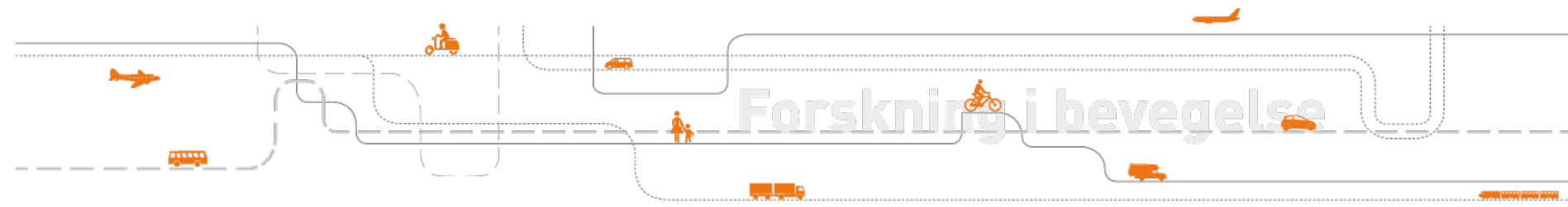


Arbeidsplasser og arbeidsreiser – hvilke arbeidsplasser gir lengst reiser?

Frants Gundersen
Fredrik Gregersen

23. november 2016



Bakgrunn

Mindre bilkjøring i Oslo og Akershus!

Mulighet for å redusere bilkjøringen:

- *Endre reisemiddel*
- *Redusere reiseetterspørselen*
- *(Bedre kapasitetsutnyttelsen)*

Arbeidsreisen

Arbeidsreisen er dimensjonerende for infrastrukturen og utgjør en stor del av all reising

Antakelse om en prosess som betyr noe for arbeidsreiselengde: Tilpasning som befolkningen gjør av avstanden mellom bosted og arbeidssted. Gjennom et yrkesliv vil personer vanligvis skifte jobb og bolig flere ganger, og det antas at når stedet for bolig og/eller jobb velges (eller en velger å beholde jobb/bolig litt lengre) vil avstand mellom dem være én av mange faktorer som har betydning for valget.

Hva kjennetegner en arbeidsplass som arbeidstakere gjennomsnittlig er villig til å pendle langt til?

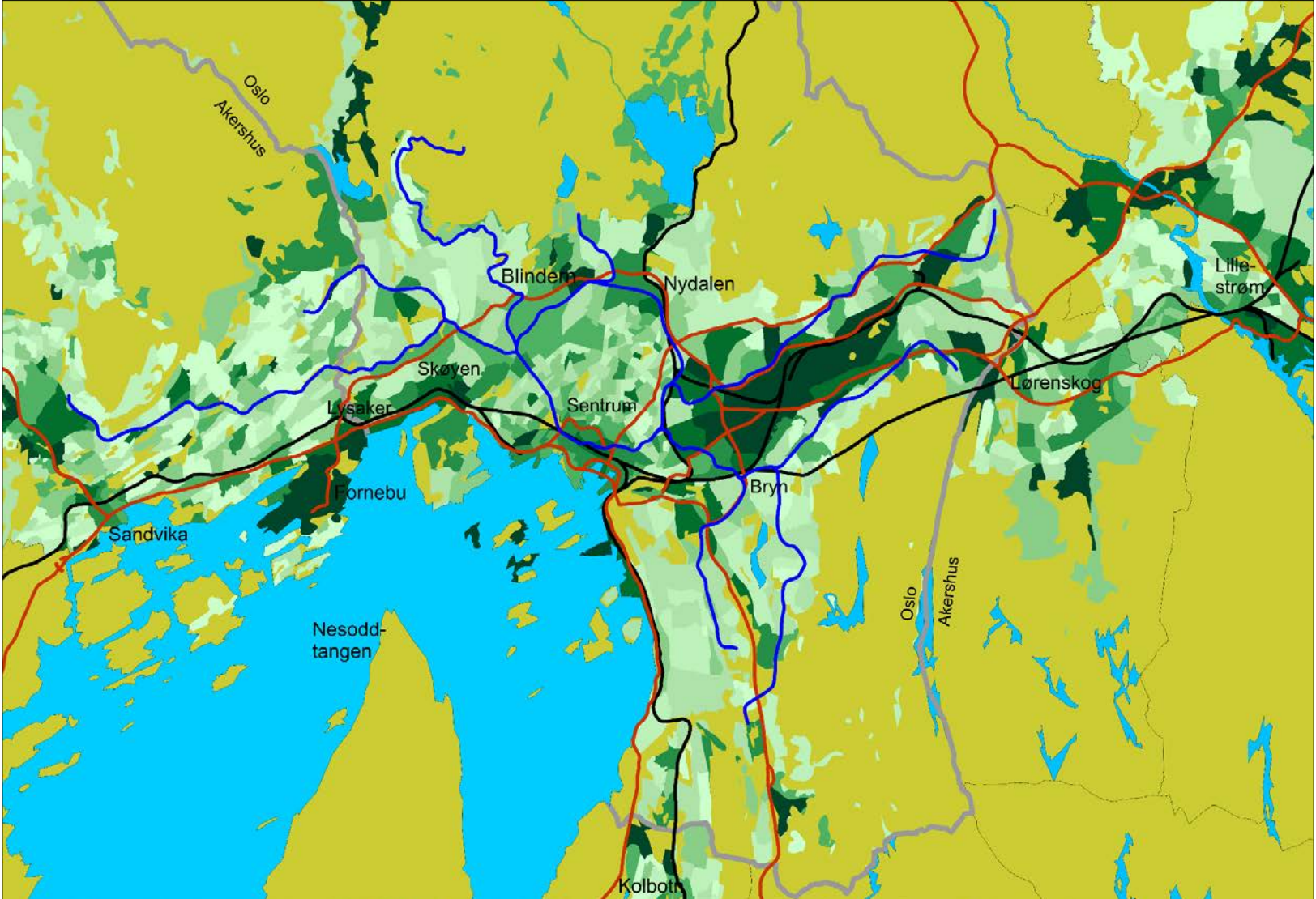
Arbeidsreisen – hva forklarer

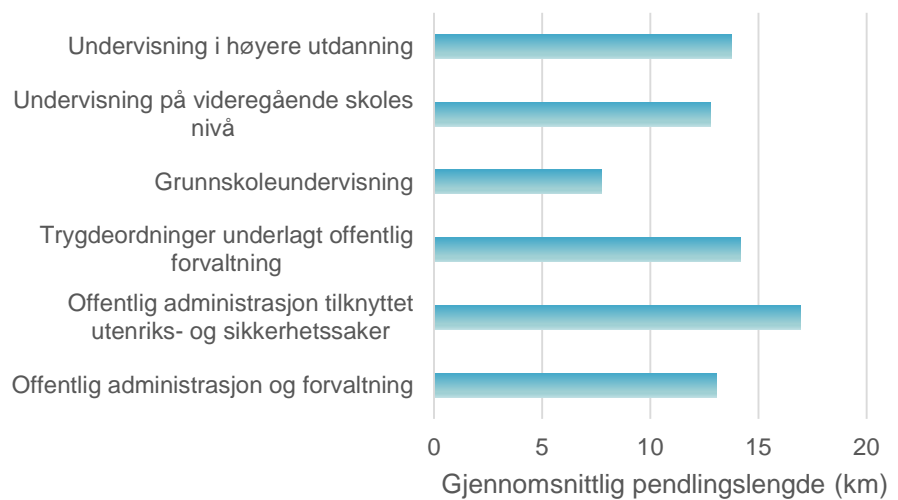
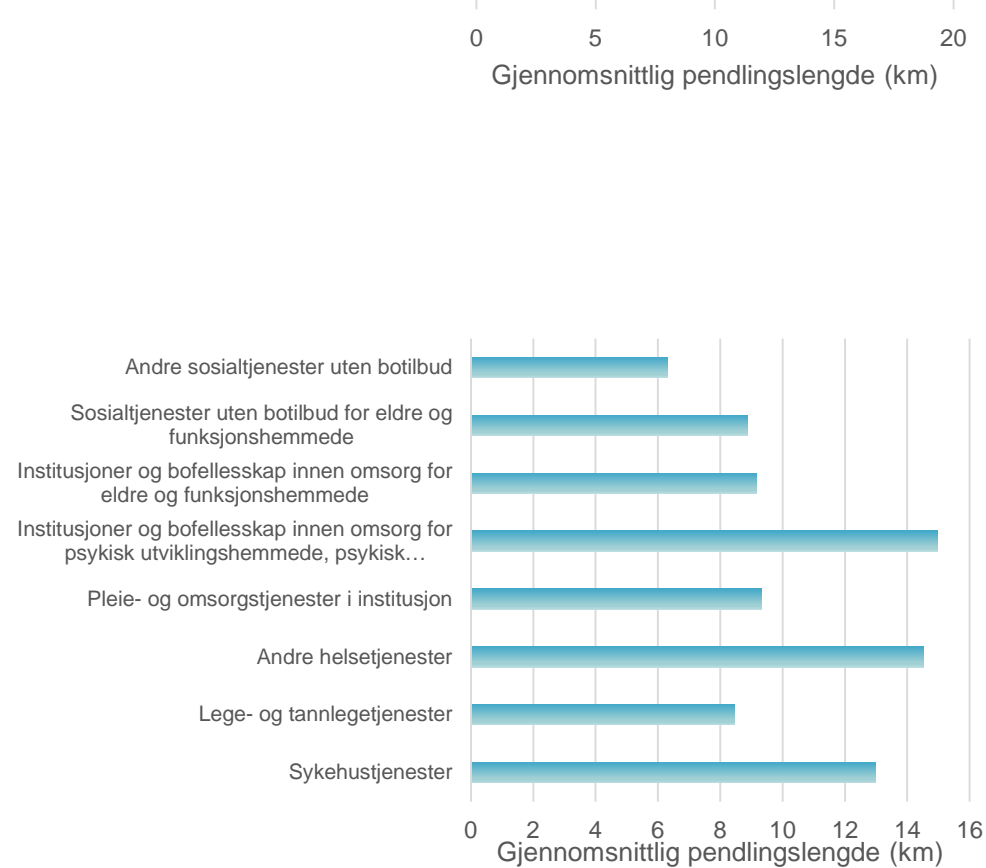
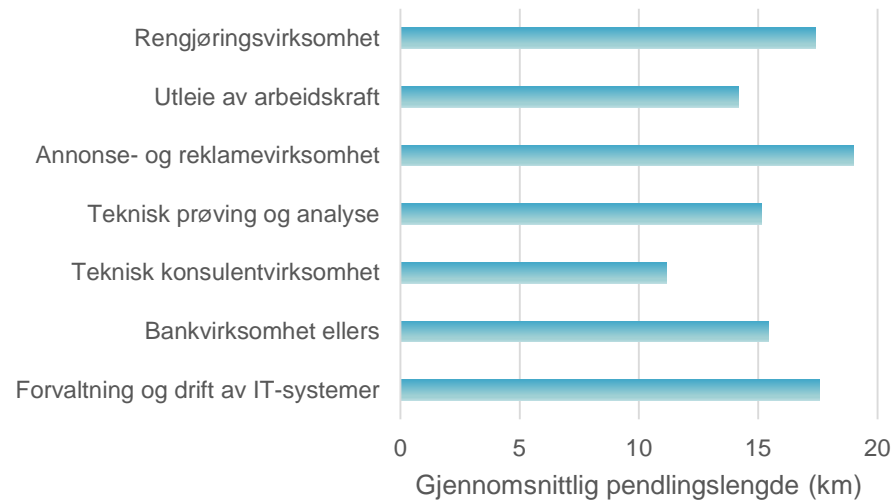
- Kjennetegn ved den som reiser, slik som kjønn, alder, utdanning, tilgang på ulike personlige ressurser (biler, førerkort m.m.) osv.
- Kjennetegn ved boområdet som gir rammebetingelser for arbeidsreisen, slik som tilgang på kollektivtransport, eksistens av butikker og tjenester en gjerne kombinerer med arbeidsreisen, parkeringsplass osv.
- Kjennetegn ved arbeidsstedet, slik som næring, unikhhet, tilgang til parkering, kompetansenivå osv.
- Kjennetegn ved selve reisen, slik som topografi, veistandard, komfort, rutemønster, vær og klima osv.

Metodisk opplegg

- Datagrunnlag: Virksomhets- og foretaksregisteret, registerbasert sysselsettingsstatistikk, TØIs avstandsbase for avstand mellom alle grunnkretser, Reisevaneundersøkelsen
- Knytte alle kjennetegn til grunnkrets (arbeidsplasskjennetegn, lengde på arbeidsreise)
- Avgrense til Osloregionen (Oslo, Lørenskog, Skedsmo, Bærum, Oppegård)
- Teste samvariasjon mellom lengde på arbeidsreise og kjennetegn ved arbeidssted (vektet med antall sysselsatte i hver grunnkrets)

Arbeidsreiselengde





Virksomhetsdynamikk

Tese 1: Etablering av ny virksomhet gir lengre arbeidsreiser

Tese 2: Flytting av virksomhet gir lengre arbeidsreiser

Virksomhetsdynamikk

Tese 1: Etablering av ny virksomhet gir lengre arbeidsreiser

Tese 2: Flytting av virksomhet gir lengre arbeidsreiser

Andel av de ansatte som kan tilskrives etableringer eller organisk vekst siste 3 år	-1.64	(1.32)
Konstant	16.32***	(0.21)
N	1072	
Justert R ²	0.0005	

Innflyttede arbeidsplasser siste 3 år	6.40***	(1.17)
Konstant	14.99***	(0.24)
N	1072	
Justert R ²	0.026	

Standardavvik i ()

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Kompetansenivå

Tese 1: Personer med høy formalkompetanse er villig til å reise lengre for å bruke kompetansen sin

Tese 2: Personer med høy formalkompetanse tjener mer og kan bosette seg nærmere jobben sin

Kompetansenivå

Tese 1: Personer med høy formalkompetanse er villig til å reise lengre for å bruke kompetansen sin

Tese 2: Personer med høy formalkompetanse tjener mer og kan bosette seg nærmere jobben sin

Andel med høyere utdanning	-9.036 ^{***}	(1.15)
Konstant	19.62 ^{***}	(0.47)
N	1072	
Justert R ²	0.054	

Økonomi og administrasjon	12.77 ^{***}	(3.15)
Naturvitenskapelig	27.09 ^{***}	(2.20)
Helse og sosial	-11.79 ^{***}	(1.26)
Annen høyere utdanning	-23.76 ^{***}	(1.41)
Konstant	17.44 ^{***}	(0.41)
N	1072	
Justert R ²	0.376	

Standardavvik i ()

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Størrelsen på virksomheten

Tese 1: Personer er villig til å reise lengre for å få jobbe i en stor virksomhet

Størrelsen på virksomheten

Tese 1: Personer er villig til å reise lengre for å få jobbe i en stor virksomhet

Antall ansatte	0.0099	(0.005)
Konstant	15.99***	(0.184)
N	1072	
Justert R ²	0.003	

Standardavvik i ()

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Virksomhetenes utbredelse/unikhhet

Tese 1: Personer er villig til å reise lengre for å få jobbe i en unik virksomhet

Laget indeks for utbredelse: den delen av landet som vi antar er et potensielt arbeidsmarked for en som bor i Oslo-området, det vil si fylkene Østfold, Akershus, Oslo, Oppland, Buskerud og Vestfold. Hvis en næring forekommer i alle grunnkretsene i disse fylkene (begrenset til de grunnkretsene med næringsvirksomhet, 4658 stykker) har de forekomst 100 prosent. Finnes de kun i én blir indeksen dermed $0,0215$ (100 delt på 4658).

Virksomhetenes utbredelse/unikhhet

Tese 1: Personer er villig til å reise lengre for å få jobbe i en unik virksomhet

Laget indeks for utbredelse: den delen av landet som vi antar er et potensielt arbeidsmarked for en som bor i Oslo-området, det vil si fylkene Østfold, Akershus, Oslo, Oppland, Buskerud og Vestfold. Hvis en næring forekommer i alle grunnkretsene i disse fylkene (begrenset til de grunnkretsene med næringsvirksomhet, 4658 stykker) har de forekomst 100 prosent. Finnes de kun i én blir indeksen dermed 0,0215 (100 delt på 4658).

Forekomst av næringer	-21.08***	(2.50)
Konstant	18.59***	(0.33)
N	1072	
Justert R ²	0.06	

Standardavvik i ()

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Tetthet av arbeidstakere

Tese 1: Mange bosatte arbeidstakere i nærheten av arbeidsplassen gir kortere arbeidsreise

Tetthet av arbeidstakere

Tese 1: Mange bosatte arbeidstakere i nærheten av arbeidsplassen gir kortere arbeidsreise

Antall arbeidstakere som bor innenfor en radius på 1 km	0.0000436 ^{***}	(0.00000459)
Konstant	15.76 ^{***}	(0.163)
N	1072	
Justert R ²	0.08	

Standardavvik i ()

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Kollektivtilbud

Tese 1: Godt kollektivtilbud nærheten av arbeidsplassen gir lengre arbeidsreise

Kollektivtilbud

Tese 1: Godt kollektivtilbud nærheten av arbeidsplassen gir lengre arbeidsreise

Kollektivtilbud	0.246	(0.099)
Konstant	14.31 ^{***}	(0.764)
Observasjoner	1072	
Justert R ²	0.005	

Standardavvik i ()

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Kombinasjon av faktorer

Andel nye arbeidsplasser:		
- Etablering og organisk vekst	-1.63	(0.98)
- Innflyttinger	-0.26	(0.90)
Gjennomsnitts størrelse på virksomheten	0.02 ^{***}	(0.00)
Forekomst av næringer (unikhet)	-30.85 ^{***}	(2.16)
Antall arbeidstakere innenfor radius av 1km	0.000014 ^{***}	(0.0000036)
Kollektivtilbud (frekvens per time)	-0.04	(0.07)
Andel med høyere utdanning:		
-Uten høyere utdanning	Referanse	
-Økonomi og administrasjon	4.17	(3.01)
-Naturvitenskapelig	18.19 ^{***}	(2.16)
-Helse og sosial	-23.50 ^{***}	(1.37)
-Annen	-26.45 ^{***}	(1.30)
Konstant	23.59 ^{***}	(0.75)
N	1072	
Justert R ²	0.53	

Standardavvik i ()

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Oppsummering

- Pendlingsavstand øker (mye) med unikheten på næringene
- Høyt utdannede pendler kortere enn andre, men stor variasjon med hensyn til fagområde
- Store virksomheter gir lengre pendling (men liten effekt)
- Vanskeligere å si om kollektivtilbud, virksomhetsdynamikk eller mange arbeidstakere i nærheten har noe å si.