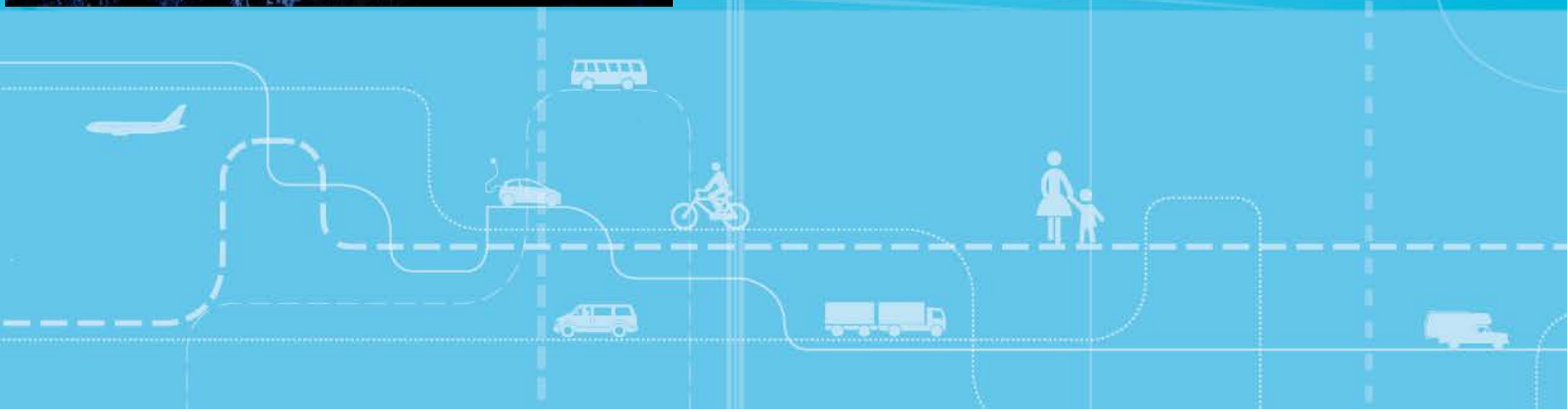


Arbeidsreiser til og fra Akershus



Arbeidsreiser til og fra Akershus

Jørgen Aarhaug

Eva-Gurine Skartland

Forsidefoto: Sigmund Woie Aarhaug

Tittel: Arbeidsreiser til og fra Akershus

Title: Commuting in the Oslo region

Forfattere: Jørgen Aarhaug
Eva-Gurine Skartland

Author(s): Jørgen Aarhaug
Eva-Gurine Skartland

Dato: 04.2016

Date: 04.2016

TØI rapport: 1482/2016

TØI report: 1482/2016

Sider 29

Pages 29

ISBN Elektronisk: 978-82-480-1711-0

ISBN Electronic: 978-82-480-1711-0

ISSN 0808-1190

ISSN 0808-1190

Finansieringskilde: Akershus fylkeskommune

Financed by: Akershus County Council

Prosjekt: 3969 - Jørgen Aarhaug småprosjekt

Project: 3969 - Jørgen Aarhaug småprosjekt

Prosjektleder: Jørgen Aarhaug

Project manager: Jørgen Aarhaug

Kvalitetsansvarlig: Ove Langeland

Quality manager: Ove Langeland

Emneord: Arbeidsreiser

Key words: Commuting

Pending

Travel survey

RVU

Sammendrag:

Det er stor variasjon i transportmiddelfordelingen for arbeidsreiser til og fra Akershus. Det er høye bilandeler for arbeidsreiser i Akershus og høye kollektivandeler på arbeidsreiser til Oslo sentrum. I hovedsak arbeider bosatte i Akershus enten i Oslo og da i hovedsak i Indre by eller Sentrum eller lokalt, i egen kommune eller nabokommunene. Det er lite pending mellom de ulike delene av Akershus fylke.

Summary:

There is much variation in the modal distribution for commuting trips to and from Akershus county. With high car shares for commuting trips to jobs located in Akershus, and high public transport shares for jobs located in Oslo city center and the Lysaker/Fornebu area. Most of the employed in Akershus either work in Oslo, their local municipality or their regional center. Few commute between the different regions in Akershus county.

Language of report: Norwegian

Rapporten utgis kun i elektronisk utgave.

This report is available only in electronic version.

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

Institute of Transport Economics
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo, Norway
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no

Forord

Akershus og Oslo er tett integrert. I denne rapporten beskrives transportstrømmer i disse fylkene, med fokus på arbeidsrelaterte reiser. Dette er bakgrunnsinformasjon for å se på behov for framtidig infrastruktur i området.

Denne rapporten er en sammenskriving av to arbeidsdokument utarbeidet for Akershus fylkeskommune, som svar på henvendelser datert 12.11.2015 og 14.03.2016 med Thomas Tvedt og Njål Nore som avsendere.

Ved Transportøkonomisk institutt har arbeidet med rapporten og de bakenforliggende arbeidsdokumentene er gjennomført av Jørgen Aarhaug, Eva Gurine Skartland og Frode Longva. Førstnevnte har fungert som prosjektleder, skrevet hoveddelen av teksten og gjort uttak fra RVU og registerbasert sysselsettingsstatistikk. Sistnevnte har fungert som kvalitetssikrer av arbeidsdokumentene. Rapporten er kvalitetssikret av Ove Langeland. Eva Gurine Skartland har utarbeidet kartene og bidratt i ferdigstillingen av rapporten. Oppdragsgivers kontaktperson har vært Njål Nore.

Oslo, april 2016
Transportøkonomisk institutt

Gunnar Lindberg
direktør

Frode Longva
avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn.....	1
1.2	Rapportgjennomgang.....	1
2	Metode	2
2.1	RVU utvalg og metodikk.....	2
2.2	Registerbasert sysselsettingsstatistikk	3
3	Pendlingsstrømmer	4
3.1	Arbeidstakere med halv og fulltidsarbeid	13
4	Reiser til og fra utvalgte soner i Oslo og Akershus	14
4.1	Transmiddelfordeling til ulike områder i Akershus og Oslo.....	14
4.2	Transportmiddelfordeling for bosatte i ulike soner i Akershus.....	17
5	Arbeidsreiser	19
5.1	Parkering på jobb	26
5.2	Kjedede reiser	27
6	Tolkninger / avslutning	28
	Referanser	29

Sammendrag:

Arbeidsreiser til og fra Akershus

TØI rapport 1482/2016
Forfattere: Jørgen Aarbaug og Eva-Gurine Skartland
Oslo 2016 29 sider

Det er stor variasjon i transportmiddelfordelingen for arbeidsreiser til og fra Akershus. Det er høye bilandeler for arbeidsreiser i Akershus og høye kollektivandeler på arbeidsreiser til Oslo sentrum. I Akershus arbeider bosatte enten i Oslo, da i hovedsak i Sentrum og indre by, eller lokalt i egen kommune, eller i nabokommunene. Det er lite pendling mellom de ulike delene av Akershus fylke.

Oslo og Akershus er knyttet tett sammen i samme bo- og arbeidsmarkedsregion. Oslo sentrum og indre by er hovedsentrum for hele denne regionen. Samtidig finnes det en rekke andre mindre sentre.

I denne rapporten ser vi på reiser med vekt på arbeidsreiser til og fra Akershus, både med hensyn til antall og transportmiddelfordeling. Av praktiske årsaker ser vi på tall fra 2014. Tall fra registerbasert sysselsettingsstatistikk viser at de fleste enten arbeider i egen kommune, i senter av regionen eller senter av delregionen.

- I Follo dominerer Follo og Oslo som arbeidssted. Det er snaut 1500 som arbeider på Romerike (i hovedsak i Skedsmo og Lørenskog kommuner) og 2 200 som arbeider i Asker og Bærum.
- I Asker og Bærum dominerer arbeidsplasser i Asker og Bærum og i Oslo, men med noen, relativt få, sysselsatte i Oslo sør og øst og på Romerike.
- På Romerike er det arbeidsplasser på Romerike og i Oslo som dominerer. Det er snaut 1500 som arbeider i Asker og Bærum og om lag 700 som arbeider i Follo.
- Dette betyr ikke at det ikke foregår motstrøms pendling i et betydelig omfang, og at denne er viktig lokalt. Mange av kommunene i Akershus henter en betydelig del av sine sysselsatte fra bosatte i Oslo kommune (10 til 30 prosent). Samtidig er det langt færre sysselsatte enn bosatte i disse kommunene. Sammenlignet med Oslo blir antallet derfor relativt lavt.

Ser vi nærmere på tallene fra Oslo, er det tydelig at det er Oslo sentrum og indre by som har betydelige arbeidsplasskonsentrasjoner. Områdene trekker arbeidskraft fra et stort omland.

Transportmiddelfordelingen for arbeidsreiser foretatt fra egen bopel til arbeidsplasser i Oslo og Akershus er dominert av bil. Dette gjelder arbeidsreiser til alle andre steder enn til Oslo sentrum og indre by og Lysaker/Fornebuområdet, hvor kollektivtrafikken dominerer. Andelen som går og sykler til arbeid er også høyest i Sentrum og indre by, men her har også enkelte andre kommuner, både i Follo og på Romerike betydelige andeler, særlig blant folk som har kort veg til arbeid. Til arbeidsplasser i ytre deler av Akershus er kollektivandelene nede på nivå med det vi finner andre steder i Norge. Ser vi på reiser med andre reisemål enn arbeid, er det høyere andel av gange og som bilpassasjer, og lavere andel som bilfører og kollektivpassasjer. Dette er i samsvar med resten av landet.

For arbeidsreiser fordelt ut fra bosted, er kollektivtransport viktig for bosatte i kommuner i Akershus. Det er rimelig å anta at dette er reiser ut av kommunen for å komme til arbeid. Her har særlig bosatte i Asker, Oppegård og Nesodden høye kollektivandeler (over 40 prosent).

For transportmiddelfordelingen i forbindelse med både bosted og arbeidssted, er det svært høye bilandeler på arbeidsreiser internt på Romerike, og fra Buskerud-kommunene nærmest Akershus til Asker og Bærum. Gang og sykkelandeler er høyest internt i Oslo, særlig i indre by, inkludert Sentrum og bydelene i nord og vest. Bydelene i sør og øst har gang og sykkelandeler på nivå med det vi finner sentralt på Romerike og i Asker og Bærum. Lavest gang- og sykkelandeler finner vi (av de stedene det er datamateriale) på lengre relasjoner og interne reiser på Romerike (som godt kan være lange relasjoner, men ikke trenger å være det).

Kollektivandelene er høyest på arbeidsreiser til arbeidssted i Oslo indre by, inkludert Sentrum.

- 60 – 70 prosent fra de ulike områdene i Akershus, Buskerud nær Akershus og fra Oslos sør og øst.
- 40 – 50 prosent fra Oslo indre by/sentrum og Oslo vest/nord som skyldes høye gang/sykkelandeler.

For reiser fra Oslo indre by, inkludert Sentrum, er det også høye kollektivandeler på reiser til Asker og Bærum (65 prosent, men her er det betydelig usikkerhet).

Kollektivandelene er meget lave på arbeidsreiser internt på «ytre» Romerike (på landssnittet eller lavere), og de er nesten like lave for reiser internt i Buskerudkommunene nærmest Akershus. Kollektivandelene er noe høyere, rundt 20 prosent, for interne arbeidsreiser innenfor de øvrige delområdene i Akershus. Det er stor forskjell mellom reiser foretatt fra Oslo til Asker og Bærum og til resten av Akershus. Det kan i hovedsak trolig forklares ved at Fornebu/Lysaker har et stort antall arbeidsplasser og at disse områdene funksjonelt er del av Oslo. Bilandelene for arbeidsreiser til Akershus er høye fra Oslo ytre by. Mens kollektivandelen er på over 40 prosent på reiser fra Oslo indre by. Kollektivandelen er også høy fra Oslo indre by til Asker og Bærum (antagelig i hovedsak Lysaker/Fornebu og Sandvika). Kollektivandelene fra Oslo ytre by til Romerike og Follo er på drøyt 10 prosent, noe som må betegnes som beskjedent. Alle disse tallene er imidlertid usikre. Det har med utvalgsstørrelsen i den nasjonale reisevaneundersøkelsen å gjøre, i kombinasjon med relativt begrensede strømmer av arbeidsreiser fra Oslo til Akershus.

Fra RVU finner vi også at tilgang på gratis parkering på jobb er normen for arbeidsplasser lokalisert i hele regionen. Lavest andel finner vi i Oslo, hvor 55 prosent har tilgang på gratis parkering på arbeidsplassen. Lørenskog skiller seg klart fra de andre kommunene med at kun 61 prosent oppgir å ha tilgang på gratis parkering på jobb. I de øvrige kommunene (eller grupper kommuner) ligger andelen mellom 79 og 94 prosent. Lørenskog har også høyest andel som har betalt parkering med 26 prosent. Øvrige kommuner (inkludert Oslo har mellom 0 og 14 prosent). I Oslo er det 33 prosent som oppgir å ikke ha tilgang til gratis parkering på jobb, mens tallene for Akershus ligger på mellom 2 og 14 prosent.

1 Innledning

Akershus og Oslo er integrert i en felles bo- og arbeidsmarkedsregion. Regionen vokser raskt og står overfor store transportmessige utfordringer. I denne rapporten beskriver vi dagens reisemønstre og trekk ved transportmiddelfordelingen for reiser internt i regionen. Det er lagt vekt på arbeidsreiser.

1.1 Bakgrunn

Denne rapporten er en sammenskriving av to arbeidsdokument utarbeidet for Akershusfylkeskommune med titlene «*Reisemiddelfordeling og pendling i Akershus*» og «*Pendling i Akershus – uttak fra RVU og registerbasert sysselsettingsstatistikk*». Det viktigste formålet er å beskrive pendlingsstrømmer og reisevaner fra ulike deler av Akershus til ulike deler av Oslo samt reiser som går motsatt vei. Arbeidet ses blant annet i sammenheng med planlegging av fremtidig kollektivløsning til Ahus og Lørenskog.

I henvendelsene, som ligger bak arbeidsdokumentene, er det et ønske om uttak av transportmiddelfordeling for arbeids- og skolereiser mellom et utvalg ulike soner i Oslo og Akershus. Sonene er satt sammen med utgangspunkt i utvalgsstørrelsene som foreligger og en faglig skjønnsvurdering av hvilke områder en vil forvente har tilsvarende reisemønstre. Resultatet er en ni-ganger-ni matrise over relasjoner. Matrisen viser transportmiddelfordelingen for reiser som ender i sonen og for reiser som starter i sonen, hver for seg. Henvendelsene inneholder også en bestilling på uttak av statistikk fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2013/14 samt uttak fra registerbasert sysselsettingsstatistikk på grunnkrets nivå. Uttakene og statistikken som beskrives i denne rapporten er også levert som datafiler og kart.

1.2 Rapportgjennomgang

I kapittel 2 presenteres utvalg og metodikk brukt i framstilling av dataene. I kapittel 3 presenteres pendlingsmønsteret basert på uttak fra registerbasert sysselsettingsstatistikk. I kapittel 4 og 5 presenteres transportmiddelfordelingen på ulike typer reiser og reiser med ulike relasjoner. Kapittel 6 er en avsluttende oppsummering.

2 Metode

2.1 RVU utvalg og metodikk

Uttak fra de nasjonale reisevaneundersøkelsene er gjort fra nyeste tilgjengelige fil som er fra januar 2016. Utvalgsstørrelse er vurdert ut ifra uvektede utvalg, presenteringer er gjort fra vektete størrelser, med bruk av vekten «utvalgsvekt».

Omregning til delregioner i Oslo og Akershus er gjort med utgangspunkt i kommunegrenser i Akershus og bydelsgrenser og grunnkretsgrenser i Oslo. Dette er gjort i to omganger, i første omgang ble det gjort ut i fra en elleve-ganger-elleve matrise, som beskrevet nedenfor.

Kommunene Oppegård, Ski, Nesodden, Ås, Vestby, Enebakk og Frogn er lagt til *Follo*. Asker og Bærum til *Asker og Bærum*. *Romerike sentralt* består av kommunene Skedsmo, Rælingen og Lørenskog. *Romerike «midtre»* består av kommunene Nittedal, Fet, Sørums, Ullensaker og Eidsvoll, kommuner med god togdekning til Oslo. *Romerike «ytre»* består av kommunene Gjerdrum, Nannestad, Hurdal, Nes og Aurskog-Høland. *Buskerud nær Akershus* består av kommunene Røyken, Lier og Hole. *Oslo Sentrum* av bydel Sentrum. *Oslo indre by* av bydelene, Frogner, Gamle Oslo, Grünerløkka, Sagene og St-Hanshaugen. *Oslo nord og vest* av bydelene, Nordre Aker, Ullern og Vestre Aker. *Oslo øst* består av bydelene Alna, Bjerke, Grorud og Stovner. *Oslo sør* av Nordstrand, Søndre Nordstrand og Østernsjø. Denne inndelingen er benyttet for uttak fra registerbasert sysselsettingsstatistikk.

For å få store nok utvalg til å kunne si noe om flere relasjoner gitt dataene fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen, er en ytterligere sammenslåing gjort, slik at vi får en ni-ganger-ni matrise med følgende inndeling:

- Follo: Nesodden, Frogn, Oppegård, Ski, Ås, Vestby og Enebakk.
- Nedre Romerike sentralt (bybåndet): Lørenskog, Rælingen og Skedsmo.
- Romerike, innenfor 40 min togreise til Oslo: Fet, Sørums, Ullensaker, Eidsvoll og Nittedal.
- Romerike, utenfor 40 min togreise til Oslo: Aurskog-Høland, Nes, Gjerdrum, Nannestad og Hurdal.
- Vest Akershus: Asker og Bærum
- Buskerud nær Akershus: Røyken, Lier og Hole
- Oslo indre by inklusive Oslo sentrum
- Oslo ytre by nord og vest
- Oslo ytre by øst og sør

Altså en sammenslåing av soner fra det første uttaket, hvor formålet har vært å oppnå større utvalg ved å slå sammen områder som ligner hverandre med hensyn til reisemiddelfordeling. Disse vurderingene er gjort, blant annet med bakgrunn i funnene fra Aarhaug og Nore (2015). Der ble det observert at reisemønstrene for arbeidsreiser i Oslo øst og sør, er relativt like og at ytre by i nord og vest er relativt like.

For å kunne si noe mer om reiser fra Oslo til Akershus har det blitt utarbeidet ytterligere en tabell, hvor alle ytre bydeler i Oslo er slått sammen og der Asker og Bærum er adskilt fra resten av Akershus. Det er rimelig å anta at særlig observasjonene fra Bærum er avvikende fra mønsteret ellers i regionen, fordi et stort antall arbeidsplasser er lokalisert i Fornebu/Lysaker-området med kort avstand til Oslo sentrum.

Navnene til de ulike sonene i er gitt med utgangspunkt i avstand til Oslo, i tid med tog, og ikke geografisk avstand. Slik at «Romerike sentral» er områder med kort togavstand til Oslo, «Romerike midt» er kommuner hvor reisetiden fra hovedtettstedene i kommunen til Oslo med tog er på under 40 minutter, mens «Romerike ytre» er øvrige kommuner. Denne inndelingen er gjort med utgangspunkt i en skjønnsvurdering av pendlingshyppighet, reisetidsulempe- og reiseavstander med ulike transportmidler.

2.2 Registerbasert sysselsettingsstatistikk

Registerbasert sysselsettingsstatistikk er ikke en utvalgsundersøkelse, men en fulltelling. Både bosted og arbeidssted er registrert på grunnkrets nivå. Det er også skilt mellom ulike lengder på arbeidsuka (stillingsprosent). Denne matrisen er i dette dokumentet brukt til 1) å beskrive arbeidsreiser til et utvalg (seks) senterkommuner, hvor bosted er aggregert til kommune, eller grupper av kommuner. 2) å utarbeide kart som beskriver omlandet til disse senterkommunene. Her er arbeidsstedet aggregert på kommunenivå, mens bostedet presenteres på grunnkrets nivå. Grunnkretser med få eller ingen sysselsatte presenteres som uten pendling til den aktuelle sentrums kommunen (vises som grønne landbruksområder på kartene). 3) å presentere en volummatrise som støtte til uttakene fra RVU.

3 Pendlingsstrømmer

Det er utstrakt pendling til de store sentrene i regionen. Her er pendling og pendlingsomlandene til de ulike sentrene presentert i tabeller. Tabellene er basert på alle sysselsatte, hentet fra registerbasert sysselsettingsstatistikk. Fordelingen i tabellene er gjort på kommunenivå. I kartene er grunnkrets nivå benyttet.

Tabell 3.1 Antall sysselsatte fordelt på bosted og arbeidsstedskommune (Registerbasert sysselsettingsstatistikk, 2014).

Bokommune	Arbeidskommune						
	Ski	Ås	Bærum	Asker	Skedsmo	Ullensaker	Oslo kommune
Østfold	2227	1179	839	209	344	240	11800
Vestby	556	591	162	31	42	56	2321
Ski	5348	905	417	52	94	63	5911
Ås	1236	3235	184	39	47	27	2923
Frogn	440	546	204	41	52	41	2574
Nesodden	200	213	385	69	45	42	3970
Oppegård	866	275	558	69	104	58	6982
Bærum	67	73	29090	2933	284	459	24827
Asker	39	26	5887	11253	147	271	9186
Aurskog-Høland	29	14	69	18	837	143	1389
Sørum	25	14	190	36	1253	475	2967
Fet	19	9	126	19	1109	135	2008
Rælingen	37	15	247	45	1776	219	3404
Enebakk	347	87	98	28	393	46	2010
Lørenskog	66	26	486	101	1759	345	8119
Skedsmo	88	24	664	136	9311	965	10289
Nittedal	29	6	304	58	858	174	5745
Gjerdrum	9	2	63	8	521	352	1085
Ullensaker	36	16	278	51	1324	8520	4258
Nes (Ak.)	26	9	117	31	780	1424	2252
Eidsvoll	13	10	141	31	540	2353	2164
Nannestad	9	2	75	21	454	1632	1207
Hurdal	2	0	7	2	45	227	141
Oslo kommune	1745	905	20715	3901	4643	3197	286740
Hedmark	66	40	412	142	468	928	4494
Oppland	66	43	507	157	358	440	5316
Buskerudbyen	72	46	3122	3270	167	263	7942
Røyken og Hurum	58	63	1606	2310	54	101	2703

Bokommune	Arbeidskommune						Oslo kommune
	Ski	Ås	Bærum	Asker	Skedsmo	Ullensaker	
Ringerike og Hole	20	10	1204	268	43	98	1743
Buskerud (rest)	11	8	114	76	16	38	734
Vestfold	88	46	1226	755	175	203	6140
Telemark	38	30	362	134	84	58	2571
Resten av Norge	416	176	3217	829	526	606	21085
	14294	8644	73076	27123	28653	24199	457000

Tabell 3.1. viser antall sysselsatte i sju utvalgte senterkommuner, fordelt på bosted.

Tabellen viser at de fleste sysselsatte i Ski kommune er bosatt i Ski og de nærmeste nabokommunene. Det er også flere sysselsatte i Ski som er bosatt i Østfold enn i Oslo. Det er lite pendling til Ski kommune fra andre deler av Akershus. For Ås kommune er mønsteret omtrent det samme, men med noen færre sysselsatte.

Personer med arbeidssted i Bærum bor i hovedsak i Bærum og Oslo, men det er også en betydelig andel som er bosatt i Asker, sentralt på Romerike (særlig Skedsmo og Lørenskog) og i Buskerudbyen. Antall pendlere til Asker fordeler seg omtrent likt, men med et relativt større innslag av pendling fra Buskerudbyen og mindre fra Oslo og Romerike.

I Skedsmo kommune er det flere som pendler ut enn det er bosatte i Skedsmo som også arbeider i Skedsmo. De fleste pendler til Oslo. Det største antallet som pendler til Skedsmo, pendler fra Oslo. Det er også et stort antall som pendler fra de ulike kommunene på nedre Romerike, særlig Rælingen og Lørenskog.

Ullensaker har et noe mindre arbeidsmarked enn Skedsmo, men trekker på arbeidskraft som er bosatt lengre ute på Øvre Romerike. Dette må ses i sammenheng med hovedflyplassen.

Oslo har det klart største arbeidsmarkedet i regionen. I Ski og Skedsmo kommune er det, til tross for at disse stedene utgjør betydelige sentre i seg selv, flere som pendler til Oslo enn det er som arbeider internt i kommunen.

Tabell 3.2 Prosentandelen av de sysselsatte i bostedskommunen som arbeider i arbeidskommunen (Registerbasert sysselsettingsstatistikk, 2014).

Bokommune	Arbeidskommune						Oslo kommune
	Ski	Ås	Bærum	Asker	Skedsmo	Ullensaker	
Østfold	1,6	0,9	0,6	0,2	0,3	0,2	8,7
Vestby	6,5	7,0	1,9	0,4	0,5	0,7	27,3
Ski	35,3	6,0	2,7	0,3	0,6	0,4	39,0
Ås	13,0	34,0	1,9	0,4	0,5	0,3	30,8
Frogn	5,4	6,7	2,5	0,5	0,6	0,5	31,7
Nesodden	2,1	2,3	4,1	0,7	0,5	0,4	42,1
Oppegård	6,4	2,0	4,1	0,5	0,8	0,4	51,6
Bærum	0,1	0,1	47,0	4,7	0,5	0,7	40,2

Bokommune	Arbeidskommune						Oslo kommune
	Ski	Ås	Bærum	Asker	Skedsmo	Ullensaker	
Asker	0,1	0,1	19,4	37,1	0,5	0,9	30,3
Aurskog-Høland	0,4	0,2	0,9	0,2	10,4	1,8	17,3
Sørum	0,3	0,2	2,1	0,4	14,0	5,3	33,2
Fet	0,3	0,2	2,2	0,3	18,9	2,3	34,3
Rælingen	0,4	0,2	2,7	0,5	19,2	2,4	36,8
Enebakk	6,2	1,6	1,8	0,5	7,1	0,8	36,1
Lørenskog	0,4	0,1	2,7	0,6	9,7	1,9	44,9
Skedsmo	0,3	0,1	2,5	0,5	34,9	3,6	38,5
Nittedal	0,2	0,1	2,5	0,5	7,2	1,5	48,1
Gjerdrum	0,3	0,1	1,8	0,2	15,2	10,3	31,7
Ullensaker	0,2	0,1	1,6	0,3	7,7	49,3	24,6
Nes (Ak.)	0,2	0,1	1,1	0,3	7,3	13,4	21,2
Eidsvoll	0,1	0,1	1,2	0,3	4,6	20,1	18,5
Nannestad	0,1	0,0	1,2	0,3	7,2	25,9	19,1
Hurdal	0,1	0,0	0,5	0,1	3,3	16,8	10,4
Oslo kommune	0,5	0,3	5,9	1,1	1,3	0,9	81,9
Hedmark	0,1	0,0	0,4	0,2	0,5	1,0	4,8
Oppland	0,1	0,0	0,5	0,2	0,4	0,5	5,6
Buskerudbyen	0,1	0,1	3,8	4,0	0,2	0,3	9,7
Røyken og Hurum	0,4	0,4	10,2	14,7	0,3	0,6	17,1
Ringerike og Hole	0,1	0,1	6,6	1,5	0,2	0,5	9,5
Buskerud (rest)	0,0	0,0	0,5	0,3	0,1	0,2	3,0
Vestfold	0,1	0,0	1,0	0,6	0,1	0,2	5,2
Telemark	0,0	0,0	0,4	0,2	0,1	0,1	3,1
Resten av Norge	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	1,6

Tabell 3.2 viser hvor viktig arbeidsstedskommunene i Akershus er for sysselsatte bosatt i de ulike områdene.

Tabellen viser vi at Oslo er svært viktig som arbeidssted for de aller fleste kommunene nær Oslo. For mange av kommunene i Akershus er det flere sysselsatte i Oslo enn i nærmeste senterkommune i Akershus. De to kommunene med lengst reisetid til Oslo, Hurdal og Aurskog-Høland, har lavest andel Oslopendling.

Med unntak av Gjerdrum og Nes kommuner er det flere som pendler mot Ullensaker enn Oslo blant bosatte i kommunene på Øvre Romerike.

Asker og Bærum har noen flere som arbeider i egen kommune enn som pendler til Oslo, og begge har stor innpendling fra kommunene i Buskerud.

Regionsenterkommunene Skedsmo og særlig Ski har moderat innpendling fra sine omlandskommuner.

Tabell 3.3 Prosentandel av de sysselsatte i arbeidsstedskommunen som er bosatt i området (Registerbasert sysselsettingsstatistikk, 2014).

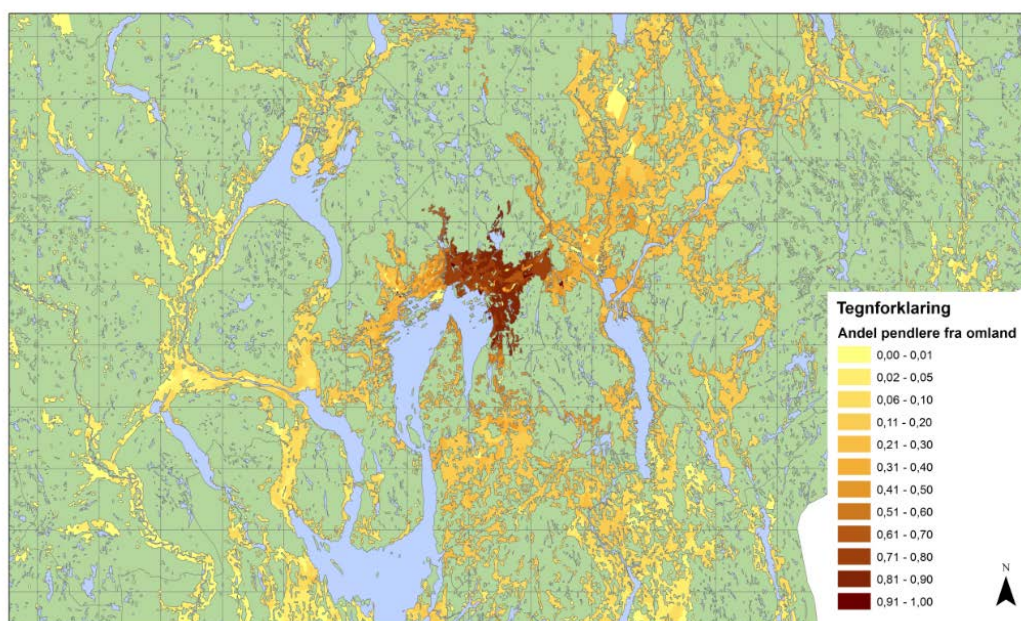
Bokommune	Arbeidskommune						
	Ski	Ås	Bærum	Asker	Skedsmo	Ullensaker	Oslo kommune
Østfold	15,6	13,6	1,1	0,8	1,2	1,0	2,6
Vestby	3,9	6,8	0,2	0,1	0,1	0,2	0,5
Ski	37,4	10,5	0,6	0,2	0,3	0,3	1,3
Ås	8,6	37,4	0,3	0,1	0,2	0,1	0,6
Frogn	3,1	6,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,6
Nesodden	1,4	2,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,9
Oppegård	6,1	3,2	0,8	0,3	0,4	0,2	1,5
Bærum	0,5	0,8	39,8	10,8	1,0	1,9	5,4
Asker	0,3	0,3	8,1	41,5	0,5	1,1	2,0
Aurskog-Høland	0,2	0,2	0,1	0,1	2,9	0,6	0,3
Sørum	0,2	0,2	0,3	0,1	4,4	2,0	0,6
Fet	0,1	0,1	0,2	0,1	3,9	0,6	0,4
Rælingen	0,3	0,2	0,3	0,2	6,2	0,9	0,7
Enebakk	2,4	1,0	0,1	0,1	1,4	0,2	0,4
Lørenskog	0,5	0,3	0,7	0,4	6,1	1,4	1,8
Skedsmo	0,6	0,3	0,9	0,5	32,5	4,0	2,3
Nittedal	0,2	0,1	0,4	0,2	3,0	0,7	1,3
Gjerdrum	0,1	0,0	0,1	0,0	1,8	1,5	0,2
Ullensaker	0,3	0,2	0,4	0,2	4,6	35,2	0,9
Nes (Ak.)	0,2	0,1	0,2	0,1	2,7	5,9	0,5
Eidsvoll	0,1	0,1	0,2	0,1	1,9	9,7	0,5
Nannestad	0,1	0,0	0,1	0,1	1,6	6,7	0,3
Hurdal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,9	0,0
Oslo kommune	12,2	10,5	28,3	14,4	16,2	13,2	62,7
Hedmark	0,5	0,5	0,6	0,5	1,6	3,8	1,0
Oppland	0,5	0,5	0,7	0,6	1,2	1,8	1,2
Buskerudbyen	0,5	0,5	4,3	12,1	0,6	1,1	1,7
Røyken og Hurum	0,4	0,7	2,2	8,5	0,2	0,4	0,6
Ringerike og Hole	0,1	0,1	1,6	1,0	0,2	0,4	0,4
Buskerud (rest)	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2
Vestfold	0,6	0,5	1,7	2,8	0,6	0,8	1,3
Telemark	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,2	0,6
Resten av Norge	2,9	2,0	4,4	3,1	1,8	2,5	4,6

Tabell 3.3 viser hvor arbeidskraften i de definerte arbeidsstedskommunene er bosatt, altså motsatt av bildet tegnet i figur 3.2. I denne tabellen kommer det tydelig fram at selv om netto pendlingsstrøm i hovedsak er Oslo-rettet, utgjør bosatte i Oslo en betydelig del av arbeidsstokken for kommunene i Akershus. I alle senterkommunene er andelen av de sysselsatte som er bosatt i Oslo over 10 prosent. I Bærum er det nesten 30 prosent.

Pendlingskart

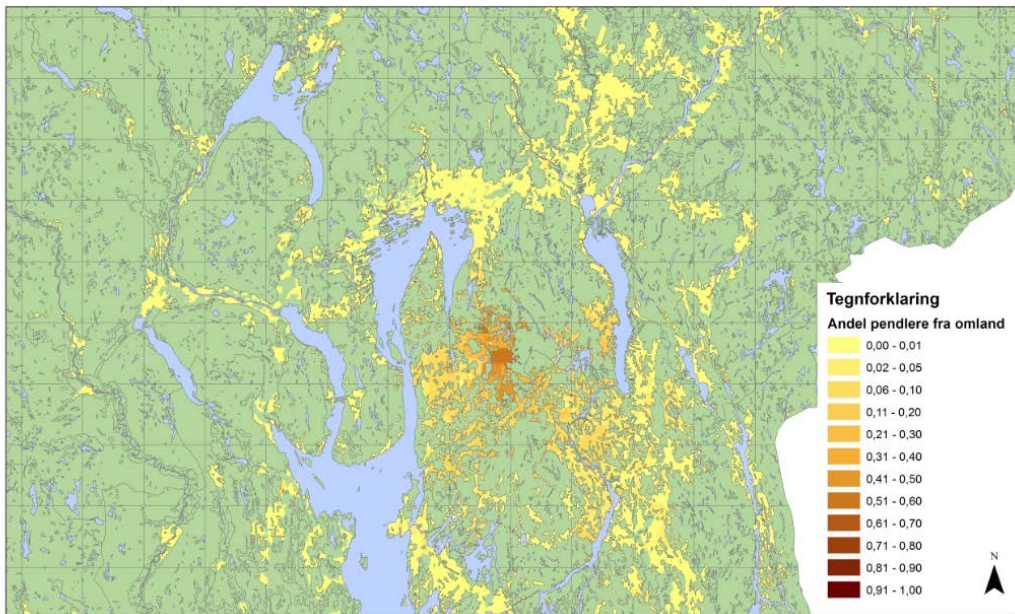
Informasjonen fra tabellene 3.1-3.1 kan illustreres i kart. Kartene er konstruert med utgangspunkt i registerbasert sysselsettingsstatistikk (som er bearbeide). Kartene viser andelen av sysselsatte i grunnkretsen med arbeidssted innenfor målkommunen av totalt antall sysselsatte i bostedsgrunnkretsen. Som fellesbetegnelse er termen pendlere brukt om disse selv om personene ikke nødvendigvis krysser en kommunegrense på sin arbeidsreise. Mørkere farge betyr større andel pendlere.

Pendlere til Oslo kommune



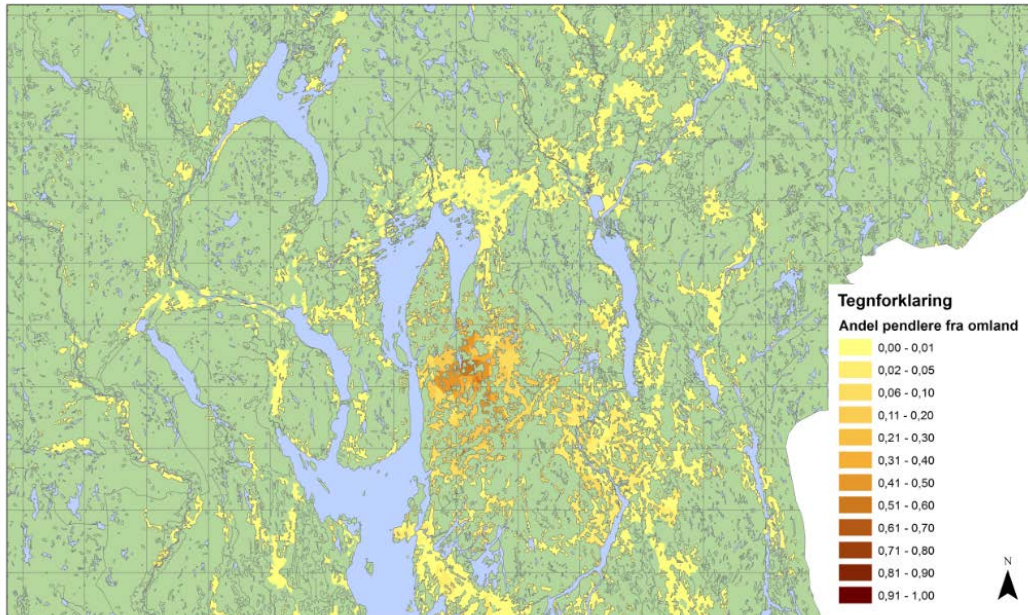
Kart 3.1 Andel pendlere til Oslo, fra grunnkretser i Osloområdet (TØI/SSB).

Pendlere til Ski kommune



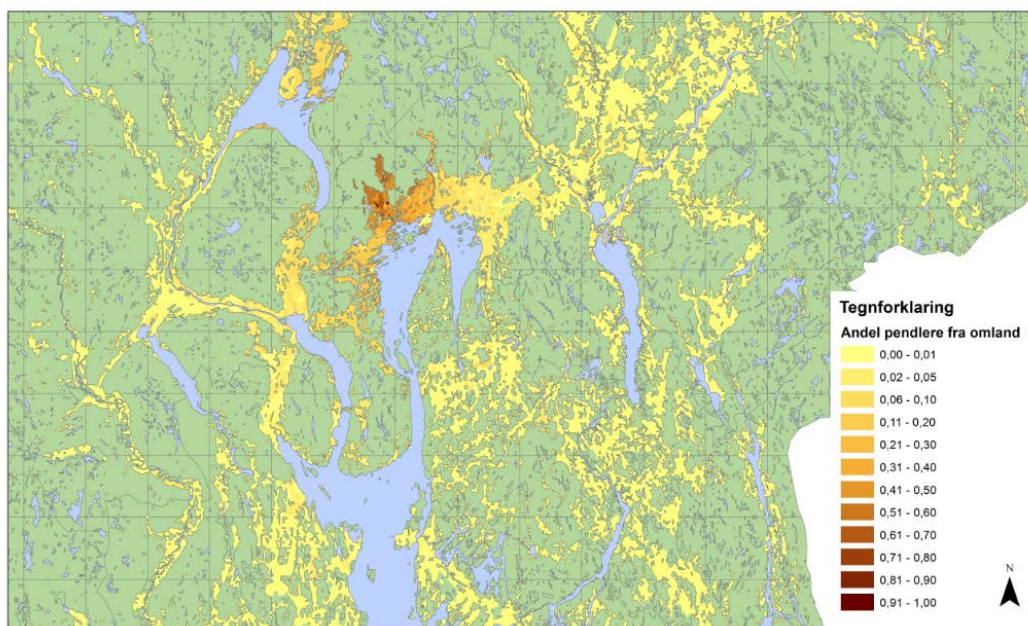
Kart 3.2 Andel pendlere til Ski kommune (TØI/SSB).

Pendlere til Ås kommune



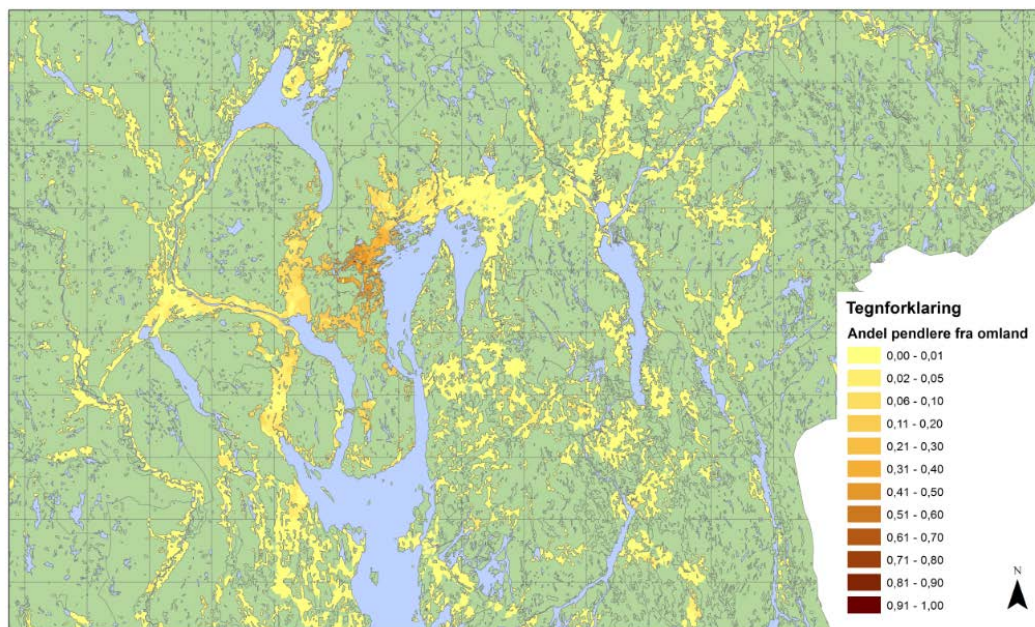
Kart 3.3 Andel pendlere til Ås kommune (TØI/SSB).

Pendlere til Bærum kommune



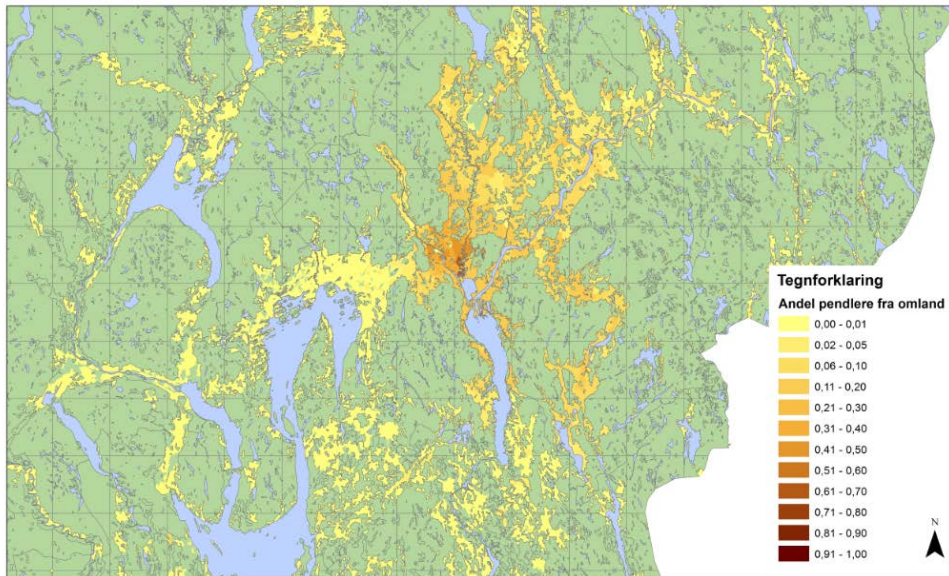
Kart 3.4 Andel pendlere til Bærum kommune (TØI/SSB).

Pendlere til Asker kommune



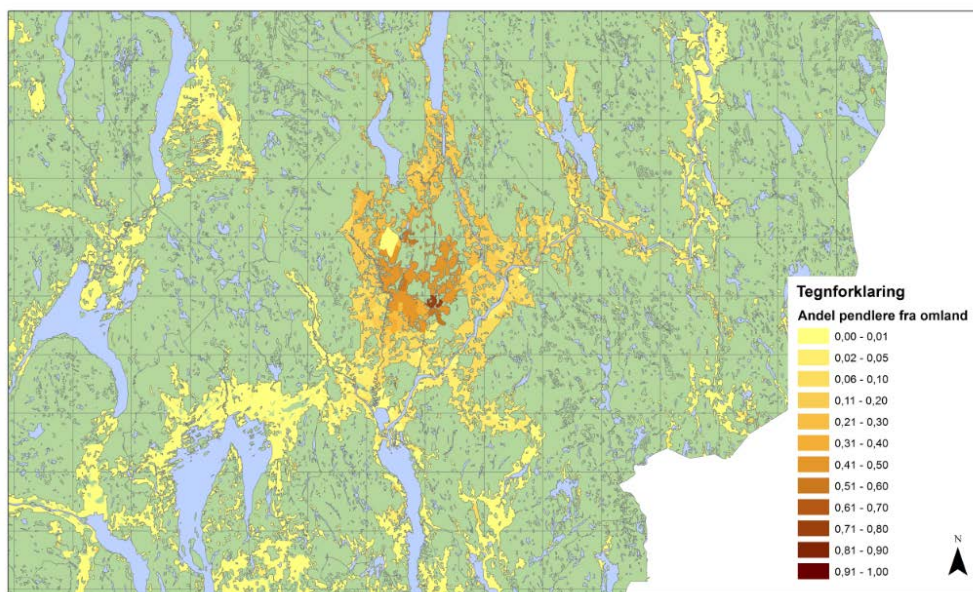
Kart 3.5 Andel pendlere til Asker kommune (TØI/SSB).

Pendlere til Skedsmo kommune



Kart 3.6 Andel pendlere til Skedsmo kommune (TØI/SSB).

Pendlere til Ullensaker kommune



Kart 3.7 Andel pendlere til Ullensaker kommune (TØI/SSB).

Kartene 3.1 – 3.7 viser at pendlingen til Oslo er mer intensiv enn pendling til de andre sentrumskommunene, fra de aller fleste grunnkretsene. Fargene indikerer også at pendlingsområdet til Oslo er betydelig større enn pendlingsområdet til de andre kommunene. Det fremgår ikke av tallene hvorfor det er slik, om det er fordi antallet arbeidsplasser i Oslo er større, eller om det er fordi en reiser lengre til en arbeidsplass i Oslo.

Tabell 3.4 Bosted og arbeidsted for personer med arbeidsuke på mer enn 20 timer i 2014 (antall)

Halvtid (20 timer) eller mer per uke		Arbeidssted										
		Follo	Asker og Bærum	«Romerike sentralt»	«Romerike midt»	«Romerike ytre»	Oslo sentrum	Oslo indre by	Oslo nord og vest	Oslo øst	Oslo sør	Buskerud nær Akershus
Bosted	Follo	25788	1074	1127	363	26	4058	9247	3547	2981	1779	71
	Asker og Bærum	259	33529	406	392	13	5046	10948	8250	1763	325	869
	«Romerike sentralt»	359	756	18226	2193	187	2235	6510	2373	5971	616	48
	«Romerike midt»	232	531	5822	18299	1145	1960	5190	1974	4435	415	43
	«Romerike ytre»	104	173	2852	4077	9204	507	1595	497	1876	154	15
	Oslo sentrum	3	16	8	8	0	134	150	59	49	17	1
	Oslo indre by	1054	5923	2003	1273	68	15692	47411	16535	8154	2900	190
	Oslo nord og vest	359	3778	706	346	25	5917	16619	15210	2905	844	85
	Oslo øst	578	1264	2493	984	41	3695	13496	5122	14090	1958	65
	Oslo sør	1636	1580	1142	470	25	5443	16119	5718	5883	10093	62
	Buskerud nær Akershus	124	4711	70	99	7	686	1372	1045	381	83	7643

3.1 Arbeidstakere med halv og fulltidsarbeid

I registerbasert sysselsettingsstatistikk finnes en oversikt over bosted og arbeidssted fordelt på antall timer arbeid per uke. Dette datagrunnlaget brukes til å gi en oversikt over volumet av arbeidsreiser mellom ulike kombinasjoner av bosted og arbeidssted.

Tabell 3.4 viser at for personer bosatt i:

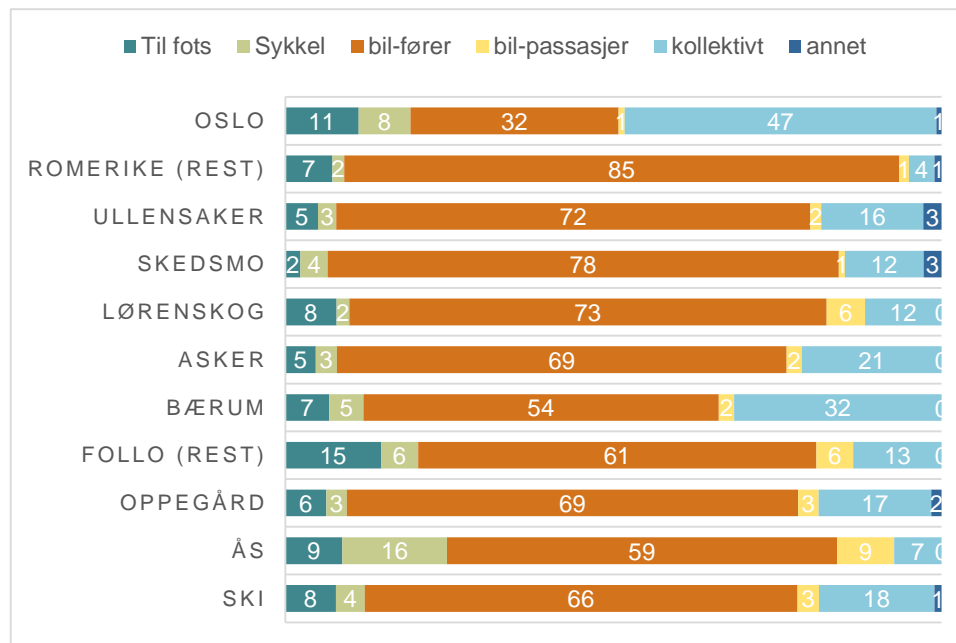
- *Follo* dominerer Follo og Oslo som arbeidssted. Det er snaut 1500 personer som arbeider på Romerike, de fleste av disse i kommunene Skedsmo og Lørenskog.
- *Asker og Bærum* dominerer arbeidsplasser i Asker og Bærum og i Oslo, men med færre sysselsatte i Oslo sør og øst og på Romerike, enn tilfellet er for personer bosatt i Follo.
- *Romerike* dominerer Romerike og Oslo som arbeidssted. Det er snaut 1 500 personer som jobber i Asker og Bærum, og rundt 700 personer som arbeider i Follo.
- *Buskerud nær Akershus* arbeider litt flere i Asker og Bærum enn i Oslo, og de to utgjør omtrent like stor andel av sysselsettingen som arbeid innenfor egen delregion.

4 Reiser til og fra utvalgte soner i Oslo og Akershus

Her presenteres transportmiddelfordeling for reiser foretatt til eller fra soner i Oslo og Akershus. Figurene er hentet fra Aarhaug og Skartland (2015).

4.1 Transportmiddelfordeling til ulike områder i Akershus og Oslo

Transportmiddelfordeling for arbeidsreiser foretatt fra egen bopel til områdene beskrevet i figur 4.1



Figur 4.1. Transportmiddelfordeling % for arbeidsreiser til ulike kommuner og områder i Akershus, (hovedtransportmiddel, arbeidsreiser, med endepunkt i kommune, start på bopel, NR/VU 2013/14).

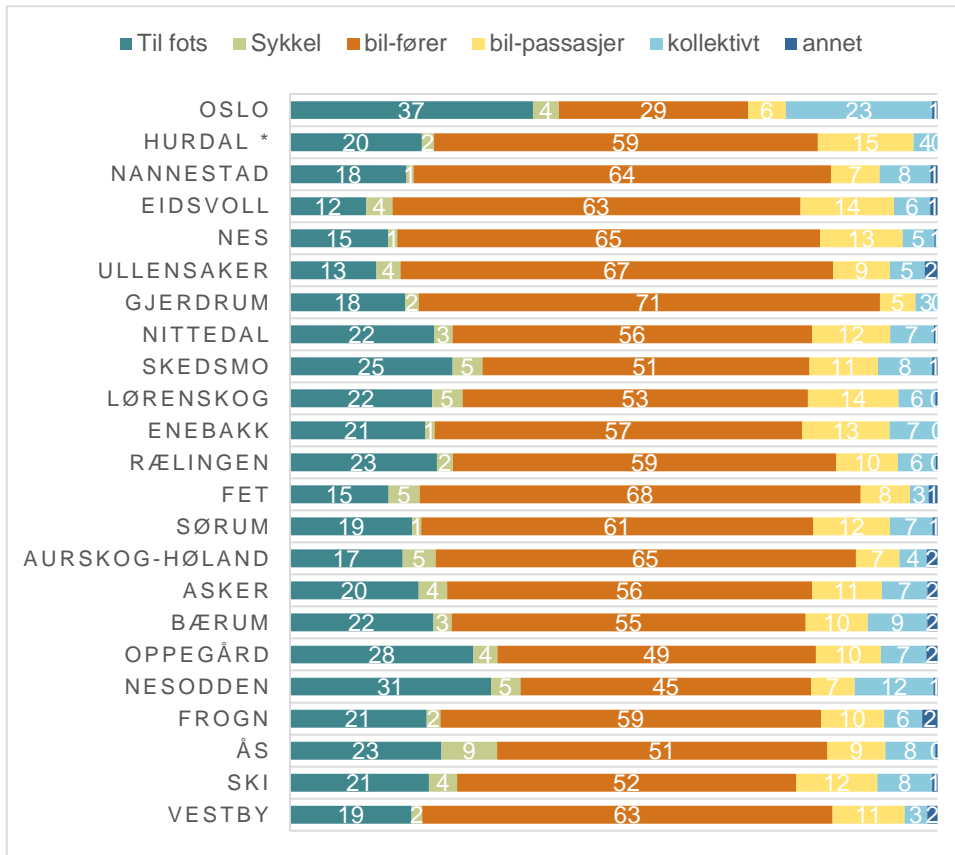
Figur 4.1 viser at det er vanligst å reise til jobb med bil for alle som arbeider i andre deler av regionen enn i Oslo kommune. For arbeidsreiser som ender i Oslo er kollektivtransport det dominerende transportmiddelvalget.

Den relativt høye kollektivandelen på arbeidsreiser til Bærum kan antagelig i stor grad forklares med arbeidsplasskonsentrasjonene på Lysaker/Fornebu.

Høy sykkelandel på arbeidsreiser som slutter i Ås kan muligens delvis forklares med arbeidsreiser til universitetet.

Høyest bilandel har arbeidsreiser til kommuner på Romerike utenom Skedsmo, Lørenskog, Ullensaker (Romerike rest).

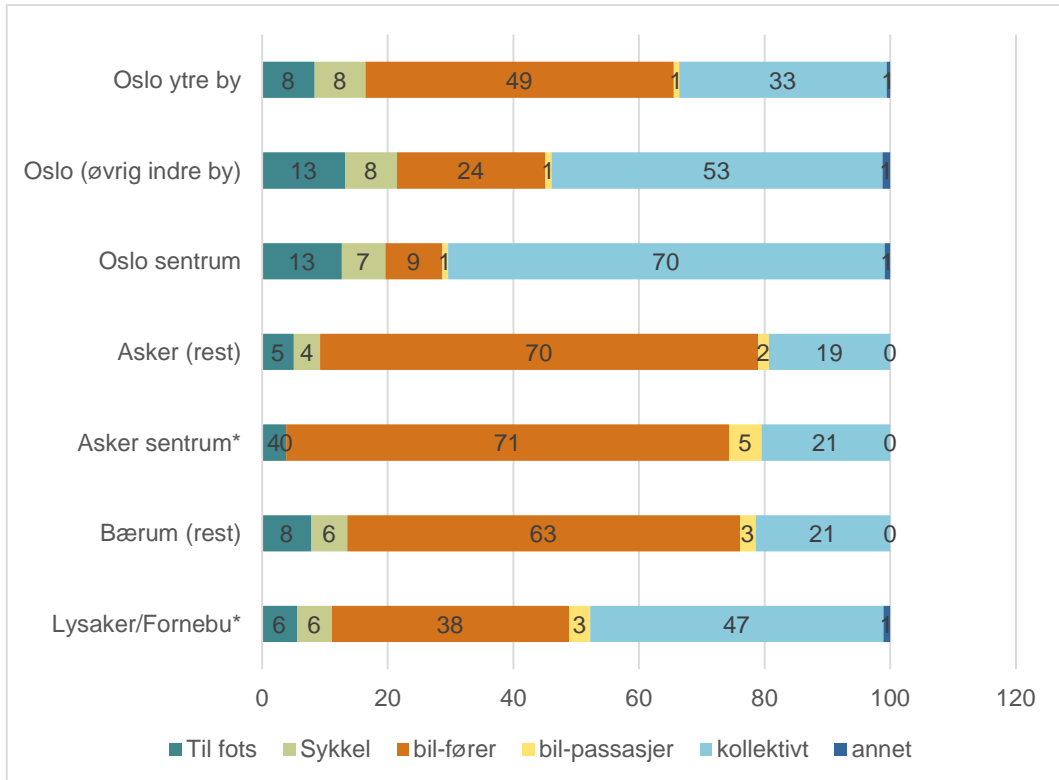
Ser vi i stedet på alle reiseformål, ikke bare reiser fra bopel til arbeid, får vi en litt annen fordeling (figur 4.2).



Figur 4.2. Transportmiddelfordeling % for reiser til ulike kommuner alle andre formål enn arbeidsreiser (endepunkt, alle formål-arbeidsreiser, NRVU 2013/14)¹.

Når vi ser figur 4.2 og 4.1 sammen, ser vi at gangandelene er mye høyere for reiser som ikke er til arbeid. Tilsvarende finner vi også en langt høyere andel reiser som passasjer i bil. Kollektivandelene er mye lavere enn for tilsvarende strømmer av arbeidsreiser, særlig for reiser som ender i Oslo.

¹ (*) indikerer at det er under 100 observasjoner. (**) indikerer færre enn 50 observasjoner. Ved 100 observasjoner vil en størrelse på 5 prosent ha et 95 konfidensintervall på 4,3 prosentpoeng, en størrelse på 20 prosent på 7,8 prosentpoeng og et på 50 prosent på 9,8 prosentpoeng. For en utvalgsstørrelse på 50 er tilsvarende størrelser, 5 prosent 6 prosentpoeng, 20 prosent 11,1 prosentpoeng, 50 prosent 13,9 prosentpoeng.

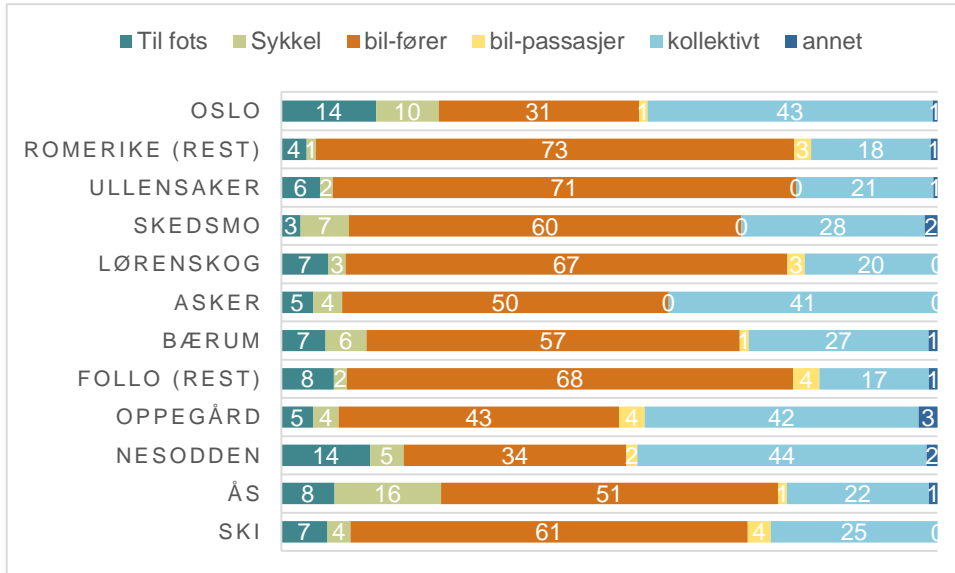


Figur 4.3. Reiseremiddelfordeling for reiser til ulike soner arbeidsreiser (endepunkt, arbeidsreiser, start bopel, NRVU 2013/14).

I figur 4.3 er Oslo sentrum definert som bydel Sentrum. Indre by er bydelene Frogner, Gamle Oslo, Grünerløkka, Sagene og St. Hanshaugen. Ytre by er resten. Figuren viser i første rekke at transportmiddelfordelingen for arbeidsreiser som ender i Oslo sentrum, Oslo indre by og Lysaker/Fornebu har en langt høyere kollektivandel og lavere bilandel enn arbeidsreiser til øvrige områder.

4.2 Transportmiddelfordeling for bosatte i ulike soner i Akershus

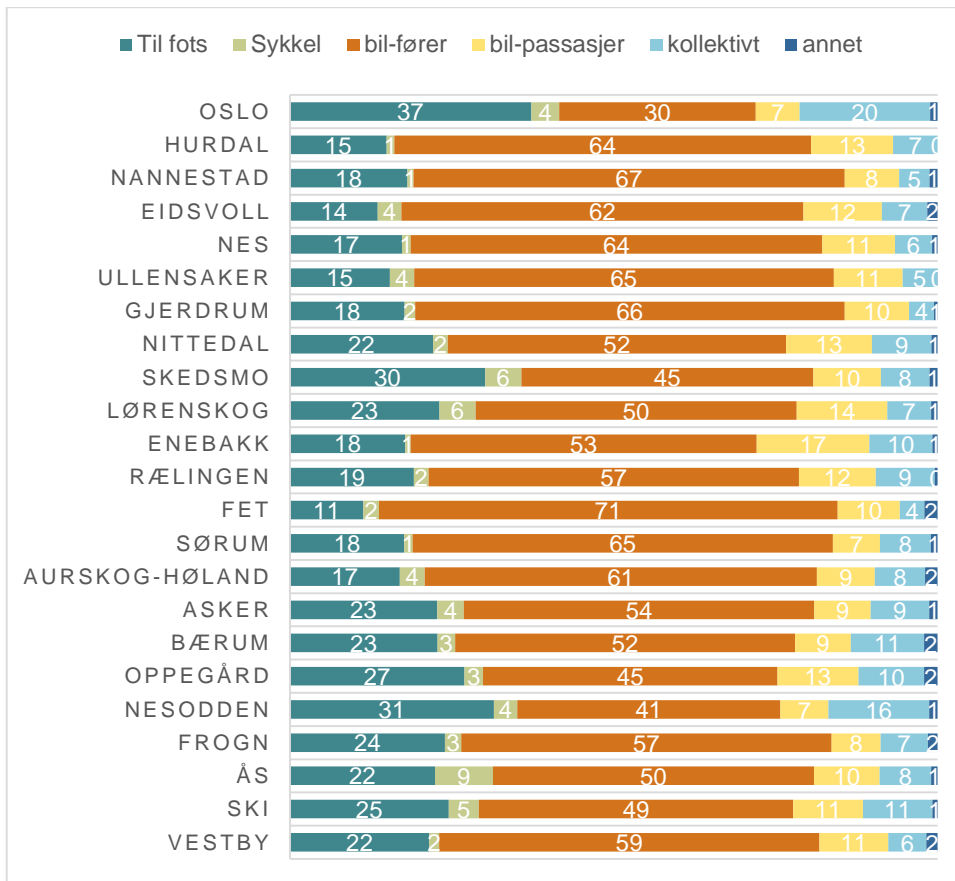
Om vi i stedet ser på arbeidsreiser foretatt av bosatte i de ulike områdene. Ser vi at Oslo, Nesodden, Oppegård og Asker skiller seg ut med høye kollektivandeler. Bilandelene er lavest for bosatte i Oslo.



Figur 4.4 Hovedtransportmiddel for arbeidsreiser for bosatte i Akershus (bosatte, arbeidsreiser fra bopel, NRVU 2013/14).

Sykkelandelene er høyest for bosatte i Oslo og på Ås. Mens gangandelen er høyest for bosatte i Oslo og på Nesodden.

Det samme bildet er også tilstede for reiser med andre formål enn å komme seg til arbeid. Imidlertid er bil- og kollektivandelene lavere på slike reiser. Dette henger blant annet sammen med at arbeidsreisene ofte er lengre enn de daglige reisene med andre formål. Flere av reisene med alle andre formål enn arbeid foretas til fots, jmfør figur 4.5.



Figur 4.5. Transportmiddelfordeling for reiser foretatt av bosatte ulike kommuner alle andre formål en arbeidsreiser (bosatt, alle formål-arbeidsreiser, NRVU 2013/14).

Figuren viser at bilandelen, også på reiser med andre formål enn arbeid, er høyest for bosatte i de ytre delene av Oslo og Akershus.

5 Arbeidsreiser

Transportmiddel, grovfordelt (transportmiddelkategoriene "annet" og "MC" er utelatt) fordelt ut i fra bosted. Reiseformål er definert som arbeidsreise (elleve soner).

Tabell 5.1 Grovfordelt transportmiddelfordeling, bosted (prosent)

For Bosatte i	Gang/sykkel	Kollektiv	Bil
Follo	12	31	57
Asker og Bærum	15	32	53
Romerike sentralt	12	28	60
Romerike midt	7	24	69
Romerike ytre	4	10	86
Oslo sentrum	22	78	0
Oslo indre by (eksl. sentrum)	36	46	18
Oslo nord og vest	30	36	33
Oslo øst	11	46	43
Oslo sør	12	40	48
Buskerud nær Akershus	7	15	79

Tabell 5.2. Grovfordelt transportmiddelfordeling arbeidssted (prosent).

Arbeidsreiser til	Gang Sykkel	Koll	Bil
Follo	15	23	63
Asker og Bærum	15	28	58
Romerike sentralt	11	18	71
Romerike midt	7	18	74
Romerike ytre	6	7	87
Oslo sentrum	23	67	11
Oslo indre by (eksl. sentrum)	29	48	23
Oslo nord og vest	23	41	36
Oslo øst	12	35	53
Oslo sør	15	34	51
Buskerud nær Akershus	9	11	80

Tabellene 5.1 og 5.2 gir et overblikk over transportmiddelfordelingen for bosted og arbeidssted. Fra tabellene kan vi se at bil er viktigste transportmiddel (over halvparten av alle arbeidsreiser foretas med bil) for bosatte i alle deler av Akershus. For arbeidsreiser foretatt av bosatte i Oslo er kollektivtransport det mest benyttede transportmidlet. Men gang- og sykkel har også høye andeler i sentrum indre by, nord- og vest. I Oslo sør og øst er bil viktigere og gang og sykkelandelene på nivå med det en finner i Akershus.

Ser vi på arbeidssted, finner vi at bil dominerer enda klarere for destinasjoner i Akershus og Oslo øst og sør. Vi ser også at kollektivandelene er høye for arbeidsreiser til Oslo sentrum.

Felles for begge framstillingene er at kommunene i Buskerud nærmest Akershus har en relativt lik transportmiddelbruk til det vi finner i tilsvarende områder i Akershus.

Tabell 5.4 Utvalgsstørrelse ni-ganger-ni matrise, bosted loddrett arbeidsted vannrett (antall).

Utvalg (uvektet)	Follo	Asker og Bærum	Romerike sentralt	Romerike «midt»	Romerike «ytre»	Oslo nord og vest	Oslo indre by inkl sentrum	Oslo øst og sør	Buskerud nær Akershus	Sum
Follo	1213	50	27	7	2	86	307	94	2	1908
Asker og Bærum	1	482	7	1	1	52	129	13	7	732
Romerike sentralt	3	10	339	29	1	22	80	37	0	554
Romerike «midt»	2	17	91	664	19	41	144	64	0	1080
Romerike «ytre»	2	4	56	71	400	6	45	26	0	649
Oslo nord og vest	3	27	13	1	0	231	117	20	0	436
Oslo indre by inkl sentrum	17	68	18	16	2	143	1060	68	1	1485
Oslo øst og sør	13	29	16	5	3	65	212	461	1	843
Buskerud nær Akershus	2	109	2	5	0	22	48	8	385	727

Tabell 5.4 viser utvalgsstørrelsen, målt i antall respondenter med ni-ganger-ni inndelingen av området. Denne viser at selv om de «tyngste» relasjonene kan belyses godt, har mindre trafikkerte relasjoner til dels svært små utvalg.

I tabellene 5.5, 5.6, 5.7 og 5.8 brukes *kursiv/blå tekst* for å indikere svært små utvalg (mellom 50 og 100 respondenter). Celler der utvalgene absolutt ikke gir grunnlag for å gi en fordeling er holdt blanke.

Tabell. 5.5 Gang og sykkelandel for arbeidsreiser med bosted og arbeidssted innenfor området (prosent)

		Arbeidssted								
Bosted	Gang-sykkelandel	Follo	Asker og Bærum	Romerike sentralt	Romerike midt	Romerike ytre	Oslo nord og vest	Oslo indre by inkl sentrum	Oslo øst og sør	Buskerud nær Akershus
	Follo	16	0				5	5	0	
	Asker og Bærum		19				10	3		
	Romerike sentralt			15				9		
	Romerike midt			3	9			5	5	
	Romerike ytre			0	0	6				
	Oslo nord og vest						36	30		
	Oslo indre by inkl sentrum			7			23	43	14	
	Oslo øst og sør						5	9	15	
	Buskerud nær Akershus			2				0		10

Tabell 5.6 Bilandel for arbeidsreiser med bosted og arbeidssted innenfor området (prosent)

		Arbeidssted								
Bosted	bilandel	Follo	Asker og Bærum	Romerike sentralt	Romerike midt	Romerike ytre	Oslo nord og vest	Oslo indre by inkl sentrum	Oslo øst og sør	Buskerud nær Akershus
	Follo	61	45				40	25	92	
	Asker og Bærum		58				39	29		
	Romerike sentralt			63				32		
	Romerike midt			89	72			35	85	
	Romerike ytre			90	96	84				
	Oslo nord og vest						34	18		
	Oslo indre by inkl sentrum			27			14	15	27	
	Oslo øst og sør						56	24	49	
	Buskerud nær Akershus			95				38		78

Tabell 5.7 kollektivandel for arbeidsreiser med bosted og arbeidssted innenfor området (prosent)

		Arbeidssted								
Bosted	kollektiv- andel	Follo	Asker og Bærum	Romerike sentralt	Romerike midt	Romerike ytre	Oslo nord og vest	Oslo indre by inkl sentrum	Oslo øst og sør	Buskerud nær Akershus
	Follo	22	55				55	69	6	
	Asker og Bærum		22				51	67		
	Romerike sentralt			21				58		
	Romerike midt			7	19			60	10	
	Romerike ytre			10	4	7				
	Oslo nord og vest						30	52		
	Oslo indre by inkl sentrum			65			62	42	59	
	Oslo øst og sør						39	67	36	
	Buskerud nær Akershus			3				62		12

Tabellene 5.5 – 5.7 viser hvordan transportmiddelvalg varierer sammen med relasjon for arbeidsreiser.

Det overordnede bildet er at bilandelene er svært høye for arbeidsreiser internt på Romerike og i buskerudkommunene nærmest Akershus, og fra buskerudkommunene nærmest Akershus til Asker og Bærum.

Gang og sykkelandelene er høyest internt i Oslo og da særlig i indre by, inkludert Sentrum og bydelene i nord og vest. Bydelene i sør og øst har gang og sykkelandeler på nivå med det vi finner sentralt på Romerike og i Asker og Bærum. Lavest gang og sykkelandeler finner vi på lengre relasjoner og interne reiser på Romerike (som godt kan være lange relasjoner, men ikke trenger å være det).

Kollektivandelene er høyest på arbeidsreiser til arbeidssted i Oslo indre by, inkludert Sentrum. Dette gjelder både på relasjoner mellom de ulike delene av Oslo og på reiser fra Akershus og Buskerud til Oslo indre by inkludert Sentrum. Kollektivandelene på arbeidsreiser til Oslo indre by inkludert Sentrum ligger på 60-70 prosent, med unntak for reiser fra Oslo indre by og Oslo vest/nord hvor høye gang/sykkelandeler bidrar til kollektivandeler på 40/50 prosent.

Det er også høye kollektivandeler på reiser fra Oslo indre by til Asker og Bærum (65 prosent, med betydelig usikkerhet).

Kollektivandelene er meget lave på arbeidsreiser internt på «ytre» Romerike (på landssnittet eller lavere), og nesten like lave for reiser internt i buskerudkommunene nærmest Akershus. Kollektivandelene er noe høyere, rundt 20 prosent, for interne arbeidsreiser innenfor de øvrige delområdene i Akershus.

For å se på arbeidsreiser til Akershus foretatt av bosatte i Oslo, er det nødvendig med ytterligere sammenslåing av soner (tabell 5.8).

Tabell 5.8 Transportmiddelandel for arbeidsreiser til Akershus foretatt av bosatte i Oslo.

	Arbeidssted		
	Gang- sykkelandel	Asker og Bærum	Romerike og Follo
Bosted	Oslo indre by	8	3
	Oslo ytre by	5	0
	Bilandel	Asker og Bærum	Romerike og Follo
	Oslo indre by	27	57
	Oslo ytre by	56	89
	Kollektivandel	Asker og Bærum	Romerike og Follo
	Oslo indre by	65	41
	Oslo ytre by	38	11

Tabell 5.8 viser at det er stor forskjell mellom reiser foretatt fra Oslo til Asker og Bærum og til resten av Akershus. Det kan antagelig i hovedsak forklares ved at Fornebu/Lysaker har et stort antall arbeidsplasser og at disse områdene funksjonelt er del av Oslo.

Bilandelene for arbeidsreiser til Akershus er høye fra Oslo ytre by og særlig til Follo og Romerike. Kollektivandelene fra Oslo ytre by til Romerike og Follo er på drøyt 10 prosent,

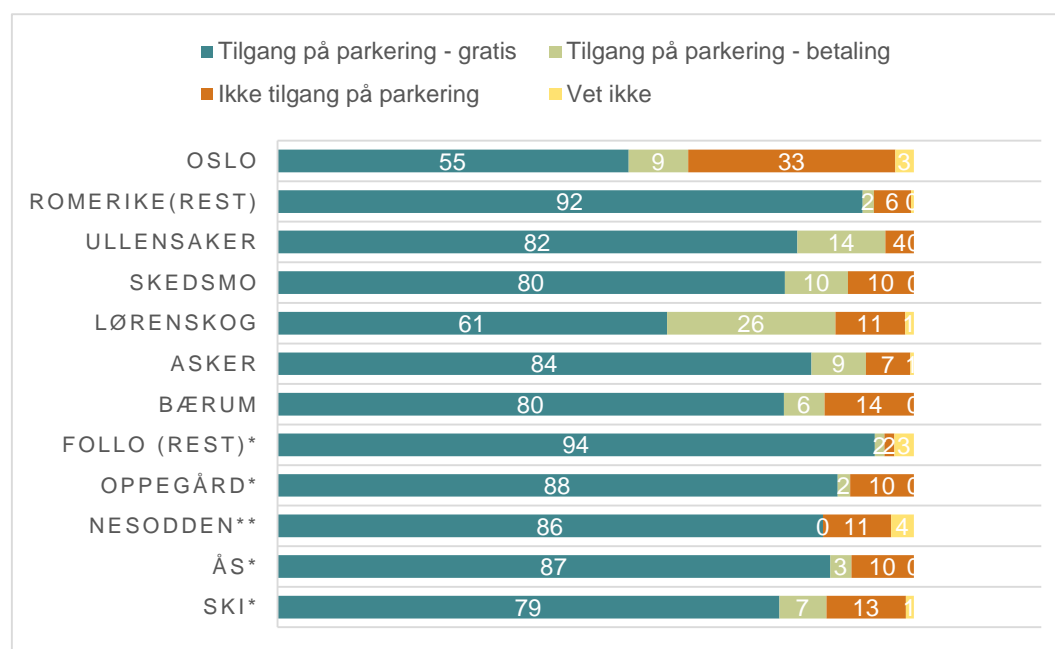
noe som må betegnes som beskjedent. Samtidig er kollektivandelen på rundt 40 prosent på reiser fra Oslo indre by til Follo og Romerike.

Kollektivandelen er høy fra Oslo indre by til Asker og Bærum (antagelig i hovedsak Lysaker/Fornebu og Sandvika).

Alle disse tallene er imidlertid usikre. Det har med utvalgsstørrelsen i den nasjonale reisevaneundersøkelsen å gjøre, i kombinasjon med relativt begrensede strømmer av arbeidsreiser fra Oslo til Akershus.

5.1 Parkering på jobb

Tilgang til parkering på jobb for personer med arbeidssted i de aktuelle sonene.



Figur 5.1. Tilgang på parkering på jobb. (NRVU 2013/14, arbeidsreiser, endepunkt, start på bopel) (*) markerer at det er under 100 observasjoner bak prosenteringen (**) under 50.

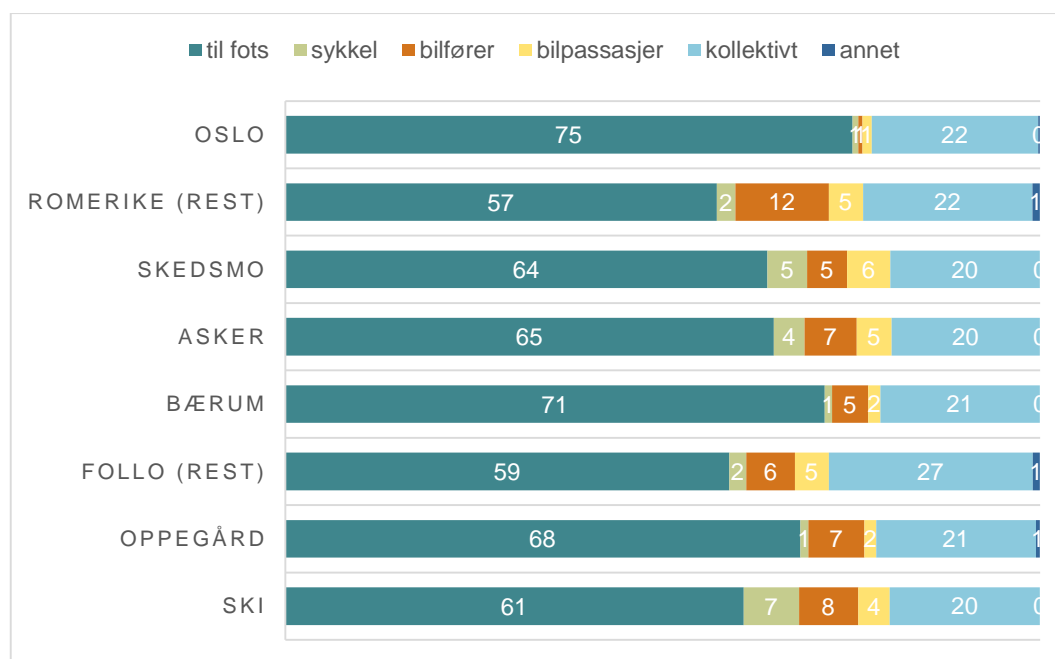
Figur 5.1 viser at det jevnt over er veldig god tilgang på gratis parkering på arbeidsstedet. For personer med arbeidsreiser som ender i Oslo er det færre som har tilgang på gratis parkering enn for dem som reiser til Akershus.

I Akershus er det Lørenskog som har klart høyest andel av betaling for parkering. Dette henger antagelig sammen med at en stor andel av respondentene har arbeidssted på Ahus, hvor det er betaling for parkeringen.

I kommunene i Follo er det relativt få observasjoner. Det gjør at det ikke er sikkert at andelen med tilgang på gratis parkering på jobb er så stor som indikert, likevel, gratis parkering på arbeidsplassen er tydelig normen i Follo.

Metoden som er benyttet i denne figuren og kategoriseringen skiller seg fra den som er benyttet i Christiansen mfl. (2015), men prosentfordelingen for Oslo er tilnærmet lik. (55 prosent gratis parkering, 9 prosent betaling).

5.2 Kjededede reiser



Figur 5.2 andel "tilknytningsreiser", for bosatte hvor kollektivtransport har vært hovedtransportmidlet (NRVU).

Figur 5.2 viser hvilke andre transportmidler som har blitt benyttet på reiser, foretatt av bosatte i de ulike områdene, hvor hovedtransportmiddelet har vært kollektivtransport. Dette er gjort uavhengig av reiseformål. Første kollektivtransportreise er tatt ut av grunnlaget (fordi et kollektivtransportmiddel er hovedtransportmiddel).

En reisekjede hvor første del er sykling (til stasjonen), neste kollektiv og siste gange (til arbeidsplassen), vil i tallgrunnlaget for figuren bli en sykkelreise og en gangreise. De lengste reisekjedene som er tatt med i utvalget er på fire transportmidler. Lengre reisekjeder er ikke tatt med, fordi det er få av disse i utvalget.

Ikke overraskende dominerer gange². Sykkelandelene virker å være noe lave. Imidlertid er flere av utvalgene små (Ski, Oppegård og Skedsmo) og det kan være en utfordring med underrapportering av gang og sykkelreiser. Imidlertid virker gangandelene plausible.

² Obs. prosentandelene i denne figuren er høyst sannsynlig ikke korrekte, grunnet feilregistrering i NRVU, men det er ingen grunn til å anta geografiske skjevheter i feilene. Slik at størrelsene er internt sammenlignbare selv om andelene er gale.

6 Tolkninger / avslutning

Det er utfordrende å ta ut detaljerte transportmiddelfordelinger for bestemte relasjoner med data fra de nasjonale reisevaneundersøkelsene. Dette henger sammen med utvalgsstørrelse. Selv med tilleggsutvalg i Oslo og Akershus er det nødvendig å slå sammen kommuner for å få store nok utvalg til å ha noe utsagnskraft. Dette skyldes at de underliggende reisestrømmene mellom mange kommuner er relativt små. De fleste arbeider enten i egen kommune / eget nærområde, eller i sentrum av regionen (Oslo Sentrum og indre by). For å få mer kunnskap om arbeidsreiser til mindre sentre, er en enten avhengig av mye større utvalg, eller casestudier som fokuserer spesielt på de utvalgte sentrene.

En studie av Julsrud m fl (2013) ser på reiser til Ahus, og finner at bil dominerer klart, med unntak av reiser fra indre Oslo til Ahus. For disse relasjonene fordeler de reisesende seg likt mellom kollektiv og bil. For bosatte i Lørenskog er gang-sykkel og bil omtrent like mye brukt til Ahus.

Tilsvarende studier er også gjort for Statoil på Fornebu (Hjorthol mfl. 2014) og enkelte andre virksomheter. I arbeidet med prosjektet BYTRANS, blir det også samlet inn data som vil kunne benyttes for slike studier, for arbeidsplasser lokalisert i Oslo, Bærum, Lørenskog og Skedsmo (se f.eks Tennøy mfl. 2015).

På tross av at enkelte av relasjonene har små reisestrømmer og utvalg kan vi likevel si noe. Uttakene fra registerbasert sysselsettingsstatistikk gjort i denne rapporten viser at svært mange arbeider lokalt, dvs i egen kommune, i eget regionsenter eller i Oslo, og da særlig i Sentrum og indre by. Omlandet til kommunene som fungerer som lokale sentre i Follo og på Romerike er mindre geografisk, enn omlandet til Oslo. Disse kommunenes pendlingsomland er delområder i pendlingsomlandet til Oslo.

Et hovedfunn er at bil dominerer for alle reiser som ikke starter eller slutter sentralt i Oslo. Det virker også å være et skille internt i Oslo hvor Oslo sør og øst (Groruddalen) har reisemønstre tilsvarende de vi finner på Follo og Romerike. Oslo nord og vest er derimot mer likt Asker og Bærum, med en noe lavere bilandel og noe høyere gang og sykkelandel. Dette kan delvis forklares med at arbeidsplasser lokalisert på Fornebu/Lysaker utgjør en stor andel av arbeidsplassene i Asker og Bærum, og at disse områdene er mer «urbane» tettbygde områder med varierte tilbud og god kollektivdekning, enn andre arbeidsplasser i Akershus.

Gang- og sykkelandelen er høyest på kortere reiser (reiser innenfor samme sone), men også her er det forskjell internt i regionen. Det er høyest gang- og sykkelandeler i Oslo sentrum og Oslo nord og vest, og lavest sykkelandeler internt i regionene «Romerike midt», «Romerike ytre» og «Buskerud nær Akershus». Det er nærliggende å koble dette mot reiseavstand og bebyggelsestettheten i områdene. Dette er alle områder med relativt lav befolkningstetthet, dominert av eneboligbebyggelse. Men tilrettelegging for gang/sykkel versus bil kan også være en forklaring. Biltilgangen og biltilgjengeligheten er god, men bilvegen er ofte den eneste veien, slik at gange og sykling blir ledet til bilvegen som kan utgjøre en barriere mot bruk av disse transportmidlene og gi konflikter mellom myke og harde trafikanter. Det er også mulig med kulturelle forklaringer, og forklaringer ut i fra typer arbeidsplasser, med høyere andel arealkrevende arbeidsplasser.

Referanser

- Aarhaug, J 2016. «Pendling i Akershus – uttak fra RVU og registerbasert sysselsettingsstatistikk». TØI-arbeidsdokument 50927, datert 15.04.2016.
- Aarhaug, J og N Nore 2015. "Flerkjernet utvikling i Osloregionen – Er vi på rett kurs?", *PLAN 6/2015*, s4-9.
- Aarhaug, J og E G Skartland 2015. «Reisemiddelfordeling og pendling i Akershus», TØI-arbeidsdokument 50855, datert 13.12.2015.
- Christiansen P, Ø Engebretsen og J U Hanssen (2015). «Parkeringstilbud ved bolig og arbeidsplass – fordelingseffekter og effekter på bilbruk og bilhold i byer og bydeler». TØI-rapport 1439/2015.
- Hjorthol, R, T E Julsrud og L Vågane 2014. «Arbeidsreiser til Fornebu. Eksempelet Statoil», TØI-rapport 1320/2014.
- Julsrud, T E, L Vågane og R Horthol 2013. «Hva skal til for å få mer miljøvennlige arbeidreiser til Ahus?» TØI-rapport 1257/2013.
- Tennøy, A, P B Wangsness, J Aarhaug, F A Gregersen og N Fearnley 2015. «Pilotstudier: Før- og underveisundersøkelser av østensjebanen og Smestadtunnelen». TØI-rapport 1455/2015.

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.

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

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

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

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gautstadalléen 21
NO-0349 Oslo

22 57 38 00
toi@toi.no
www.toi.no