Trondheimsregionen. Det totale antallet yrkesaktive i Osloregionen (2½ time fra Oslo S) er omtrent 70 prosent høyere enn i de tre andre regionene *til sammen*.

Tabell 6.1: Antall yrkesaktive etter reisetid fra sentralstasjonen. Yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke siste kvartal 2010. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

	0-30 min	31-60 min	61-90 min	91-120 min	120-150 min
Oslo	410 100	168 000	161 800	96 800	31 900
Stavanger	106 400	14 200	9 800	31 400	27 300
Bergen	125 900	18 200	9 800	6 300	19 700
Trondheim	80 700	17 900	18 800	18 300	11 900



Figur 6-2: Summert antall yrkesaktive etter reisetid fra sentralstasjonen. Yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke siste kvartal 2010. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

### 6.3 Pendlingsomfang

Innenfor Oslo kommunes grenser arbeider det 13 500 personer som er bosatt minst en time fra Oslo S. Tilsvarende tall for Trondheim og Stavanger er 2 200 og 1 600 for Bergen. De som er bosatt en time eller mer utenfor sentrum utgjør 2-4 prosent av de sysselsatte i kommunen.

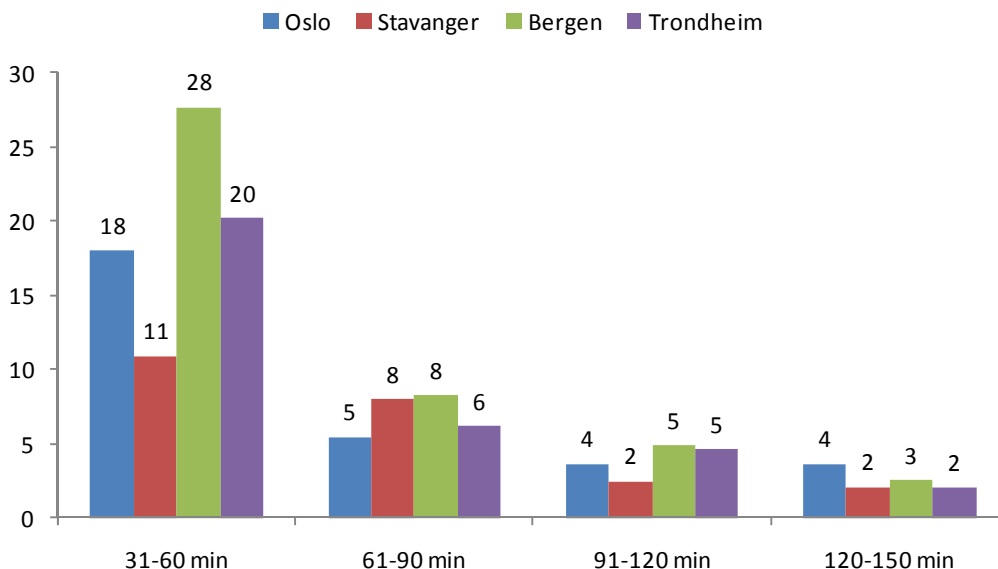
Tabell 6.2: Antall sysselsatt i kommunen etter reisetid. Yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke siste kvartal 2010. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

	0-30 min	31-60 min	61-90 min	91-120 min	120-150 min
Oslo	269 300	30 200	8 800	3 500	1 200
Stavanger	50 600	1 500	800	800	600
Bergen	99 700	5 100	800	300	500
Trondheim	66 000	3 600	1 200	800	200

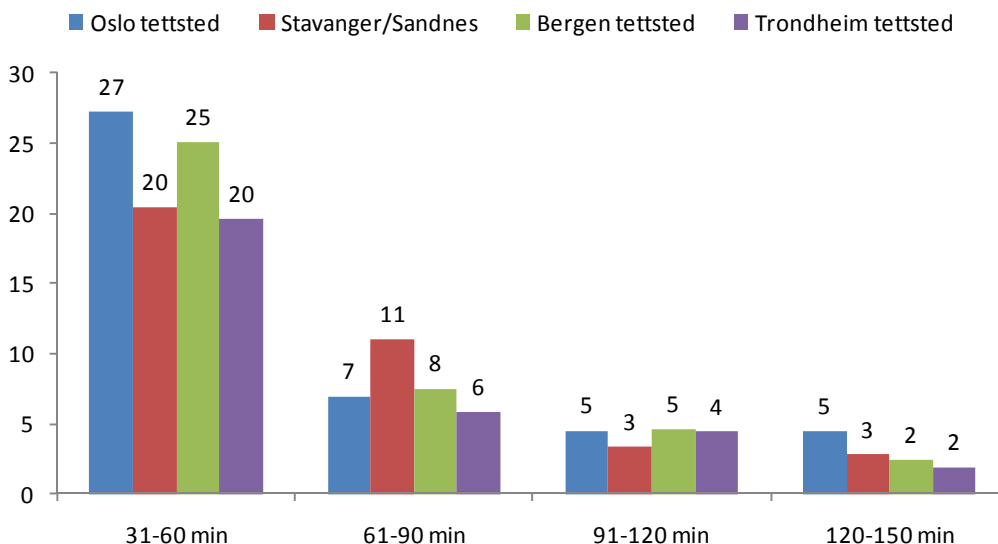
Som vi har sett i pendlerundersøkelsen reiser de ikke hver dag, særlig ikke de som bor lengst unna. Derfor kan ikke pendlingstallene nødvendigvis si noe om de daglige pendlingsstrømmene.

Vi ser av Figur 6-3 at pendlingen til sentrum avtar med avstand. Kommer vi mer enn halvannen time ut, er andelen som pendler (til sentrum) i underkant av fem prosent. Sammenlignet med de øvrige kommunene, har Oslo høyere innslag av innpendling fra 2-2½ times omlandet. Blant dem med reisetid under en time er det Bergen og Trondheim som har det høyeste innslaget. Det skyldes delvis at både Oslo og Stavanger er del av sammenhengende byområder som strekker seg utover kommunegrensene. Tar vi hensyn til det, og ser på andelen som arbeider i

tettstedet, ikke kommunen, ser vi at andelen som arbeider i Oslo og Stavanger blir mye høyere blant de med kort reisetid (Figur 6-4). Disse tallene gir oss liten grunn til å si at man er villig til å reise lengre for en jobb i Oslo enn i en av de andre kommunene, eller at Oslo har større tiltrekningskraft i sitt omland.

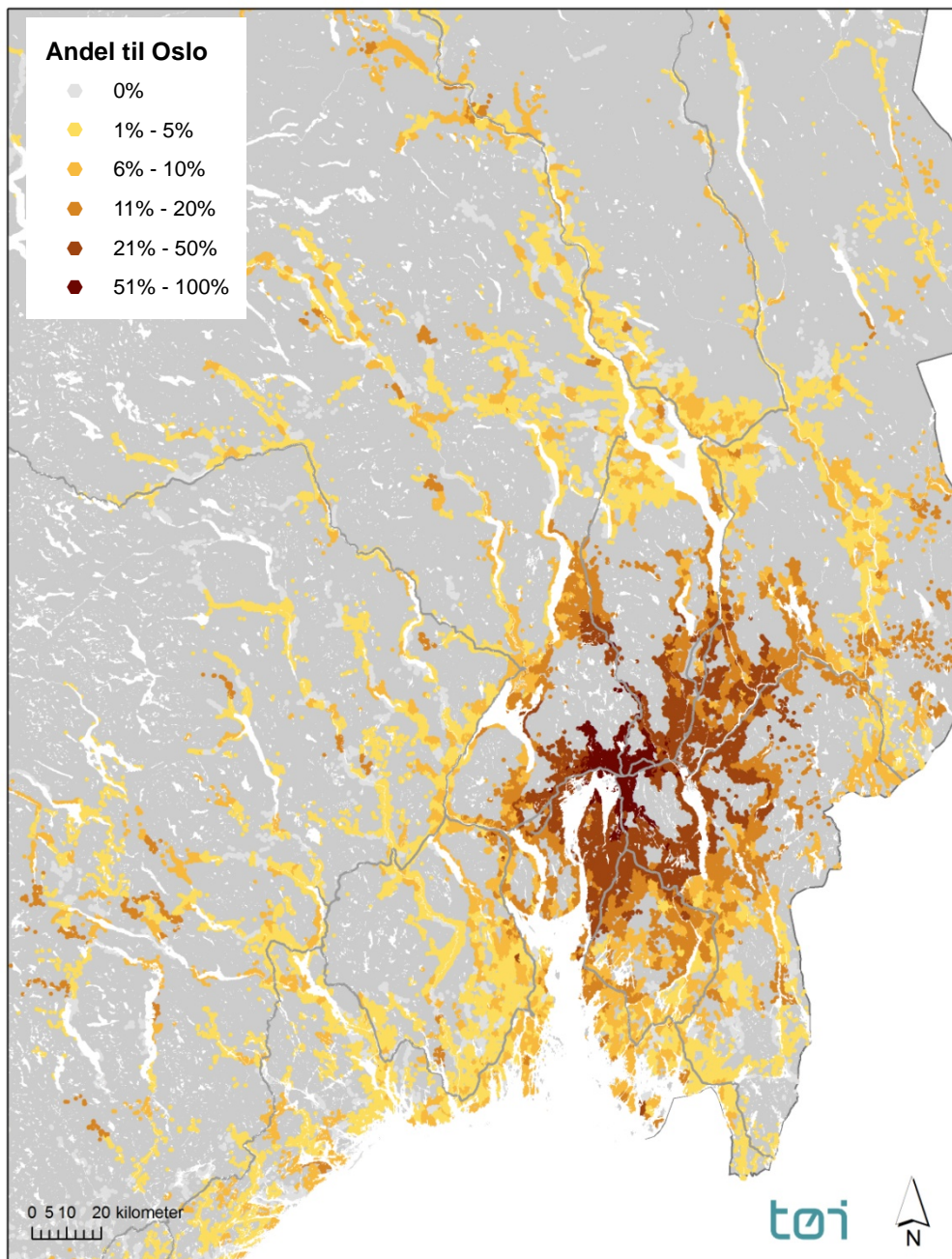


Figur 6-3 Andel som pendler til kommunen etter reisetid med bil fra sentralstasjonen. Prosent. Yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke siste kvartal 2010. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

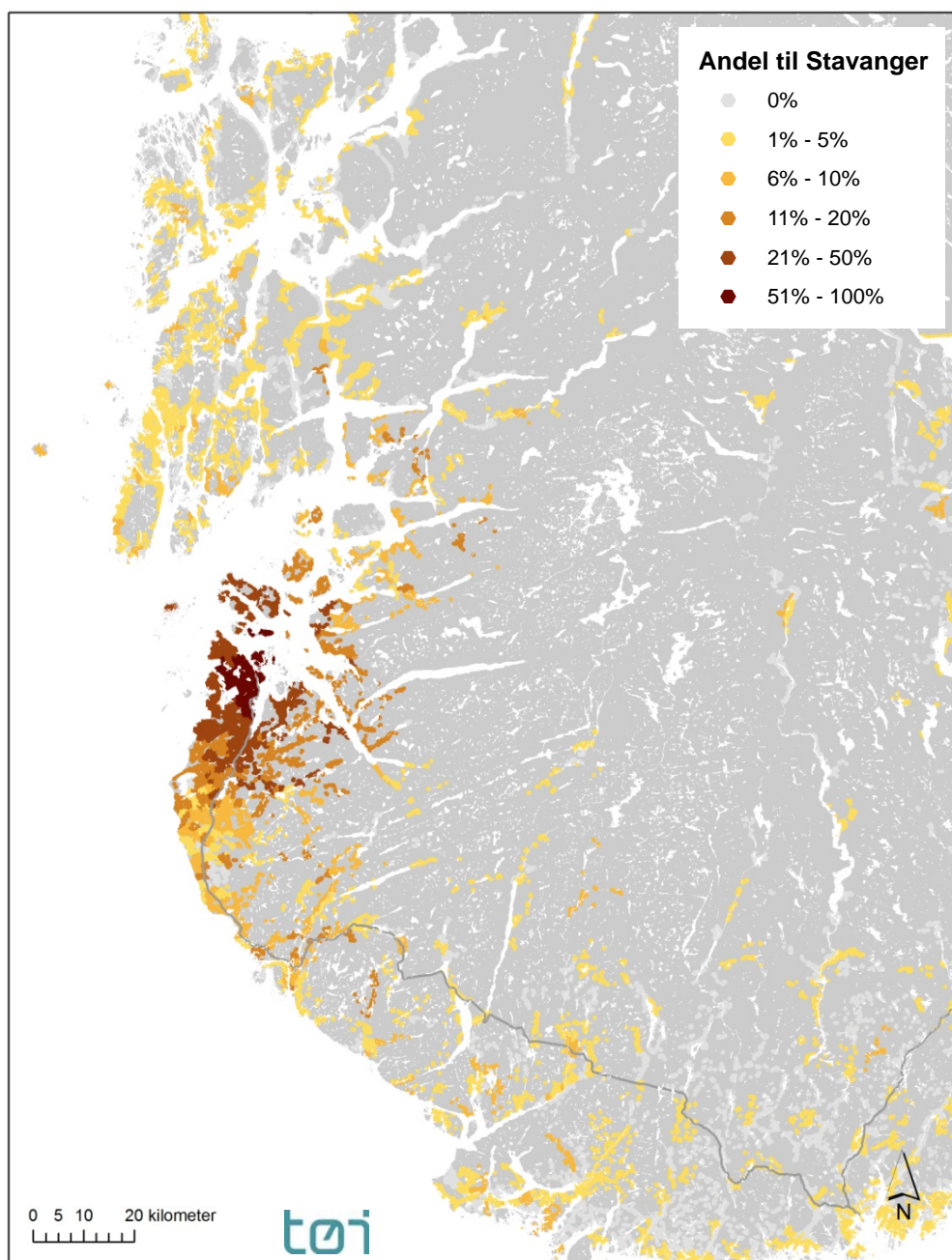


Figur 6-4 Andel som arbeider i tettstedet etter reisetid med bil fra sentralstasjonen. Prosent. Yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke siste kvartal 2010. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

De følgende fire figurene har vi tatt utgangspunkt i grunnkretsene og beregnet hvor stor andel som arbeider i sentrumskommunen. Fordi store områder er ubebodd, har vi merket av for 100-meters ruter der det bor folk for å bedre avspeile bosettingsmønsteret.

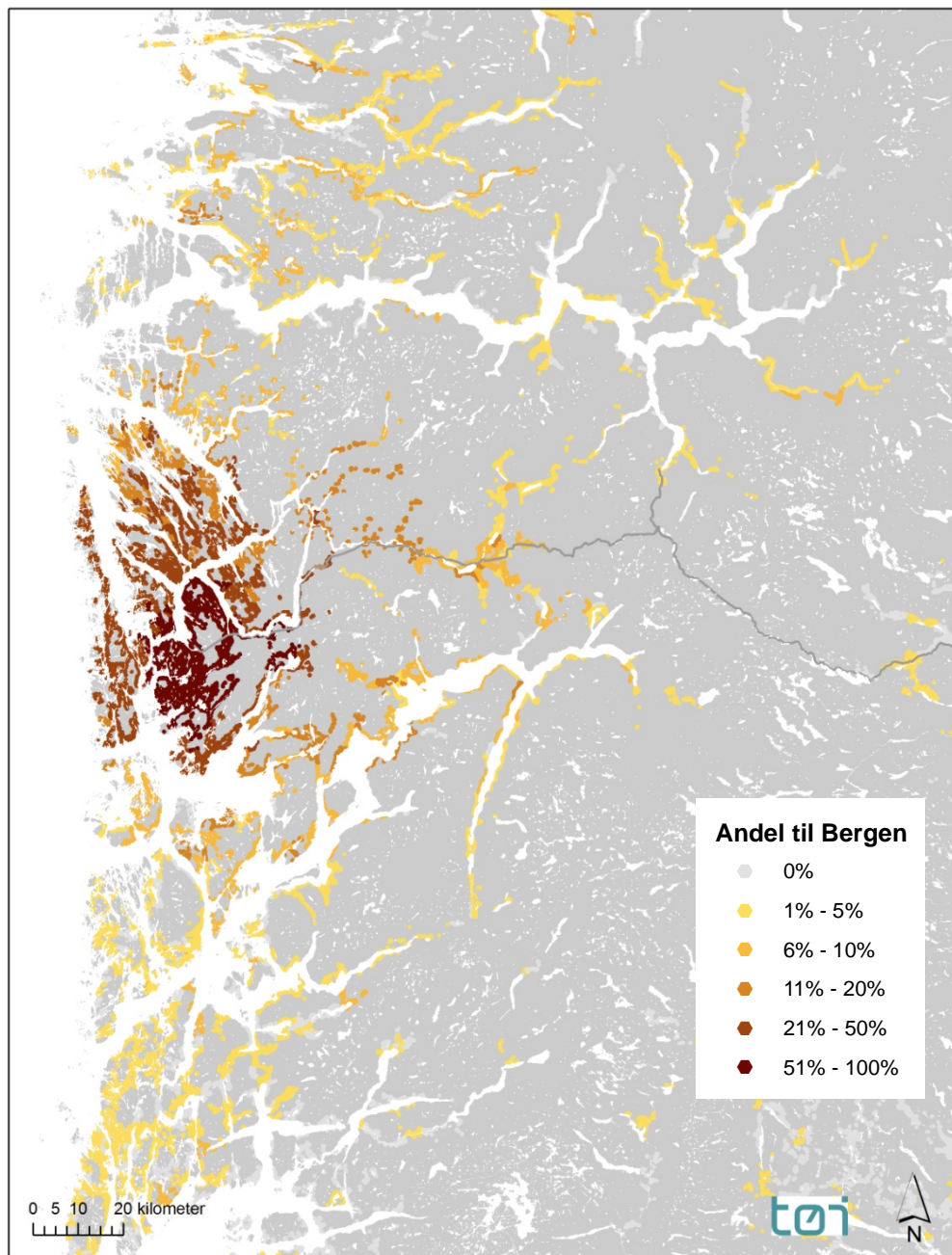


Figur 6-5 Andel i grunnkretsen som arbeider i Oslo.

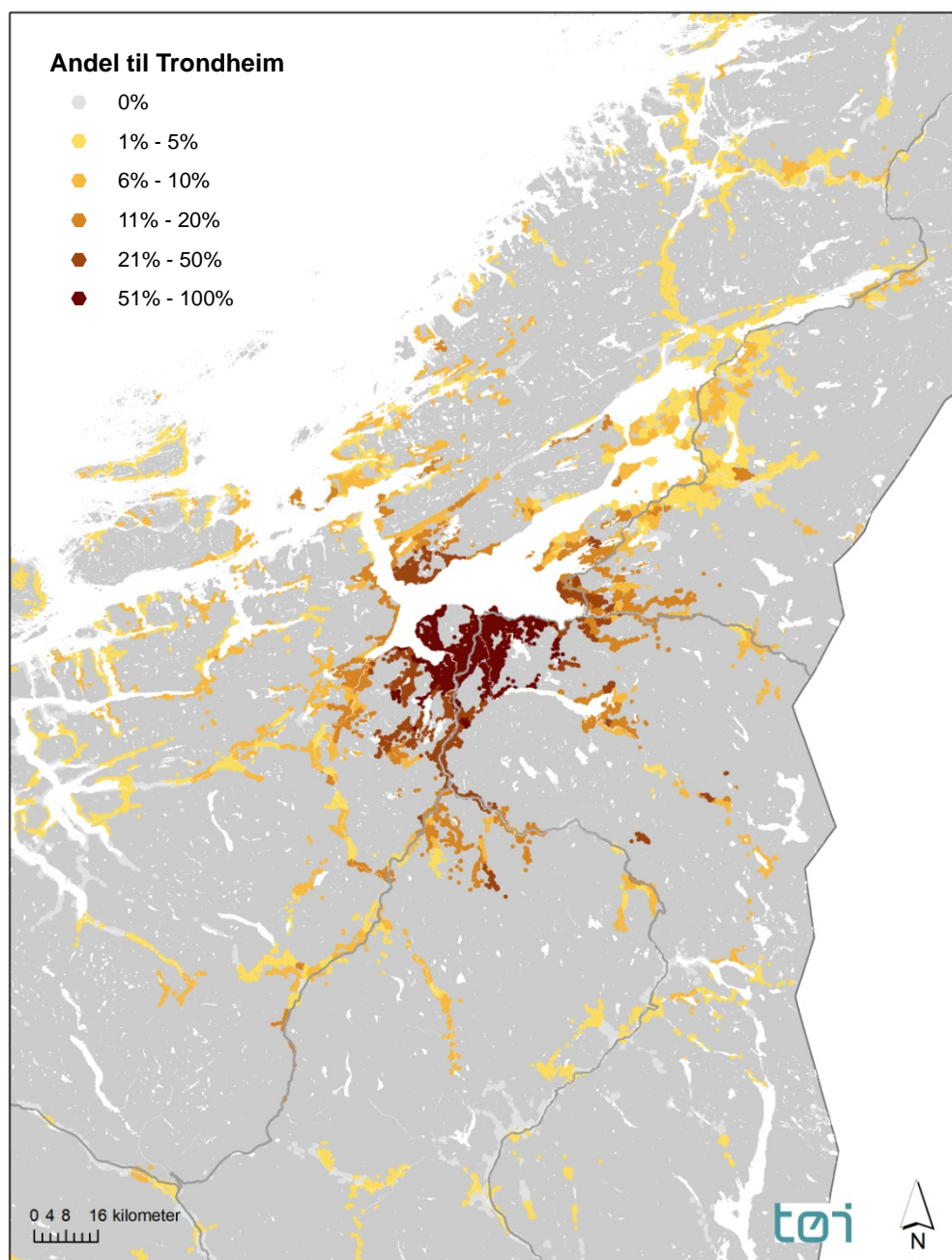


Figur 6-6 Andel i grunnkretsen som arbeider i Stavanger.





Figur 6-7 Andel i grunnkretsen som arbeider i Bergen

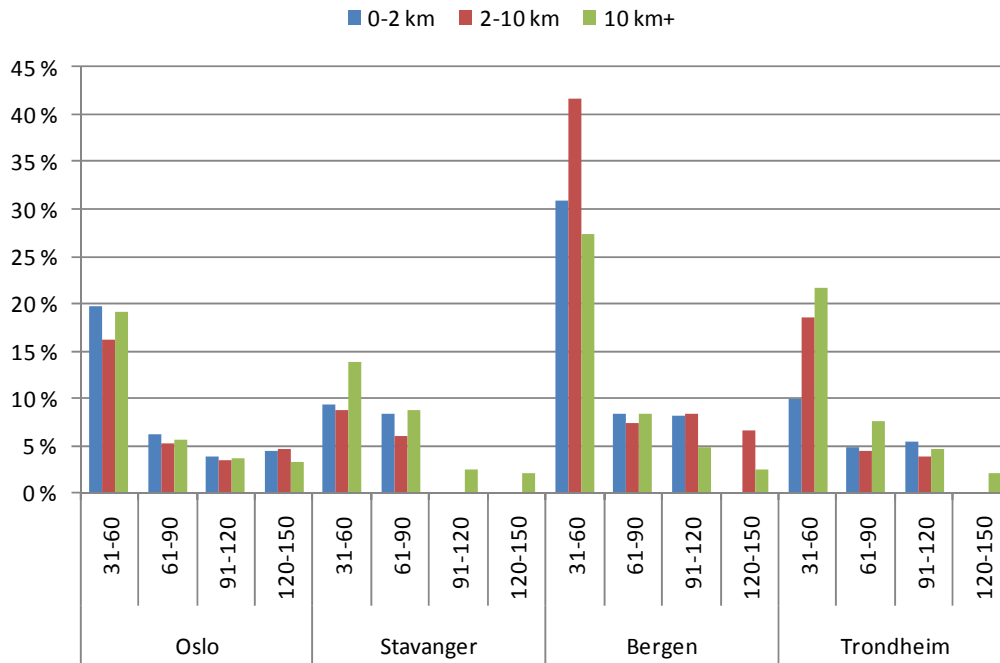


Figur 6-8 Andel i grunnkretsen som arbeider i Trondheim

## 6.4 Hva betyr toget?

God tilgang til tog gir flere transportalternativer, og vil også for mange være et foretrukket transportmiddel inn til de største byene for potensielle pendlere. Det er derfor naturlig å anta at det vil være flest pendlere i områder der togtilbudet er godt. Vi har beregnet reiselengde med bil til nærmeste togstasjon der det er nok avganger til at det er rimelig å bruke toget (i praksis minst timesavganger). Vi har begrenset oss til de som bor minst 30 minutter utenfor sentrum.

Vi ser av Figur 6-9 at avstand til togstasjon har varierende betydning for pendlingsomfanget. I Oslo-området er pendlingsandelen høyest for dem som bor nær toget, med unntak av dem som bor aller lengst unna Oslo sentrum. I de andre byene er det ingen klar sammenheng. Trolig har dette mer å gjøre med lokalisering ellers og alternative arbeidsplasser lokalt.

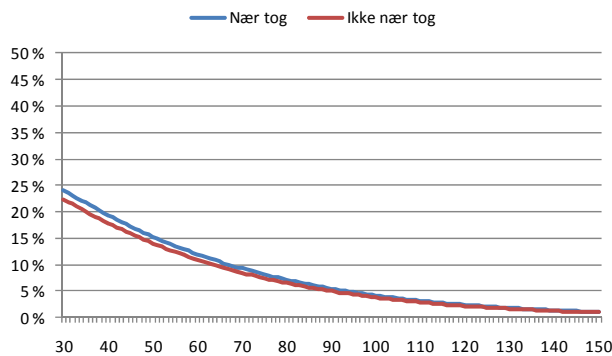


Figur 6-9. Andel pendlere til sentrumskommunen etter avstand mellom bolig og togstasjon med timesavganger. Yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke siste kvartal 2010. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

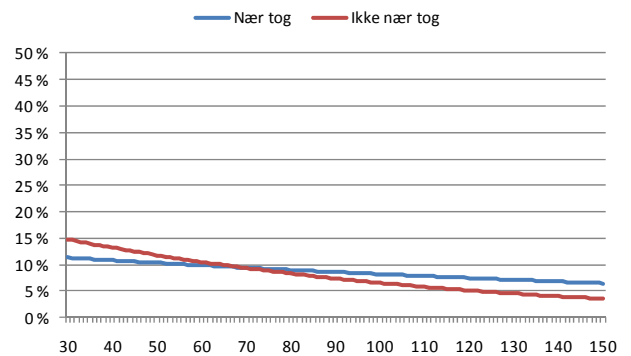
Vi har forsøkt å modellere det tilsvarende ved hjelp av logistisk regresjon. Vi har sett på sannsynligheten for å arbeide i sentrumskommunen avhengig av reisetid til sentralstasjonen og om man har en togstasjon med minst timesavganger innen 2 km fra bostedet. Vi har beregnet sannsynligheten for personer bosatt mellom ½ og 2 ½ time fra sentralstasjonen.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> For å lage modellen er datafila konstruert slik at det er to records for hver bokrets – én med verdi 1 for pendlere og én med verdien 0 for ikke-pendlere. Dataene vektet deretter etter antall yrkesaktive.

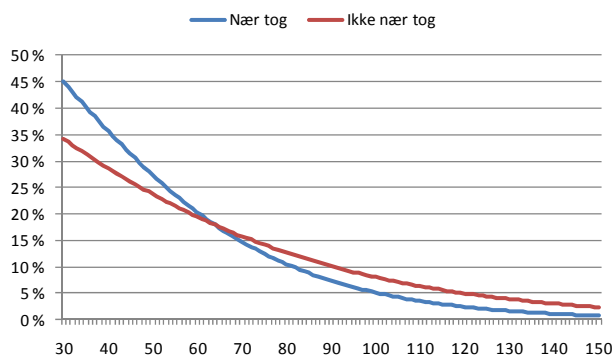
Oslo



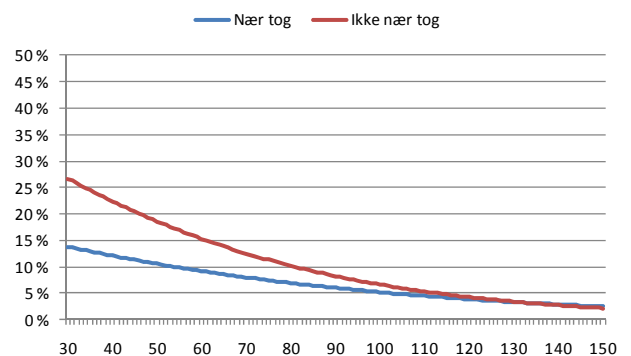
Stavanger



Bergen



Trondheim

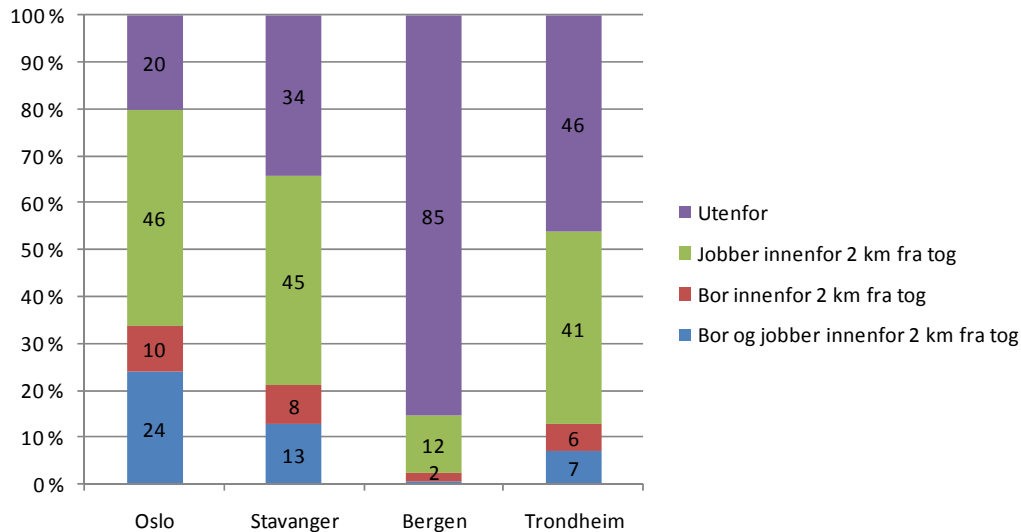


Figur 6-10. Beregnet sannsynlighet for å pendle etter reisetid til sentralstasjonen (minutter) og om man har tog nær (innen 2km) bostedet. Personer bosatt 1/2 -2 1/2t fra sentralstasjon . Yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke siste kvartal 2010. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

Sannsynligheten for å pendle er, som vi tidligere har sett, høyest i Bergen. Det henger kanskje først og fremst sammen med mangel på arbeidsplasskonsentrasjoner utenfor. I Oslo og ikke minst Stavanger er pendlingsandelen lav fordi det her er mange alternativer til å arbeide innenfor Oslo eller Stavanger kommunes grenser og kommunegrensene er ikke naturlige avgrensninger av næringsaktiviteten.

Vi ser at de som bor i nærheten av Oslo og har tilgang på tog har noe høyere sannsynlighet for å pendle enn de som ikke har det, men forskjellen er liten. Rundt Bergen er det slik at nærhet til toget har positiv betydning blant de som bor innenfor en time fra Bergen. Rundt Trondheim gir tognærhet ikke tilsvarende effekt, mens for Stavanger er bildet sammensatt. Dette kan nok forklares med at toget spiller liten rolle, og at det er forskjeller etter om man bor nord eller sør for byen. De som bor sør for Trondheim eller nord for Stavanger mangler eller har dårlig togtilbud. De som har nærhet til tog nord for Trondheim og sør for Stavanger vil ofte ha godt tilbud av arbeidsplasser lokalt.

Hvilken rolle toget spiller avhenger ikke bare av hvor man bor, men også hvor man jobber. Fire av fem av innpendlerne til Oslo bor eller jobber innenfor 2 km fra en togstasjon. I Bergen bor eller jobber kun 14 prosent nær en togstasjon.



Figur 6-11: Andel som bor og/eller jobber innen 2 km fra tog. Prosent. Innpendlende yrkesaktive med minst 30 timers arbeidsuke siste kvartal 2010. Tallgrunnlag: Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser fra registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB).

#### 6.4.1 Mange faktorer

Vi kan bare gi et stilisert bilde av virkeligheten, og det dekker over en del nyanser. For det første er, som vi har sett, regionene av ulik størrelse, både i areal og befolkning. I tillegg er det mange naturlige forhold som påvirker pendlingen, for eksempel sjø eller plassering av befolkningsskonsentrasjoner.

Resultatene viser ingen entydig sammenheng når det gjelder avstand til tog, og de varierer fra region til region. Kort avstand til toget fra boligen har liten betydning om toget ikke går dit man jobber. Samtidig kan ulempen ved stor avstand til toget reduseres ved god tilgang til effektive skyttelbusser eller gode forhold for innfartsparkering. Geografisk avstand har betydning, men påvirkes av mange andre faktorer. Tilbud på relevante arbeidsplasser er kanskje den viktigste faktoren. Men det forutsetter kunnskap om hva som er relevante arbeidsplasser for den enkelte. I pendlerundersøkelsen oppga to av tre mangel på arbeidsplasser som "passer min kompetanse" som grunn til at de pendlet til Osloområdet.

Selv om nærhet til toget kanskje ikke har en direkte effekt på pendlingsfrekvensen, viser resultatene fra pendlerundersøkelsen at toget er viktig for mange for at de skal pendle. Det trenger ikke bety at de bruker toget, men at de har *muligheten*. Toget kan også ha en "avlastningsfunksjon" som tar en del av trafikken på veien.

## 7 Oppsummering

### 7.1 Flerkjernet regionstruktur

Mesteparten av langpendlingen til Osloregionen fra IC-regionene (kommuner langs intercitytognettet) går til arbeidsplasser i Oslo eller Bærum. Pendlingen viste en klar økning på 90-tallet i takt med utbyggingen av togtilbudet, motorveinettet og ekspressbusstilbudet. Det siste tiåret har den Oslorettede pendlingen vært preget av stabilisering og delvis tilbakegang både i volum og i andel. Videre utbygging av intercitytognettet kan imidlertid gi ny økning.

Mønsteret innenfor langpendlingen kan tyde på at en flerkjernet regionstruktur er under utvikling innenfor intercitytriangelet. Noen indikasjoner på dette er at pendlingen til Osloregionen relativt sett er høyest fra sentrumsområdene i tettstedene til tross for høy egedekning av arbeidsplasser, at kompetansenæringene i Osloregionen til en viss grad er avhengig av innpendling fra IC-regionene og at det er en økende motstrømspendling fra Oslo tettsted til de seks største tettstedene i IC-regionene.

### 7.2 Tog viktig for langpendlerne

Over halvparten av langpendlerne fra IC-regionene til Osloregionen bor under fire km fra nærmeste intercitytogstasjon og de fleste arbeider i områder lett tilgjengelig til fots eller med høyfrekvente, raske kollektivforbindelser fra en intercitytogstasjon. Samlet sett bruker 56 prosent toget. Andelen er høyest blant dem som bor i Mossregionen og blant dem som arbeider i sentrale deler av Oslo. Ekspressbussen tar andeler fra toget blant dem som bor i Vestfold og Telemark. De som arbeider sør og øst for de mest sentrale delene av Oslo reiser med bil.

Reisetiden avgjør i stor grad transportmiddelvalget. Bilførerne velger bil fordi de anser det som mest fleksibelt og raskt, men kunne reist med tog om reisetiden ble kortere og toget mer forutsigbart. De togreisende vil helst slippe å kjøre bil, og mener de kan utnytte reisetiden bedre på toget.

I tillegg til at toget brukes mye, mener pendlerne at toget er viktig for at de skal kunne pendle. I tillegg har de (uavhengig av hvilket transportmiddel de selv bruker) stor tro på at kortere reisetid med tog vil gi flere pendlere, og de mener at utbygging av togtilbudet må prioriteres foran veiutbygging eller bedring av ekspressbusstilbudet.

### 7.3 Fleksibilitet og kompetanse

Langpendlerne fra IC-regionene skiller seg fra andre yrkesaktive. De har høyere utdanning og inntekt, noe som gjør dem fleksible. Hele 80 prosent har mulighet til å arbeide hjemme (hjemmekontor). Mange kombinerer det å reise til arbeid med å arbeide hjemme noen dager i uka, særlig gjelder det dem som har lengst reisevei. Mange benytter også anledningen til å arbeide underveis. For 39 prosent av de togreisende regnes reisetiden helt eller delvis som arbeidstid.

### 7.4 Permanent løsning

Hva som gjør at man bor der man bor og jobber der man jobber avhenger av svært mange faktorer. Geografiske avstand er bare én faktor. Det viser også resultatene fra pendlerundersøkelsen. Noen valgte først hvor de skulle bo, mens andre har flyttet etter at de begynte i sin nåværende jobb. For mange er den konkrete jobben den viktigste, for andre er det å bo nær familien viktigst. Da vil de være villig til å reise over lengre avstander, kanskje for å få tilfredsstillt begge disse behovene. En av fire har bodd og arbeidet på samme sted i minst ti år. Det tyder på at pendling ikke velges som en midlertidig løsning. 59 prosent regner det som relativt sannsynlig at de fortsatt pendler om fem år. Selv om arbeidsreisen er slitsom, ser det ut til at de prioriterer å bo i nærheten av venner og familie mens de samtidig har en interessant jobb.

### 7.5 Å måle togets betydning

Pendlerne er klare i sin sak: Toget er viktig for dem. Det gjelder også for dem som ikke bruker det. Utover dette er det vanskelig å kvantifisere togets rolle. Vi har sett at det har vært økt pendling fra områder med bedret togtilbud, men om det er toget som er den eneste forklaringen er tvilsomt. Endringer i næringsstruktur, utdanning og veiutbygging kan være like sannsynlige forklaringer.

For de store byregionene ellers i landet (Stavangerregionen, Bergensregionen og Trondheimsregionen) er bildet litt mer komplisert siden det ikke finnes det samme intercitytogsnettet som på Østlandet, det er færre store tettsteder innenfor pendlingsområdet, og relativt høyfrekvent tog går kun én retning i regionen. Østlandsområdet innenfor intercitytriangelet er nok mer sammenlignbart med Stockholm-Mälarenregionen. Begge regionene er preget av en flerkjernet struktur med høy grad av langpendling mellom de store tettstedene. I begge regioner har toget en viktig funksjon.

## 7.6 Kunnskapsbehov

Pendlerundersøkelsen er den første i sitt slag som vi kjenner til, og den gir ny kunnskap, særlig når vi kombinerer den med data fra registerbasert sysselsettingsstatistikk. Vi har fått kunnskap om reisemåte, reisefrekvens, pendlernes kompetanse, pendlernes tilpasninger, langpendlingens næringsmessig betydning og langpendlingens betydning for den regionale utviklingen. Kunnskapen vil trolig ha verdi både for infrastrukturplanlegging, regional planlegging og utforming av regionalpolitikk.

Den gjennomførte undersøkelsen gir oss mange svar, men åpner også for nye spørsmål. Vi vil her peke på noen forskningsbehov i kjølvannet av det gjennomførte prosjektet.

I denne rapporten har vi lagt hovedvekten på pendling til Osloregionen. Vi har sett at det har skjedd en del endringer i pendlingsomfang og pendlingsretningen. Den framvoksende motstrømspendlingen er så vidt berørt. Her er det behov for mer kunnskap. Registerdata gir informasjon om pendlingsmønstrene, men vi mangler kunnskap om reisemåte, pendlingens næringsmessige betydning, pendlernes kompetanse og tilpasninger med mer. Slik kunnskap kan kun innhentes gjennom en egen spørreskjemaundersøkelse. Denne kan legges opp på samme måte som pendlerundersøkelsen som ligger til grunn for denne rapporten eller som undersøkelser blant ansatte i utvalgte bedrifter tilsvarende TØIs undersøkelser i Kongsberg (Engebretsen 2008, Julsrud 2011).

Motstrømspendlingen vil være en refleks av næringsutviklingen i IC-regionene. For at denne pendlingen skal skje med bærekraftig transport (tog) er det trolig nødvendig at attraktive arbeidsplasser legges innenfor gangavstand fra stasjonene. Både for den regionale utviklingen og for framtidig trafikkunderlag for jernbanen, vil det være interessant å få en systematiske oversikt over utviklingsfilosofien innenfor både næringslivet, utdannings- og forskningsmiljøene og kommunene rundt jernbanestasjonene innenfor intercitytriangelet. Det krever en undersøkelse blant bedrifter og myndigheter, samt en gjennomgang og vurdering av foreliggende planer (se for eksempel Engebretsen og Gjerdåker 2010).

Selv om pendlingen til Oslo er stor i antall, er pendlingen i andre deler av landet også av betydning for bosetting og næringsutvikling. Resultatene våre er gyldige for pendlere langs intercitytogstrekningene et stykke utenfor Oslo. Vi har vist at dette i hovedsak dreier seg om pendling til kompetansearbeidsplasser. Ville vi fått samme resultat om vi spurte pendlere andre steder i landet, også de som pendler til andre steder enn de største byene? Dette er også et sentralt spørsmål i forhold til anbefalingene gitt i NOU 2011:3 (Kompetansearbeidsplassutvalget, Kommunal- og regionaldepartementet 2011), der det hevdes at det er avgjørende å legge til rette for blant annet regionforstørring for å sørge for bedre tilgang på kompetansearbeidsplasser.

Mange pendler så langt at det ikke er rimelig å reise hver dag, og blir derfor ukependlere. Denne gruppen vet vi også lite om. Ukependling spilte en viktig rolle tidligere på strekninger der det i dag er vanlig med dagpendling. Hvilken rolle spiller ukependling i utkanten av dagens dagpendlingsomland? Hvordan er samspillet mellom ukependling, fjernarbeid og et oppgradert transporttilbud?



Resultatene fra pendlerundersøkelsen viser oss at langpendlerne i stor grad trakter etter bestemte stillinger. Denne langpendlingen er ”frivillig” og skyldes ikke dårlig tilbud på lokale arbeidsplasser. Dette er kjernen i den flerkjernede regionale utviklingen. For realisering av statlige og regionale myndigheters visjoner for den regionale utviklingen og for planene for utbygging av intercitytognettet, bør det derfor etableres mer kunnskap om forutsetningene for disse tilpasningene.

## Referanser

- Alexandersson, G. 2003. *Pendeltågen i Stockholms län. Historisk bakgrunn og utveckling 1957-2003*. PM nr 24, november 2003.
- Boverket 2005. *Är regionförstoring hållbar?* Boverket november 2005, Karlskrona.
- Brandt, B. F. 2003. *Järnvägsutbyggnad och regionförstoring*. I Weisser, J. *Persontrafik på Botniabanan. En analys av kundpotentialen inom järnvägs-korridoren*. CERUM Working Paper 63:2003, Umeå Universitet.
- Denstadli, Jon Martin, Øystein Engebretsen, Anne Gjerdåker og Liva Vågane 2008. *Næringslivets persontransporter*. TØI rapport 938/2008. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Engebretsen, Ø. 2008. *Reisevaneundersøkelse 2008 Kongsberg Næringspark*. TØI rapport 947/2008. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Engebretsen, Øystein og Anne Gjerdåker 2010: *Regionforstørring: Lokale virkninger av transportinvesteringer*. TØI rapport 1057/2010.
- European Commission. 1999. *ESDP - European Spatial Development Perspective. Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union*. Mai 1999. European Commission.
- Fröidh, O. 2005. *Market effects of regional high-speed trains on the Svealand line*. Journal of Transport Geography, 13 (4), pp 352-361.
- Hansson, B. 2003. *Infrastruktur og regionförändringar. Regionförstoring och lokal tilgjänglighet: målkonflikter i praktisk politikk*. Kulturgeografiska institutionen. Handelshögskolan vid Göteborgs universitet. Choros 2003:1.
- Haugen, K. 2005. *Pendling mellan Umeå och Örnsköldsvik – en studie av arbets- och utbildningsrelaterade resor*. TRUM 2005:02. Umeå Universitet, transportforskningsenheten.
- Hjorthol, R. og M. Gripsrud. 2008. *Bruk av reisetid ombord på toget*. TØI-rapport 983/2008. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Jernbaneverket 2006. *Mer på skinner fram mot 2040*. Jernbaneverkets stamnett utredning.
- Jernbaneverket 2009. *Handlingsprogram 2010–2019*. Oppfølging av St.meld nr. 16 (2008–2009) Nasjonal transportplan 2010–2019. Jernbaneverket.
- Jernbaneverket 2012. *InterCity. Gjør Østlandet til ett arbeidsmarked*. Delrapport under konseptvalgutredningen for InterCity-strekningene presentert februar 2012. Jernbaneverket, Oslo.
- Johansson, B. 2004. *Europakorridorein – Resvolymer, pendling och regionförstoring*. Institutet för Näringsanalys (INA). JIBS Working Paper Series, no 2004-1. Internationella Handelshögskolan i Jönköping.
- Jönhill, C. (red) 2005. *Persontrafik. Underlag inom arbetet: en bättre sats*. PM. Seminar 14. desember.

- Julsrud, Tom Erik 2011. *Reisevaneundersøkelse for Kongsberg Teknologipark og Kongsberg kommune*. TØI rapport 1161/2011. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Kommunal- og regionaldepartementet 2011. *Kompetansearbeidsplasser - drivkraft for vekst i hele landet*. NOU 2011:3.
- Meijers, E., B. Waterhout og W. Zonneveld. 2005. *Polycentric Development Policies in European Countries: An Introduction*. Built Environment, 31 (2).
- Nordlund, A., K. Westin og V. Östman 2010. *Botniabanan ur ett nationellt och regionalt perspektiv*. TRUM-rapport 2010:02, Umeå Universitet, transportforskningsenheten.
- NSB. *Rutetabeller*. www.nsb.no.
- Osloregionen. 2008. *Samordnet areal- og transportstrategi for Osloregionen*. Samarbeidsalliansen Osloregionen.
- Railize 2008. *Med tåg i stråket Östergötland – Sörmland – Stockholm*. Railize International AB, november 2008, Stockholm.
- Rutebok for Norge AS 1990. *Rutebok for Norge. Nr 4. 30. september – 27. oktober 1990*. Forlaget Rutebok for Norge AS, Østerås.
- Sandow, E. 2008. *Commuting behaviour in sparsely populated areas: evidence from northern Sweden*. Journal of Transport Geography 16 (2008) 14-27.
- Sandow, E. 2011. *On the road: Social aspects of commuting long distances to work*. Doctoral thesis, comprehensive summary. Umeå University, Faculty of Social Sciences, Department of Social and Economic Geography.
- Sandow, E. og K. Westin 2005. *Att resa till arbetet i befolkningsmässigt glesa miljöer*. TRUM Arbetsrapport februar 2005. Umeå Universitet, transportforskningsenheten.
- Sandow, E. og K. Westin 2006. *Vill människor pendla längre?* Transportforskningsenheten, Umeå Universitet.
- Sandow, E. og Westin, K. 2010. *The persevering commuter – Duration of long-distance commuting*. Transportation Research Part A: Policy and Practice, Volume 44, Issue 6, 433-445.
- SIKA 2004. *Infrastruktur för tillväxt. Analys av infrastrukturinvesteringarnas betydelse för tillväxt, regional utveckling och regionförstoring*. SIKA Rapport 2004:1, Stockholm.
- SNF. 2008. *Nytt dobbeltspor Oslo S – Ski – Samfunnsgeografiske perspektiver: Rapport til Jernbaneverket Utbygging*. Samfunns- og næringslivsforskning AS (SNF). 30 mai 2008.
- Statistisk sentralbyrå. 1990. *Data fra Folke- og bolig tellingen 1990*. Spesialkjøring.
- Statistisk sentralbyrå. 1972. *Folke- og bolig tellingen 1970*. Utvalgte Statistiske kommunehefter.
- Statistisk sentralbyrå. 1981. *Folke- og bolig tellingen 1980*. Utvalgte Kommunehefter.
- Statistisk sentralbyrå. 1999. *Folke- og bolig telling 1990: Dokumentasjon og hovedtall*. Norges offisielle statistikk (NOS) C524. Statistisk sentralbyrå, Oslo.
- Statistisk sentralbyrå. *Pendlingsstrømmer mellom grunnkretser siste kvartal 2001 og 2007*. Spesialkjøring.

- Statistisk sentralbyrå: Statistikkbanken. [www.ssb.no](http://www.ssb.no).
- St.meld. nr. 16. 2008-2009. *Nasjonal Transportplan 2010-2019*. Samferdselsdepartementet.
- St.meld. nr. 24. 2003-2004. *Nasjonal Transportplan 2006-2015*. Samferdselsdepartementet.
- St.meld. nr. 31. 2006-2007. *Åpen, trygg og skapende hovedstadsregion. Hovedstadsmeldingen*. Kommunal- og regionaldepartementet 2007.
- Vågane, L., Brechan, I. og Hjorthol, R. 2011. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2009 – nøkkelrapport. TØI rapport 1130/2011. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Weisser, J. 2003. *Persontrafik på Botniabanan. En analys av kundpotentialen inom järnvägskorridoren*. CERUM Working Paper 63:2003, Umeå Universitet.

# Vedlegg 1: Pendlerundersøkelsen

## Organisering

Dette kapitlet (vedlegget) beskriver gjennomføringen av en internettbasert spørreundersøkelse blant pendlere. Kapitlet inneholder også en vurdering av undersøkelsens representativitet i forhold til registeropplysninger om pendlere.

Målgruppen i spørreundersøkelsen er rekruttert fra Aa-registeret (Arbeidsgiver/-arbeidstakerregisteret). Alle yrkesaktive som var registrert med ønsket kombinasjon av bosted og arbeidssted (se ovenfor) våren 2011, fikk tilsendt brev med anmodning om deltakelse i undersøkelsen. Undersøkelsen var på forhånd godkjent av Rådet for taushetsplikt og forskning og meldt til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste - personvernombud for forskning.

NAV er eier av Aa-registeret og sto for utsendelse av brevene. Utsending ble foretatt 7. juni 2011, med en påfølgende purring 27. juni 2011.

Sendingen besto av et brev fra NAV som orienterte om det formelle grunnlaget for gjennomføringen (se vedlegg), pluss et vedlegg fra TØI som orienterte om den faglige bakgrunnen og om framgangsmåte for utfylling med Internettadresse til undersøkelsen og et unikt passord (se vedlegg). NAV foretok innfletting av navn, adresser og passord slik at undersøkelsen for TØI har vært helt anonym.

Innlogging med passord åpnet et spørreskjema med spørsmål om bosted (postnummer og kommune), arbeidssted (kommune og bydel), reisemåte til jobb, reisetid, antall reisedager per uke, bruk av hjemmekontor, arbeid på toget/bussen, flyttehistorie, synspunkter på ulike reisemuligheter med mer i tillegg til spørsmål om alder, utdanning, inntekt med mer (se vedlegg). Personer som fullførte spørreskjemaet, fikk tilbud om deltakelse i et lotteri.

I et samarbeid mellom NAV og Statistisk sentralbyrå i forkant av utsendingen, ble alle adressater knyttet til grunnkrets for bosted og arbeidssted (der det var mulig). Dette har gitt mulighet for inndeling av respondentene etter geografiske kjennetegn.

## Svarprosent

Totalt ble det sendt ut 21 316 brev (bruttopopulasjonen). 22 prosent, 4 648 personer, har besvart undersøkelsen. I Tabell 0.1 er bruttopopulasjonen fordelt på bostedskommuner ved hjelp av bostedskrets per 1. januar 2011<sup>23</sup>. Innkomne svar

---

<sup>23</sup> Grunnlaget har vært siste ajourførte kobling mellom personnummer og bostedskrets. Koblingen er foretatt av SSB. Ved utsendelse av brevene til respondentene benyttet imidlertid NAV de siste ajourførte personadressene i Aa-registeret (trolig fra april/mai). (Denne adressen er ukjent for prosjektet.)

(bruttofil) er fordelt etter folks oppgitte bostedskommune. Noen har flyttet i løpet av våren, enten mellom kommuner i undersøkelsesområdet eller til/fra kommuner utenfor. Flyttingene medfører at de beregnede svarprosentene har en viss usikkerhet.

Tabell 0.1: Bruttopopulasjon og svarinnngang etter bostedskommune.

Bostedskommune	Utsendning	Svar	Svarprosent
Halden	594	123	21 %
Moss	2620	731	28 %
Sarpsborg	1469	322	22 %
Fredrikstad	2430	568	23 %
Hvaler	166	30	18 %
Råde	396	101	26 %
Rygge	1112	227	20 %
Våler	297	47	16 %
Hamar	1164	276	24 %
Ringsaker	845	140	17 %
Løten	228	39	17 %
Stange	709	154	22 %
Lillehammer	957	198	21 %
Øyer	124	15	12 %
Gausdal	143	21	15 %
Horten	923	227	25 %
Tønsberg	1404	349	25 %
Sandefjord	1041	220	21 %
Larvik	1032	188	18 %
Re	227	46	20 %
Andebu	103	14	14 %
Stokke	307	70	23 %
Nøtterøy	791	171	22 %
Tjøme	245	49	20 %
Porsgrunn	577	104	18 %
Skien	806	134	17 %
Bamble	193	32	17 %
Flyttinger til/fra utvalgsområdet	413	52	13 %
SUM	21316	4648	22 %

Det ser ut til at kommuner som ligger langt fra nærmeste intercitytogstasjon, har noe lavere svarprosent enn de øvrige. Dette gjelder kommunene Hvaler, Våler, Løten, Øyer, Gausdal, Re, Andebu, Tjøme og Bamble. Dette kan være et uttrykk for at folk har oppfattet at undersøkelsen primært gjelder bruk av intercitytog<sup>24</sup>. En lignende effekt kan ha slått ut for alle Grenlandskommunene (Skien, Porsgrunn og Bamble) fordi buss og bil her for mange gir vesentlig kortere

<sup>24</sup> Det første brevet fra NAV hadde overskriften "Spørsmål om deltakelse i spørreundersøkelse som gjelder intercitytogenes rolle for pendling og byutvikling på Østlandet".

reisetid til Oslo. En annen effekt for Grenland kan være at innslaget av ikke-reelle langpendlere øker med økende avstand fra Oslo<sup>25</sup>.

Når vi holder flyttinger, bosatte i Grenlandskommunene og bosatte i områder (kommuner) langt fra intercitytogstasjoner utenom, er svarprosentene for de fleste kommunene tilnærmet på samme nivå som for undersøkelsen samlet (23 prosent). Moss har vesentlig høyere svarprosent enn gjennomsnittet (5 prosentpoeng), mens Ringsaker og Larvik ligger under (henholdsvis 6 og 5 prosentpoeng).

## Representativitet

### Geografisk fordeling

Fra bruttofilen har vi fjernet personer som ikke er yrkesaktive (3,0 prosent)<sup>26</sup>, respondenter bosatt utenom undersøkelsesområdet (1,1 prosent) og respondenter med arbeidssted utenom undersøkelsesområdet (15,6 prosent), herunder en del ansatte i Forsvaret som er knyttet til lokale leire. Skjemaer med mangelfull utfylling er heller ikke tatt med (2,0 prosent). Nettofilen består av 3641 svar og utgjør pendlerundersøkelsen. I tillegg kommer 37 respondenter som pendler noen få dager i måneden til en bijobb i Osloområdet.

For å vurdere pendlerundersøkelsens representativitet i forhold til populasjonen av langpendlere, har vi sammenlignet med data for pendlingsstrømmer på grunnkrets-nivå fra SSBs registerbaserte sysselsettingsstatistikk (tall for siste kvartal 2010). Tabell 0.2 viser pendlere mellom våre undersøkelsesområder fordelt etter antall arbeidstimer per uke. Registertallene omfatter ikke ansatte i Forsvaret (problemet med folk som jobber i lokale leire er dermed fjernet også her) og skal være rensket for de fleste hovedkontorfeil<sup>27</sup>.

Tabell 0.2: Pendlingsstrømmer mellom utvalgsområdene i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken (REG) og i pendlerundersøkelsen (PU).

	Arbeidstid per uke			Uoppgitt	Alle
	1-19 timer	20-29 timer	30 timer +		
REG	4181 (20,0 %)	820 (3,9 %)	15937 (76,1 %)		20938 (100 %)
PU	68 (1,9 %)	68 (1,9 %)	3451 (94,8 %)	54 (1,5 %)	3641 (100 %)

Tabellen viser at pendlerundersøkelsen i hovedsak dekker yrkesaktive med heltidsarbeid (30 timer eller mer per uke). Ved sammenligningene nedenfor har vi derfor valgt å bruke registertallene for denne gruppen (15 937 personer). Det betyr

<sup>25</sup> Reaksjoner mottatt per telefon og e-post kan tyde på at folk som ikke har oppmøtested i Osloområdet, har hatt et noe større frafall enn reelle langpendlere.

<sup>26</sup> Folk i fødselspermisjon regnes som yrkesaktive.

<sup>27</sup> Hovedkontorfeil innebærer at de yrkesaktive er knyttet til foretakets hovedkontor istedenfor lokalkontoret der vedkommende faktisk arbeider.

at de 3 641 gyldige svarene i pendlerundersøkelsen utgjør ca 23 prosent av den totale langpendlerpopulasjonen (med minst 30 timers arbeidsuke)<sup>28</sup>.

At registerdataene har så mange med 1-19 arbeidstimer per uke (Tabell 0.2), skyldes trolig et stort innslag av folk som ikke har yrkesaktivitet som hovedbeskjeftigelse (pensjonister, studenter, hjemmeværende), det vil si grupper vi ikke har med i pendlerundersøkelsen. Pendlerundersøkelsen avdekket for eksempel at en del pensjonister er med som langpendlere i registeret fordi de har en liten jobb for et firma i Osloregionen (basert på telefonsamtaler med personer som mottok brev fra NAV/TØI). Flere snakket om en liten salgsjobb med eget hjem som "base". Noe lignende kan gjelde studenter. På nasjonalt nivå viser RVU 2009 at om lag 3/4 av dem med arbeidstid under 20 timer per uke ikke definerer seg selv som yrkesaktive og at 90 prosent av dem som definerer seg som yrkesaktive jobber fulltid. Andelen med heltidsarbeid blant langpendlere i RVU 2009, ser ut til å være på nivå med andelen i pendlerundersøkelsen (Tabell 0.2).

Fordi vi har et stort utvalg (i forhold til populasjonen) uten tilbakelegging, danner pendlerundersøkelsen en hypergeometrisk fordeling. Det betyr at vi kan estimere prosentandeler med noe større presisjon (smalere konfidensintervall) enn i vanlige RVU'er (der utvalget er svært lite i forhold til populasjonen)<sup>29</sup>. Et estimat på 1 prosent har 95-prosent konfidensintervall på +/-0,4 prosentpoeng, et estimat på 10 prosent +/-0,9 prosentpoeng og et estimat på 50 prosent +/-1,4 prosentpoeng.

Fordelingen på bostedskommuner i pendlerundersøkelsen sammenfaller i stor grad med registermaterialet (Figur 0-1 og Tabell 0.3). Selv om mange av konfidensintervallene ikke dekker de antatt sanne andelene i registerdataene, dreier det seg om relativt små differanser. Det viktigste avviket er knyttet til en overrepresentasjon av pendlere bosatt i Moss kommune (følge av høyere svarprosent – se Tabell 0.1). Vi har også beregnet empiriske konfidensintervall ved hjelp av bootstrapping<sup>30</sup>. Disse konfidensintervallene er noe bredere, men gir i hovedsak samme konklusjon som i Tabell 0.3<sup>31</sup>.

---

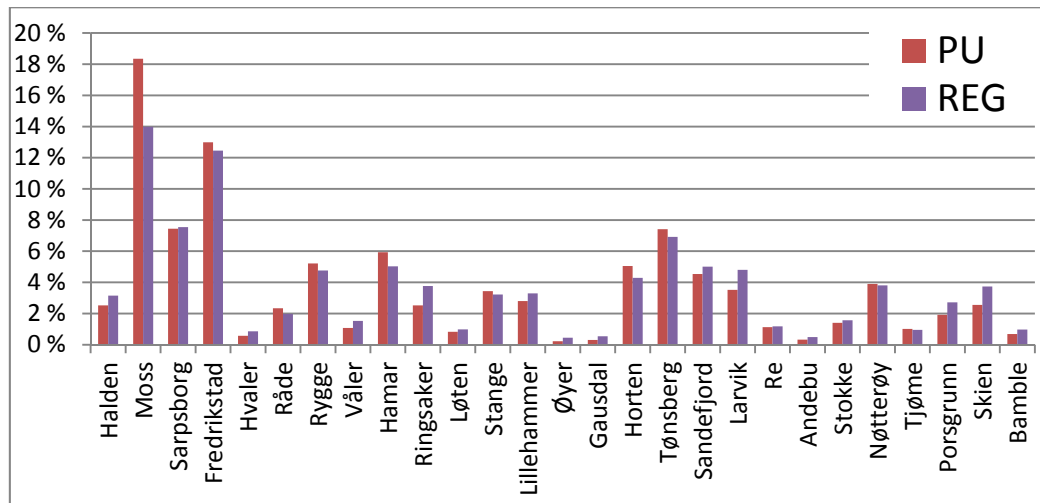
<sup>28</sup> I pendlerundersøkelsen har vi også regnet med dem som har oppgitt arbeidstid under 30 timer (utgjør 3,8 prosent) og ubesvarte (utgjør 1,5 prosent) fordi flere av disse har oppgitt at de har mange arbeidsdager per uke.

<sup>29</sup> 95 % konfidensintervall:  $p \pm 1,96 \sqrt{\left[ \frac{p(1-p)}{n} \cdot \frac{N-n}{N-1} \right]}$ , p= estimert andel (X/n), n= antall i utvalget og N= antall i populasjonen.

<sup>30</sup> Basert på 1000 datasett som hver for seg er konstruert ved n trekninger med tilbakelegging fra de originale dataene i pendlerundersøkelsen (n= antall svar i pendlerundersøkelsen).

<sup>31</sup> Unntatt for Lillehammer der bootstrapping gir konfidensintervall som dekker den sanne andelen





Figur 0-1: Langpendlere til Osloområdet etter bostedskommune i pendlerundersøkelsen (PU) og i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken (REG).

Tabell 0.3: Langpendlere til Osloområdet etter bostedskommune i pendlerundersøkelsen (PU) og i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken (REG).

Kommune		PU		REG	
Halden	92	2,5 %	± 0,4 %	502	3,1 % *
Moss	668	18,3 %	± 1,1 %	2229	14,0 % *
Sarpsborg	271	7,4 %	± 0,7 %	1203	7,5 %
Fredrikstad	473	13,0 %	± 1,0 %	1985	12,5 %
Hvaler	21	0,6 %	± 0,2 %	137	0,9 % *
Råde	85	2,3 %	± 0,4 %	316	2,0 %
Rygge	190	5,2 %	± 0,6 %	759	4,8 %
Våler	39	1,1 %	± 0,3 %	244	1,5 % *
Hamar	216	5,9 %	± 0,7 %	801	5,0 % *
Ringsaker	92	2,5 %	± 0,4 %	600	3,8 % *
Løten	30	0,8 %	± 0,3 %	156	1,0 %
Stange	125	3,4 %	± 0,5 %	514	3,2 %
Lillehammer	102	2,8 %	± 0,5 %	525	3,3 % *
Øyer	8	0,2 %	± 0,1 %	71	0,4 % *
Gausdal	11	0,3 %	± 0,2 %	86	0,5 % *
Horten	184	5,1 %	± 0,6 %	683	4,3 % *
Tønsberg	270	7,4 %	± 0,7 %	1103	6,9 %
Sandefjord	165	4,5 %	± 0,6 %	798	5,0 %
Larvik	128	3,5 %	± 0,5 %	766	4,8 % *
Re	41	1,1 %	± 0,3 %	188	1,2 %
Andebu	12	0,3 %	± 0,2 %	78	0,5 %
Stokke	51	1,4 %	± 0,3 %	250	1,6 %
Nøtterøy	142	3,9 %	± 0,6 %	607	3,8 %
Tjøme	37	1,0 %	± 0,3 %	152	1,0 %
Porsgrunn	70	1,9 %	± 0,4 %	433	2,7 % *
Skien	93	2,6 %	± 0,5 %	596	3,7 % *
Bamble	25	0,7 %	± 0,2 %	155	1,0 % *
Total	3641	100,0 %		15937	100,0 %

\* Konfidensintervallet for PU inneholder ikke den virkelige verdien i REG (95 % nivå)

Mossregionen (kommunene Moss, Rygge, Råde og Våler) skiller seg fra de øvrige bostedene i undersøkelsen gjennom kortere avstand til Oslo og et bedre togtilbud (betjenes både med intercitytog og lokaltog). Dette tilsier at Mosse-

regionen til en viss grad bør behandles separat i analysene. En ytterligere grunn er at høyere svarprosent for denne regionen medfører at bosatte langs Østfoldbanen er noe overrepresentert i undersøkelsen (Tabell 0.4). Hvis vi holder Mosseregionen utenom, er det ingen signifikante forskjeller mellom bosettingsfordelingene etter banestrekning i de to datasettene (Tabell 0.5).

Tabell 0.4: Langpendlere til Osloområdet etter banestrekning de er bosatt langs. Pendlerundersøkelsen og registerbasert sysselsettingsstatistikk.

Banestrekninger	Pendlerundersøkelsen (PU)		Register (REG)	
Østfoldbanen	1839	50,5 % ± 1,4 %	7375	46,3 % *
Dovrebanen	584	16,0 % ± 1,0 %	2753	17,3 % *
Vestfoldbanen	1218	33,5 % ± 1,3 %	5809	36,4 % *
I alt	3641	100,0 %	15937	100,0 %

\* Konfidensintervallet for PU inneholder ikke den virkelige verdien i REG (95 % nivå)

Tabell 0.5 Langpendlere til Osloområdet etter banestrekning de er bosatt langs. Bosatte i Mosseregionen ikke medregnet. Pendlerundersøkelsen og registerbasert sysselsettingsstatistikk.

Banestrekninger	Pendlerundersøkelsen (PU)		Register (REG)	
Østfoldbanen sør for Råde	857	32,2 % ± 1,6 %	3827	30,9 %
Dovrebanen	584	22,0 % ± 1,2 %	2753	22,2 %
Vestfoldbanen	1218	45,8 % ± 1,4 %	5809	46,9 %
I alt	2659	100,0 %	12389	100,0 %

\* Konfidensintervallet for PU inneholder ikke den virkelige verdien i REG (95 % nivå)

Også for arbeidssted er det bra samsvar mellom de to datasettene, særlig for de to viktigste arbeidskommunene Oslo og Bærum (Tabell 0.6). Dette gjelder også når vi skiller pendlerne etter både bosted og arbeidssted i en pendlingsmatrise (Tabell 0.7)

Tabell 0.6: Langpendlere til Osloområdet etter arbeidssted i pendlerundersøkelsen og i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken (kilde: SSB).

Arbeidskommune	Pendlerundersøkelsen (PU)		Register (REG)	
Ski	83	2,3 % ± 0,4 %	495	3,1 % *
Oppegård	61	1,7 % ± 0,4 %	304	1,9 %
Bærum	380	10,4 % ± 0,9 %	1538	9,7 %
Asker	97	2,7 % ± 0,5 %	499	3,1 % *
Rælingen	3	0,1 % ± 0,1 %	37	0,2 % *
Lørenskog	48	1,3 % ± 0,3 %	232	1,5 %
Skedsmo	75	2,1 % ± 0,4 %	312	2,0 %
Ullensaker	135	3,7 % ± 0,5 %	471	3,0 % *
Oslo	2722	74,8 % ± 1,2 %	12049	75,6 %
Ufordelt	37	1,0 %		
I alt	3641	100,0 %	15937	100,0 %

\* Konfidensintervallet for PU inneholder ikke den virkelige verdien i REG (95 % nivå)

Tabell 0.7: Langpendlere til Osloområdet etter bostedsregion og arbeidssted i pendlerundersøkelsen (PU) og i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken (REG).

Bostedsregion	Arbeidssted								I alt
	Oslo		Bærum, Asker		Oppegård, Ski		Romerike <sup>a</sup>		
	PU	REG	PU	REG	PU	REG	PU	REG	
Østfoldbanen sør	79 %	80 %	12 %	10 % *	5 %	6 %	4 %	5 %	100 %
Mosseregionen	81 %	76 % *	7 %	8 %	8 %	12 % *	4 %	5 %	100 %
Dovrebanen	67 %	73 % *	10 %	11 %	1 %	1 % *	22 %	15 % *	100 %
Vestfoldbanen	73 %	74 %	20 %	19 %	1 %	2 %	5 %	5 %	100 %
I alt	76 %	76 %	13 %	13 %	4 %	5 % *	7 %	7 %	100 %

\* Konfidensintervallet for PU inneholder ikke den virkelige verdien i REG (95 % nivå)

<sup>a</sup> Kommunene Lørenskog, Skedsmo, Rælingen og Ullensaker

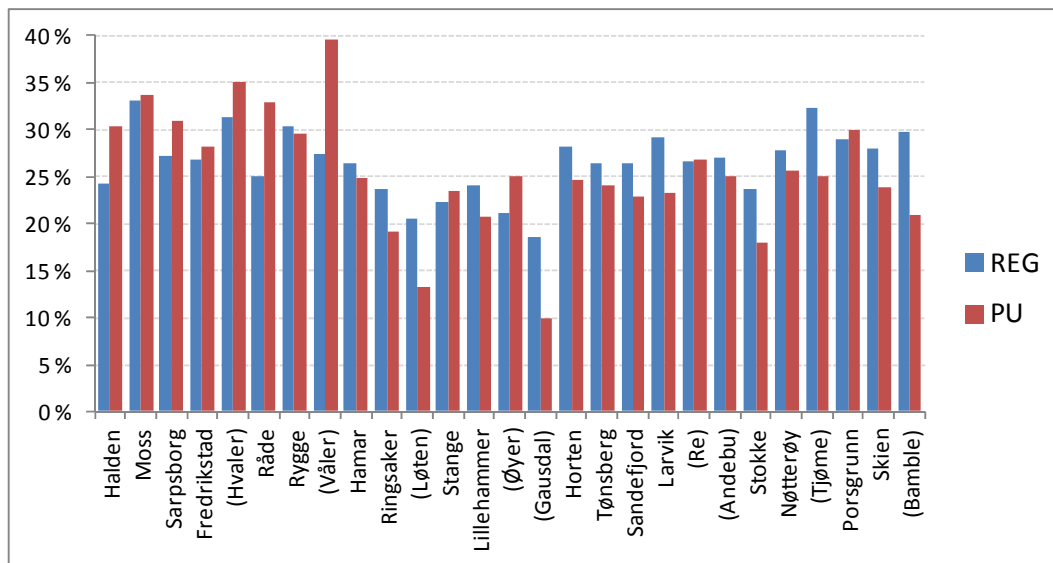
Samlet sett viser gjennomgangen at det er små geografisk fordelingsmessige avvik mellom de to datasettene. Vår konklusjon er derfor at det ikke er behov for vektning av pendlerundersøkelsen for å gi et mer korrekt bilde av geografiske variasjoner. Forsøk med vektning etter bosted (basert på fordelingen i registerdataene) viser at andelen bilførere øker litt og andelen togreiser går noe ned. Endringene utgjør ikke mer enn ca 2 prosentpoeng. Utslaget er størst for bosatte langs Dovrebanen og Vestfoldbanen. Det er dessuten viktig å understreke at også pendlingsmønsteret beregnet med den registerbaserte sysselsettingsstatistikken, er beheftet med en viss usikkerhet.

### Kjønn, alder, inntekt og utdanning

Det er heller ikke behov for vektning etter kjønn. Mens pendlerundersøkelsen har 27,5 prosent kvinner, er andelen i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken 27,6 prosent for fulltidsarbeidende pendlere mellom våre utvalgsområder.

Også for de fleste bostedskommunene er avvikene små, vanligvis under 5-6 prosentpoeng (Figur 0-2). Tilsynelatende store avvik forekommer bare for kommuner der det er få respondenter i pendlerundersøkelsen (kommunenavnet er satt i parentes der det er færre enn 50 respondenter – se også Tabell 0.3). Ingen av avvikene er signifikante.

Sammenligning av fordelinger etter alder, inntekt og utdanning er ikke mulig fordi informasjonen mangler i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken.



Figur 0-2: Andel kvinner blant langpendlere til Osloområdet etter bostedskommune i pendlerundersøkelsen (PU) og i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken (REG). Kommunenevner i parentes markerer at det er færre enn 50 respondenter fra kommunen.

## Stedfesting

Pendlernes bosted er stedfestet til grunnkrets. Der det har vært mulig, er også arbeidsstedet knyttet til grunnkrets. Stedfestingene er basert på bostedskommune og arbeidsstedsadresse i Aa-registeret om lag i april/mai 2011 og bostedsgrunnkrets i personregisteret om lag ved årsskiftet 2010/2011. Enkelte har flyttet eller byttet arbeidssted etter disse tidspunktene. I tillegg forekommer det enkelte feil i registrene. Basert på folks utfylling av kommune og postnummer for bosted og kommune for arbeidssted, kan vi kontrollere hvilke stedfestinger som var gyldige ved undersøkelsestidspunktet. Alle respondenter har oppgitt bostedskommune, fire har ikke oppgitt postnummer for bosted og 37 har ikke oppgitt arbeidskommune.

De fleste bor i samme kommune som angitt i registeret (Tabell 0.8). Om lag 2/3 av de registrerte avvikene kan trolig forklares med flytting i løpet av det siste året<sup>32</sup>. Sammenfall av postnummer kan tas som bekreftelse på at man også bor i samme grunnkrets (Tabell 0.9). Resultatene viser at mer enn 94 prosent av respondentene er stedfestet til korrekt grunnkrets ved undersøkelsestidspunktet. 30-40 prosent av avvikene kan forklares med flytting fra annen kommune i løpet av det siste året (respondentenes flytteopplysninger). Vi har ikke informasjon (fra respondentene) om flyttinger innenfor kommunen. Grunnkretsinformasjonen skal først og fremst benyttes for beregning av avstander til stasjoner. Der vi mangler grunnkrets, kan vi benytte postnummer og respondentenes egen avstandsinformasjon.

Også for arbeidssted er det stort sammenfall mellom registerkommune og respondentenes oppgaver (Tabell 0.10)<sup>33</sup>. Av de registrerte avvikene, kan 10-15

<sup>32</sup> I undersøkelsen er folk spurt om botid i kommunen.

<sup>33</sup> Vel 89 prosent av dataene har riktig kommune både for bosted og arbeidssted. 87 prosent har både riktig postnummer for bosted og kommune for arbeidssted.

prosent forklares med bytte av arbeidskommune i løpet av det siste året<sup>34</sup>. Respondentene har også gitt opplysninger om hvor i kommunen deres arbeidsplass ligger (basert på grov soneinndeling). Grunnkretsinformasjonen og respondentenes opplysninger vil bli brukt sammen for en soneinndeling rundt stasjoner. 84 prosent har fast frammøtested. Alle med fast frammøtested har gitt opplysning om sone for arbeidssted.

Tabell 0.8: Samsvar mellom faktisk bostedskommune (juni/juli 2011) og bostedskommune i registeret.

	Antall	Prosent
Samme kommune	3527	96,9
Ulike kommuner	94	2,6
Mangler informasjon	20	0,5
Total	3641	100,0

Tabell 0.9: Samsvar mellom faktisk postnummer bosted (juni/juli 2011) og mulige postnummer i bostedsgrunnkretsen i registeret.

	Antall	Prosent
Postnr i krets	3435	94,3
Postnr utenfor krets	157	4,3
Mangler informasjon	49	1,3
Total	3641	100,0

Tabell 0.10: Samsvar mellom faktisk arbeidskommune (juni/juli 2011) og arbeidskommune i registeret.

	Antall	Prosent
Samme kommune	3336	91,6
Ulike kommuner	233	6,4
Mangler informasjon	72	2,0
Total	3641	100,0

## Samlet vurdering

Pendlerundersøkelsen framstår som representativt for langpendlere mellom de valgte undersøkelsesområdene. Det er ikke påvist noen skjevheter som tilsier at materialet bør vektas. For enkelte analyser vil det imidlertid være ønskelig å sørge for at Mosseregionen skilles fra de øvrige regionene.


Dataene har høy andel gyldige stedfestinger til grunnkrets eller sonenivå. For bosteder som mangler grunnkrets, kan det benyttes postnummer.

Pendlerundersøkelsen framstår som egnet for analyse av problemstillingene i prosjektet. Datamaterialet er dessuten egnet for bruk sammen med data fra registerbasert sysselsettingsstatistikk for volumberegninger av pendling, reise-måter, omfang av hjemmearbeid med mer.

<sup>34</sup> I undersøkelsen er folk spurt om hvor lenge de har pendlet til nåværende arbeidskommune.

## Vedlegg 2: Brev til pendlerne

Første utsending 7. juni 2011: Brev fra NAV - side 1 (av 2)



Til: \_\_\_\_\_  
adressatene

Dato: \_\_\_\_\_

**Spørsmål om deltakelse i spørreundersøkelse som gjelder intercitytogenes rolle for pendling og byutvikling på Østlandet**

Transportøkonomisk institutt (TØI) skal i et forskningsprosjekt gjennomføre en større elektronisk spørreundersøkelse omkring intercitytog og pendling på Østlandet. Til dette trenger TØI å spørre et utvalg av yrkesaktive personer i noen kommuner. TØI har søkt om å få bruke opplysninger fra det såkalt arbeidsgiver-/arbeidstakerregisteret (A/a-registeret) i NAV til å velge ut og kontakte et representativt utvalg av yrkesaktive personer. Det gjelder navn, bostedsadresse og bostedskommune.

Opplysningene i A/a-registeret er underlagt lovbestemt taushetsplikt etter § 7 i lov om arbeids- og velferdsforvaltningen. For å gjøre unntak fra taushetsplikten i forbindelse med et forskningsprosjekt må det foreligge et gyldig rettsgrunnlag. Dette er bl.a. gyldig samtykke fra de personene som er omfattet, jf forvaltningsloven § 13a nr 1. Samtykket må være frivillig, uttrykkelig og informert.

Den elektroniske spørreundersøkelsen er et viktig ledd i å kartlegge forhold av samfunnsmessig betydning når det gjelder pendling og byutvikling på Østlandet.

Arbeids- og velferdsdirektoratet har ut fra dette vurdert søknaden fra prosjektet, og funnet at navn og adresse fra A/a-registeret kan brukes til å spørre utvalget av personer om de vil delta i undersøkelsen, men slik at kontakt med prosjektet bare skjer dersom den enkelte gir samtykke til det gjennom aktivt å svare på undersøkelsen.

Av hensyn til personvernet for dere som spørres om å delta vil vi **ikke** utlevere navn og adresser til de som gjennomfører undersøkelsen. Derfor er det vi i NAV som gjør denne første henvendelsen til deg, der vi vedlegger en orientering fra forskningsprosjektet. Der er ditt navn erstattet med et løpenummer (id-nr). Koblingen mellom navn/adresse og id-nr er ikke tilgjengelig for prosjektet. Disse opplysningene vil bli slettet når undersøkelsen er gjennomført. Svarene fra den enkelte vil ikke bli gjort kjent for andre, heller ikke for NAV. Opplysningene behandles aidentifisert i prosjektet og resultatene skal ikke inneholde data som kan identifisere enkeltpersoner.

Det er helt frivillig å delta. Om du ønsker å delta i undersøkelsen eller ikke har ingen betydning for dine rettigheter til ytelser fra NAV.

Dersom du ønsker å delta følger du anvisningene på den vedlagte orienteringen fra forskningsprosjektet. **Du skal ikke oppgi navn eller adresse - kun id-nummeret.**

Arbeids- og velferdsdirektoratet // Styringsenhet NAV, IKT  
Postadresse: Postboks 5 St Olavs plass // 0130 OSLO

Besøksadresse: Sannergata 2 // 0557 Oslo  
Tel: 21 07 10 00 // Fax: 21 07 10 10

www.nav.no

Første utsending 7. juni 2011: Brev fra NAV - side 2

Dersom du ikke ønsker å delta i undersøkelsen ber vi deg om å se bort fra denne henvendelsen. Vi vill imidlertid gjøre en ny henvendelse til de som ikke valgte å delta i første omgang, for å gi de som ønsker å delta en påminnelse. De som ikke ønsker å delta, bes om å se bort fra også denne henvendelsen. Mer vil da ikke skje.

Vennlig hilsen

Arbeids- og velferdsdirektoratet  
Styringsenhet NAV IKT



Nina Aulic  
IKT Direktør



Vibeke Gjøsøl  
Sikkerhetssjef

Arbeids- og velferdsdirektoratet // Styringsenhet NAV IKT  
Postadresse: Postboks 5 St Olavs plass // 0130 OSLO

Besøksadresse: Sannergata 2 // 0557 Oslo  
Tel: 21 07 10 00 // Fax: 21 07 10 10

www.nav.no

Første utsending 7. juni 2011: Vedleggsbrev fra TØI

**tøi** Transportøkonomisk institutt  
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

Vår dato:  
Mai 2011

Vår referanse:  
3601/oen

Kjære pendler\*!

Transportplanleggerne mangler kunnskap om dem som har lang arbeidsreise; hvordan og hvor ofte de reiser og hvilke ønsker de har til transporttilbudet. Transportøkonomisk institutt (TØI) henvender seg nå til et utvalg av yrkesaktive som har lang arbeidsreise og arbeidssted i Osloregionen\*. Undersøkelsen finansieres av samferdselsmyndighetene og lokale myndigheter.

Hensikten med undersøkelsen er å gi bedre grunnlag for transportplanleggingen i årene framover. I undersøkelsen blir du spurt om:

- Hvordan du reiser til jobb
- Synspunkter på transporttilbudet og reiseveien til jobb
- Hvor du bor og hvor du arbeider
- Førerkort, tilgang på bil, parkeringsmuligheter ved jobben
- Arbeidstid, hjemmekontor, arbeid underveis til/fra jobb (f.eks. på toget)
- Yrkesaktivitet, kjønn, alder, ekteskaplig status, utdanning, inntektsnivå
- Ektefelles/samboers yrkesaktivitet, arbeidstid og arbeidskommune
- Antall barn i ulike aldersgrupper i husstanden

For å delta, ber vi deg fylle ut et spørreskjema på [www.toi.no/pendler](http://www.toi.no/pendler). Logg deg inn med passord: . Vi håper du vil svare innen 17. juni 2011. Dersom du ønsker å delta, men ikke har mulighet for å svare via Internett, ber vi deg ta kontakt med oss (se nedenfor).


Det er frivillig å delta, men for at resultatene fra undersøkelsen skal bli pålitelige, er det viktig at flest mulig fyller ut spørreskjemaet. Opplysningene vil bli behandlet fortrolig. Informasjon om hva den enkelte har svart, vil ikke bli offentliggjort. Vi viser ellers til introduksjonsbrevet fra NAV som du mottok sammen med dette brevet. Her framgår det at TØI ikke vil få tilgang til ditt navn eller din adresse. Undersøkelsen er meldt til personvernombudet for forskning (Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste).


Datainnsamlingen avsluttes juli 2011. Prosjektet er ferdig høsten 2011. Rapporten vil du da finne på vår hjemmeside [www.toi.no](http://www.toi.no). Hvis du har spørsmål, kan du sende en e-post til [pendler@toi.no](mailto:pendler@toi.no) eller ta kontakt med oss på telefon 22 57 38 60 eller 22 57 39 05.

Den som deltar vil få tilbud om å være med i trekning av 10 gavekort á kr 2000.

På forhånd takk for hjelpen!

Vennlig hilsen  
TRANSPORTØKONOMISK INSTITUTT

  
Lasse Fridstrøm  
instituttssjef

  
Øystein Engebretsen  
forsker

\* Dette brevet er sendt til personer som er registrert i Aa-registeret med arbeidssted i Osloregionen og bosted et stykke utenfor. Hvis det ikke er tilfelle for deg, er det fint om du likevel svarer på noen korte spørsmål.

Gaustadalléen 21  
NO 0349 Oslo

Tlf: +47 22 57 38 00  
Faks: +47 22 60 92 00

E-post: [toi@toi.no](mailto:toi@toi.no)  
[www.toi.no](http://www.toi.no)

Bankgiro:  
DNB NOR 8200.01.30164

Org.nr: 959056773 MVA



Andre utsending 27. juni 2011: Brev fra NAV



Dato:

**Pendlerundersøkelse**

For en tid tilbake mottok du brev om en pendlerundersøkelse. Det er ikke registrert noe svar fra deg. Dersom du har sendt inn svar i løpet av de siste dagene eller ikke ønsker å delta, ber vi deg se bort fra denne henvendelsen.

Undersøkelsen gjennomføres av Transportøkonomisk institutt (TØI). Besvarelse skjer via Internett. Det er frivillig å delta. **Vennligst se vedlagte brev fra TØI.**

Utvalget av pendlere som mottar dette brevet er hentet fra Aa-registeret i NAV. Av hensyn til personvernet, utleveres ikke ditt navn og adresser til TØI. Derfor er det vi i NAV som gjør denne henvendelsen til deg. Ved svar benytter du kun ditt oppgitte passord. Koblingen mellom navn/adresse og passord er ikke tilgjengelig for TØI og vil bli slettet av NAV når undersøkelsen er gjennomført. Svarene fra den enkelte vil ikke bli gjort kjent for andre, heller ikke for NAV. Deltakelse påvirker ikke dine rettigheter i forhold til NAV. Opplysningene behandles aidentifisert i prosjektet og resultatene skal ikke inneholde data som kan identifisere enkeltpersoner. Nærmere orientering om uttaket av pendlere er gitt nedenfor.

Vennlig hilsen

Arbeids- og velferdsdirektoratet  
Styringsenhet NAV IKT  
Seksjon for personvern, informasjonssikkerhet, beredskap og arkitektur

Vibeke Gjøsdal  
Seksjonssjef  
(sign.)

Knut Brenne  
Seniorrådgiver  
(sign.)

**Om uttaket av pendlere til undersøkelsen:**

Opplysningene i Aa-registeret er underlagt lovbestemt taushetsplikt etter § 7 i lov om arbeids- og velferdsforvaltningen. For å gjøre unntak fra taushetsplikten i forbindelse med et forskningsprosjekt, må det foreligge et gyldig rettsgrunnlag. Dette er bl.a. gyldig samtykke fra de personene som er omfattet, jf forvaltningsloven § 13a nr 1. Samtykket må være frivillig, utrykkelig og informert.

TØIs undersøkelse er et viktig ledd i å kartlegge forhold av samfunnmessig betydning. Arbeids- og velferdsdirektoratet har ut fra dette funnet at navn og adresse fra Aa-registeret kan brukes til å spørre utvalget av personer om de vil delta i undersøkelsen, men slik at kontakt med prosjektet bare skjer dersom den enkelte gir samtykke til det gjennom aktivt å svare på undersøkelsen.

Arbeids- og velferdsdirektoratet // Styringsenhet NAV IKT  
Postadresse: Postboks 5 St Olavs plass // 0130 OSLO

Betaksadresse: Sankt Olavs gate 2 // 0557 Oslo  
Tel: 21 07 10 00 // Fax: 21 07 10 10

www.nav.no

Andre utsending 27. juni 2011: Vedleggsbrev fra TØI

**tøi** Transportøkonomisk institutt  
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

Vår dato:  
Juni 2011

Vår referanse:  
3601/oen

Kjære pendler!<sup>1</sup>

Vi håper du tar deg tid til å besvare undersøkelsen. Ditt svar er viktig for planlegging av fremtidens transportløsninger på Østlandet.

For å delta, går du inn på [www.toi.no/pendler](http://www.toi.no/pendler) og bruker som passord. Vi håper du vil svare innen 6. juli 2011. Dersom du ønsker å delta, men ikke har mulighet for å svare via Internett, ber vi deg ta kontakt med oss (se nedenfor).

Dette brevet er sendt til yrkesaktive som i følge Aa-registeret har arbeidssted i Osloregionen og lang arbeidsreise (hvis det ikke er tilfelle for deg, vil du bare bli stilt noen få spørsmål). I undersøkelsen blir du spurt om:

- Hvordan du reiser til jobb
- Synspunkter på transporttilbudet og reiseveien til jobb
- Hvor du bor og hvor du arbeider
- Førerkort, tilgang på bil, parkeringsmuligheter ved jobben
- Arbeidstid, hjemmekontor, arbeid underveis til/fra jobb (f.eks. på toget)
- Yrkesaktivitet, kjønn, alder, ekteskaplig status, utdanning, inntektsnivå
- Ektefelles/samboers yrkesaktivitet, arbeidstid og arbeidskommune
- Antall barn i ulike aldersgrupper i husstanden

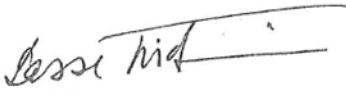
Det er frivillig å delta, men for at resultatene fra undersøkelsen skal bli pålitelige, er det viktig at flest mulig fyller ut spørreskjemaet. Opplysningene vil bli behandlet fortrolig. Informasjon om hva den enkelte har svart, vil ikke bli offentliggjort. Vi viser ellers til introduksjonsbrevet fra NAV som du mottok sammen med dette brevet. Her framgår det at TØI ikke vil få tilgang til ditt navn eller din adresse. Undersøkelsen er meldt til personvernombudet for forskning (Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste).


Datainnsamlingen avsluttes juli 2011. Prosjektet er ferdig høsten 2011. Rapporten vil du da finne på vår hjemmeside [www.toi.no](http://www.toi.no). Hvis du har spørsmål, kan du sende en e-post til [pendler@toi.no](mailto:pendler@toi.no) eller ta kontakt med oss på telefon 22 57 39 05 eller 22 57 38 75.

Den som deltar vil få tilbud om å være med i trekning av 10 gavekort à kr 2000.

På forhånd takk for hjelpen!

Vennlig hilsen  
TRANSPORTØKONOMISK INSTITUTT

  
Lasse Fridstrøm  
instituttssjef

  
Øystein Engebretsen  
forsker

<sup>1</sup> Dette brevet er sendt til personer som er registrert i Aa-registeret med arbeidssted i Osloregionen og bosted et stykke utenfor. Hvis det ikke er tilfelle for deg, er det fint om du likevel svarer på noen korte spørsmål.

## **Vedlegg 3: Spørreskjema**



A0	Hvilken kommune bor du i?
	<i>Østfold</i>
	Halden <input type="radio"/> 1
	Sarpsborg <input type="radio"/> 2
	Fredrikstad <input type="radio"/> 3
	Hvaler <input type="radio"/> 4
	Råde <input type="radio"/> 5
	Rygge <input type="radio"/> 6
	Moss <input type="radio"/> 7
	Våler <input type="radio"/> 8
	<i>Hedmark</i>
	Hamar <input type="radio"/> 9
	Ringsaker <input type="radio"/> 10
	Løten <input type="radio"/> 11
	Stange <input type="radio"/> 12
	<i>Oppland</i>
	Lillehammer <input type="radio"/> 13
	Øyer <input type="radio"/> 14
	Gausdal <input type="radio"/> 15
	<i>Vestfold</i>
	Horten <input type="radio"/> 16
	Tønsberg <input type="radio"/> 17
	Sandefjord <input type="radio"/> 18
	Larvik <input type="radio"/> 19
	Re <input type="radio"/> 20
	Andebu <input type="radio"/> 21
	Stokke <input type="radio"/> 22
	Nøtterøy <input type="radio"/> 23
	Tjøme <input type="radio"/> 24
	<i>Telemark</i>
	Porsgrunn <input type="radio"/> 25
	Skien <input type="radio"/> 26
	Bamble <input type="radio"/> 27
	<i>Annen kommune</i>
	Annen kommune <input type="radio"/> 28

KommuneNr	Hvilken kommune bor du i? (Skriv inn navn på kommune)
	Open

A0a	Hva er postnummeret der du bor?
Postnummer	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

A1	Hva regner du som din hovedbeskjeftigelse?
Yrkesaktiv	<input type="radio"/> 1
Hjemmевærende, omsorgsarbeid i hjemmet	<input type="radio"/> 2
Går på skole, studerer	<input type="radio"/> 3
Militærtjeneste, siviltjeneste	<input type="radio"/> 4
Fødselspermisjon	<input type="radio"/> 5
Alderspensjonist (inkl. AFP eller andre tidligpensjonsordninger)	<input type="radio"/> 6
Langvarig sykemeldt eller ufør (inkl. arbeidsavklaringspenger)	<input type="radio"/> 7
Arbeidsledig, uten inntektsgivende arbeid	<input type="radio"/> 8
Annet	<input type="radio"/> 9

A2	I hvilken kommune ligger din hovedarbeidsplass?
Asker	<input type="radio"/> 1
Bærum	<input type="radio"/> 2
Lørenskog	<input type="radio"/> 3
Oppegård	<input type="radio"/> 4
Oslo	<input type="radio"/> 5
Rælingen	<input type="radio"/> 6
Skedsmo	<input type="radio"/> 7
Ski	<input type="radio"/> 8
Ullensaker	<input type="radio"/> 9
Annen kommune	<input type="radio"/> 10

KommuneNr_2	Hvilken kommune? (Skriv inn navn på kommune)
	Open

A3	Du har oppgitt at din arbeidsplass ligger i , men er registrert med arbeidsplass i en av kommunene Asker, Bærum, Lørenskog, Oppegård, Oslo, Rælingen, Skedsmo, Ski eller Ullensaker. Hva skyldes dette?
----	---

A3		Du har oppgitt at din arbeidsplass ligger i , men er registrert med arbeidsplass i en av kommunene Asker, Bærum, Lørenskog, Oppegård, Oslo, Rælingen, Skedsmo, Ski eller Ullensaker. Hva skyldes dette?	
Opplysningene i registeret gjelder en bijobb	<input type="radio"/>	1	
Jeg har nylig byttet jobb	<input type="radio"/>	2	
Arbeidsgiveren har adresse (for eksempel hovedkontor) i en av disse kommunene, men min jobb ligger ikke der	<input type="radio"/>	3	
Det må være en feil i registeret	<input type="radio"/>	4	

A3a		I hvilken kommune ligger bijobben?	
Asker	<input type="radio"/>	1	
Bærum	<input type="radio"/>	2	
Lørenskog	<input type="radio"/>	3	
Oppegård	<input type="radio"/>	4	
Oslo	<input type="radio"/>	5	
Rælingen	<input type="radio"/>	6	
Skedsmo	<input type="radio"/>	7	
Ski	<input type="radio"/>	8	
Ullensaker	<input type="radio"/>	9	

A3b		Hvor mange dager i måneden reiser du til bijobben i ? Hvis færre enn 1 sett 0.	
Dager	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1

A3c		Hvordan reiser du vanligvis hjemmefra til bijobben i ? Velg det transportmiddelet du reiser lengst strekning med (hovedtransportmiddel). Dersom du vanligvis eller innimellom overnatter ved dette arbeidsstedet, ber vi deg oppgi reisemåten fra hjemkommunen.	
Personbil som fører	<input type="radio"/>	1	
Personbil som passasjer	<input type="radio"/>	2	
Motorsykkkel	<input type="radio"/>	3	
Tog	<input type="radio"/>	4	
Ekspressbuss	<input type="radio"/>	5	
Annet	<input type="radio"/>	6	
Ikke aktuelt – arbeidet for biarbeidsgiver utføres i sin helhet hjemmefra eller ved min hovedarbeidsplass	<input type="radio"/>	7	

A4		Har du fast oppmøtested (oppmøteadresse) på jobb?	
Ja	<input type="radio"/>	1	
Nei	<input type="radio"/>	2	

A5A		Hvor i Asker har du oppmøtested?	
Asker sentrum	<input type="radio"/>	1	
Annet sted i Asker kommune	<input type="radio"/>	2	

A5B		Hvor i Bærum har du oppmøtested?	
Lysaker	<input type="radio"/>	1	
Sandvika	<input type="radio"/>	2	
Annet sted i Bærum kommune	<input type="radio"/>	3	

A5Op		Hvor i Oppegård har du oppmøtested?	
Kolbotn	<input type="radio"/>	1	
Annet sted i Oppegård kommune	<input type="radio"/>	2	

A5S		Hvor i Skedsmo har du oppmøtested?	
Lillestrøm	<input type="radio"/>	1	
Kjeller	<input type="radio"/>	2	
Strømmen	<input type="radio"/>	3	
Annet sted i Skedsmo kommune	<input type="radio"/>	4	

A5Si		Hvor i Ski har du oppmøtested?	
Ski sentrum/tettsted	<input type="radio"/>	1	
Langhus	<input type="radio"/>	2	
Annet sted i Ski kommune	<input type="radio"/>	3	

A5U		Hvor i Ullensaker har du oppmøtested?	
Jessheim	<input type="radio"/>	1	
Kløfta	<input type="radio"/>	2	
Gardermoen	<input type="radio"/>	3	
Annet sted i Ullensaker kommune	<input type="radio"/>	4	

A5O		I hvilken bydel i Oslo ligger ditt oppmøtested?	
Sentrum	<input type="radio"/>	1	
Gamle Oslo	<input type="radio"/>	2	
Grünerløkka	<input type="radio"/>	3	

A50	I hvilken bydel i Oslo ligger ditt oppmøtested?
Sagene	<input type="radio"/> 4
Hanshaugen	<input type="radio"/> 5
Frogner	<input type="radio"/> 6
Ullern	<input type="radio"/> 7
Vestre Aker	<input type="radio"/> 8
Nordre Aker	<input type="radio"/> 9
Bjerke	<input type="radio"/> 10
Grorud	<input type="radio"/> 11
Stovner	<input type="radio"/> 12
Alna	<input type="radio"/> 13
Østensjø	<input type="radio"/> 14
Nordstrand	<input type="radio"/> 15
Søndre Nordstrand	<input type="radio"/> 16
Marka	<input type="radio"/> 17

AX1	Har du førerkort for bil?
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

AX2	Eier eller disponerer du eller andre i husholdningen bil?
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

A6	Hvordan reiser du vanligvis hjemmefra til arbeidsplassen på denne tiden av året? Velg det transportmiddelet du reiser lengst strekning med (hovedtransportmiddel). Dersom du er ukependler eller innimellom overnatter ved arbeidsstedet, ber vi deg oppgi reisemåten fra hjemkommunen
personbil (som fører)	<input type="radio"/> 1
personbil (som passasjer)	<input type="radio"/> 2
motorsykel	<input type="radio"/> 3
tog	<input type="radio"/> 4
ekspressbuss	<input type="radio"/> 5
Annet	<input type="radio"/> 6

ID:B
------

B0	Vennligst merk av for de påstandene som best beskriver hvorfor du bruker bil på arbeidsreisen. Jeg velger bil fordi...
det er raskt	<input type="checkbox"/> 1
jeg slipper å bytte reisemåte underveis	<input type="checkbox"/> 2
det er billig	<input type="checkbox"/> 3
det er lite forsinkelser	<input type="checkbox"/> 4
det er komfortabelt	<input type="checkbox"/> 5
det er fleksibelt	<input type="checkbox"/> 6
jeg trenger bil i arbeidet	<input type="checkbox"/> 7
det er mitt eneste alternativ	<input type="checkbox"/> 8
Annet	<input type="checkbox"/> 9

B0a	Hva er den viktigste av disse?
det er raskt	<input type="radio"/> 1
jeg slipper å bytte reisemåte underveis	<input type="radio"/> 2
det er billig	<input type="radio"/> 3
det er lite forsinkelser	<input type="radio"/> 4
det er komfortabelt	<input type="radio"/> 5
det er fleksibelt	<input type="radio"/> 6
jeg trenger bil i arbeidet	<input type="radio"/> 7
det er mitt eneste alternativ	<input type="radio"/> 8
Annet	<input type="radio"/> 9

B1	Sitter du vanligvis på med bilen helt fra boligen din eller reiser du til et annet sted for å bli plukket opp?
Bruker bilen helt fra boligen min	<input type="radio"/> 1
Reiser til et annet sted for å bli plukket opp	<input type="radio"/> 2

B2	Hvordan reiser du vanligvis (på denne tiden av året) hjemmefra for å bli plukket opp?
Går	<input type="radio"/> 1
Sykler	<input type="radio"/> 2
Moped/MC	<input type="radio"/> 3
Annen bil, som sjåfør	<input type="radio"/> 4

B2	Hvordan reiser du vanligvis (på denne tiden av året) hjemmefra for å bli plukket opp?
Annen bil, som passasjer	<input type="radio"/> 5
Buss	<input type="radio"/> 6
Annet	<input type="radio"/> 7

B3	Hvor mange er det i bilen som du bruker til arbeidsplassen din, inkludert deg selv? (Mesteparten av veien)
Antall personer	<input type="checkbox"/> 1

B4	Bruker du bilen helt fram til arbeidsplassen din?
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei, jeg går av/parkerer bilen før jeg er kommet helt fram	<input type="radio"/> 2

B5	Hvordan kommer du deg videre til jobben?
Går	<input type="radio"/> 1
Sykler	<input type="radio"/> 2
Moped/MC	<input type="radio"/> 3
Annen bil, som sjåfør	<input type="radio"/> 4
Annen bil, som passasjer	<input type="radio"/> 5
Tog	<input type="radio"/> 6
T-bane	<input type="radio"/> 7
Trikk	<input type="radio"/> 8
Buss	<input type="radio"/> 9
Annet	<input type="radio"/> 10

B6	Hvilke endringer må til for at du skal reise med tog i stedet for bil?
Ingen, det er uansett uaktuelt å reise med tog	<input type="radio"/> 1
Raskere tog/kortere reisetid	<input type="checkbox"/> 2
Oftere tog/flere avganger	<input type="checkbox"/> 3
Bedre punktlighet/mindre forsinkelser	<input type="checkbox"/> 4
Andre avgangstider	<input type="checkbox"/> 5
Bedre korrespondanse med annet kollektivtilbud	<input type="checkbox"/> 6
Lavere billettpris	<input type="checkbox"/> 7
Bedre komfort	<input type="checkbox"/> 8
Flere sitteplasser	<input type="checkbox"/> 9
Bedre mulighet til å jobbe om bord	<input type="checkbox"/> 10

B6	Hvilke endringer må til for at du skal reise med tog i stedet for bil?
Lettere å komme til/fra stasjonen	<input type="checkbox"/> 11
Lettere å parkere ved stasjonen	<input type="checkbox"/> 12
Bedre venterom på stasjonen	<input type="checkbox"/> 13
Bedre toalettforhold på stasjonen	<input type="checkbox"/> 14
Bedre kiosktilbud på stasjonen	<input type="checkbox"/> 15
	Open

B8	Hvorfor er det uaktuelt å reise med tog?
Bor for langt fra stasjonen	<input type="checkbox"/> 1
Jobber for langt fra stasjonen	<input type="checkbox"/> 2
Kjører med andre	<input type="checkbox"/> 3
Foretrekker bil	<input type="checkbox"/> 4
Fast ærend på veien	<input type="checkbox"/> 5
	Open



C0	Vennligst merk av for de påstandene som best beskriver hvorfor du bruker tog på arbeidsreisen. Jeg bruker tog fordi ...
det er raskt	<input type="checkbox"/> 1
det er kort avstand til holdeplassen(e)	<input type="checkbox"/> 2
det er mange avganger	<input type="checkbox"/> 3
jeg slipper å bytte reisemåte underveis	<input type="checkbox"/> 4
det er billig	<input type="checkbox"/> 5
det er lite forsinkelser	<input type="checkbox"/> 6
det er komfortabelt (ledig sitteplass, passe temperatur, lite støy)	<input type="checkbox"/> 7
det gir meg mulighet for å jobbe underveis	<input type="checkbox"/> 8
jeg slipper å kjøre bil	<input type="checkbox"/> 9
jeg ikke har mulighet til å kjøre bil	<input type="checkbox"/> 10
det er mitt eneste alternativ	<input type="checkbox"/> 11
Annet	<input type="checkbox"/> 12

C0a.A	Hva er den viktigste av disse?
det er raskt	<input type="radio"/> 1
det er kort avstand til holdeplassen(e)	<input type="radio"/> 2
det er mange avganger	<input type="radio"/> 3
jeg slipper å bytte reisemåte underveis	<input type="radio"/> 4
det er billig	<input type="radio"/> 5
det er lite forsinkelser	<input type="radio"/> 6
det er komfortabelt (ledig sitteplass, passe temperatur, lite støy)	<input type="radio"/> 7
det gir meg mulighet for å jobbe underveis	<input type="radio"/> 8
jeg slipper å kjøre bil	<input type="radio"/> 9
jeg ikke har mulighet til å kjøre bil	<input type="radio"/> 10
det er mitt eneste alternativ	<input type="radio"/> 11
Annet	<input type="radio"/> 12

C0a.B	Autofylles
det er raskt	<input type="radio"/> 1
det er kort avstand til holdeplassen(e)	<input type="radio"/> 2
det er mange avganger	<input type="radio"/> 3
jeg slipper å bytte reisemåte underveis	<input type="radio"/> 4

C0a.B	Autofylles
det er billig	<input type="radio"/> 5
det er lite forsinkelser	<input type="radio"/> 6
det er komfortabelt (ledig sitteplass, passe temperatur, lite støy)	<input type="radio"/> 7
det gir meg mulighet for å jobbe underveis	<input type="radio"/> 8
jeg slipper å kjøre bil	<input type="radio"/> 9
jeg ikke har mulighet til å kjøre bil	<input type="radio"/> 10
det er mitt eneste alternativ	<input type="radio"/> 11
Annet	<input type="radio"/> 12

C1	Hvordan reiser du vanligvis hjemmefra til stasjonen på denne tiden av året?
Går	<input type="radio"/> 1
Sykler	<input type="radio"/> 2
Moped/MC	<input type="radio"/> 3
Bil, som sjåfør	<input type="radio"/> 4
Bil, som passasjer	<input type="radio"/> 5
Buss	<input type="radio"/> 6
Annet	<input type="radio"/> 7

C2	Parkeres bilen ved stasjonen?
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

C3	Hvor lang tid bruker du til stasjonen?
Minutter	<input type="text"/> <input type="text"/> 1

C4	Hvilken stasjon tar du toget fra på vei til jobb?
Asker	<input type="radio"/> 1
Brumunddal	<input type="radio"/> 2
Drammen	<input type="radio"/> 3
Eidsvoll	<input type="radio"/> 4
Fredrikstad	<input type="radio"/> 5
Gardermoen	<input type="radio"/> 6
Halden	<input type="radio"/> 7
Hamar	<input type="radio"/> 8
Holmestrand	<input type="radio"/> 9

C4	Hvilken stasjon tar du toget fra på vei til jobb?	
Kambo	<input type="radio"/>	10
Kolbotn	<input type="radio"/>	11
Larvik	<input type="radio"/>	12
Lillehammer	<input type="radio"/>	13
Lillestrøm	<input type="radio"/>	14
Lysaker	<input type="radio"/>	15
Moelv	<input type="radio"/>	16
Moss	<input type="radio"/>	17
Nationaltheatret	<input type="radio"/>	18
Oslo S	<input type="radio"/>	19
Porsgrunn	<input type="radio"/>	20
Rygge	<input type="radio"/>	21
Råde	<input type="radio"/>	22
Sande	<input type="radio"/>	23
Sandefjord	<input type="radio"/>	24
Sarpsborg	<input type="radio"/>	25
Ski	<input type="radio"/>	26
Skien	<input type="radio"/>	27
Skoppum	<input type="radio"/>	28
Skøyen	<input type="radio"/>	29
Sonsveien	<input type="radio"/>	30
Stange	<input type="radio"/>	31
Stokke	<input type="radio"/>	32
Tangen	<input type="radio"/>	33
Torp	<input type="radio"/>	34
Tønsberg	<input type="radio"/>	35
Vestby	<input type="radio"/>	36
Ås	<input type="radio"/>	37
		Open

C5	Arbeider du om bord på toget?	
Ofte	<input type="radio"/>	1
Av og til	<input type="radio"/>	2
Sjelden/aldri	<input type="radio"/>	3

C5	Arbeider du om bord på toget?	
Uaktuelt/har ikke den type jobb	<input type="radio"/>	4

C6	Regner din arbeidsgiver reisetiden som arbeidstid?	
Ja, helt	<input type="radio"/>	1
Ja, delvis	<input type="radio"/>	2
Nei	<input type="radio"/>	3

C5a	Er det noen hindringer for at du kan bruke reisetiden på den måten du ønsker?	
Ingen hindringer	<input type="radio"/>	1
Reisetiden er for kort	<input type="checkbox"/>	2
For mye bråk eller andre forstyrrelser	<input type="checkbox"/>	3
For trangt	<input type="checkbox"/>	4
Blir for mye styr å ta med ting og pakke ned og opp	<input type="checkbox"/>	5
Manglende nettverk/strøm/for dårlige tekniske løsninger til å bruke PC og lignende	<input type="checkbox"/>	6
For mye risting og slingring	<input type="checkbox"/>	7
Inneklima (for varmt, kaldt, trekkfullt e.l.)	<input type="checkbox"/>	8
		Open

C7	På hvilken stasjon går du av på vei til jobb?	
Asker	<input type="radio"/>	1
Brumunddal	<input type="radio"/>	2
Drammen	<input type="radio"/>	3
Eidsvoll	<input type="radio"/>	4
Fredrikstad	<input type="radio"/>	5
Gardermoen	<input type="radio"/>	6
Halden	<input type="radio"/>	7
Hamar	<input type="radio"/>	8
Holmestrand	<input type="radio"/>	9
Kambo	<input type="radio"/>	10
Kolbotn	<input type="radio"/>	11
Larvik	<input type="radio"/>	12
Lillehammer	<input type="radio"/>	13
Lillestrøm	<input type="radio"/>	14
Lysaker	<input type="radio"/>	15

C7	På hvilken stasjon går du av på vei til jobb?
Moelv	<input type="radio"/> 16
Moss	<input type="radio"/> 17
Nationaltheatret	<input type="radio"/> 18
Oslo S	<input type="radio"/> 19
Porsgrunn	<input type="radio"/> 20
Rygge	<input type="radio"/> 21
Råde	<input type="radio"/> 22
Sande	<input type="radio"/> 23
Sandefjord	<input type="radio"/> 24
Sarpsborg	<input type="radio"/> 25
Ski	<input type="radio"/> 26
Skien	<input type="radio"/> 27
Skoppum	<input type="radio"/> 28
Skøyen	<input type="radio"/> 29
Sonsveien	<input type="radio"/> 30
Stange	<input type="radio"/> 31
Stokke	<input type="radio"/> 32
Tangen	<input type="radio"/> 33
Torp	<input type="radio"/> 34
Tønsberg	<input type="radio"/> 35
Vestby	<input type="radio"/> 36
Ås	<input type="radio"/> 37
	Open

C9	Hvordan kommer du deg videre til jobben?
Går	<input type="radio"/> 1
Sykler	<input type="radio"/> 2
Moped/MC	<input type="radio"/> 3
Bil, som sjåfør	<input type="radio"/> 4
Bil, som passasjer	<input type="radio"/> 5
Lokaltog	<input type="radio"/> 6
T-bane	<input type="radio"/> 7
Trikk	<input type="radio"/> 8
Buss	<input type="radio"/> 9

C9	Hvordan kommer du deg videre til jobben?
Annet	<input type="radio"/> 10

C8	Hvor mange minutter bruker du fra du går av toget (intercity- eller regiontoget) til du er framme på jobben?
Minutter	<input type="text"/> <input type="text"/> 1

C10	Hvilke forbedringer i togtilbudet bør prioriteres? Flere svar mulig
Raskere tog/kortere reisetid	<input type="checkbox"/> 1
Oftere tog/flere avganger	<input type="checkbox"/> 2
Bedre punktlighet/mindre forsinkelser	<input type="checkbox"/> 3
Andre avgangstider	<input type="checkbox"/> 4
Bedre korrespondanse med annet kollektivtilbud	<input type="checkbox"/> 5
Lavere billettpris	<input type="checkbox"/> 6
Bedre komfort	<input type="checkbox"/> 7
Flere sitteplasser	<input type="checkbox"/> 8
Bedre mulighet til å jobbe om bord	<input type="checkbox"/> 9
Lettere å komme til/fra stasjonen	<input type="checkbox"/> 10
Lettere å parkere ved stasjonen	<input type="checkbox"/> 11
Bedre venterom på stasjonen	<input type="checkbox"/> 12
Bedre toalettforhold på stasjonen	<input type="checkbox"/> 13
Bedre kiosktilbud på stasjonen	<input type="checkbox"/> 14
	Open

D0	Vennligst merk av for de påstandene som best beskriver hvorfor du bruker ekspressbuss på arbeidsreisen. Jeg bruker ekspressbuss fordi ...
det er raskt	<input type="checkbox"/> 1
det er kort avstand til holdeplassen(e)	<input type="checkbox"/> 2
det er mange avganger	<input type="checkbox"/> 3
jeg slipper å bytte reisemåte underveis	<input type="checkbox"/> 4
det er billig	<input type="checkbox"/> 5
det er lite forsinkelser	<input type="checkbox"/> 6
det er komfortabelt (ledig sitteplass, passe temperatur, lite støy)	<input type="checkbox"/> 7
det gir meg mulighet for å jobbe underveis	<input type="checkbox"/> 8
jeg slipper å kjøre bil	<input type="checkbox"/> 9
jeg ikke har mulighet til å kjøre bil	<input type="checkbox"/> 10
det er mitt eneste alternativ	<input type="checkbox"/> 11
Annet	<input type="checkbox"/> 12

D0a	Hva er den viktigste av disse?
det er raskt	<input type="radio"/> 1
det er kort avstand til holdeplassen(e)	<input type="radio"/> 2
det er mange avganger	<input type="radio"/> 3
jeg slipper å bytte reisemåte underveis	<input type="radio"/> 4
det er billig	<input type="radio"/> 5
det er lite forsinkelser	<input type="radio"/> 6
det er komfortabelt (ledig sitteplass, passe temperatur, lite støy)	<input type="radio"/> 7
det gir meg mulighet for å jobbe underveis	<input type="radio"/> 8
jeg slipper å kjøre bil	<input type="radio"/> 9
jeg ikke har mulighet til å kjøre bil	<input type="radio"/> 10
det er mitt eneste alternativ	<input type="radio"/> 11
Annet	<input type="radio"/> 12

D1	Hvordan reiser du vanligvis hjemmefra til ekspressbussen på denne tiden av året?
Går	<input type="radio"/> 1
Sykler	<input type="radio"/> 2
Moped/MC	<input type="radio"/> 3

D1	Hvordan reiser du vanligvis hjemmefra til ekspressbussen på denne tiden av året?
Bil, som sjåfør	<input type="radio"/> 4
Bil, som passasjer	<input type="radio"/> 5
Lokalbuss	<input type="radio"/> 6
Annet	<input type="radio"/> 7

D2	Parkeres bilen ved ekspressbuss-holdeplassen?
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

D3	Hvor mange minutter bruker du til ekspressbussen?
Minutter	<input type="text"/> <input type="text"/> 1

D4	Hvor går du på ekspressbussen på vei til jobb (holdeplass eller område)?
	Open

D5	Arbeider du om bord på ekspressbussen?
Ofte	<input type="radio"/> 1
Av og til	<input type="radio"/> 2
Sjelden/Aldri	<input type="radio"/> 3
Uaktuelt/har ikke den type jobb	<input type="radio"/> 4

D6	Regner din arbeidsgiver reisetiden som arbeidstid?
Ja, helt	<input type="radio"/> 1
Ja, delvis	<input type="radio"/> 2
Nei	<input type="radio"/> 3

D5a	Er det noen hindringer for at du kan bruke reisetiden på den måten du ønsker? Flere svar mulig
Ingen hindringer	<input type="radio"/> 1
Reisetiden er for kort	<input type="checkbox"/> 2
For mye bråk eller andre forstyrrelser	<input type="checkbox"/> 3
For trangt	<input type="checkbox"/> 4
Blir for mye styr å ta med ting og pakke ned og opp	<input type="checkbox"/> 5
Manglende nettverk/strøm/for dårlige tekniske løsninger til å bruke PC og lignende	<input type="checkbox"/> 6
For mye risting og slingring	<input type="checkbox"/> 7
Inneklima (for varmt, kaldt, trekkfullt e.l.)	<input type="checkbox"/> 8

<b>D5a</b>	<b>Er det noen hindringer for at du kan bruke reisetiden på den måten du ønsker?</b> Flere svar mulig
Open	

<b>D7</b>	<b>Hvor går du av ekspressbussen på vei til jobb (holdeplass eller område)?</b>
Open	

<b>D9</b>	<b>Hvordan kommer du deg videre til jobben?</b>
Går	<input type="radio"/> 1
Sykler	<input type="radio"/> 2
Moped/MC	<input type="radio"/> 3
Bil, som sjåfør	<input type="radio"/> 4
Bil, som passasjer	<input type="radio"/> 5
Tog	<input type="radio"/> 6
T-bane	<input type="radio"/> 7
Trikk	<input type="radio"/> 8
Buss	<input type="radio"/> 9
Annet	<input type="radio"/> 10

<b>D8</b>	<b>Hvor mange minutter bruker du fra du går av ekspressbussen til du er framme på jobben?</b>
Minutter	<input type="text"/> <input type="text"/> 1

<b>D10</b>	<b>Hvilke endringer må til for at du skal reise med tog i stedet for ekspressbuss?</b>
Ingen, det er uansett uaktuelt å reise med tog	<input type="radio"/> 1
Raskere tog/kortere reisetid	<input type="checkbox"/> 2
Oftere tog/flere avganger	<input type="checkbox"/> 3
Bedre punktlighet/mindre forsinkelser	<input type="checkbox"/> 4
Andre avgangstider	<input type="checkbox"/> 5
Bedre korrespondanse med annet kollektivtilbud	<input type="checkbox"/> 6
Lavere billettpris	<input type="checkbox"/> 7
Bedre komfort	<input type="checkbox"/> 8
Flere sitteplasser	<input type="checkbox"/> 9
Bedre mulighet til å jobbe om bord	<input type="checkbox"/> 10
Lettere å komme til/fra stasjonen	<input type="checkbox"/> 11
Lettere å parkere ved stasjonen	<input type="checkbox"/> 12
Bedre venterom på stasjonen	<input type="checkbox"/> 13

<b>D10</b>	<b>Hvilke endringer må til for at du skal reise med tog i stedet for ekspressbuss?</b>
Bedre toalettforhold på stasjonen	<input type="checkbox"/> 14
Bedre kiosktilbud på stasjonen	<input type="checkbox"/> 15
Open	

<b>E2</b>	<b>Du har svart at du vanligvis reiser med til arbeidet. Hender det at du reiser på andre måter enn med ?</b>
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

<b>E2a</b>	<b>Hvilke av disse transportmidlene reiser du til arbeidet med minst én gang i måneden?</b>																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sommer- halvåret 1</th> <th>Vinter- halvåret 2</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Personbil som fører</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Personbil som passasjer</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Motorsykkkel</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Tog</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Ekspressbuss</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Annet</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>		Sommer- halvåret 1	Vinter- halvåret 2		Personbil som fører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Personbil som passasjer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Motorsykkkel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Tog	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	Ekspressbuss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	Annet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6
	Sommer- halvåret 1	Vinter- halvåret 2																											
Personbil som fører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1																										
Personbil som passasjer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2																										
Motorsykkkel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3																										
Tog	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4																										
Ekspressbuss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5																										
Annet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6																										

<b>E3</b>	<b>Har du tidligere brukt et annet hovedtransportmiddel mellom der du nå bor og arbeider?</b>
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

<b>E3a</b>	<b>Hvilke hovedtransportmiddel har du tidligere brukt?</b>
Personbil som fører	<input type="checkbox"/> 1
Personbil som passasjer	<input type="checkbox"/> 2
Motorsykkkel	<input type="checkbox"/> 3
Tog	<input type="checkbox"/> 4
Ekspressbuss	<input type="checkbox"/> 5
Annet	<input type="checkbox"/> 6

<b>E4</b>	<b>Omtrent hvor lang tid bruker du:</b>
	1
... fra bosted til arbeidssted (timer/minutter)	<input type="text"/> / <input type="text"/> 1
... fra arbeidssted til bosted (timer/minutter)	<input type="text"/> / <input type="text"/> 2

<b>E5</b>	<b>Omtrent hvor ofte har du følgende ærend når du reiser mellom hjemmet og arbeidsplassen din?</b> Du kan sette ett merke for hver rad
	Daglig    Ukentlig    Månedlig    Sjeldnere    Aldri 1            2            3            4            5

<b>E5</b>	<b>Omtrent hvor ofte har du følgende ærend når du reiser mellom hjemmet og arbeidsplassen din?</b> Du kan sette ett merke for hver rad
Møter og lignende i tilknytning til arbeidet	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 1
Dagligvareinnkjøp	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 2
Andre innkjøp	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 3
Hente/bringe barn til/fra dagmamma/barnehage/skole	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 4
Hente/bringe barn til/fra sports-/fritidsaktiviteter	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 5
Kjøre/følge andre for ulike formål	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 6
Egne sports-/fritidsaktiviteter	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 7
Andre ærend	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 8

<b>E6</b>	<b>Hvilke parkeringsmuligheter har du ved oppmøtestedet?</b> Du kan sette ett merke for hver rad																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nok av plasser 1</th> <th>Få plasser 2</th> <th>Ingen plasser 3</th> <th>Vet ikke 4</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gratis - bedriftens plass</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Gratis - offentlig P-plass/gate/vei</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Avgiftsplass - hos bedriften</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Avgiftsplass - offentlig P-plass/gate/vei</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		Nok av plasser 1	Få plasser 2	Ingen plasser 3	Vet ikke 4		Gratis - bedriftens plass	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	Gratis - offentlig P-plass/gate/vei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	Avgiftsplass - hos bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3	Avgiftsplass - offentlig P-plass/gate/vei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
	Nok av plasser 1	Få plasser 2	Ingen plasser 3	Vet ikke 4																											
Gratis - bedriftens plass	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1																										
Gratis - offentlig P-plass/gate/vei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2																										
Avgiftsplass - hos bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3																										
Avgiftsplass - offentlig P-plass/gate/vei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4																										

<b>E7</b>	<b>Dekker arbeidsgiver på noen måte dine kostnader til reisen mellom hjem og arbeid?</b> Du kan sette ett merke for hver rad																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ja, alle kostnader dekket 1</th> <th>Ja, kostnader delvis dekket 2</th> <th>Nei, ingen kostnader dekket 3</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Firmabil</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Bruk av egen bil</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Bompenger</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Bruk av kollektivtransport</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Annet</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		Ja, alle kostnader dekket 1	Ja, kostnader delvis dekket 2	Nei, ingen kostnader dekket 3		Firmabil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	Bruk av egen bil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	Bompenger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3	Bruk av kollektivtransport	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	Annet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
	Ja, alle kostnader dekket 1	Ja, kostnader delvis dekket 2	Nei, ingen kostnader dekket 3																												
Firmabil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1																											
Bruk av egen bil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2																											
Bompenger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3																											
Bruk av kollektivtransport	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4																											
Annet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5																											

F1	Hvilken arbeidstidsordning har du?
Fast arbeidstid på dagtid	<input type="radio"/> 1
Fleksibel arbeidstid på dagtid (fleksitid)	<input type="radio"/> 2
Skift, turnus, nattarbeid mm	<input type="radio"/> 3
Annen ordning	<input type="radio"/> 4

F2	Hvor mange arbeidstimer har du per uke?
Timer	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 1

F3	Hvor mange dager arbeider du vanligvis i løpet av en uke (totalt sett, uavhengig av sted)?
Dager	<input type="checkbox"/> 1

F4	Hvor mange dager reiser du vanligvis mellom arbeidsplassen din og bostedet i løpet av en uke?
Dager	<input type="checkbox"/> 1

F5	Du har oppgitt færre reisedager enn arbeidsdager. Hva gjør du de øvrige dagene?
Arbeider hjemme (hjemmekontor)	<input type="checkbox"/> 1
Overnatter i pendlerbolig/hybel eller lignende nærmere arbeidsplassen	<input type="checkbox"/> 2
Tjenesteoppdrag andre steder	<input type="checkbox"/> 3
Annet	<input type="checkbox"/> 4

F5a	Hvilke dager reiser du mellom og ?							
Tenk på siste hele arbeidsuke. Dersom du reiser fram og tilbake hver dag mandag-fredag, merker du av i den siste kolonnen								
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag	Hver dag mandag-fredag
	1	2	3	4	5	6	7	8
TIL JOBB (fra til )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 1
FRA JOBB (fra til )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 2

F6	Utfører du lønnet arbeid hjemme for din hovedarbeidsgiver?
Nei, ikke praktisk mulig	<input type="radio"/> 1
Nei, men det er praktisk mulig	<input type="radio"/> 2
Ja, hver uke	<input type="radio"/> 3
Ja, ca hver annen uke	<input type="radio"/> 4
Ja, minst én gang per måned	<input type="radio"/> 5
Ja, men sjeldnere enn én gang per måned	<input type="radio"/> 6

F7a	Omtrent hvor mange timer per uke arbeider du hjemme?
Timer	<input type="text"/> <input type="text"/> 1

F7	Omtrent hvor mange timer per måned arbeider du hjemme?
Timer	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

F9	Når du arbeider hjemme, benytter du da PC koblet opp til arbeidsplassen via Internett?
Ja, hele tiden	<input type="radio"/> 1
Ja, deler av tiden	<input type="radio"/> 2
Nei	<input type="radio"/> 3

F11	Hva er ditt yrke?
	Open

F12	Hvilken næring tilhører virksomheten du jobber i?
	Olje-/gassutvinning, bergverk, industri <input type="radio"/> 1
	Offentlig administrasjon/tjenesteyting <input type="radio"/> 2
	Undervisning (grunnskole, videregående skole, fagskole) <input type="radio"/> 3
	Universitet, høyskole, forskning <input type="radio"/> 4
	Bank, forsikring, annen finansvirksomhet <input type="radio"/> 5
	Transport, lagervirksomhet, post, tele <input type="radio"/> 6
	Varehandel, hotell, restaurant, kafé etc. <input type="radio"/> 7
	Annen privat tjenesteyting (f eks IT, faglig rådgivning, konsulentvirksomhet) <input type="radio"/> 8
	Bygg og anlegg, kraftforsyning, vannforsyning <input type="radio"/> 9
	Jordbruk, fiske <input type="radio"/> 10
	Open <input type="radio"/>

G1	Er du mann eller kvinne?
	Mann <input type="radio"/> 1
	Kvinne <input type="radio"/> 2

G2	Hva er din alder?
	Alder <input type="text"/> <input type="text"/> 1

G3	Hvor mange år har du arbeidet i ? Under 1 år = 0
	År <input type="text"/> <input type="text"/> 1

G4	Hvor mange år har du bodd i kommune? Under 1 år = 0
	År <input type="text"/> <input type="text"/> 1

G5	Hva er din høyeste fullførte utdanning?
	Grunnskole <input type="radio"/> 1
	Videregående skole eller tilsvarende <input type="radio"/> 2
	Høyskole/universitet (3 år) <input type="radio"/> 3
	Høyskole/universitet (4 år eller mer) <input type="radio"/> 4

G6	Er du gift, samboende eller enslig?
	Gift/samboer <input type="radio"/> 1
	Enslig <input type="radio"/> 2

G7	Er din ektefelle/samboer yrkesaktiv?
	Ja <input type="radio"/> 1
	Nei <input type="radio"/> 2
	Vil ikke svare <input type="radio"/> 3

G8	Hvor mange arbeidstimer per uke har din ektefelle/samboer?
	Timer <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 1

KommuneNr_1	I hvilken kommune arbeider din ektefelle/samboer? (Skriv inn navn på kommune)
	Open

G10	Hvor mange barn i ulike aldersgrupper bor det i husstanden?
	0-4 år <input type="text"/> 1
	5-9 år <input type="text"/> 2
	10-14 år <input type="text"/> 3
	15-19 år <input type="text"/> 4

G11	Hva slags boligtype bor du i?
	Enebolig <input type="radio"/> 1
	Tomannsbolig <input type="radio"/> 2
	Rekkehus eller annet småhus <input type="radio"/> 3
	Leilighet <input type="radio"/> 4
	Annet <input type="radio"/> 5

G12	Hva er din totale brutto årsinntekt (i norske kroner før skatt)?
	Mindre enn 100.000 <input type="radio"/> 1
	100.000-199.999 <input type="radio"/> 2
	200.000-299.999 <input type="radio"/> 3
	300.000-399.999 <input type="radio"/> 4
	400.000-499.999 <input type="radio"/> 5
	500.000-599.999 <input type="radio"/> 6
	600.000-699.999 <input type="radio"/> 7
	700.000-799.999 <input type="radio"/> 8
	800.000-899.999 <input type="radio"/> 9
	900.000-999.999 <input type="radio"/> 10
	En million eller mer <input type="radio"/> 11
	Vil ikke svare <input type="radio"/> 12



H1	Hva er årsakene til at du bor der du bor i stedet for nærmere arbeidsstedet?
Jeg har vokst opp her	<input type="checkbox"/> 1
Jeg har venner/familie her	<input type="checkbox"/> 2
Samboer/ektefelle har vokst opp her	<input type="checkbox"/> 3
Mitt tidligere arbeidssted var her	<input type="checkbox"/> 4
Samboer/ektefelle har arbeidssted her	<input type="checkbox"/> 5
Jeg ønsket å bo på et mindre sted	<input type="checkbox"/> 6
God boligstandard	<input type="checkbox"/> 7
Godt bomiljø	<input type="checkbox"/> 8
Rimelig bolig	<input type="checkbox"/> 9
Godt oppvekstmiljø for barn	<input type="checkbox"/> 10
Gode muligheter for fritidsliv	<input type="checkbox"/> 11
Nærhet til sjø/mulighet for båtliv	<input type="checkbox"/> 12
Mulighet til å bo sentralt/urbant i en liten by	<input type="checkbox"/> 13
Tilfeldigheter førte meg hit	<input type="checkbox"/> 14
	Open

H2	Hvorfor har du valgt å arbeide i i stedet for nærmere hjemmet?
Mangel på arbeidsplasser lokalt som passer min kompetanse	<input type="checkbox"/> 1
Bedre betalt jobb	<input type="checkbox"/> 2
Ønsket å beholde jobb etter flytting hit	<input type="checkbox"/> 3
Bedriften flyttet hit	<input type="checkbox"/> 4
	Open

H4	Hva ønsker du at samferdselsmyndighetene og transportetatene skal prioritere med tanke på ditt behov for transport mellom hjem og arbeid?
Bedre veier	<input type="radio"/> 1
Bedre togtilbud	<input type="radio"/> 2
Bedre ekspressbusstilbud	<input type="radio"/> 3
Vet ikke	<input type="radio"/> 4

H5	Hvor enig er du i følgende utsagn?					
	Helt enig	Litt enig	Verken enig eller uenig	Litt uenig	Helt uenig	
	1	2	3	4	5	
Min boligsituasjon er viktigere for meg enn lengden på arbeidsreisen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Jeg reiser gjerne langt for å få en godt betalt jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2

H5	Hvor enig er du i følgende utsagn?					
Jeg regner med å fortsatt pendle om fem år	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Lang arbeidsreise gir avkobling i hverdagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Det er viktigere å bo i nærheten av venner og familie enn å bo i nærheten av arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Togtilbudet er viktig for at jeg skal kunne ha lang reisevei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Muligheten for å jobbe hjemme en eller flere dager i uken er viktig for å kunne akseptere lang arbeidsreise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Lang arbeidsreise oppleves som en byrde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Muligheten til å arbeide underveis på arbeidsreisen er viktig for meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Jeg reiser gjerne langt for å få en interessant jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
Arbeidsreisen går på bekostning av tid sammen med familie og venner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
Jeg er utslitt av å reise når jeg kommer hjem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
Hvis toget hadde brukt en halvtime mindre til Oslo ville flere av dem som bor i pendlet til Osloområdet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
Hvis bilkøene hadde vært borte, ville flere av dem som bor i pendlet til Osloområdet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14

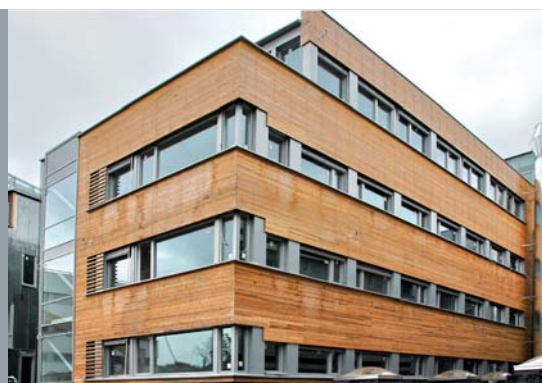
Label1	Takk for hjelpen! Hvis du har noe mer du vil fortelle oss, kan du skrive i det åpne kommentarfeltet nedenfor.
Kommentar	Open

**Besøks- og postadresse:**

Transportøkonomisk institutt  
Gaustadalléen 21  
NO 0349 Oslo

Telefon: 22 57 38 00  
Telefaks: 22 60 92 00  
E-post: [toi@toi.no](mailto:toi@toi.no)

[www.toi.no](http://www.toi.no)

**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 trafikk sikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transporter 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.