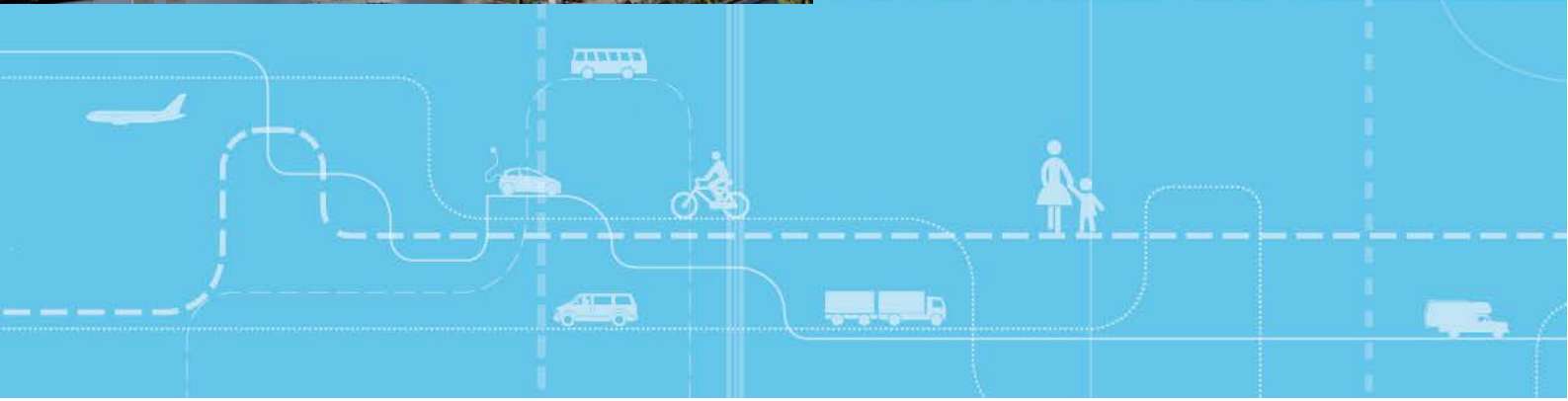


Ove Langeland
Frants Gundersen
Leo Grünfeld
Rasmus Bøgh Holmen
Anja Fleten Nielsen
Aud Tennøy
Kjersti Visnes Øksenholt

Byutvikling, infrastruktur og næringsutvikling i hovedstadsområdet – konkurransedyktig næringsliv og bærekraftig storbyamfunn



Byutvikling, infrastruktur og næringsliv i hovedstadsområdet – konkurransedyktig næringsliv og bærekraftig storbysamfunn

Ove Langeland, Frants Gundersen, Leo Grünfeld, Rasmus Bøgh Holmen, Anja Fleten Nielsen, Aud Tennøy, Kjersti Visnes Øksenholt

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

Tittel	Byutvikling, infrastruktur og næringsliv i hovedstadsområdet – konkurransedyktig næringsliv og bærekraftig storbyregion	Title	City development, infrastructure and industries in the Oslo region – a competitive and sustainable city region
Forfatter(e):	Ove Langeland, Frants Gundersen, Leo Grünfeld, Rasmus Bøgh Holmen, Anja Fleten Nielsen, Aud Tennøy, Kjersti Visnes Øksenholt	Author(s)	Ove Langeland, Frants Gundersen, Leo Grünfeld, Rasmus Bøgh Hol, Anja Fleten Nielsen, Aud Tennøy, Kjersti Visnes Øksenholt
Dato:	03.2017	Date:	03.2017
TØI rapport	1528/2016	TØI Report:	1528/2016
Sider:	99	Pages:	99
ISBN elektronisk:	978-82-480-1775-2	ISBN Electronic:	978-82-480-1755-2
ISSN:	0808-1190	ISSN:	0808-1190
Finansieringskilde(r):	Oslo kommune	Financed by:	Oslo kommune
Prosjekt:	Byutvikling, infrastruktur og næringsliv i hovedstadsområdet	Project:	City development, infrastructure and industries in the Oslo region
Prosjektleder:	Ove Langeland	Project Manager:	Ove Langeland
Kvalitetsansvarlig:	Frode Longva	Quality Manager:	Frode Longva
Fagfelt:	Regional utvikling og reiseliv	Research Area:	Regional Development and Tourism
Emneord:	Urban konkurransevne, næringslokalisering, transport, reiseatferd	Keyword(s)	Urban competitiveness, location, transport, travel behaviour

Sammendrag:

Hovedstadsområdet har en sterk vekst i befolkning og sysselsetting og mye av veksten er konsentrert til bestemte områder. Det har skjedd en fortetting i sentrale deler av Oslo og vekst langs T-banelinjene utenfor sentrum. Det er generelt en god transportinfrastruktur i hovedstadsområdet med en relativt høy andel som går, sykler eller kjører kollektivt. Hovedstadsområdet har også et dynamisk næringsliv med en stor andel av kunnskapsintensive, forretningsmessige tjenestenæringer med høy verdiskaping, men har samtidig lav verdiskaping per sysselsatt på av grunn av sterk vekst også i lavproduktive næringer. Det er en utfordring for næringspolitikken framover og for å nå målet om et konkurransedyktig næringsliv i en bærekraftig by.

Summary:

The Oslo region has experienced a strong growth in population and employment in the past and the growth is concentrated in specific areas. A densification has taken place in central parts of Oslo and in the outskirts of the city growth has been concentrated along transport corridors. The transport infrastructure in the Oslo region is in general of good quality. A relatively high share travel by foot, bicycle and public transport. The region also has a dynamic economy in which high-productive knowledge-intensive business services play a significant role. However, due to strong growth also in low-productive industries, value creation per employee is lower than expected. That is a challenge for the industrial policy ahead and for achieving the aim of urban competitiveness and sustainability.

Language of report: Norwegian

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

I denne rapporten analyseres mulighetene for å få til en bærekraftig byutvikling og samtidig utvikle et konkurransedyktig næringsliv i hovedstadsområdet. Utviklingstrekk knyttet til næringsutvikling, sysselsetting og bosetting i området kartlegges og vi undersøker om og hvordan dette samspiller med arealbruk og transportsystem. Vi gransker hvor arbeidsplassene i hovedstadsområdet er lokalisert og om dette varierer etter næring eller i forhold til transportsystemer og trafikk-knutepunkter. Vi undersøker også virksomhetenes lokaliseringpreferanser og hvordan de forholder seg til kommunenes mål for lokalisering og til transportmålene for hovedstadsområdet. Dette området defineres som Oslo kommune og nabokommunene Bærum og Skedsmo og analysene utføres på ulike geografiske nivåer.

Utredningen er gjennomført på oppdrag fra Oslo kommune ved Byrådsavdeling for kultur og næring. Det er et samarbeidsprosjekt mellom Transportøkonomisk institutt som prosjektleder og MENON som underleverandør. Ove Langeland har hatt hovedansvaret for kapittel 1,2 og 6 med bidrag fra de øvrige forfattere. Aud Tennøy og Kjersti Visnes Øksenholt har skrevet kapittel 3 samt kapittel 5 sammen med Frants Gundersen. Leo Grünfeld og Rasmus Bøgh Holmen har hatt hovedansvaret for kapittel 4 med bidrag fra Frants Gundersen og Anja Fleten Nielsen. Frants Gundersen har laget kartene i rapporten.

Trude Rønning har stått for avsluttende tekstbehandling og layout og avdelingsleder Frode Longva har vært ansvarlig for kvalitetssikringen.

Vi takker oppdragsgiver for et interessant og utfordrende prosjekt, og for godt samarbeid. Særlig takk til Peter Austin og Morten Fraas som har vært gode sparringspartnere i dette arbeidet. Vi håper denne rapporten vil være til nytte i det videre arbeidet med å utvikle et konkurransedyktig næringsliv i en bærekraftig by.

Oslo, mars 2017

Transportøkonomisk institutt

Gunnar Lindberg
direktør

Frode Longva
avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn.....	1
1.2	Formål/hypoteser.....	1
1.3	Geografisk avgrensning, begreper og definisjoner.....	3
1.4	Metodevalg og opplegg for undersøkelsen.....	9
1.5	Datakilder.....	10
1.6	Rapportstruktur.....	11
2	Kunnskapsgrunnlag og faglig tilnærming	12
2.1	Urban konkurranseevne.....	12
2.2	Areal- og transportutvikling for bærekraftige byer.....	14
2.3	Et konkurransedyktig næringsliv i en bærekraftig by.....	16
3	Myndighetenes målsettinger for næringslokalisering	19
3.1	Målsettinger, strategier og planer.....	19
3.2	Hva gjør kommunene?.....	21
3.3	Kommunenes forståelse av samsvar mellom egne målsettinger og næringslivets prioriteringer.....	23
3.4	Hva mener kommunene at næringslivet kan bidra med?.....	25
4	Næringslivet i hovedstadsområdet	28
4.1	Næringsstruktur og næringsdynamikk i Osloregionen.....	28
4.2	Vekst i utvalgte geografiske soner i byen.....	38
4.3	Nærmere analyser av fem utvalgte soner (Case).....	47
4.4	Virksomhetenes lokaliseringsvalg.....	59
5	Lokalisering og transport	67
5.1	Befolkning og pendling i hovedstadsområdet.....	67
5.2	Reiseatferd til ulike deler av Osloområdet.....	71
5.3	Reiseatferd i caseområdene.....	74
6	Et konkurransedyktig næringsliv i en bærekraftig by	86
6.1	Hovedstadsområdet - attraktivt og bærekraftig.....	86
6.2	Oppsummering av hovedfunn.....	87
6.3	Svar på hovedspørsmål.....	90
6.4	Forslag til videre forskning.....	91
7	Referanser	93
	Vedlegg	97
	Spørreguider.....	97
	Liste over virksomheter som er intervjuet.....	98
	Liste over kommuner og fylkeskommune som er intervjuet.....	99

Sammendrag

Byutvikling, infrastruktur og næringsliv i hovedstadsområdet – konkurransedyktig næringsliv og bærekraftig storby samfunn

TØI rapport 1528/2016

Forfatter(e): Ove Langeland, Frants Gundersen, Leo Grünfeld, Rasmus Bøgh Holmen, Anja Fleten Nielsen, Aud Tennøy, Kjersti Visnes Øksenholt

Oslo, 2016 99 sider

Hovedstadsområdet har en sterk vekst i befolkning og sysselsetting og mye av veksten er konsentrert til bestemte områder. Det har skjedd en fortetting i sentrale deler av Oslo og vekst langs T-banelinjene utenfor sentrum. Det er generelt en god transportinfrastruktur i hovedstadsområdet med en relativt høy andel som går, sykler eller kjører kollektivt. Hovedstadsområdet har også et dynamisk næringsliv med en stor andel av kunnskapsintensive, forretningsmessige tjenestenæringer med høy verdiskaping, men har samtidig lav verdiskaping per sysselsatt på av grunn av sterk vekst også i lavproduktive næringer. Det er en utfordring for næringspolitikken framover og for å nå målet om et konkurransedyktig næringsliv i en bærekraftig by.

I denne rapporten analyseres mulighetene for å få til en bærekraftig byutvikling og samtidig utvikle et konkurransedyktig næringsliv i hovedstadsområdet. I rapporten kartlegges og drøftes utviklingstrekk knyttet til næringsutvikling, sysselsetting og bosetting i området, og vi ser på hvordan dette samspiller med areal- og transportutvikling i regionen. Det gjør vi ved å undersøke hvor arbeidsplassene i hovedstadsområdet er lokalisert og om det er tendenser til opphopning i bestemte geografisk områder, etter type næringsliv eller i forhold til transportsystemer og trafikk-knutepunkter. Vi undersøker også virksomhetenes lokaliseringpreferanser og hvordan de forholder seg til kommunenes mål for lokalisering og til transportmålene for hovedstadsområdet. Vi analyserer videre om, og i hvilken grad, virksomhetenes lokalisering er i samsvar eller konflikt med kommunens mål og planer for bærekraftig byutvikling.

Ut fra hensyn til befolkningstetthet, næringsutvikling og sysselsettingsvekst er hovedstadsområdet avgrenset til Oslo kommune samt de to tilgrensende kommunene Bærum og Skedsmo, som ligger langs bybåndet fra Oslo til Lillestrøm og Asker. Rapporten er basert på en kombinasjon av kvantitativ kartlegging og bruk av statistikk samt kvalitative data hentet inn gjennom intervjuer med virksomheter, kommuner og fylkeskommune. I tillegg har vi benyttet foreliggende studier og plandokumenter.

Sentrale funn:

- Hovedstadsområdet har et dynamisk næringsliv med et stort innslag av kunnskapsintensiv, forretningsmessig tjenesteyting og høy sysselsettingsvekst, men lav verdiskaping.
- Næringsstruktur og verdiskaping varierer mye mellom ulike deler av hovedstadsområdet.
- Virksomhetenes lokalisering er viktig for reiseatferd og bruk av type transportmiddel. Sentral lokalisering fører til minst bilbruk.
- Selv om pendlingsstrømmen øker har Oslo redusert sin relative betydning som arbeidsmarked for nabokommunene.

- Gjennomsnittlig reiselengde for ansatte til utvalgte områder i Oslo er blitt redusert de siste 15 år. Det er i samsvar med forventninger til en mer kompakt by.
- Pris og tilgjengelighet er viktigst for bedriftenes lokalisering.
- Det er tilsynelatende ingen målkonflikt mellom kommunenes mål for bærekraftig byutvikling og bedriftenes lokaliseringpreferanser.

Urban konkurranseevne, areal- og transportutvikling for bærekraftig byer

Osloregionen har som mål å styrke regionens konkurranseevne og byens attraktivitet, og å redusere trafikkmengder og klimagassutslipp. Urban konkurranseevne viser til byens evne til å legge til rette for næringslivet blant annet ved å utvikle bærekraftige areal- og transportløsninger slik at den blir attraktiv for innovative vekstbedrifter og kompetente arbeidstakere. Det vil sikre sysselsetting og styrke økonomien i hovedstadsområdet. Å stimulere utvikling av næringsklynger, særlig av kunnskapsintensive virksomheter, anses som spesielt viktig for å styrke urban konkurranseevne. Bedrifter som er lokalisert nær hverandre har større muligheter for tilgang til spesialiserte varer og tjenester, god tilgang til et større lokalt arbeidsmarked samt bedre muligheter for overføring av kunnskap mellom bedrifter. Særlig det siste antas å stimulere innovasjon både innen og mellom næringer og slik bidra til økonomisk vekst og regional utvikling.

Areal- og transportutvikling er viktig for å skape bærekraftige byer. Tett arealbruk gir kortere avstander og reiselengder mellom forskjellige funksjoner i bystrukturen slik at det blir mer attraktivt å gå eller sykle, og tetthet gir også mulighet for et bedre kollektivtilbud. Sentral lokalisering av arbeidsplasser genererer mindre biltrafikk og det er særlig viktig at arbeidsplasser som trekker ansatte og besøkende fra hele byen eller regionen (lange reiser), lokaliseres sentralt. Kvaliteten på transportsystemene påvirker også valg av transportmiddel, om man velger bil eller kollektiv. Bærekraftig areal- og transportutvikling forbindes gjerne med fortetting og transformasjon i byens hovedsentrum, eller i de aller tyngste kollektivknutepunktene og med transportsystemer som systematisk bidrar til at kollektivtrafikk, sykkel og gange blir relativt mer konkurransedyktig (raskere, enklere) enn bil.

De mest attraktive byregionene er de som evner å trekke til seg ressurser utenfra som igjen bidrar til å forsterke deres vekstkraft og utvikling. Samspillet mellom areal- og transportutvikling, næringsutvikling og innovasjon har betydning for attraktiviteten for både befolkning og bedrifter og til sammen påvirker dette betingelsene for å utvikle en konkurransedyktig og bærekraftig by eller byregion.

Mål og strategier for næringslokalisering

I Oslo og Akershus har det vært gjennomført flere planprosesser for samordning av areal- og transportutviklingen i regionen og byen, blant annet Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus, Kommuneplan for Oslo og KVVU Oslo-navet. Alle disse legger vekt på at videre arealutvikling skal skje i og ved kollektivknutepunkter i Oslo og Akershus. Prioriterte vekstområder er Oslo by og bybåndet som strekker seg fra Oslo til Asker, Ski og Lillestrøm/Kjeller samt de regionale byene i Akershus; Ski, Lillestrøm/Kjeller, Sandvika, Asker, Jessheim, Ås.

I tillegg til strategiske plandokumenter og kommuneplaner har vi hentet informasjon gjennom intervjuer med representanter fra kommunene Oslo, Bærum og Skedsmo samt Akershus fylkeskommune. Fylkeskommunen legger vekt på at den gjennom sin regionale areal- og transportplan (RATP) legger rammer for areal- og transportutviklingen og påvirker tenkingen rundt attraktivitet og byutvikling i kommunene. Areal/transport og næring ses i tett

sammenheng og Fylkeskommunen arbeider for å få flere arealintensive arbeidsplasser i og ved sentrum i de regionale byene og for flere kunnskapsintensive arbeidsplasser generelt.

Kommunene legger vekt på å gjøre seg attraktive og interessante for arbeidstakerne som virksomhetene har behov for. Dette dreier seg blant annet om gode nærmiljø, tilgang til natur og friluft, kulturliv, gode skoler, gode kommunikasjoner, mv. Dette anses som viktig for den høykompetente arbeidstaker, og tanken er at dersom det blir mer attraktivt for beboere blir det også mer attraktivt for næringslivet å lokalisere seg i samme område. Samtidig jobber kommunene med å klargjøre attraktive arealer for ulike typer virksomheter, og med å styre lokalisering av arbeidsplasser som er lite arealkrevende til sentrum og de tyngste kollektivknutepunktene. De satser på fortetting og videreutvikling i sentrum og i de tyngste kollektivknutepunktene, inkludert transformasjon av nye områder til bolig- og næringsareal. De legger også opp til en områdeutvikling med blanding av boliger, kontor, handel og service for å gjøre det mer attraktivt for virksomhetene å lokalisere seg.

Kommunene nevner også at de kan bli bedre på næringsutvikling, dels ved å prioritere dette høyere og dels ved å utvikle mer kapasitet og kompetanse for å følge opp sine egne mål på området. Noen ganger oppstår det konflikter mellom fylkeskommunen og kommunene når kommunene vil lokalisere arbeidsplasser på områder som er i strid med fylkeskommunens mål for bærekraftig lokalisering.

Kommunene opplever ellers at det er godt samsvar mellom deres mål for næringslokalisering og næringslivets ønsker om god tilgjengelighet, og spesielt ved å satse på kollektivtransport, sykkel og gange. Samordnet areal- og transportplanlegging som fører til utbygging, fortetting og transformasjon i kollektivknutepunkter, i sentrum og sentrumsranden, er et viktig skritt for å redusere biltrafikk, og bidra til bedre miljø og klima. Dette vil også gi økt tilgjengelighet som igjen gjør det lettere er det for virksomhetene å få fatt i riktig kompetanse. Kommunene er også opptatt av å få til en god miks mellom næring og bolig og gode lokasjoner har gjerne andre tilbud lokalt enn kun arbeidsplassene. Handel, service og muligheter for å gjøre ærend oppfattes som viktig, og slike aktiviteter trenger som oftest et større kundegrunnlag enn kun arbeidstagerne i området. Eksempelvis trekkes det frem at Fornebu mangler «urbane kvaliteter», og at det i Sandvika er underskudd på boliger. I Lillestrøm har kommunen måtte «holde igjen» boligprosjekter i sentrale områder for å få bedre balanse mellom boliger og næringsbygg. Det er boligbygging som har drevet mye av utviklingen de siste årene, ettersom det er der det er mest å hente for utbyggerne.

Kommunene forteller at næringslivet har mindre fokus på samlokalisering enn man tidligere forventet, og at kommunene ikke prøver å påvirke dette. Kommunene ønsker også å være mer proaktive, være raskere til å tenke områdeutvikling og synergier, og til å tilrettelegge i satsings- og utbyggingsområder for å få opp kvaliteten i og 'modne' disse områdene raskere. Mer forutsigbarhet i saksbehandling, likebehandling og kjent saksbehandlingstid, er også noe kommunene mener de kan bli bedre til.

Kommunene mener også at næringslivet selv kan bidra til bedre områdeutvikling, mer attraktive byer og mer miljøvennlige løsninger. Blant tiltak som kan redusere bilbruken nevnes ulike sykkeltiltak – som dusjmuligheter, omgjøring av p-plasser til sykkelparkering, økonomiske incentiver til de som sykler etc. Et annet tiltak er kortere arbeidstid for ansatte som følger barn til barnehage og/eller skole til fots, eller relokalisering fra et sted med halvgod kollektivtilgjengelighet til et sted med god kollektivdekning. Kommunenes inntrykk er at stadig flere bedrifter trekker bærekraft inn i sin virksomhetsvisjon, både for å tiltrekke seg de beste hodene, men også fordi kundene i økende grad vil handle med bærekraftige virksomheter. Kommunene møter sjelden leietakerne – virksomhetene - som skal flytte inn i nye bygg. De forholder seg til utbyggerne, og mener at disse noen ganger er litt gammeldagse og ønsker utbygging på 'feil steder'.

Næringslivet i hovedstadsområdet

Næringslivet i hovedstaden kjennetegnes av et stort innslag av kunnskapsbaserte tjenester og tjenester knyttet til aktiviteter i store selskaper og organisasjoners hovedkontorer. Innslaget av tjenester og handel som den besøkende befolkningen etterspør er også høyt. I Oslo og omlandet rundt byen er det over tid blitt bygget opp sterke næringsmiljøer som har tydelig preg av klynge-dannelser. Næringslivet i hovedstadsområdet er også mer kunnskapsintensivt og produktivt enn næringslivet i andre deler av landet.

Målt etter sysselsetting har Sør- og Vestlandet hatt den sterkeste veksten i tiårsperioden 2005 til 2015, noe som i hovedsak skyldes veksten i offshore-rettet næringsliv. Osloregionen (her Oslo, Bærum og Skedsmo) har imidlertid hatt størst vekst de siste fem årene med 10,6 prosent, mens Sør- og Vestlandet har hatt 7,7 prosent vekst. Osloregionen har også sterkest vekst i nyetableringer (over 39 prosent) i tiårsperioden 2005 til 2015. Osloregionen skiller seg også ut med relativt mye lokalt privat næringsliv. Det står for nær halvparten av sysselsettingen, mens om lag en fjerdedel av sysselsettingen finnes i det eksportrettede næringslivet.

Til tross for høy sysselsettingsvekst i Oslo-regionen er veksten i verdiskaping lav. Det har trolig dels sammenheng med sterk vekst i enkelte lavproduktive næringer som hotell, restaurant og transport. Med lav verdiskapingsvekst og høy sysselsettingsvekst kommer derfor Osloregionen ut med lav vekst i verdiskaping per sysselsatt.

På lang sikt er det imidlertid bare verdiskapingsveksten som kan sikre innbyggernes velstand og regionen må derfor legge til rette for et næringsliv som skaper høyere verdier over tid. For Osloregionens del innebærer det å satse enda sterkere på kunnskapsintensive, forretningsmessige tjenestenæringer (KIFT). Disse næringene er blant de store vekstdriverne i norsk næringsliv. De sto for 375,6 milliarder kroner i verdiskaping i 2015, tilsvarende 16,6 prosent av BNP. Samme år ble over 60 prosent av KIFT-næringenes omsetning skapt i Oslo.

Ser vi på sammensetningen av næringslivet i Osloregionen i et klyngeperspektiv er det to viktige forskjeller mellom Oslo-regionen og andre regioner. For det første at Osloregionen er et nasjonalt senter for kunnskapsintensive, forretningsmessige tjenestenæringene (KIFT), som finanstjenester, medietjenester, IKT-tjenester og generiske kunnskapsbaserte tjenester. Også forretningsmessige støttetjenester er sterkt overrepresentert i regionen. Osloregionen burde altså ha et godt utgangspunkt for å snu den svake trenden for verdiskapingsvekst. For det andre har Osloregionen relativt lite industri og annen kapitalintensiv produksjon, herunder fornybar-næring og bygg og anlegg. Generelt ser det ut til at vekst basert på klynge-drevet dynamikk begrenser seg til noen få områder i Oslo, og da særlig i Nydalen og Skøyen og dels på Fornebu/Lysaker. Ellers er det vanskelig å påvise slike vekstmekanismer i hovedstadsområdet.

Det er mye dynamikk i næringslivet i Oslo-området og om lag 10 prosent av alle arbeidsplasser forsvinner hvert år. Det legges ned omtrent like mange virksomheter som det opprettes. Det er også omtrent like mange flyttinger, målt etter sysselsetting, ut av regionen som inn til regionen. Den største nettoflyttingen til Oslo skjer fra Sør- og Vestlandet. Også fra Trøndelag og Nord-Norge er det en svak nettotilstrømming av sysselsatte til Oslo.

Osloregionen er en heterogen region sett i et næringsperspektiv. For å forstå samspillet mellom byutvikling og infrastruktur på den ene siden og næringsutvikling på den andre siden, har vi derfor utført detaljerte analyser av utvalgte soner og områder i hovedstadsområdet. Et sentralt spørsmål er i hvilken grad næringslivets lokalisering valg primært styres av arealtilgang og transportmuligheter i byen, eller om fordelene knyttet til samlokalisering med andre bedrifter i en klynge kan forklare lokaliseringstendensten.

I rapporten ser vi på 18 ulike soner valgt ut etter kriterier om næringsstruktur og vekst samt på noen områder som peker seg ut for ny næringsutvikling i Oslo og omegn. Dette omfatter de seks sonene Fornebu/Lysaker, Nydalen, Lillestrøm med Kjeller, Bryn/Helsfyr, Alna, og Oslo Sentrum med sistnevnte som referanseområde. Samlet sett ser det ut til at vekst basert på klyngedrevet dynamikk begrenser seg til noen få områder i Oslo: Nydalen og Skøyen. På Fornebu/Lysaker ser man også noen slike utviklingstrekk, idet både store og små næringsgrupper vokser raskt. I de andre sonene er det vanskelig å påvise slike vekstmekanismer.

Generelt finner vi at forretningsmessig tjenesteyting er overrepresentert i de store sonene på Oslos vestsida – Fornebu/Lysaker, Skøyen og Høvik. På nedre Kalbakken og Mastemyr spiller industrivirksomheter en viktig rolle, service-basert næringsliv (transport, hotell, restaurant) dominerer mange av bydelene og står særlig sterkt på Alnabru og Stalsberg. I Nydalen preges næringslivet av IKT-media og handel. På Storblindern (der sykehus og universitet er lokalisert) og i de mindre næringsregionene i vårt utvalg – Lambertseter, Furuset og Bekkestua – er det et høyt innslag av offentlig tjenesteyting. I Oslo sentrum er industrien nærmest fraværende, mens størrelsen på de andre næringsgrupperingene er relativt jevnt fordelt.

Det er omfattende dynamikk i næringslivet i Oslo-regionen. Andel av ansatte som jobbet i samme virksomhet i 2006 og 2014, er relativt lik for de 6 store sonene. Det varierer mellom 50 og drøye 60 prosent. Dette forteller at forskjellene i vekst mellom sonene i liten grad handler om stabilitet eller dynamikk i næringslivet i sonene. Fellesnevneren for sonene med sterkest sysselsettingsvekst er at veksten drives av vekst i servicebaserte tjenester og forretningsmessig tjenesteyting. Tallene for verdiskaping viser i stor grad det samme mønsteret som tallene for sysselsetting, men det er noen vesentlige ulikheter. I Nydalen skaper IKT-media langt større verdier enn det antall sysselsatte skulle tilsi. I Oslo sentrum preges verdiskapingen sterkt av finansnæringen og eiendomsvirksomhet. På Høvik og på Skøyen har maritim offshore-næringen høy verdiskaping per sysselsatt, På Furuset og i enkelte av de andre mindre sonene får handelsnæringen en viktigere rolle når man måler verdiskapingsandeler i stedet for sysselsettingsandeler.

Næringsstrukturen vil i stor grad styre produktiviteten og verdiskapingen per sysselsatt. Analysen viser at den er dobbelt så høy på Fornebu/Lysaker der maritim- og offshore-næringen er sentral, enn på Alna som preges av transport og logistikk. Skal man klare å øke verdiskapingen per sysselsatt i de sistnevnte områdene må det satses sterkere på næringer med høy verdiskapingsevne. Næringsstrukturen i case-områdene kan dels være en funksjon av hvor store arealer som er tilgjengelig og analysen viser at Oslo sentrum har den mest arealeffektive strukturen, mens Alna har den mest arealkrevende næringsstrukturen på grunn av den omfattende transport- og logistikknæringen i sonen. På Lillestrøm/Kjeller er det også en relativt arealkrevende næringsstruktur.

Intervjuer med virksomhetene viser at pris og tilgjengelighet for ansatte er de viktigste faktorene for valg av lokalisering. Tilgang på arbeidskraft og tilgjengelighet for kunder, marked og besøkende er også tungtveiende grunner for valg av lokalisering. Det er også flere bedrifter som nevner at de savner nærmiljøkvaliteter og urbane kvaliteter i det området de er lokalisert. Samlokalisering i form av klynger ser derimot ut til å være mindre viktig for de fleste av bedriftene vi har intervjuet. Ingen av bedriftene har en klar og uttrykt mobilitetsstrategi, men de fleste har ulike tiltak for å få til bærekraftig miljø, som parkeringsavgift, elbil-plasser, sykkelkampanjer, hjemmekontor og fleksibel arbeidsdag, miljøvennlig varetransport etc. De fleste bedriftene er leietakere og kontakten med kommunen ivaretas derfor av utbygger og eiendomsutvikler.

Lokalisering og transport

Befolkningen i hovedstadsområdet vokser raskere enn resten av landet. Mye av veksten er konsentrert til enkelte områder og særlig Fornebu og området Hasle-Løren-Sinsen er typiske vekstområder. Det har også skjedd en fortetting i sentrale deler av Oslo - langs Akerselva, Grønland/Gamle Oslo, Bekkelaget og hele området mellom Smestad, Blindern, Vettakollen og Hovseter. Lenger ut fra Sentrum er veksten særlig kommet langs T-banelinjene.

Pendlingsstrømmen inn til Oslo er mye større enn pendlingsstrømmene ut av Oslo. Over 170 000 personer krysser potensielt kommunegrensen for å jobbe i Oslo hver dag. Det er det bare Bærum og Lørenskog som har en innpendling fra Oslo som kan måle seg med utpendlingen til Oslo. For alle de andre kommunene er det minst dobbelt så mange som reiser inn til Oslo som reiser den andre veien for å gå på jobb. Økt sysselsetting har ført til økt innpendling til Oslo, særlig til aksene Fornebu – Nydalen (langs ring 3) og Alnabru-området.

Det er primært befolkningsøkningen som har gitt større reisevolum. Oslo har faktisk *reduisert* sin relative betydning som arbeidsmarked for alle kommunene rundt idet pendlingsstrømmen ikke holder tritt med økningen i sysselsetting (befolkningsøkningen). Bærum har derimot økt sin betydning, trolig på grunn av den store utbyggingen på Fornebu. Bærum er den eneste kommunen (utenom Nesodden) der antall arbeidsplasser har holdt tritt med befolkningsveksten, slik at det i dag er en (minst) like stor andel av de sysselsatte i kommunen som også jobber der.

Virksomhetenes lokalisering i bystrukturen påvirker hvor langt og med hvilke transportmidler de ansatte reiser til og fra jobb. Sammenhengen mellom lokalisering, reiseatferd og biltrafikkmengder er tydelig i Osloområdet. Bilandelene er vesentlig lavere på arbeidsreiser til virksomheter i Oslo sentrum enn i ytre bydeler og i nabokommunene. Bilførerandelene på arbeidsreiser til Oslo sentrum er 7 %, kollektivandelene er 64 %, gangandelene 22 % og sykkelandelene 7 %. I indre by øker bilførerandelene til 25 % og i de ytre bydelene varierer bilførerandelen fra 44 – 63 %. For alle arbeidsreiser i Oslo under ett er den gjennomsnittlige bilførerandelen 36 %, mens kollektivandelen er 39 %, gangandelen 18 % og sykkelandelen 7 %.

Reisevanene i et område endrer seg også når tilgjengeligheten til ulike transportmidler endres. Virksomheter lokalisert i Oslo sentrum, i Oslo indre by og i de tyngste knutepunktene i den tette byen genererer langt mindre biltrafikk enn arbeidsplasser lokalisert andre steder i byen. Bilandelene på arbeidsreiser til områder som Asker sentrum, Lillestrøm sentrum og Fornebu er høyere enn på arbeidsreiser til Oslo sentrum, indre by og tunge knutepunkter i Oslo.

Reiseatferden for de som arbeider i ulike områder varierer også med nærhet til sentrum av Oslo og med nærhet til store boområder. Kollektivandelen er høyest i Oslo sentrum fordi det er mulig å bo i et stort område og likevel ha Oslo sentrum lett tilgjengelig via kollektivtransport. Andelen som går til jobben er også høy i Oslo sentrum. Selv om relativt få bor i sentrum så er det store og tett befolkede boligområder rett utenfor (Tøyen/Grønland, St. Hanshaugen, Grünerløkka, Majorstua, Frogner). Oslo sentrum har altså en fordel av å både være et kollektivknutepunkt og å ligge tett på store boligområder. Det samme ser en i Nydalen. Der er andelen som går til jobb like høy som i Oslo sentrum, og det er store boligområder rett i nærheten (Bjølsen, Torshov, Grefsen og Tåsen). Området Helsefyrt/Bryn har også godt kollektivtilbud, men mindre boligområder tett på og dermed færre som går til jobben. For Alna og Lillestrøm er det svært høye bilandeler og lav andel som går, sykler eller benytter kollektivtransport til jobben.

Et interessant trekk er at gjennomsnittlig reiselengde for ansatte til alle case-områdene har sunket betydelig de siste 15 årene. Den varierer i dag mellom 16 og 22 kilometer for de enkelte case-områdene. Redusert gjennomsnittlig reiselengde betyr imidlertid ikke at det er mindre

reising med de ulike transportmidlene, siden både befolkningen og sysselsettingen har økt i samme tidsperiode. Nedgangen i reiseavstand kan tolkes som at det har skjedd en generell fortetting i regionen, og som en mer generell sentraliseringstendens i resten av landet. Det er også områdene med størst befolkningsøkning som har hatt den største nedgangen i lengden på arbeidsreisene.

Arbeidstakerne tilpasser seg også med hensyn til bosted-arbeidssted. Det ser vi tydelig for området Fornebu/Lysaker der det går et ganske klart skille ved Skøyen-Bogstad og der Fornebu/Lysaker fungerer som en «magnet» vest for skillet, mens det er en mye mindre andel øst for skillet som jobber på Fornebu/Lysaker. Nydalen er eksempel på et lokalt rekrutteringsområde som primært er et arbeidsmarked for dem som bor i umiddelbar nærhet og som har lett tilgang med kollektivtransport, sykkel og gange. Generelt er det en klar sammenheng mellom hvor lokalt arbeidsmarkedet er, hvor lang arbeidsreisen er og bilandelen for arbeidsreisene. Jo kortere arbeidsreise, desto lavere bilandel. Store boligområder nær arbeidsplassen gir kortere reiser og høyere gang- og sykkelandeler, mens et godt togtilbud gir lengre arbeidsreiser.

Et konkurransedyktig næringsliv i en bærekraftig by

Vår analyse tyder ikke på at det er store konflikter mellom målet om et konkurransedyktig næringsliv og et bærekraftig storbysamfunn. Kommunene og virksomhetene har felles mål om lokalisering av arbeidsplasser til steder med god tilgjengelighet, som regionale eller lokale kollektivknutepunkter. Generelt er det god transportinfrastruktur i hovedstadsområdet og vår studie viser at tilgjengelighet til kollektivtrafikk blir stadig viktigere.

Analysen viser også at ingen virksomheter har en egen mobilitetsstrategi selv om de gjør enkelttiltak for å styrke grønn transport. Selv om mange bedrifter har tiltak for å øke bruken av sykkel og kollektivtransport og for å forbedre lokalmiljøet, blir dette litt smått for å nå overordnede mål om et bærekraftig storbysamfunn. For å få det til er nok det viktigste at virksomhetene er lokalisert «riktig» og at de jobber aktivt med mobilitetsstrategier som fører til redusert bilbruk og mest mulig grønn transport av personer og gods.

Sterk økonomisk vekst og befolkningsvekst i hovedstadsområdet framover kan gi store utfordringer, ikke minst knyttet til knapphet på areal og til å ha tilstrekkelig kapasitet på kollektivtrafikken. Det kan bli krevende å finne gode løsninger på hvordan forene et konkurransedyktig næringsliv med en bærekraftig byutvikling. Økt vekst gir også større handlingsrom og muligheter til å kanalisere en større andel av boliger og næringer til ønskede områder slik at en kan styrke konkurransekraften og samtidig redusere negative miljøeffekter.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

I denne rapporten kartlegges og analyseres sammenhengen mellom byutvikling, infrastruktur og næringsliv i hovedstadsområdet. Utredningen søker å belyse «sentrale sammenhenger og tverrsektorielle forhold, både om hvordan by- og infrastrukturutvikling kan møte framtidige behov for et konkurransedyktig næringsliv, men også om hvordan næringslivet kan bidra til bedre oppnåelse av fellesskapets mål for et bærekraftig storbysamfunn».

Utredningen tar sikte på å besvare følgende to hovedspørsmål:

- Hvordan kan bærekraftig by- og infrastrukturutvikling møte framtidige behov for et konkurransedyktig næringsliv?
- Hvordan kan næringslivet bidra til bedre oppnåelse av fellesskapets mål for et bærekraftig storbysamfunn

Bærekraftig byutvikling og et konkurransedyktig næringsliv er i fokus i en rekke politiske dokumenter. Innovative næringslivsmiljøer i en flerkjernet bystruktur med bærekraftige transportløsninger, fordrer en bevist strategi for utvikling av en bykjerne med velfungerende sekundære sentre i regionen. Dette uttrykkes i blant annet kommuneplanen for Oslo, regional plan for ATP, Oslopakke 3, samt regional plan for innovasjon og nyskaping. Dokumentene omfatter ulike geografiske områder - Oslo kommune, Oslo/Akershus, BA-regionen Oslo og Samarbeidsalliansen «Osloregionen. Kartleggingen av de ulike temaene som er relevante for analysen av byutvikling, infrastruktur og næringsutvikling tar utgangspunkt i disse dokumentene og den fokuserer på ulike geografiske områder og nivåer avhengig av tema.

I utredningen kartlegges, analyseres og vurderes de ulike tema i forhold til hverandre både i Oslo kommune og i Osloregionen. I dette arbeidet har vi trukket veksler på flere foreliggende studier fra TØI (Engebretsen og Christiansen 2011; Christiansen og Julsrud 2014; Nore mfl. 2014, Julsrud mfl. 2015, Gregersen og Gundersen 2016, Gundersen og Hjorthol 2015, Tennøy mfl. 2013). Vi har også hatt nytte av det arbeidet som er gjort i den svenske studien av tilgjengelighet og forbindelsen mellom infrastruktur, bosteder og attraktiviteten til særlig de kunnskapsintensive delene av næringslivet (Rapport 2012:17).

1.2 Formål/hypoteser

Utredningen dokumenterer utviklingstrekk knyttet til næringsutvikling, sysselsetting og bosetting i regionen og hvordan dette samspiller med utviklingen innen areal- og transportutvikling. Den tar utgangspunkt i følgende tekst fra oppdragsgiver:

«Byutvikling, infrastruktur og næringsliv har sterke gjensidige påvirkninger i storbysamfunnet. Befolkningen trenger bosteder med kvalitet og tilgjengelighet til blant annet arbeidsplasser og servicetilbud, arbeidsgivere trenger egnede lokaliseringer i forhold til deres virksomheter, tilgjengelighet og eventuelt synliggjøring, og infrastrukturen bør utvikles og organiseres mest mulig effektivt, miljømessig og med god kapasitet til beste for både bosatte og bedrifter».

Med utgangspunkt i denne teksten kan hovedspørsmålet i analysen kan formuleres som følger:

1. *Hva er «riktig» lokalisering av virksomheter gitt at målet er et konkurransedyktig næringsliv og et bærekraftig storbysamfunn i hovedstadsområdet?*

For å besvare hovedspørsmålet har vi undersøkt en rekke underspørsmål (2 – 7) som kan belyse forhold vi analyserer i prosjektet, som sammenhenger mellom lokalisering av ulike typer næringsvirksomhet, lokalisering av befolkning, infrastruktur og arealplanlegging:

2. *Hvor er arbeidsplassene i hovedstadsområdet lokalisert i de seinere år?*

Her undersøker vi om det er opphopning i bestemte geografiske områder eller i forhold til transportsystemer og trafikk-knutepunkter og vi ser både på lokalisering og relokalisering. Fra lokaliseringsteori vet vi at de fleste virksomheter er opptatt av tilgang på arbeidskraft, spesialiserte tjenester, god tilgjengelighet for ansatte og kunder etc. Her undersøker vi om dette er forhold som også er styrende for valg av lokalisering for de virksomhetene vi ser på.

3. *Er det forskjeller i lokaliseringsmonstret etter hva slags næringsliv vi ser på?*

Her undersøker vi om det er tendenser til at næringer hopper seg opp i geografiske agglomerasjoner eller klynger i hovedstadsområdet og i hvilken grad dette kan ha betydning for virksomhetenes lokalisering. Det er vel kjent at særlig kunnskapsintensive næringer (finans, IKT, media etc.) lokaliseres sammen og vi forventer å finne det i hovedstadsområdet også.

4. *Hva er kommunens mål og planer for næringslokalisering?*

Her går vi gjennom foreliggende planer og dokumenter samt gjør intervjuer med kommuner og fylkeskommune om næringslokalisering med fokus på hva som kan fremme konkurransedyktighet og samtidig være miljømessig bærekraftig. I de fleste storbyer er det fokus på å legge til rette for arbeidsplassintensive arbeidsplasser i sentrum og det er mål om konsentrert næringsutvikling rundt kollektivknutepunkter. Dette forventer vi å finne for hovedstadsregionen også.

5. *Hva er legger virksomhetene mest vekt på ved lokalisering eller relokalisering?*

Her undersøker vi virksomhetenes preferanser, hva som utgjør de viktigste lokaliseringsfaktorer, som samlokalisering, tilgjengelighet, tilgang på arbeidskraft, pris etc. Dette er sentrale forhold i lokaliseringsteori som vi også forventer å finne at virksomhetene i hovedstadsområdet legger vekt på.

6. *Hvordan forholder næringslivet seg til transportmålene for Oslo/ Akershus?*

Her undersøker vi hvordan virksomhetene forholder seg til transportmålene for Oslo og Akershus, nemlig at en bærekraftig utvikling er en utvikling der veksten i transport kommer i form av gange, sykkel og kollektivtransport. Vi undersøker om virksomhetene er kjent med kommunens mål om å begrense biltrafikken og hvilke tiltak virksomhetene selv kan sette i verk for å bedre nærmiljø og skape mer bærekraftige storbysamfunn.

7. *Er det samsvar eller konflikt mellom virksomhetenes lokaliseringpreferanser og kommunens mål om bærekraftig byutvikling?*

Basert på informasjon fra plandokumenter, næringsstatistikk og intervjuer med virksomheter, kommuner og fylkeskommune, vil vi avslutningsvis sammenfatte hovedfunn for å vurdere i hvilken grad virksomhetenes lokalisering i hovedstadsområdet er i samsvar eller i konflikt med

kommunens mål og planer for bærekraftig byutvikling. Hvis det er konflikt vil vi se hva denne består i, og om eller hva kommunen kan gjøre for å legge til rette for en ønsket utvikling. Vi vil også diskutere om det er fellestrekk for de områdene som både er bærekraftige, og som oppfattes som attraktive for næringslivet. Et viktig spørsmål her vil være hvordan denne kunnskapen kan benyttes for å sikre at man kan fortsette å utvikle og tilby områder som bygger opp rundt et konkurransedyktig næringsliv, uten at det går på bekostning av et bærekraftig storbysamfunn.

1.3 Geografisk avgrensning, begreper og definisjoner

Som de fleste byer og byregioner ønsker hovedstadsregionen å bli både konkurransedyktig og bærekraftig. Med det tenker en på byer som er attraktive både for folk og virksomheter, som trekker til seg høykompetente arbeidstakere og bedrifter, som tilbyr gode stedskvaliteter og sikrer miljøvennlig transport og god tilgjengelighet til arbeidsplasser, tjenester og leveranser for innbyggere og bedrifter. Dette er et krevende mål og det å utvikle et konkurransedyktig næringsliv og samtidig få til et bærekraftig storbysamfunn avhenger av samspillet mellom en rekke faktorer. Blant de mest sentrale er: *demografiske forhold* (befolkningsutvikling, bosted og flytting); *næringslivets sammensetning og utvikling* (struktur, dynamikk, lokalisering); *kunnskaps- og innovasjonssystemet* (utdanning, kompetanse); *infrastruktur og tilgjengelighet* (transportsystemer, pendling) samt *arealutvikling og planlegging* (gangavstand, tidsbruk). I denne utredningen avgrensner vi oss til å kartlegge og analysere utviklingen i næringslivet knyttet til spørsmål om arealbruk og transport.

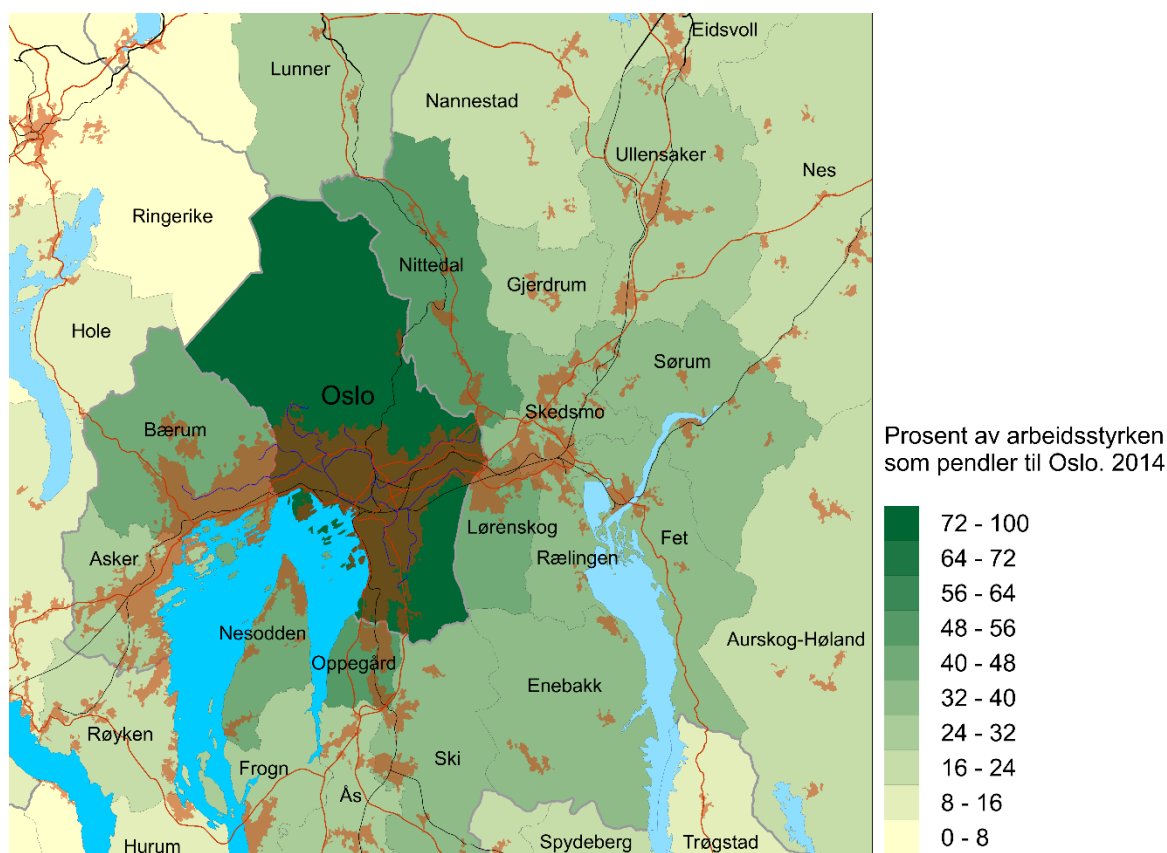
For å kunne gjennomføre analysen har vi vært avhengig av tolkbare og operasjonaliserte begreper og størrelser. I denne delen redegjør vi nærmere for hvilke nøkkelbegreper som måtte avklares og for hvilke definisjoner vi mente ville fungere best.

Geografisk avgrensning av Osloregionen

Det er mange måter å avgrense Osloregionen på. Inndelingen i bo- og arbeidsmarkedsregioner brukes ofte i analyser av regional utvikling. BA-regioner er et funksjonelt uttrykk for den geografiske koblingen mellom hushold og arbeidsliv. En funksjonell region skiller seg ut med basis i en viss funksjon, virksomhet eller aktivitet. BA-regioner er konstruert med hovedvekt på pendling, avstand og tjenestetilbud slik at regionene i størst mulig grad skal utgjøre egne systemer der hensikten med inndelingen er at den skal fungere som en geografisk byggestein i analyser. Dette betyr at BA-regionene er avgrenset med en bestemt metodikk som nettopp tar sikte på å etablere disse regionene som funksjonelle enheter, og dermed som hensiktsmessige størrelser i analysearbeid knyttet til f.eks. demografi, arbeidsmarked, infrastruktur, næringsstruktur og tjenesteproduksjon (Gundersen og Juvkam 2013).

BA-regionen Oslo er meget stor og ikke særlig hensiktsmessig for våre analyser. Vi har valgt å ta Oslo kommune som utgangspunkt og heller ta med relevante nabokommuner. Dette har sammenheng med at rammebetingelsene for næringslivet er svært ulikt i de ulike kommunene samt at en del av prosjektet vil være knyttet til muligheter i kommunepolitikken. Dette taler for å bruke Oslo kommune som utgangspunkt. Vi har tatt utgangspunkt i det såkalte urbane bybåndet som er omtalt i «Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus» og som består av Oslo og de tettest befolkede områdene i nabokommunene, jf. 1.1. Vanligvis benyttes pendlingsnivå som grunnlag for å definere en funksjonell region. Det er Nittedal og Oppegård som har størst innpendling til Oslo. Men i dette tilfelle ønsker vi å se nærmere på områder som blant annet fremstår som sterke mht. næringsutvikling og sysselsettingsvekst. Da er pendlingsnivået uhenktsmessig å bruke – et sterkt næringsmiljø vil jo i seg selv ha

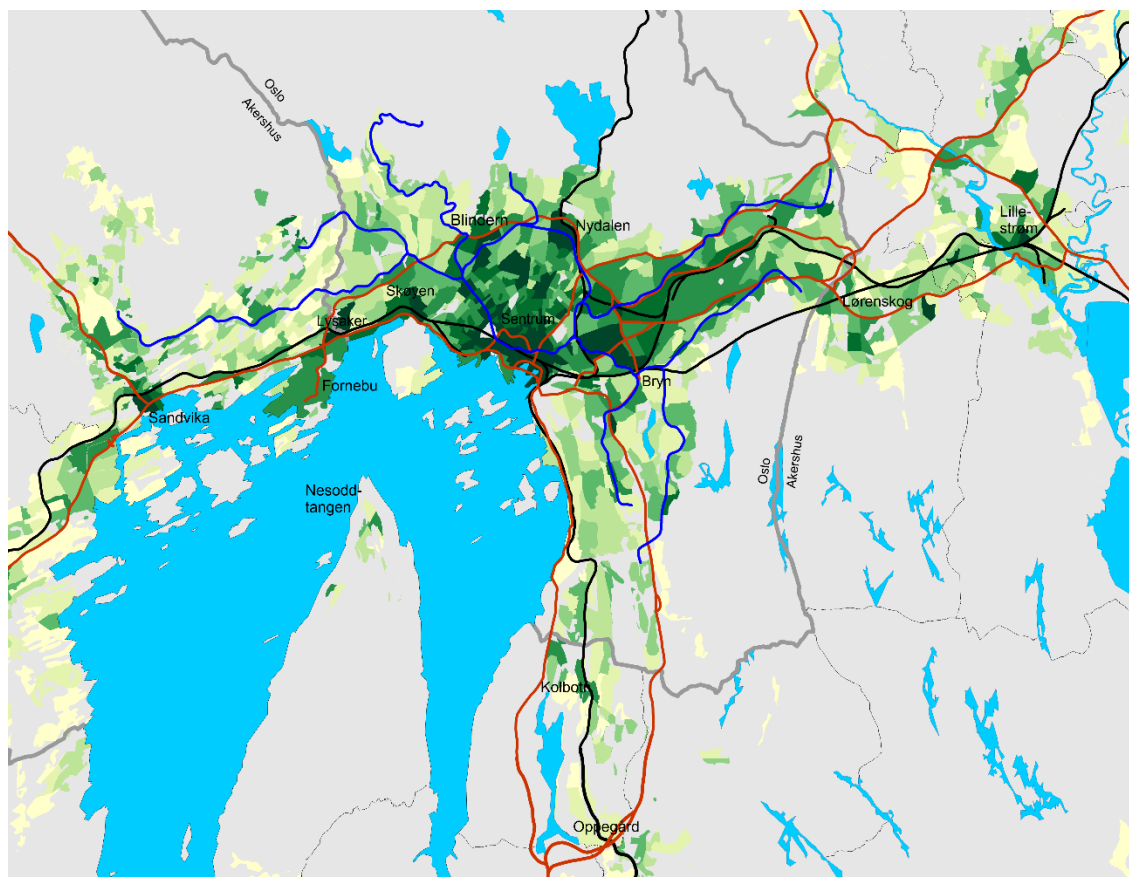
innpendling, og utpendlingen til Oslo vil dermed bli *lavere* enn for mindre næringsmessige sterke områder.



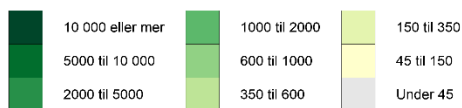
Figur 1.1 Prosent av arbeidsstyrken som pendler til Oslo. 2014

På kartet er det også tegnet inn tettsteder. Det brune feltet viser at det går et bånd fra Asker til Skedsmo og fra Oslo sentrum og sørover til Kolbotn. Imidlertid er det næringslivets lokalisering som er viktigst i denne sammenhengen, og hvis vi ser på arbeidsplass tettheten, jf. figur 1.2 ser vi at den sørlige korridoren av tettstedet har langt færre arbeidsplasser enn aksene fra Oslo sentrum og mot Lillestrøm. Dette stemmer også bedre med antakelsen om at sterke næringsmiljøer har lavere utpendling enn andre. Bærum og Skedsmo har mindre utpendling enn Nittedal og Oppegård, og Skedsmo ligger også lavere enn Lørenskog og Nesodden. Ved å kombinere tettsted, pendling og arbeidsplass tetthet er det de tre kommunene Bærum, Oslo og Skedsmo vi velger å analysere nærmere som Oslo-regionen.

Innenfor denne regionen har vi valgt ut 18 vekstsoner og derfra igjen fem caseområder som granskes i mer detalj. Det er redegjort for metode og kriterier for utvelgelse i kapittel 4.

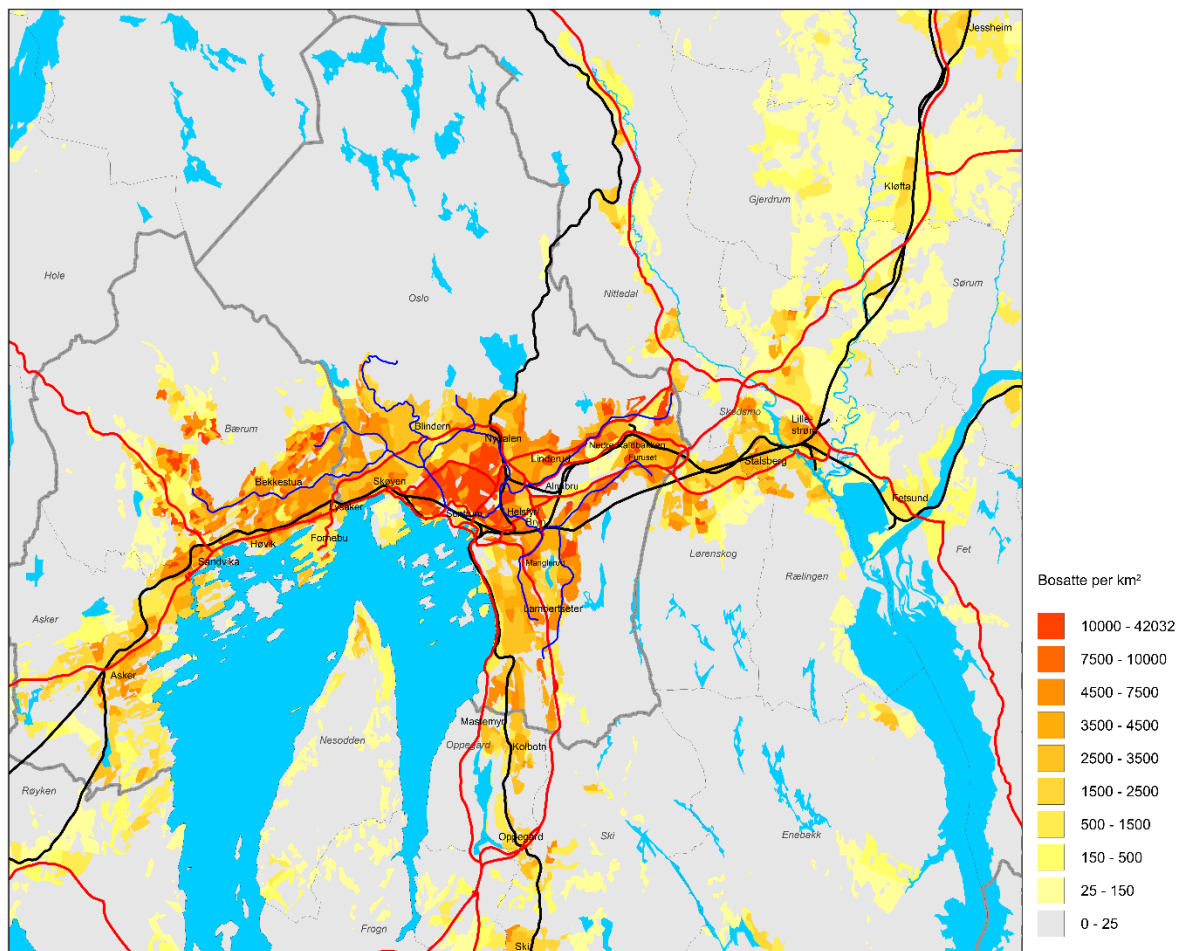


Antall sysselsatte per kvadratkilometer. 2015



Figur 1.2 Antall sysselsatte per kvadratkilometer. 2015.

Befolkningskartet under, jf. figur 1.3 viser hvordan befolkningen er konsentrert innenfor ring 2 i vest og ring tre i øst. Vi ser også at Alnabru er det eneste store området med arbeidsplasser som samtidig er uten særlig befolkning.



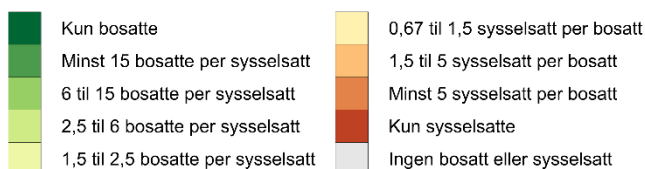
Figur 1.3 Antall bosatte per kvadratkilometer, etter grunnkrets, 2015.

Plasseringen av arbeidsplassene i forhold til bosetningen vil kunne påvirke muligheten for å gå eller sykle til jobben. Funksjonsblanding (bosetning og næringsvirksomhet i samme område) kan dermed være ønskelig ut fra et miljøperspektiv. Det er imidlertid viktig å understreke at funksjonsblanding bare er en *nødvendig*, men ikke *tilstrekkelig*, betingelse for mer sykling/gange. Det er jo ikke sikkert at en person vil velge en jobb i nærheten, selv om det finnes sysselsettingsmulighet i området.

I figur 1.4 viser antallet bosatte i forhold til antall sysselsatte. I gjennomsnitt er det cirka 2 bosatte per sysselsatt i en region i Norge (per 2015 er 1,97 det nøyaktige tallet). Den optimale funksjonsblandingen vil dermed være i den gule klassen i figuren. Vi ser at arbeidsplassene er «overrepresentert» i kjente næringsområder, slik som Fornebu, sentrum og Alnabru. Imidlertid er avstanden mellom helt røde og helt grønne områder kort i nesten hele området, slik at det ikke er noe belegg for å si at funksjonsblandingen i regionen er for dårlig.

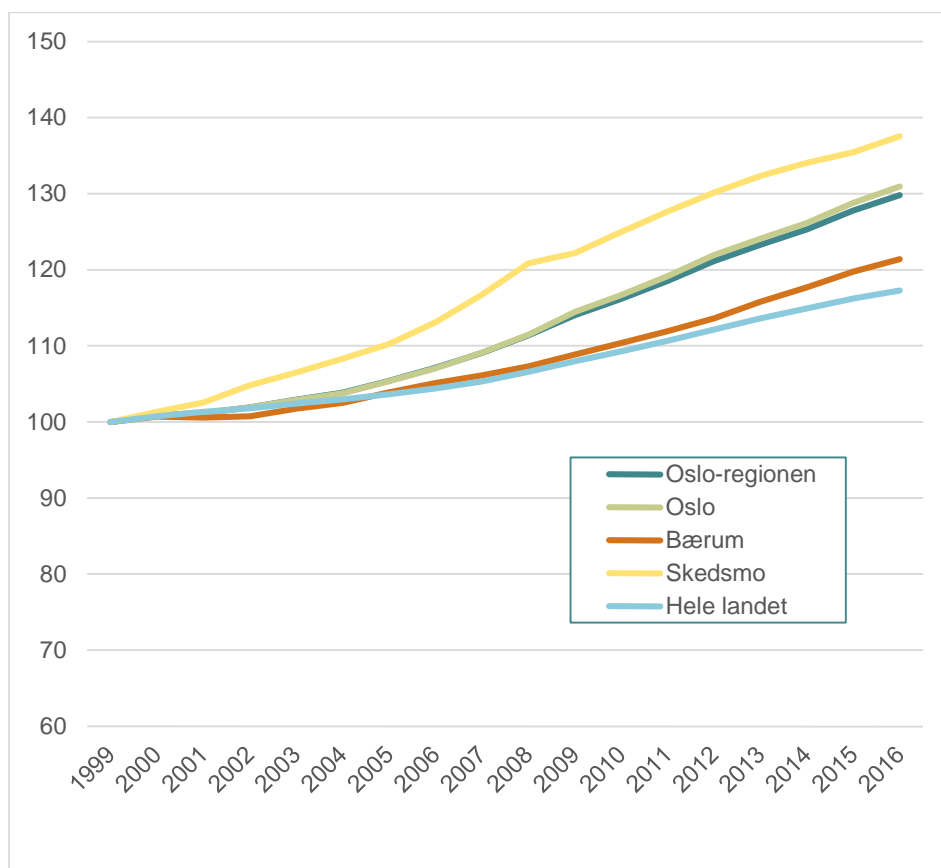


Antall bosatte i forhold til sysselsatte. 2015.



Figur 1.4 Antall bosatte per sysselsatt etter grunnkrets. 2015.

Det har vært sterk befolkningsvekst i Osloregionen de siste par tiår, sterkere enn i landet forøvrig. Veksten har vært sterkest i Skedsmo med nærmere 38 prosent vekst fra 1999 til 2016. Deretter følger Oslo med 31 prosent og Bærum med 17 prosent, se figur 1.5. Befolkningsveksten i regionen kan gi økt konkurranse både på arbeids- og boligmarkedet og det har følger for transportsystem og reisemønster.



Figur 1.5 Befolkningsutviklingen etter områder. 1999 til 2016. Indeks med 1999=100. Osloregionen i figur 1.5 omfatter kommunene Oslo, Bærum og Skedsmo.

Hva er den mest egnede geografiske enheten å studere?

Grunnkrets er den minste geografiske enhet som Statistisk sentralbyrå fører statistikk for, og det er den mest velegnede geografiske studieenhet i dette prosjektet der vi kartlegger arbeidsplasser fordelt etter næring og kompetansenivå samt analyserer pendling og reiseatferd. Bruk av grunnkrets innebærer at en kan gi svært detaljerte beskrivelser om det er ønskelig samtidig som en alltid har muligheten til å aggregere opp til større geografiske områder som bydel eller kommune om en ønsker det.

Nærhet og reiseatferd mellom arbeidsplass og bosted?

Her ser vi på hvordan virksomheters lokalisering påvirker reiselengde, reisetid og reisemiddelvalg mellom utvalgte grunnkretser og områder. Data fra Reisevaneundersøkelsen (RVU) gir oss sannsynlige valg av reisemåte avhengig av avstand og dermed har vi et godt utgangspunkt til å si noe om hva nærhet mellom bolig og arbeidsplass betyr.

Hva vi mener med næring?

Her har vi vært opptatt av å finne en operasjonell og hensiktsmessig næringsinndeling som kan skille mellom ulike næringer og opphopning av næringer eller bedrifter. Vi gjør bruk av både SSBs standard for næringsgruppering med inndeling etter NACE-koder etter Standard for næringsgruppering (SSB) og Menons inndeling i næringsklynger (Jakobsen 2012).

Kunnskapsbaserte tjenester veier for eksempel tungt i Osloregionen og flere virksomheter fra disse næringene inngår i casestudiene som er gjennomført.

Hva vi mener med bærekraftig utvikling?

Her har vi tatt utgangspunkt i målet for Oslo/Akershus om at en bærekraftig utvikling er en utvikling der veksten i transport skal tas av gange, sykkel og kollektivtransport. Dette knytter bærekraft direkte til transportsystemet og til lokalisering av virksomheter som igjen påvirker transport og reiseatferd.

1.4 Metodevalg og opplegg for undersøkelsen

Rapporten er basert på en kombinasjon av kvantitativ kartlegging og bruk av statistikk samt kvalitative data hentet inn gjennom intervjuer med virksomheter, kommuner og fylkeskommune. I tillegg har vi benyttet foreliggende studier og plandokumenter. Rapporten inneholder en detaljert kartlegging av utviklingen i næringsstruktur og næringslokalisering i Osloregionen og i utvalgte områder i regionen samt en oversikt over og pendling og reiseatferd i de samme områdene. Dette danner basis for analysene av problemstillingene i utredningen. Dybdestudier og intervjuer vært nødvendig for å få en god forståelse av spørsmål om sammenhenger mellom næringsutvikling og urban bærekraft.

I rapporten presenterer vi en statistisk oversiktsanalyse over Oslo-regionen mht. relevante kjennetegn for næringsutvikling, lokalisering, areal- og transportutvikling. Vi ser på ulike vekstområder i hovedstadsområdet, på ulikt geografisk nivå. Inndelingene er relatert til trafikknutepunkter, arealbruk, attraktivitet og næringsstruktur. Vi analyserer en rekke forhold for å belyse sammenhenger mellom lokalisering av ulike typer næringsvirksomhet, lokalisering av befolkning, og infrastruktur og arealplanlegging. I tillegg til statistiske data benyttes her data fra informantintervjuer med bedrifter i case-sonene og med kommuner samt fylkeskommune. Kombinert med en analyse av spesielle klyngemiljøer vil dette danne grunnlag for case-studiene. I tillegg til å se på Osloregionen definert her som Oslo, Bærum og Skedsmo har vi valgt ut 18 geografiske vekstområder samt fem case-områder. De fem case-områdene er Fornebu/Skøyen i Bærum; Nydalen, Helsefyr/Bryn og Alnabru i Oslo samt Lillestrøm/Kjeller i Skedsmo. Oslo sentrum utgjør et referanseområde for de andre områdene, jf. kapittel 4.2.

For å samle inn detaljert informasjon om bedriftenes lokaliseringsvalg og forholdet deres til bærekraftig utvikling og kommunikasjonen med kommunen, har vi gjennomført 11 bedriftsintervjuer pluss et intervju med en eiendomsutvikler. Vi har også intervjuet de involverte kommunene og Akershus fylkeskommune for å fange inn deres mål for næringslokalisering og bærekraftig byutvikling. Intervjuene med utvalgte aktører i ulike næringer kan gi en dypere innsikt i oppfatninger av lokaliseringsvalg, bærekraft, samfunnsansvar, mv. som vi ikke kan hente ut av statistikken. Intervjuene kan gi økt innsikt i hva som er viktig og avgjørende faktorer når det kommer til bedrifters lokaliseringsvalg, hva som kan gjøres for at bedrifter lettere kan lokalisere seg i områder som møter deres behov og som samtidig er bærekraftig, samt hvordan bedriftene selv ser på sitt samfunnsansvar når det gjelder oppnåelse av felleskapets mål for et bærekraftig storbykommune. Det er i de seinere år blitt økende fokus på bedrifters samfunnsansvar, særlig knyttet til bærekraftig utvikling (Porter & Kramer 2006). Det er økende krav fra ulike hold om at bedriftene må ta større samfunnsansvar - fra kunder, leverandører, ansatte, investorer, lokalsamfunn og interesseorganisasjoner – og bedriftenes samfunnsansvar blir stadig viktigere for deres konkurransedyktighet. Dette er forhold som tas opp i intervjuene.

Vi kontaktet rundt 30 bedrifter i områdene Helsfyr/Bryn, Nydalen, Alna, Fornebu/Lysaker og Lillestrøm/Kjeller. Virksomhetene ble valgt med utgangspunkt i *Det sentrale virksomhet- og foretaksregisteret*, VoF, se 1.5. Bedriftene ble forsøkt plukket ut basert på størrelse, spredning i næringstype, om de hadde flyttet de seneste årene eller om de tilhørte områdetypiske næringer. I tillegg forsøkte vi å velge bedrifter i IT-næringen i alle områdene for å kunne gjøre sammenlikninger på tvers. Grunnet begrenset respons er det siste kriteriet ikke oppfylt. Utvalget gir likevel et godt bilde på hvilke lokaliseringsfaktorer ulike typer bedrifter legger vekt på.

I case-studiene har vi særlig vært opptatt av dynamikken mellom byutvikling, infrastruktur og næringsutvikling. Gjennom en rekke intervjuer med ulike virksomheter har vi søkt å kartlegge og avdekke ulike mekanismer og prosesser som kan gi økt forståelse for framtidig vekst og endringer i lokaliseringsmønster, i sysselsetting og næringsstruktur (mangfold/spesialisering) og næringsdynamikk samt kunnskaps- og kompetansemiljø, attraktivitet, tilgjengelighet, areal- og transportutvikling og reiseatferd med særlig fokus på bilbruk.

1.5 Datakilder

I prosjektet har vi benyttet en rekke unike datakilder som TØI og MENON disponerer. Alle data er på grunnkrets nivå og kan aggregeres til kommune- eller regionnivå. De viktigste datakildene er listet opp under:

Det sentrale virksomhets- og foretaksregisteret (VoF) er den viktigste databasen for Statistisk sentralbyrå for alle norske enheter med økonomisk aktivitet. Registeret inneholder alle sentrale variabler som sysselsetting, næringskoder (NACE), lokalisering og sektor for både bedrifter og foretak. TØI har tilgang til VoF fra 2000 og framover. Ved hjelp av VoF kan vi empirisk vise hva som finnes av ulike tilbud i ulike byregioner, fra ulike typer butikker til ulike typer kultur- og tjenestetilbud. Bedriftsregisteret kan også fortelle oss om kompetansenivået i bedriftene og om byregioner lykkes med å trekke til seg den riktige kompetansen.

Menon-databasen: I denne databasen er alle norske foretak klassifisert etter en alternativ inndeling i næringer enn den man finner i NACE. Formålet er å etablere næringsklynger som ikke kan leses rett ut av en inndeling i NACE-koder: Næringsklyngene er: *Maritim, Reiseliv, Offshore leverandør, Sjømat, Fornybar energi og miljøteknologi, Media og mediateknologi, «bygg, anlegg og eiendom», Life Science, kunnskapstjenester (generiske)*. Databasen er definert på avdelingsnivå og går tilbake til 2000.

Registerbasert sysselsettingsstatistikk. TØI har tilgang på SSBs registerbaserte sysselsettingsstatistikk på grunnkrets nivå, noe som gir grunnlag for å beskrive "pendling" på grunnkrets nivå. Ved at pendling kan observeres på grunnkrets nivå muliggjør det analyser og sammenkobling med andre datakilder på dette nivået, som sammenkobling med bosettingsdata, data for reisetider og reiseavstander mm. Dette materialet er brukt i en rekke TØI-prosjekter (TØI-rapport 1057/2010, 1208/2012, 1328/2014 og 1368/2014).

Den nasjonale reisevaneundersøkelsen (RVU) omfatter alle typer personreiser, både dagliglivets korte reiser og lengre reiser som gjennomføres sjeldnere samt bruk av alle typer transportmidler. Den kartlegger befolkningens reiseaktivitet og reisemønster (Hjorthol, et al. 2014). RVU 2013/14 omfatter over 60 000 personer med en rekke regionale tilleggsutvalg for en rekke byregioner. Et velfungerende samferdselssystem i en byregion er viktig for hvor folk ønsker å bo og hvor virksomheter ønsker å lokalisere seg. Dette kan en analysere ved å bruke pendlingsstatistikk og reisevaneundersøkelser (RVU).

I tillegg til de nevnte databasene har vi hentet ut demografiske data fra statistikkbanken i SSB.

Kvalitative intervjuer

I case-studiene har vi også benyttet dybdeintervjuer, blant annet for å validere og verifisere resultater fra de kvantitative analysene. Her fikk vi fram holdninger og meninger om samspillet mellom byutvikling og næringsutvikling, mellom konkurranseevne og bærekraftige byregioner fra deltakere med ulik bakgrunn i privat og offentlig sektor.

Intervjuene fra casestudiene fungerte som viktige justeringer og utdyping av den statistiske analysen, og har gjort det mulig å illustrere og utdype de mekanismene og samvariasjonene vi avdekket i de statistiske analysene. Case-områdene utgjorde dels viktige næringsområder med ulike næringer, spesialisering og kunnskapsmiljøer, og dels knutepunkter med ulike transportmuligheter, tilgjengelighet, sentralitet og lokalisering,

Gjennom den statistiske analysen søkte vi å avdekke mer generelle mulige drivere og mekanismer for næringsutvikling. Resultatene ble evaluert i casestudiene der vi benyttet mer detaljert statistikk og kvalitativ informasjon for de utvalgte områdene. Vi forsøkte å sette sammen casestudiene slik at samspillet mellom relevante drivere i de ulike næringsmiljøene i størst mulig grad kunne avdekkes.

Vi konsentrere oss om noen utvalgte næringer i hvert case-område, næringer som er viktig for konkurranseevnen og/eller er typiske for områdene. Det siste fordi områdene dels domineres av ulike typer av næringer, dvs. det er en viss grad av spesialisering i områdene. I noen områder er kunnskapsintensiv forretningsmessig tjenesteyting og kulturnæringer, mens andre preges av mer tradisjonell industri eller logistikk og arealkrevende virksomhet. På bakgrunn av kartlegging basert på registerbaserte analyser og i samarbeid med oppdragsgiver, kom vi fram til følgende 5 case-områder og et referanseområde som er listet opp i kapittel 1. 4).

1.6 Rapportstruktur

Rapporten er delt inn i følgende hoveddeler:

Del 1 inneholder innledning og tilnæringsmåte, metode og data (kapittel 1 og 2).

Del 2 er kartlegging og analyse (kapittel 3, 4, og 5). I kapittel 3 beskrives først kommunens mål for næringslokalisering og hvor myndighetene ønsker at veksten skal komme. Dette gjøres med utgangspunkt i plandokumenter og intervjuer med planmyndigheter i de involverte kommunene og Akershus fylkeskommune. Kapittel 4 gir en oversikt over næringslivet i hovedstadsområdet med fokus på næringsstruktur og dynamikk, næringsmiljø og klynger i utvalgte vekstområder. Virksomhetenes lokaliseringvalg beskrives også på basis av intervjuer med bedrifter i utvalgte områder. I kapittel 5 beskrives pendlingsmønstre og reiseatferd i Osloregionen og i utvalgte områder. Vi ser på hvordan lokalisering kan påvirke reiseatferd og biltrafikkmengder og hvordan tilgjengelighet med ulike transportmidler er i ulike deler av Osloområdet.

I del tre (kapittel 6) sammenfattes hovedfunn og resultatene analyseres på tvers av de utvalgte case-områdene i Osloregionen basert på empiri fra statistikk og intervjuer. Her trekkes trådene sammen og vi diskuterer hvilke muligheter kommunen har, og hvilke barrierer den støter på i sitt strev for å oppnå målet om å få til et konkurransedyktig næringsliv i en bærekraftig by. Det trekkes også noen foreløpige konklusjoner og det skisseres noen anbefalinger til videre forskning på området.

2 Kunnskapsgrunnlag og faglig tilnærming

Hovedproblemstillingene i konkurransegrunnlaget er knyttet til hvordan by- og infrastrukturutvikling kan bidra til et konkurransedyktig næringsliv og hvordan næringslivet i sin tur kan understøtte utviklingen av et bærekraftig storbyksamfunn. Målet er å styrke hovedstadsområdets konkurransevne og samtidig gjøre Oslo til en attraktiv by. I kommuneplanen sammenfattes dette i de tre satsingsområdene *smart, trygg og grønn*. Disse stikkordene forener bærekraft og konkurransevne.

Det antas at en polysentrisk utvikling av byregioner med flere tette bysentra vil føre til mer effektive byregioner (Damvad 2013). For byregioners vekst og utvikling er det også viktig at det legges til rette for vekst både i byen og dens omland (Skogstrøm mfl. 2015) og at det er godt samspill innen og mellom næringsliv og myndigheter. Investeringer i infrastruktur og transport sammen med arealplanlegging er også viktig både for å sikre god tilgjengelighet til nytte for et konkurransedyktig næringsliv og for å utvikle bærekraftige byregioner.

I rapporten kombineres en økonomisk-geografisk tilnærming med vekt på næringsutvikling og urban konkurransevne og en planfaglig og samfunnsfaglig tilnærming med vekt på samordnet areal- og transportplanlegging.

2.1 Urban konkurransevne

Osloregionen har som mål å styrke regionens konkurransevne og byens attraktivitet. Regional eller urban konkurransevne kan defineres som regionens eller byens evne til å utvikle sitt næringsklima og oppgradere sin kompetansebase samt fysiske, sosiale og kulturelle infrastruktur slik at den blir attraktiv for innovative vekstbedrifter og høykompetente arbeidstakere, noe som i sin tur vil gi høyproduktive bedrifter med god lønnssevne, og som kan sikre et høy sysselsettningsnivå og styrke regionens økonomi (Martin & Simmie 2008).

Det finnes ulike forklaringer på hva som fremmer konkurransevne og urban og regional utvikling. Ofte forklares utviklingen med henvisning til begrepet agglomerasjon - lokaliserings- og/eller urbaniseringsfordeler.

Agglomerasjon - lokaliserings- og urbaniseringsfordeler

Agglomerasjon brukes for å beskrive fordeler bedrifter har av å være lokalisert nær hverandre og de økte muligheter det gir for tilgang til spesialiserte varer og tjenester, for dannelsen av et større lokalt arbeidsmarked samt overføring av kunnskap mellom bedrifter. Særlig det siste antas å stimulere innovasjon både innen og mellom næringer og slik bidra til økonomisk vekst og regional utvikling. En godt utbygget transportinfrastruktur gjør det lettere å utnytte potensielle agglomerasjonsfordeler og bidrar isolert sett til å øke næringslivets konkurransedyktighet. For å sikre at dette også bidrar til økt bærekraft i

storbyregioner må en samtidig få til en overgang til lavkarbon transportsystemer og endrede reisevaner.

I lokaliseringsteori er kostnads- og konkurransefordeler knyttet til transport, arbeidskraft og konsentrerte produksjonsområder (agglomerasjoner) sentrale lokaliseringfaktorer, og det antas at bedriftene kan flytte på seg og utnytte bestemte produksjonsforhold i gitte regioner. I debatten om industrielle distrikter og næringsklynger (Asheim 2000, Porter 1998) er innovasjon, kunnskapsoverføring og teknologiske aspekter mer i fokus. Siden byregioner er åpne systemer som inngår i større nasjonale og globale omgivelser, skyldes gjerne regional utvikling et samspill av indre og ytre faktorer (Bathelt mfl. 2004). Regioner trenger vanligvis både lokale, nasjonale og internasjonale koplinger for å utvikle seg

En skiller gjerne mellom heterogene agglomerasjoner som er karakteristisk for større byregioner og spesialiserte agglomerasjoner som ofte dominerer i mindre byregioner. Dette skillet viser til hhv. *lokaliseringøkonomi* knyttet til relaterte næringer med utviklet arbeidsdeling og samhandlingsmønstre, et spesialisert arbeidsmarked og kunnskapseksternaliteter, og *urbaniseringsøkonomi* knyttet til kunnskapsopphopning og overføring av kunnskap innen heterogene næringsmiljø (Jacobs 1968, Storper 2013). Byregioner basert på relatert variasjon (deling av komplementær kompetanse og utstrakt ansikt-til-ansikt samhandling) ser ut til å kombinere fordelene ved både lokaliserings- og urbaniseringsøkonomi (Boschma & Frenken 2011).

Det finnes en omfattende litteratur som dokumenterer betydningen av økonomiske og sosiale gevinster ved urbanisering selv om forklaringene på urbanisering varierer. Det er store forskjeller i inntekts- og lønnsnivå mellom utkant, mindre regionale sentra, småbyer og store byer. De større byenes fortrinn forklares dels ved et konsentrert næringsliv og høyt utdanningsnivå (Combes mfl. 2011), kunnskapsflyt mellom relaterte næringer og organisasjoner som fremmer innovasjonsaktivitet (Boscham og Frenken 2011) eller gevinster av arbeidserfaring i by (De la Roca og Puga 2012, D'Costa og Overman 2013). Også i Norge finner en at særlig storbyene har et langt høyere lønnsnivå i privat sektor enn resten av landet. Dette forklares ofte ved at bedriftene ønsker å lokalisere seg i storbyene selv om lønnsnivået er mye høyere der, fordi deres produktivitet også er høyere på grunn av samspillseffekter (Ratsø 2014).

Selv om innslaget av kunnskapsbedrifter er stort i Osloregionen finner en også mye tradisjonell industri og arealkrevende logistikk næringer. Lokaliseringsvalg for den tradisjonelle industrien er gjerne knyttet til kostnadsfordeler av ulike faktorer, som tilgang på råvarer og innsatsvarer, transport, arbeidskraft og generelle stordriftsfordeler. Dagens lokaliseringmønstre for industrien er ofte resultat av en historisk utvikling med lokaliserings- og etableringsvalg og utvikling av mer eller mindre gunstige produksjonsbetingelser for bestemte typer aktivitet. Lokaliseringsvalg for tjenesteyting som er den største vekstnæringen i byer og byområder, har utspring i Sentralstedsteorien som skal forklare lokalisering, størrelsesorden, tilbudsstruktur og avstandsrelasjoner for steder som fungerer som servicesentra for en befolkning i et bestemt område, såkalte sentralsteder (Mulligan mfl. 2012). I en analyse av tjenester er det nyttig å skille mellom husholdningstjenester og produsenttjenester – standardiserte produsenttjenester (vare- og personrelaterte, informasjonstjenester) og avanserte produsenttjenester (kunnskapstjenester knyttet til produksjon og styring).

Kunnskapsoverføring og næringsklynger

Kunnskaps- og innovasjonssystem er viktig for byregioners utvikling. For at regioner skal opprettholde en høy verdiskapningsevne er de avhengig av innovasjonsevnen i regionenes

bedrifter og virksomheter. Det antas gjerne at innovasjonsevnen best stimuleres gjennom et lokalt, geografisk konsentrert klyngesamarbeid og ved at bedriftene skaffer seg nye ideer og kunnskaper nasjonalt og globalt (lokalt samarbeid og nasjonale/globale koplinger).

Betydningen av nettverk og åpne innovasjonsprosesser (Chesbrough 2003) understrekes også. Samarbeid med regionale partnere antas også å fremme innovasjon, særlig i større byregioner med «tykke» regionale kunnskaps- og innovasjonssystemer (Fitjar og Rodríguez-Pose 2011). Gjennom et mangfold av spesialiserte globale klynger (Wolfe og Gertler 2003, Bathelt, Malmberg og Maskell (2004) og koplinger (pipelines) kan bedrifter og regioner etablere relasjoner til ledende kunnskapsmiljøer i andre land og frakte kunnskap fra disse tilbake til regionen.

Kunnskapsintensive virksomheter antas å være særdeles viktige for urban konkurransevne - selv om de ikke utgjør noen dominerende andel av næringslivet i byer – og, kanskje like viktig, de ser ut til å klumpe seg sterkere sammen enn mange andre næringer. Dette antas å henge nær sammen med betydningen av kunnskapsoverføring mellom slike virksomheter, deres kunder og underleverandører (Moretti 2013, Storper 2013). Agglomerasjon og klyngedannelse kan derfor skape bestemte urbane lokaliseringsmønstre som igjen vil ha betydning for byutvikling, transport og reiseatferd, og dermed for urban bærekraft.

2.2 Areal- og transportutvikling for bærekraftige byer

De mest sentrale faktorene mht. areal- og transportutvikling for bærekraftige byer er knyttet til tetthet, lokalisering, kvalitet på transportsystemene, polysentrisitet og knutepunkter.

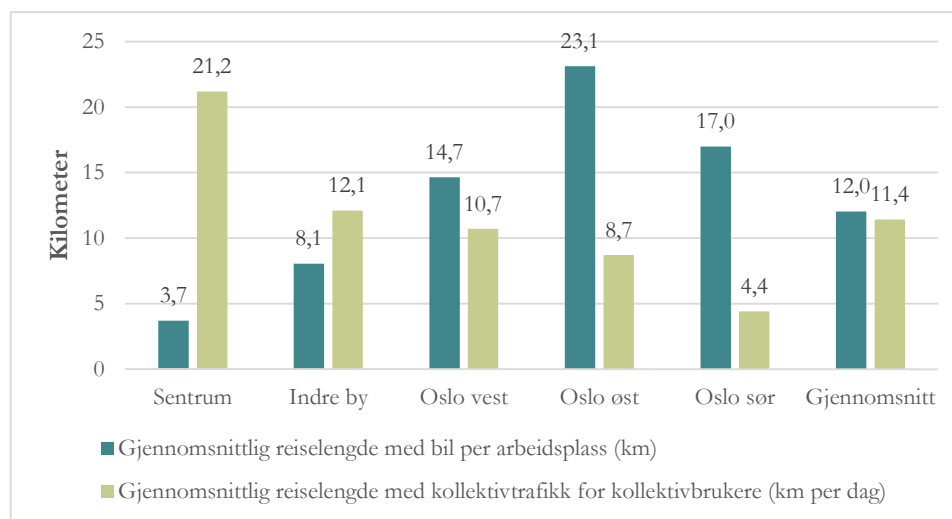
Tetthet

Sammenhengene mellom arealbruk og reiseatferd dreier seg i hovedsak om nærhet og tilgjengelighet, og dermed om arealstruktur og arealutvikling. Tett arealbruk gir gjennomsnittlig kortere avstander og reiselengder mellom forskjellige funksjoner i by- eller tettstedstrukturen enn spredt arealbruk. Dette gjør det mulig og attraktivt for flere å gå eller sykle i tette byer. Tett arealbruk gir også mulighet for et bedre kollektivtilbud, ved at det er enklere og rimeligere å betjene flere godt med kollektivtransport i et område der folk bor relativt tett og der arbeidsplasser, handleområder etc. ligger i klynger, enn i mer spredtbygde og uorganiserte byer og tettsteder. Tett framfor spredt arealbruk vil ofte medføre dårligere forhold for biltrafikken, slik som forsinkelser på grunn av kø og redusert tilgang på, eller dyrere parkeringsplasser (i hvert fall i byer av en viss størrelse). En annen effekt av tett arealbruk og gjennomsnittlig kortere reiselengder, er at de bilreisene som foretas vil være gjennomsnittlig kortere enn i en mer spredt arealstruktur. Jo høyere tettheten er i en by, jo mindre biltrafikk genereres det per person eller per aktivitet (Litman og Steele 2013, Newman og Kenworthy 2015, Næss 2012). Arealutvikling som øker tettheten i byene bidrar dermed til å redusere bilavhengighet og bilbruk, og er en mer bærekraftig arealutvikling enn byspredning.

Lokalisering

Hvor i bystrukturen arbeidsplasser og andre aktiviteter lokaliseres påvirker også hvor mye biltrafikk aktiviteten genererer. Regelen er enkel – jo mer sentral lokalisering, jo mindre biltrafikk. Denne sammenhengene er underbygget i en rekke studier. Næss (2012) sammenlignet alle kjente studier i nordiske byer, og fant at biltrafikkmengdene generert av nye arbeidsplasser øker med økende avstand fra sentrum. Engebretsen og Christiansen

(2011) fant det samme når de analyserte data fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen (tettsteder med mer enn 50 000 innbyggere). Strømmen (2001) fant at på reiser til og fra arbeidsplasser i sentrum av Trondheim er bilandelen langt lavere (24 %) enn på arbeidsreiser til andre steder i byen (60 %). Tennøy mfl. (2013) fant at arbeidsplasser lokalisert i Oslo sentrum genererer vesentlig mindre biltrafikk, mindre klimagassutslipp og andre transportrelaterte miljøbelastninger enn arbeidsplasser lokalisert andre steder i Oslo, se figur 2.1.



Figur 2.1: Gjennomsnittlig antall bilkilometer og personkilometer med kollektivtransport per arbeidsplass for bedrifter lokalisert i ulike deler av Oslo (tur-retur) (figur basert på RVU-data fra Tennøy mfl. 2013).

Sentral utbygging og lokalisering av aktiviteter gir dermed mindre økning i biltrafikken, noen ganger faktisk reduksjon (Newman og Kenworthy 2015), og er dermed en mer bærekraftig arealutvikling enn utbygging og lokalisering lengre fra sentrum.

Man gjør gjerne et skille mellom arbeidsplasser som krever høyt spesialisert arbeidskraft og dem som ikke gjør det. Det er særlig viktig at arbeidsplasser som trekker ansatte og besøkende fra hele byen eller regionen (lange reiser), lokaliseres sentralt. Man skiller også mellom virksomheter med mange og med få ansatte og/eller besøkende per kvadratmeter bygg. Arbeidsplasser med mange ansatte og/eller besøkende per kvadratmeter bygg (mange reiser) bør lokaliseres helt sentralt i byen, med best tilgjengelighet med andre transportmidler enn bil. Virksomheter med få ansatte eller besøkende per kvadratmeter bygg bør ikke få oppta de mest sentrale arealene. Transportbedrifter som generer mye transport, støy, mv. bør også lokaliseres litt utenfor de mest sentrale områdene. Boligrettede aktiviteter, som skoler og dagligvarebutikker, bør lokaliseres i tilknytning til de boligområdene de betjener.

Absolutt og relativ kvalitet på transportsystemene

Selv om lokalisering og tetthet i stor grad påvirker transportbehov, bilavhengighet og biltrafikkmengder, har den absolutte og relative kvaliteten på de ulike transportmidlene også effekt. Om vi går ut fra at reisevaner i stor grad er et resultat av at mennesker søker å optimalisere sin nytte med tanke på for eksempel komfort eller tidsbruk, er det logisk at kvaliteten på de forskjellige transportsystemene vil ha betydning for hvordan man reiser. Dersom det er mye enklere, raskere eller billigere å velge bil enn andre transportmidler, vil mange foretrekke bil (Noland og Lem 2002, Litman 2014). Det samme gjelder for de andre transportmidlene. Utviklingen av de ulike transportsystemene vil dermed påvirke hvilke

transportmidler som blir mer og mindre attraktive for de reisende, og dermed hvor mye biltrafikk som genereres.

Polysentrisitet - knutepunkter

Større byområder og byregioner er ofte polysentriske - de har et hovedsentrum, flere store sentre (som kan være sentrum i nærliggende, mindre byer), og en rekke mindre sentre. Det vil variere mye hvor mange ansatte som bor i gang- og sykkelavstand til arbeidsplasser i ulike typer underordnede sentre. Dette avhenger av tettheten i området, i hvilken grad de ansatte velger å bosette seg/ er bosatt i og ved det senteret virksomheten er lokalisert i, hvor god kollektivtilgjengeligheten er, gatestruktur, omgivelser, mv. (Ewing og Cervero 2010, Beaton 2006). Hvor mange som velger å gå og sykle til og fra jobb vil også avhenge av infrastruktur, hvor trivelig det er å gå og sykle, hvor god tilgjengeligheten er med kollektivtrafikk og bil, mv.

Kollektivtilgjengeligheten og biltilgjengeligheten varierer mye til ulike sentre. I slike områder vil virksomhetenes lokalisering internt i området, gitt som gangavstand til kollektivholdeplass, også påvirke reiseatferden til de ansatte. Generelt kan man si at virksomheter lokalisert i underordnede sentre med god tilgjengelighet med kollektivtrafikk og mange ansatte i gang- og sykkelavstand vil generere mindre biltrafikk per ansatt enn virksomheter lokalisert i sentre med motsatte karakteristika. Virksomheter lokalisert i underordnede sentre genererer, i alle tilfeller vi kjenner til, mer biltrafikk enn ansatte i virksomheter lokalisert i byområdets hovedsentrum (se Newman og Kenworthy 2015 eller Næss 2012 for litteraturoppsummeringer).

I lokaliseringdiskusjoner brukes ofte begrepet knutepunkter eller kollektivknutepunkter. Det er ofte uklart hva som legges i disse begrepene, de brukes på ulike måter. Ofte dreier det seg om ulike typer underordnede sentre, som har minst to eller tre kryssende kollektivlinjer. Andre ganger omtales områder som ligger i nærheten av en kollektivholdeplass som et kollektivknutepunkt. Generelt kan man forvente at reiseatferd og trafikkmengder varierer omtrent som omtalt i avsnittet over. Jo flere som bor i gang- og sykkelavstand, jo bedre forholdene er for å gå og sykle, jo bedre kollektivtilgjengelighet fra byen og byregionen, og jo dårligere tilgjengelighet med bil, jo mindre biltrafikk genereres det per ansatt.

Bærekraftig areal- og transportutvikling

Bærekraftig areal- og transportutvikling kan dermed oppsummeres til å være arealutvikling som fortetting og transformasjon i byens hovedsentrum, eller i de aller tyngste kollektivknutepunktene. Det er også en utvikling av transportsystemene som systematisk bidrar til at kollektivtrafikk, sykkel og gange blir relativt mer konkurransedyktige transportmidler (raskere, enklere) enn bil.

2.3 Et konkurransedyktig næringsliv i en bærekraftig by

Byregioner har ulik evne til å trekke til seg ressurser i form av arbeidskraft og bedrifter/investeringer. Dette handler gjerne om *stedskvaliteter* som er viktige for folk (bosted, arbeid, opplevelser) og om *vilkår for næringslivet* (etableringsbetingelser, tilgang på risikokapital, humankapital, samarbeidspartnere, leverandører etc.). De mest attraktive byregionene er de som evner å trekke til seg ressurser utenfra som igjen bidrar til å forsterke deres vekstkraft og utvikling. Indikatorer for attraktivitet er demografiske

endringer, bofasthet/flytting som viser stabilitet/fornyelse; pendling; utdanningsnivå; hvilke jobber som finnes i hvilke næringer; handlesteder etc.

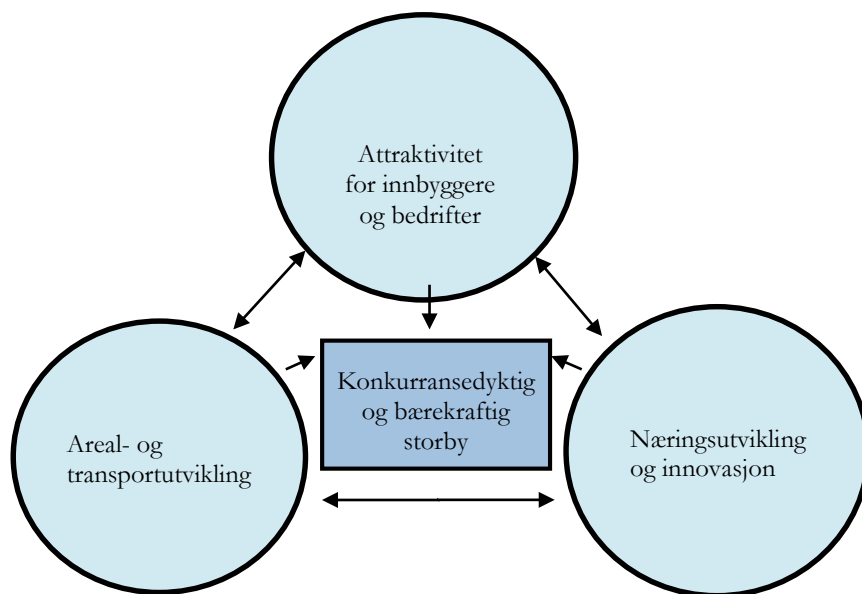
Florida (2004) og Glaeser (2012) legger med sine begreper om kreativ klasse og «skilled cities» stor vekt på stedskvaliteter og individuelle preferanser for å forklare hvorfor noen byer er mer attraktive enn andre. Deres tese er at «jobbene følger folk, ikke at folk følger jobbene». Jo mer kunnskapsbasert og globalt konkurranseutsatt økonomien er, desto mer avhenger økonomisk vekst av innovasjon og talentfulle mennesker. Dette er mennesker som er vant til å tenke nytt og som trekkes til byene som er preget av diversitet og toleranse. Hvis det er slik at jobbene følger folk vil en region som ønsker å øke sin konkurransekraft kanskje ikke kun satse på å utvikle næringsarealer (industriområder), men like gjerne prøve å utvikle et bedre bomiljø. Da er kanskje kultur-, barnehage- og rekreasjonspolitikken den viktigste næringspolitikken.

I følge Scott (2006) og Storper (2013) er det imidlertid primært arbeidsplasser og inntektsmuligheter som forklarer hvorfor noen byer er mer attraktive og utvikler seg raskere enn andre. Folk søker dit hvor det er arbeid å få (folk følger jobbene) og dermed er utvikling av byer og byregioner drevet av lokalisering av arbeidsplasser og næringer. Befolkningsøkning og framvekst av lokale forbruksmarkeder og tjenester er i stor grad en følge av økonomisk produksjon og næringslokalisering, og lokalisering av innovative og kunnskapsintensive næringer er spesielt viktig for byenes utvikling. Som storbyregioner flest domineres Osloregionen av servicenæringer og den har et relativt stort innslag av kunnskapsbedrifter og av «tykke og varierte regionale innovasjonssystemer» (Normann mfl. 2014). Med det sikter en til en region med relativt mange FoU-institusjoner og et variert næringsliv med stort tilbud av ulike arbeidsplasser. Denne typen byregioner antas å ha høy innovasjonsevne, mange radikale innovasjoner og derav følgende høy produktivitet og vekstevne.

Flere typer betingelser har innflytelse på hvor det er attraktivt for bedrifter å etablere seg. Mange av disse er i liten grad knyttet til byutvikling i den enkelte byen, men dreier seg mer om sentralitet, bystørrelse, eksisterende næringsstruktur, mv. (se Foss, Juvkam og Onsager 2006). Andre betingelser er mer direkte knyttet til areal- og transportutviklingen: tilgang til kvalifisert arbeidskraft; tilgang til attraktive næringsarealer; samlokalisering med lignende virksomheter, transportkvalitet, mv. Ulike typer bedrifter vil finne ulike typer arbeidstakere, lokaliseringer og nærliggende virksomheter interessante.

Areal- og transportutvikling har betydning for lokalisering og samlokalisering av ulike næringsarealer, virksomheter og arbeidsplasser som igjen påvirker byens eller regionens konkurransekraft for ulike typer bedrifter og for framtidige innbyggere. Handels- og senterstrukturen vil også påvirke hvor attraktive byene og regionen er for nye innbyggere, ikke minst for det Florida kaller den kreative klasse. Likeledes kan økt antall innbyggere og økt antall arbeidsplasser styrke sentrums vitalitet og attraktivitet og øke mulighetene for å styre virksomheter til egnet lokalisering. Tilgang til ulike typer arbeidsplasser vil også påvirke byers og regioners attraktivitet for nye innbyggere, og tilgang til kvalifisert arbeidskraft har betydning for attraktivitet og konkurransekraft for ulike typer bedrifter.

Samspillet mellom areal- og transportutvikling, næringsutvikling og innovasjon har derfor betydning for attraktiviteten for både befolkning og bedrifter og til sammen påvirker dette betingelsene for å utvikle en konkurransedyktig og bærekraftig by/byregion. Dette er illustrert i figur 2.2.



Figur 2.2 Sammenhenger mellom areal- og transportutvikling, næringsutvikling og innovasjon og attraktivitet som grunnlag for en konkurransedyktig og bærekraftig storby

3 Myndighetenes målsettinger for næringslokalisering

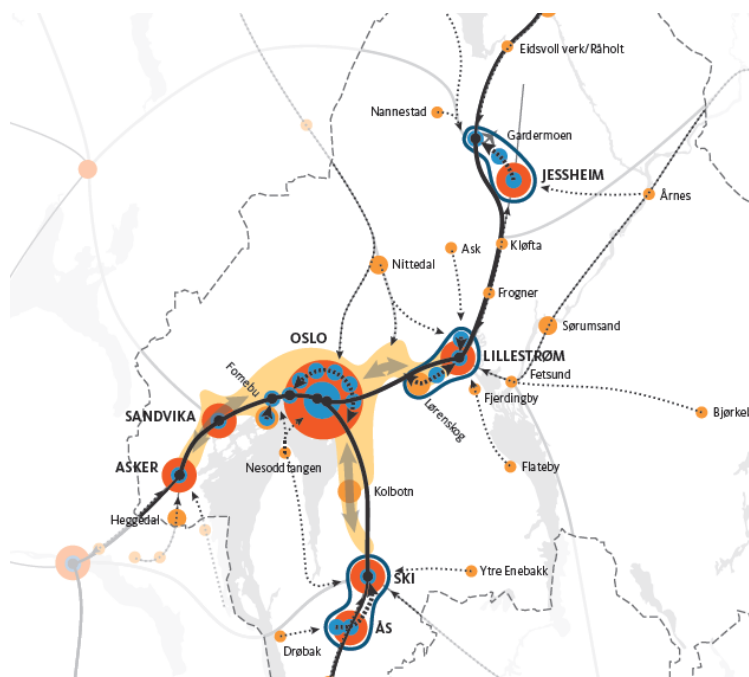
3.1 Målsettinger, strategier og planer

I Oslo og Akershus har det vært gjennomført flere planprosesser som omhandler samordning av areal- og transportutviklingen i regionen og byen, blant annet Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus (vedtatt desember 2015), Kommuneplan for Oslo (vedtatt september 2015) og KVVU Oslo-navet (fremlagt 2015). Alle disse legger vekt på at videre arealutvikling skal skje i og ved kollektivknutepunkter i Oslo og Akershus. De peker også mot utviklingsområder i nabofylkene til Akershus.

Et viktig prinsipp i Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus er at videre arealutvikling i Akershus skal styres til noen prioriterte vekstområder. 80 – 90 prosent av utviklingen skal skje i disse områdene. Prioriterte vekstområder er:

- Oslo by
- Bybåndet som strekker seg fra Oslo by til Asker, Ski og Lillestrøm/Kjeller (skal ta en høy andel av veksten i befolkning og arbeidsplasser)
- De regionale byene i Akershus; Ski, Lillestrøm/Kjeller, Sandvika, Asker, Jessheim, Ås (her skal legges til rette for arbeidsplassintensive arbeidsplasser i sentrum)

Figur 3.1 illustrerer hovedstrategien i Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus.



Figur 3.1 Utviklingsområder i Oslo og Akershus. Faksimile fra Akershus fylkeskommune (2015).

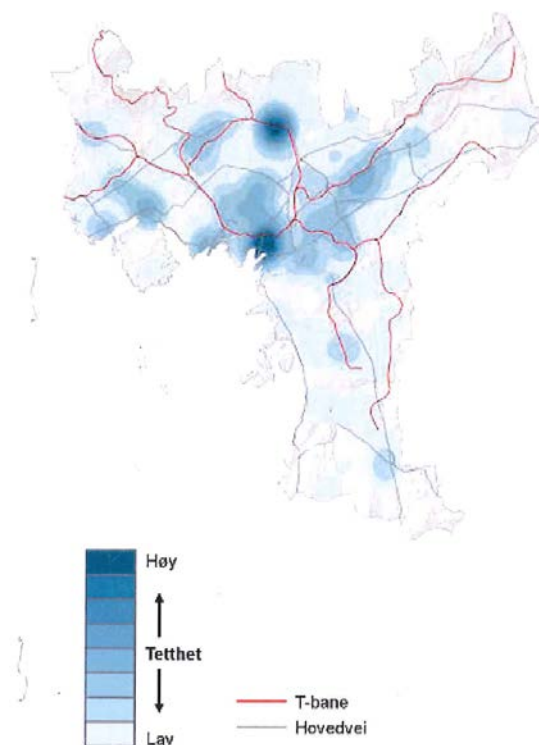
Kommuneplan for Oslo (Oslo kommune 2015) legger opp til en 'innenfra og ut'-utvikling. De områdene man legger opp til skal ta den største delen av veksten, både når det gjelder boliger og næringsareal, er (side 43):

- Indre by inkludert Fjordbyen
- Hovinbyen
- Groruddalen

Under overskriften Strategi 2030 (side 48) defineres det nærmere hvor man ønsker at videre utvikling skal skje. Dette er:

- Kollektivknutepunkt for bymessig utvikling (kobling mellom to eller flere banebaserte linjer, kan inkludere arbeidsplassintensiv næringsutvikling): Lysaker, Skøyen, Majorstuen, Nydalen, Storo, Økern, Breivoll, Helsfyr, Bryn, Furuset, Grorud stasjon, Hauketo, Ryen
- Prioriterte stasjonsnære områder (mest boliger)
- Utviklingsområder i ytre by (blandet arealbruk, arbeidsplassintensiv næringsutvikling ikke nevnt)
- Utviklingsområder i indre by (skal avklares)

Tyngden av næringsutviklingen i Oslo har i perioden 2003 – 2012 har skjedd i området Storo-Nydalen og Bjørvika (se figur 3.2) (Oslo kommune 2015). I kommuneplanen sies det (side 34) at «Næringsutviklingen har skjedd konsentrert, i stor grad i kollektivknutepunktene som Oslo S, Nydalen, Skøyen, Blindern-Gaustad, Bryn-Helsfyr og Økern». Videre (side 36) at «Den høyeste tettheten i kvadratmeter næringsareal ligger i Sentrum og Nydalen. Generelt bygges det nær eksisterende infrastruktur, mye langs banenettet og noe langs hovedveinettet. Arealstrategien imøtekommer markedets preferanser (tilrettelegge for et bredt utvalg næringsarealer med hensyn til prisprofil, størrelse, sentralitet og funksjonalitet)».



Figur 3.2 Arbeidsplass tetthet i ulike deler av Oslo. Faksimile fra Oslo kommune (2015).

Oslo kommunes nettside Boligatlas¹ viser blant annet at de fleste nye boligene de siste årene har kommet i sentrale områder, spesielt i indre by. I ytre by er det de vestlige bydelene og Nordstrand som har fått flest nye boliger.

I utredningen *KVU Oslo-navet* legges den regionale planen og kommuneplan for Oslo til grunn, og det utredes hvordan transportkapasiteten skal utvides inn mot og gjennom Oslo (KVU Oslo-navet 2015). Det defineres regionale og lokale kollektivknutepunkter i et fremtidig transportsystem.

De regionale kollektivknutepunktene er Asker, Sandvika, Lysaker, Nationaltheatret, Oslo S, Ski, Bryn, Lillestrøm. Alle disse er større sentre med høyfrekvente jernbanestasjoner. Blant de lokale knutepunktene finner vi Nydalen, Storo, Sinsen, Økern, Forskningsparken, Ullevål, Majorstuen, Jar, Bislett, Sagene, Grünerløkka, Tøyen, Carl Berner, Stortinget, Skøyen og Hauketo. De fleste av disse ligger innenfor Ring 3 i Oslo, altså i den tette byen, og har t-banetilgjengelighet. Flere ligger også innenfor Ring 2, i indre by, som vi tidligere har vist har lave bilandeler på arbeidsreiser. Noen ligger utenfor Ring 3, og alle disse har jernbaneforbindelse til Oslo.

De viktigste strategiske plandokumentene for Oslo og Akershus legges altså opp til at veksten i arbeidsplasser skal komme i de områdene som, ifølge teori og undersøkelser, genererer minst biltrafikk. Det ser også ut til at dette er de områdene som har hatt sterkest vekst, i hvert fall i Oslo .

3.2 Hva gjør kommunene?

I tillegg til å undersøke hva strategiske plandokumenter og kommuneplaner sier om fremtidig utvikling, intervjuet vi representanter fra Oslo kommune, Bærum kommune, Skedsmo kommune og Akershus fylkeskommune for å få bedre forståelse av hvordan dette jobbes konkret med. Alt som står skrevet fra 3.2 til 3.4 er deres fortellinger om hvordan de jobber og hva de opplever og vektlegger i sitt arbeid.

Fylkeskommunen forteller at de gjennom sin regionale areal- og transportplan (RATP) har satt føringer for areal- og transportutviklingen, og påvirket tenkingen rundt attraktivitet og byutvikling i kommunene. De ser areal/transport og næring i tett sammenheng. Målet er flere arealintensive arbeidsplasser i og ved sentrum i de regionale byene, og at flere arbeidsplasser blir knyttet til utviklinger som springer fra FoU. Fylkeskommunen har organisert seg på tvers av avdelinger internt, for at deres ansatte skal kunne samarbeide og best mulig støtte og veilede kommunene i deres byutvikling. Det har tidligere vært en innstilling om at 'markedet styrer seg selv'. Denne forståelsen begynner å bli erstattet av en forståelse av at styring og planlegging vil kunne påvirke næringslokalisering, som igjen er premissleverandør for mye annet, slik som klima, bolig, byutvikling, osv. Fylkeskommunen bruker RATP'en som et rammeverk, og jobber videre innenfor rammene og mulighetene planen gir. De prøver å etterleve sine egne regler når det gjelder det de styrer selv, slik som å lokalisere videregående skoler i sentrum.

De ulike kommunene har ulike utfordringer og jobber på litt ulike måter for å tiltrekke seg næringsliv., men kommunene må jobbe aktivt for å få tak i næringslivet. Informanten fra fylkeskommunen forteller at mange kommuner tror at Asker og Bærum bare sitter og 'tar imot' næringslivet, men at disse kommunene gjør mye og bruker mye ressurser på at næringslivet skal finne kommunen eller områder i kommunen som attraktive steder for å

¹ http://ann.milli.no/byplanoslo/Boligatlas_2015.pdf

lokalisere seg. Næringslivet kommer ikke 'av seg selv'. Bærum har eksempelvis en egen nærings sjef, for å ha én dedikert person som fungerer som ombudsmann mellom kommunen og næringene. Nærings sjefen møter og snakker med bedrifter, og 'omformulerer' budskapet og bringer beskjeder videre til kommunene. Likevel forstår kommunene det slik som at det også er litt begrenset hva en kommune kan gjøre uten å ha en x-faktor som tiltrekker seg bedrifter 'av seg selv'. En kommune har en vedtatt strategi for næringsutvikling i styringsdokumenter og i kommuneplanen, hvor det bl.a. uttales at kommunen skal anstrenge seg for å få kunnskapsbaserte bedrifter til og i byen. Mindre byer nær Oslo har ikke samme historikk og trening i å tenke næringsutvikling. En del av de mindre byene fremstår i dag som 'umodne', selv om de fort kan bli regional byer i en voksende storbyregion. Det å lage nye regionale byer er krevende, og disse kommunene er ikke vant til å tenke i de baner de nå bør bevege seg. En del av de mindre kommunene snakker om vekst tilknyttet boliger, og ikke næring. Det oppfattes som at næring skal vokse på bakgrunn av befolkningsvekst, og ikke at et godt næringsliv kan bidra til befolkningsvekst. Det trekkes frem at hvis næring skjer på bakgrunn av boliger, vil man i større grad få enkle handels- og servicetilbud. Mange av kommunene har ikke tatt inn over seg en renere næringsutvikling kan være gunstig for byen som helhet, og på sin side bidra til befolkningsvekst.

Byutvikling trekkes frem som viktig. Et eksempel her er Lillestrøm, hvor en informant forteller at mange overvurderer betydningen av samferdsel i forbindelse med næringsutvikling. Det var først når Lillestrøm virkelig begynte å tenke 'by' at næringsutvikling tok seg opp, og ikke da Romeriksporten åpnet (slik mange hadde spådd på forhånd). Denne utviklingen fører for eksempel til at Kjellermiljøet benytter Lillestrøm til ulike formål og arrangementer, i stedet for å reise til Oslo slik man gjorde tidligere. Lillestrøm har begynt å tenke stort og helhetlig på byutvikling, og med grepene de gjør nå vil de i større grad lykkes å tiltrekke seg flere 'riktige' bedrifter og næringer.

Kommunene vi har intervjuet tar ikke noe ansvar for næringsklynging. Det legges i liten grad opp til næringskrav i regulerings- eller områdeplaner, og de prøver ikke å påvirke 'riktig bedrift til å flytte til riktig klynge'. Men kommunene legger opp til 'områdeklynging' eller områdeutvikling – dvs. en miks av boliger, kontorer, handel og service. Ved å klynge ulike bedrifter og tjenester inn i et område, og samtidig utvikle boliger og annen service, vil dette område være attraktivt for bedrifter som ønsker at de ansatte har tilgang til tjenester og kan gjøre ærend i lunsjen. Området vil også være mer levedyktig for handel og noen typer service, ettersom det vil betjene både bedrifts/arbeidstagermarkedet og boligmarkedet.

Alle kommunene jobber for lokalisering av ulike typer bedrifter på 'rett sted'. For arealintensive kontorbedrifter legges det gjerne til rette for dette i allerede etablerte områder med et eksisterende kollektiv- og servicetilbud, men også ved utvikling og transformasjon av 'nye' områder, slik som Fornebu, Hovinbyen og fremtidige Kjeller. For både nye og eksisterende lokasjoner er områdeutvikling et nøkkelbegrep, hvor kommunene arbeider for å oppnå en miks av kontorvirksomhet, boliger, handel og service. Målet er selvforsynte områder som dekker alle daglige behov, både for arbeidstagere og beboere. Fylkeskommunen forteller at de ønsker å bidra inn i byutviklingen, men at byene da må styre utviklingen, detaljregulere og noen ganger si nei.

Kommunene jobber mye med områdeutvikling og videreutvikling av attraktive bydeler. Her er satsing på fortetting og videreutvikling rundt kollektivknutepunkt viktig, samt transformasjon av områder til bolig- og næringsareal. Områdeutvikling er et viktig stikkord, og det tilrettelegges for liv i området døgnet rundt, med et godt tilbud av handels- og servicetilbud, god kollektivdekning, mv. I sin utvikling av områder snakker ikke

kommunene bare om hva som er bra for næringene og arbeidstagerne direkte, men også de sosiale effektene for arbeidstakerne. Et godt nærmiljø, tilgang til natur og friluft, kulturliv, gode skoler, mv., er viktig for den høykompetente arbeidstaker. Kommunene skal være 'et godt sted å bo', både for bosatte og næringsliv. Det jobbes ut ifra en tankegang om at dersom det blir mer attraktivt for beboere og flere boliger, blir det også mer attraktivt for næring å lokalisere seg i samme område. Noen kommuner har en fortetningsstrategi rundt viktige kollektivknutepunkt, mens andre kommuner har tilgang til større transformasjonsområder. Det mest kjente eksempelet er utviklingen av Fornebu, etter flyttingen av hovedflyplassen til Gardermoen. Denne flyttingen gjorde at Fornebu plutselig fikk nytt land og store tomter for de som ønsket å utvikle sine signalbygg. En utfordring på Fornebu er å få et godt miljø og en god struktur for mindre næringer. På Fornebu kom næringslivet først, og det finnes i dag 25 000 arbeidsplasser på Fornebu. Boligutviklingen har gått mer smått. Det finnes i dag kun 2 000 boliger der, men kommunen har langsiktige planer om 10 000 boliger i kvartalsstruktur. Fornebu har en god kollektivdekning, men høy frekvens mot sentrum og kort avstand til knutepunktet Lysaker. Likevel er Fornebubanen det flest trekker frem som en mangel i området. I Lillestrøm har man igangsatt fortetningsprosjekter for arealintensive arbeidsplasser rundt togstasjonen. De venter videre i spenning på muligheter for storstilt områdeutvikling på Kjeller, når flyplassen legges ned innen 2023. En god utvikling av dette området kan øke aksekobling mot Kjellermiljøet, noe som oppfattes som et smart næringsutviklingsgrep. Sammen med en klarere satsing på kollektivtrafikk og byutviklingen som foregår, er håpet at dette blir en oppsving for næringslokalisering.

Skedsmo kommune har vært med å etablert en 'Startup-lab', i samarbeid med Kunnskapsbyen Lillestrøm. Her sitter det 15-20 næringsetablerer i et miljø. Håpet er at noen av disse skal vokse seg større. Fylkeskommunen jobber også med å utvikle etablerertjenester i samarbeid med kommuner, og disse tjenestene skal lokaliseres i sentrum i kommunene. Slike start-ups ønsker rimelige lokaler i sentrum, med kort avstand til stasjon og et livlig og aktivt miljø rundt seg.

Kommunene har noen ting de mener de kan bli bedre på. En ting som nevnes av en kommune er at boliger, sykkel og sosial infrastruktur er prioritert foran kontor/næring, noe som ikke nødvendigvis bidrar til best mulig næringsutvikling. En kommune trekker også frem at de mangler noe kapasitet og ny kompetanse på utredning, strategi og plan, for å følge opp sine egne målsettinger og føringer godt nok. Fylkeskommunen forteller at det noen ganger oppstår konflikter mellom dem og kommuner når kommunene vil legge arbeidsplasser 'på jorden'. De forteller at ikke alle kommuner er like fornøyd med det de mener er for mye sentralisering, men at tydelig fokus fra fylkeskommunens side vil redusere dette.

3.3 Kommunenes forståelse av samsvar mellom egne målsettinger og næringslivets prioriteringer

Når det gjelder kommunenes forståelse av samsvar mellom egne målsettinger og næringslivets prioriteringer, ser det ut til at det i hovedsak er høy grad av samsvar. De forteller at de retter sine anstrengelser mot den type bransjer og bedrifter de ønsker, og at det næringslivet ønsker i stor grad samsvarer med kommunens langsiktige planer og visjoner. Næringslivet ønsker identitet, tilhørighet, hovedakse-kommunikasjon og tilgang på kompetanse når de velger sin lokalisering, noe kommunene streber for å tilby dem.

En av de viktigste tingene som næringslivet vektlegger er god tilgjengelighet, og spesielt med kollektivtransport, sykkel og gange. Det trekkes frem at tog hvert 10. minutt i Oslos næromland er viktig for næringsutviklingen i disse områdene, mens Fornebu har vokst på tross av 'dårlig' kommunikasjon. Både kommune og næringsliv har gjennom intervjuer trukket frem Fornebubanen som spesielt viktig å få på plass. Kjeller trekkes frem som et område med god biltilgjengelighet, grunnet motstrøms pendling fra Oslo og god parkeringsdekning, men med dårlig kollektivtilgjengelighet. Én forteller at de som flytter fra Kjeller, ville blitt på Kjeller hvis de hadde hatt bedre kobling til Lillestrøm og togstasjonen. Både tog og buss har 10 minutters frekvens, men bussen står i bilkø mellom Kjeller og Lillestrøm og det finnes ikke kollektivfelt på dette strekket. Tilrettelegging for bedre kollektivtilgjengelighet kan på enkelte steder, spesielt i transformasjonsområder uten eksisterende tilbud, være utfordrende for kommunene å få til, ettersom det er fylkestinget som bevilger midler til ulike satsinger og infrastruktur på både kollektiv- og fylkesveisiden.

Flere kommuner forteller at de i dag ser at bedriftene i større grad prøver å redusere kjøringen, men at bedriftene også ønsker parkeringsmuligheter fordi de ønsker best mulig tilgjengelighet for ansatte. I noen områder finnes det en del servicebedrifter som trenger parkering for egne biler. En kommune forteller at de for noen få år siden var i dialog med et selskap om lokalisering, men at selskapet ikke torde å utfordre de ansatte med så få parkeringsplasser som normen tilsa, og at de endte opp i en nærliggende kommune i stedet. Likevel fortelles det at parkering sjelden er et tema, og at 'parkeringsregimet har satt seg'. Kommunene ser at bedriftene har endret holdninger betydelig. Dette gjør de ikke fordi de ser direkte resultater på bunnlinjen, men fordi de ser indirekte resultater på at de får riktig kompetanse. Næringslivet vil ha parkering, men er egentlig mer opptatt av kommunikasjon og riktig lokalisering.

Dette kan sees i sammenheng med utviklingen som foregår i mange byer, med utbygging, fortetting og transformasjon i kollektivknutepunkter, sentrum og sentrumsranden. For kommunene er dette et viktig skritt for å minimere biltrafikk, og bidra til bedre miljø og klima gjennom samordnet areal- og transportplanlegging. Men en slik utvikling bidrar også til at næringslivet kan få tilfredsstilt sitt behov for god tilgjengelighet. Kommunene ønsker først og fremst arbeidsplassintensive bedrifter i sentrum, og å gjøre kommunen attraktiv for den type næring. En kommune forteller at det er nok kapasitet i sentrum til å bygge mer gjennom transformasjon, og at flere områder allerede er i gang eller under regulering. En annen kommune forteller at de i all hovedsak forholder seg til utbyggere, ettersom det er de som har en tomt de ønsker å bygge på. Utbyggerne ønsker bygg tilpasset leietakere og markedet, blant annet med tanke på størrelse, og de vil gjerne utnytte tomten maksimalt. Eiendomsaktørene er ofte spesialiserte på enkelte områder, hvor de kjenner leiemarkedet godt. Utbyggerne er opptatt av hvor arbeidstakerne bor og at de kan komme seg enkelt til arbeidsstedet, og de er opptatt av nærhet til kollektivtrafikk. Det er få tilfeller hvor det er direkte avvik mellom kommunens målsettinger og hva utbyggere eller næringsliv ønsker, men det finnes eksempler på at det f.eks. bygges kontorer (på gammel regulering) på steder det ikke burde vært store kontorlokaler.

Som nevnt i 3.2, er områdeutvikling og synergier mellom arbeidsplasser, boliger, handel og service viktig. Dette er noe som også næringslivet vektlegger. Kommunene forteller at det som oppfattes som gode lokasjoner ofte vil ha andre tilbud lokalt enn kun arbeidsplassene. Handel, service og muligheter for å gjøre ærend oppfattes som viktig, og hvis slik aktivitet skal opprettholdes er dette avhengig av et større kundegrunnlag enn kun arbeidstagerne i området. Eksempelvis trekkes det frem at Fornebu mangler 'by', og at det i Sandvika er et underskudd på boliger. I Lillestrøm har kommunen måtte holde igjen noen boligprosjekter i sentrale områder, til områdene i stedet er modne for næringsbygg. Det er boligbygging som har drevet mye av utviklingen de siste årene, ettersom det er der det er mest å hente

for utbyggerne. Men for at man skal få den gode miksen av både boliger og arbeidsplasser, må politikerne må ha ryggrad til å stå imot. En siste utfordring når det gjelder områdeutvikling og synergier mellom boliger, næring, handel og service kan oppstå når man får store og 'lukkede' firmaer. Disse kan bidra både til at det blir mindre liv i form av arbeidstagere i området, og at det blir det vanskelig for de med mindre arealbehov å finne ledige lokaler ettersom det er lite fleksibilitet i slike næringsbygg.

Kommunene forteller at næringslivet har mindre fokus på samlokalisering enn man tidligere forventet, og kommunene ikke prøver å påvirke dette på noen måte. En kommune forteller at forskjellige kontor- og næringsgrupper ofte finner sammen, men at det er noe de styrer selv og at det er en bevisst strategi for kommunen å ikke legge opp i slik samlokalisering. En annen kommune forteller at de opplever at næringslivet har mindre samlokaliseringsfordeler enn hva man skulle tro. En siste kommune forteller at samlokalisering er viktig for noen spesialiserte bedrifter, mens andre kun ser på de aktuelle områdene som en gunstig beliggenhet. Denne kommunen er bevisst på at urbanitet og by er en viktig attraktivitetsparameter for det nye næringslivet, som består av små bedrifter som jobber i nettverk. Samlokalisering oppfattes av kommunene dermed å i større grad være knyttet til god tilgjengelighet og synergifordeler, fremfor 'å bo tvers over gaten for bedrift X og bedrift Y'.

Kommunene har noen utfordringer når det gjelder riktig lokalisering av andre næringer, slik som b-næringer (entreprenør, bilopprettere, håndverkere, mv). B-næringer ønsker man gjerne å ha et lite tilbud av nær folks lokalmiljø, mens innbyggerne helst ikke vil ha dette i sitt nærmiljø. Noen former for servicenæring, bygg og transport presser på for å få sin ønskede lokalisering, men de er det allerede god tilrettelagt for på 'riktige steder'. Et eksempel er E6 v/Olavsgård, hvor kommunen ennå ikke har landet en plan for transformasjon og har holdt veldig igjen mot utbyggere. De har hatt mange søknader allerede, men mye av utviklingen er ikke ønsket fordi det vil undergrave satsingen som gjøres på byutvikling.

Det er også noen ting kommunene og fylkeskommunen mener man kan bli bedre på, som også vil gagne utbyggere og næringsliv. En ting som går igjen er at noen kommuner gjerne ville vært mer i forkant. De må være raskere på å tenke områdeutvikling og synergier, og tilrettelegge i satsings- og utbyggingsområder for å få opp kvaliteten i og 'modne' disse områdene raskere. Utbyggere og andre som ønsker å gjennomføre midlertidige forbedringer har så langt møtt en flerhodet kommune, som gjør at utviklingen blir vanskelig selv om 'alle egentlig vil at det skal skje'. Dette, sammen med en forutsigbarhet i saksbehandling, likebehandling og kjent saksbehandlingstid, er noe kommunene mener de kan bli bedre på og som utbyggerne også etterspør. Det nevnes også at utbyggere i en kommune etterspør en tydeligere visjon for byens fremtidige utvikling.

3.4 Hva mener kommunene at næringslivet kan bidra med?

Fylkeskommunen forteller at de ser klare synergier ved å styre ny næringsutvikling til områder i og ved sentrum i de regionale byene, ettersom dette bidrar både til å redusere trafikk- og miljøproblemer i regionen, og til å gjøre de regionale byene mer attraktive som områder for næringslokalisering. Kommunene har ulike innspill og meninger om hva næringslivet kan gjøre for å bidra til bedre områdeutvikling, mer attraktive byer og mer miljøvennlige løsninger, og hva de selv kan gjøre for å bygge oppunder dette.

Tiltak kommunene mener at næringslivet kan iverksette for å redusere bilbruken er ulike sykkeltiltak – som dusjmuligheter, omgjøring av p-plasser til sykkelparkering, økonomiske

incentiver til de som sykler i stedet for f.eks. å bruke p-plass, mv. – et kvarter kortere arbeidstid til de som følger barn til barnehage og/eller skole til fots, eller relokalisering fra et sted med halvgod kollektivtilgjengelighet til et sted med god kollektivdekning. Det fortelles at flere og flere bedrifter trekker bærekraft inn i sin virksomhetsvisjon, og at dette gjøres både for å trekke de beste hodene, men også fordi de store bedriftene etter hvert forlanger det i sine innkjøpsavtaler og -strategier. En kommune forteller at de kan bli enda flinkere til å promotere at de vil ha bærekraftige bedrifter. Hvis nødvendig forteller de om kommunens målsettinger for bærekraftighet og redusert transportbehov, men utbyggerne kjenner ofte allerede til disse målsettingene. En annen kommune jobber med mobilitetsplaner i aktuelle områder for å få ned bilkjøringen til/fra Oslo (sentrum) og internt i kommunen. En siste kommune forteller hvor overraskende akseptabelt det er at kollektivbetjeningen er viktigere enn noe annet, og at parkeringstilgjengeligheten skal bli redusert. Men slike strategier har både positive og negative følger. Handelen i sentrum føler seg truet av redusert parkering, noe som bekymrer politikerne. Handelen må finne en balanse mtp. markedet den betjener; når byen vokser, vil også grunnlaget for handel og kritisk masse øke.

En kommune forteller at en utfordring med å få næringslivet til å bidra inn i utviklingen av gode områder er at flere utbyggere vil gjøre midlertidige forbedringer, og at kommunen i større grad må bli bedre på å legge til rette for dette. En kommunen jobber med å få til ENØK-tiltak ved rehabilitering av eksisterende bygningsmasse, men at det kan være utfordrende både å få leietaker til å etterspørre og eiere til å investere. En kommune har tatt initiativ for å få til integrerte transportløsninger – for eksempel gjennom en app for bildeling, mv. – men forteller at virksomhetene er ikke så gode på å dele/samarbeide om dette.

En siste utfordring er at kommunene sjelden møter leietakerne som skal flytte inn i nye bygg, men at de forholder seg til utbyggerne. En kommune forteller at det tar initiativ overfor grunneiere ved utvikling av større områder, for å prøve å initiere samarbeid om energiløsninger, mv. En annen kommune forteller at utbyggere prøver så godt de kan å finne ut av hva som er ønsket av leietakerne, men at de noen ganger er litt gammeldagse og ønsker utbygging på 'feil steder'. Kommunen forteller videre at de forhandler med utbyggere om deltagelse i form av grunneierbidrag, rekkefølgebestemmelser og utbyggingsavtaler, men at det er en kamp for å få et akseptabelt nivå for bygninger, gater og plasser. Utbyggere er de som tjener aller mest på byutviklingen som foregår, hvor stat og kommune allerede har gjort formidable investeringer, og at dette ikke bør overdras som verdier til utbygger uten at de gir noe tilbake. Slike grunneierbidrag begynte veldig lavt for å ikke skremme vekk investeringer, mens kommunen i dag har en sterkere forhandlingsposisjon og kan kreve mer. Det er likevel uenigheter om hvordan selve utviklingen og forskjønningen av områdene skal foregå – om det er kommunen eller utbyggere som står ansvarlig for gjennomføring.

3.5 OPPSUMMERING

- Det kommunene legger opp til:
 - Ny lokalisering 'på rett sted' og i allerede etablerte områder (Kjeller)
 - Utvikling av områder
 - De tar ikke ansvar for 'næringsklynging', men legger opp til 'områdeklynging'
- Det som er viktig for virksomhetene (mener kommunene):
 - God kollektivtilgjengelighet – i større og større grad (kollektivfelt, Fornebubanen) – må også ha noe parkering
 - At kommunen gjør dette til et attraktivt bosted for potensielle ansatte (boliger, skoler, mv.)
 - Urbane kvaliteter i virksomhetenes nærområder
- Konflikter/uenighet (i hht. kommunene):
 - Lite diskusjoner om parkering
 - Type Skedsmo – press for 'feil utvikling'
 - Stor grad av harmoni og enighet...

4 Næringslivet i hovedstadsområdet

I dette kapittelet ser vi nærmere på hvordan næringslivet i Oslo-regionen er spredt utover i mer eller mindre sterke opphopinger eller klynger av aktivitet. Vi gjør dette fordi næringslivets geografiske lokalisering dels kan bestemmes av bosettingsmønsteret, dels av tilgjengelige lokaler og arealer, og dels av ønske om nærhet til relevante kunder/leverandører og eventuelt konkurrenter.

Det er vel kjent at næringslivet i hovedsteder preges av et høyt innslag av kunnskapsbaserte tjenester og tjenester knyttet til aktiviteter i store selskaper og organisasjoners hovedkontorer. Er hovedstaden i tillegg en stor by, er innslaget av tjenester som den besøkende befolkningen etterspør også høyt. For Oslos del stopper det ikke med dette. Oslo og omlandet rundt byen har over tid bygget sterke næringsmiljøer som har tydelig preg av klyngedannelser. I dette kapittelet beskriver vi tilstedeværelsen av slike klynger av næringsaktivitet. Vi gjør dette for Oslo-området på et mer overordnet nivå, samt på et mer detaljert nivå, der vi konsentrerer oss om utvalgte områder eller «soner» i Oslo, Bærum og Skedsmo.

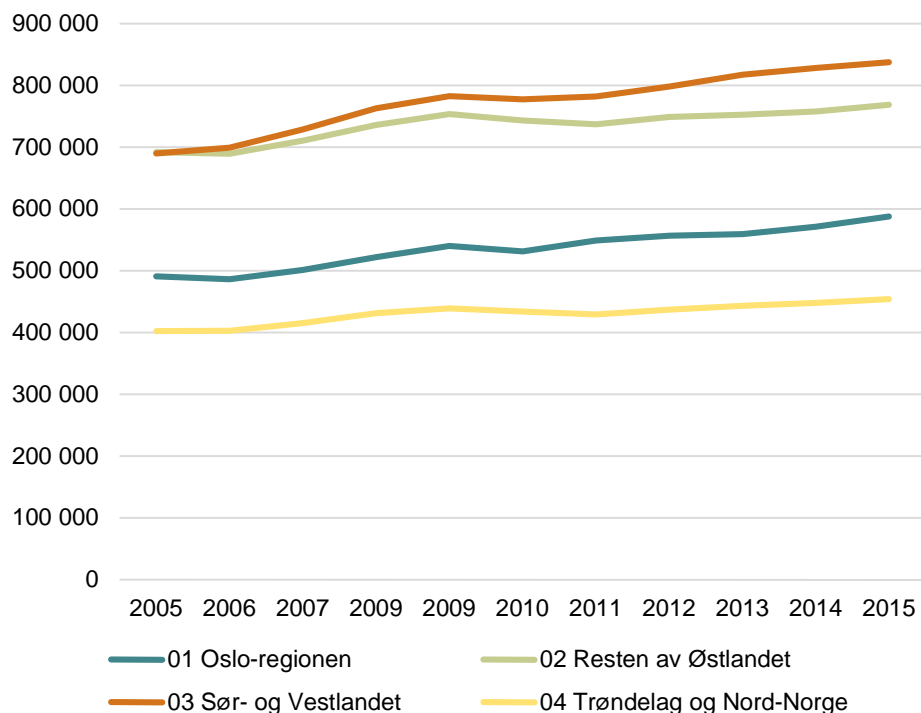
Først presenteres tall for hele Osloregionen hvor vi sammenligner med andre større regioner i landet. Deretter presenterer vi kjennetegn ved et antall utvalgte soner i regionen, og til slutt for utvalgte caseområder i Oslo-regionen, hvor en kan gå enda mer i detalj. Presentasjonen omfatter næringsstruktur og dynamikk samt en mer inngående beskrivelse av næringsmiljøer/klynger i regionen. Vi ser nærmere på tall for sysselsetting, verdiskaping, nyetableringer, næringsenes kompetanseprofil og arealintensitet.

4.1 Næringsstruktur og næringsdynamikk i Osloregionen

Næringslivet i Osloregionen er mer kunnskapsintensivt og produktivt enn næringsliv i andre deler av landet. Med Oslo-regionen mener vi her Oslo, Bærum og Skedsmo.

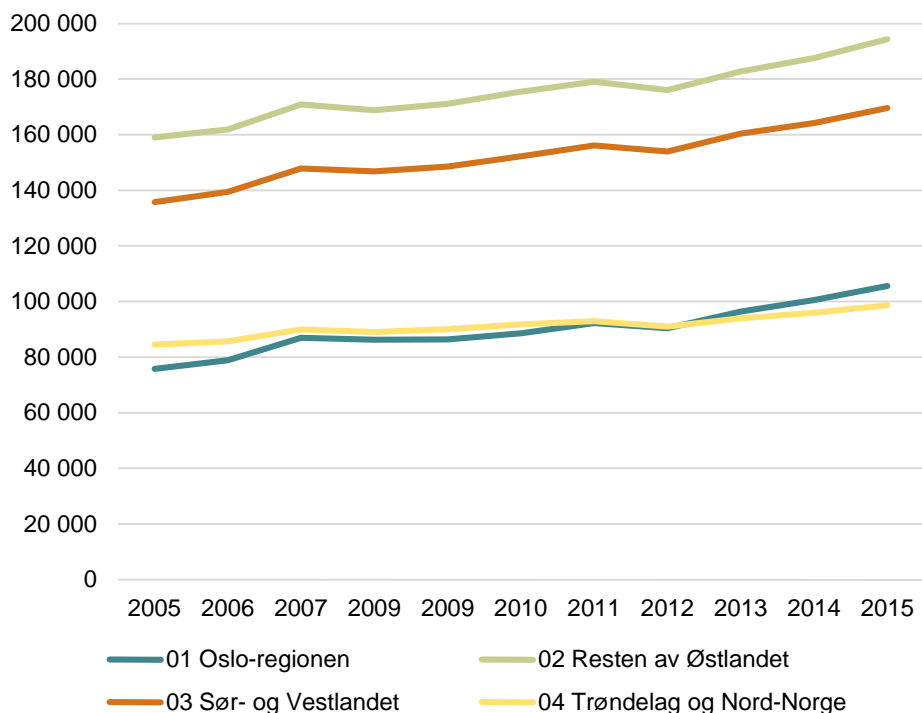
Sysselsetting og verdiskaping i Oslo-regionen og andre regioner

Figur 4.1 viser utviklingen i antall sysselsatte i Osloregionen (Oslo, Bærum og Skedsmo) og andre landsdeler. Som det framgår av figuren har Sør- og Vestlandet hatt den sterkeste veksten i tiårsperioden 2005 til 2015. Her har antall sysselsatte vokst fra under 700 000 til nærmere 840 000. Det tilsvarer en vekst på over 21 prosent. Den høye veksten på Vest- og Sørlandet kan i all hovedsak tilskrives veksten i offshore-rettet næringsliv. Osloregionen har hatt en sysselsettingsvekst på 19,7 prosent i same tidsrom. Osloregionen har imidlertid hatt størst vekst de siste fem årene med 10,6 prosent, mens Sør- og Vestlandet har hatt 7,7 prosent vekst. Interessant er det også at *Resten av Østlandet* er den regionen med lavest vekst i sysselsetting på snaut 10 prosent i perioden 2005 til 2015.



Figur 4.1 Antall sysselsatte etter region. 2005 til 2015. Absolutte tall

For nyetableringer er veksten desidert størst i Oslo-regionen der antall virksomheter har økt med over 39 prosent i tidsrommet 2005 til 2015. Deretter følger Sør- og Vestlandet på 24,9 prosent og resten av Østlandet med vel 22 prosent, jmf figur 4.2. Gjennomsnittlig størrelse på virksomhetene har generelt gått ned i perioden og er i 2015 på 4,7 sysselsatt per enhet. En vanlig antakelse er at dette skyldes framveksten av «bynæringer» (konsulenter, kreative næringer osv.), men samtidig finner vi at Oslo-området har de største enhetene med gjennomsnittlig 5,7 sysselsatte i hver enhet. Det kan muligens skyldes at det er flere store institusjoner i Oslo-området. De andre regionene har færre enn fem sysselsatte i hver enhet. I Oslo-området finner vi imidlertid den største nedgangen i størrelse på virksomhetene.



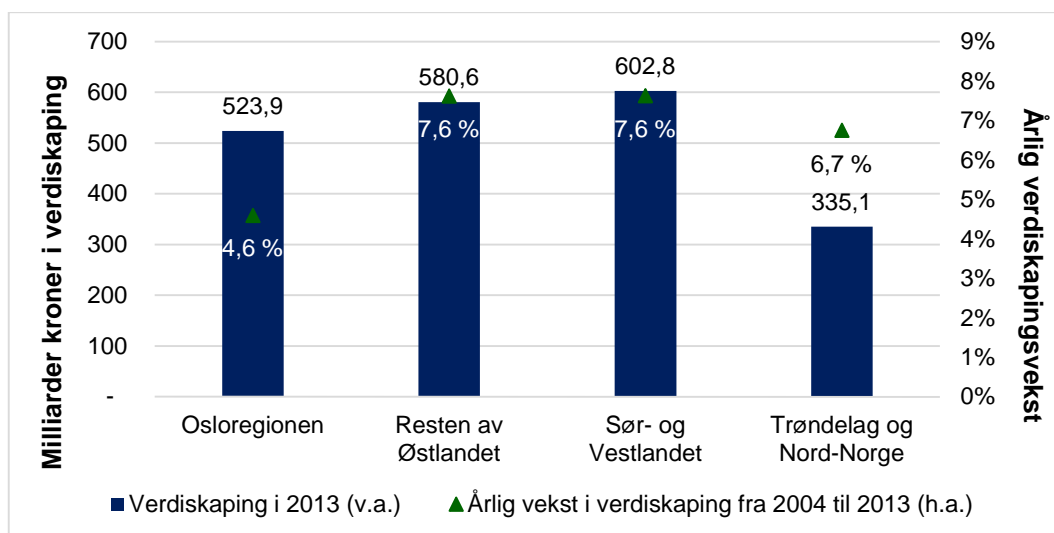
Figur 4.2 Antall virksomheter etter region, 2005 til 2015. Absolutte tall

Til tross for høy sysselsettingsvekst i Oslo-regionen er veksten i verdiskaping lav. Med verdiskaping mener vi den merverdi som næringslivet skaper i form av lønn og overskudd. Dette målet på verdiskaping er det samme som benyttes for å beregne BNP for Norge.

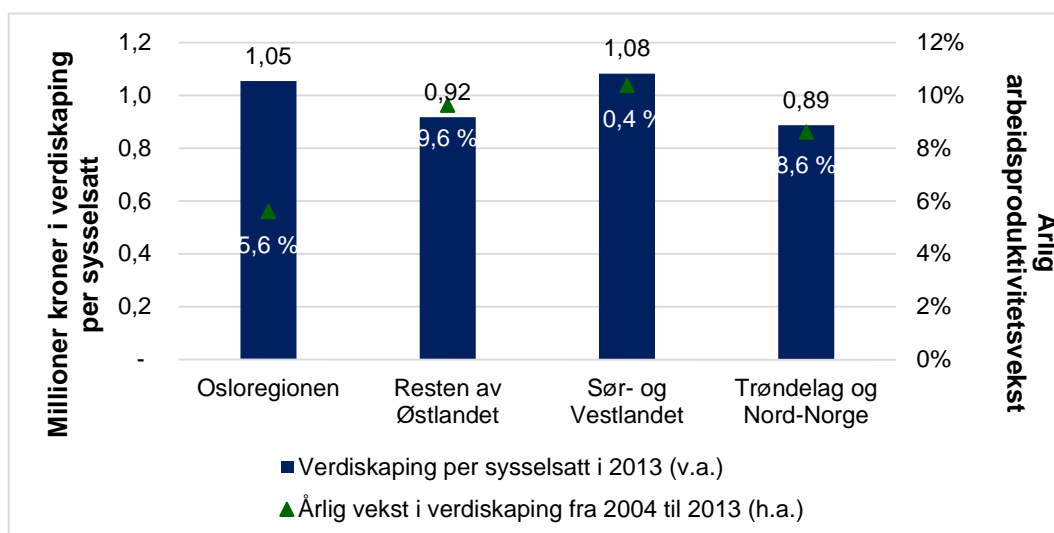
Over perioden 2004-2013 lå denne veksten i gjennomsnitt på under 5 prosent årlig. De andre regionene kan alle vise til en verdiskapingsvekst på rundt 7 prosent. Over tid skaper dette merkbare forskjeller i inntekt i befolkningen.

Med lav verdiskapingsvekst og høy sysselsettingsvekst, ender Oslo-regionen opp med en vekst i verdiskaping per sysselsatt som er lav. Dette målet brukes gjerne som mål på produktivitetsutvikling; hvor mye verdier som skapes av hver enkelt arbeidstaker. At Oslo-regionen har hatt lav produktivitetsvekst de seneste årene ble også løftet tydelig fram i Menon (2014a).

Det er viktig å være oppmerksom på at dette målet kan være sterkt preget av at noen lavproduktive næringer vokser raskt i regionen (eksempelvis hotell, restaurant og transport). Men uavhengig av dette, bør offentlige myndigheter være oppmerksom på den svake trenden for verdiskapingsvekst i Oslo-regionen. På lang sikt er det kun verdiskapingsveksten som vil sikre innbyggernes velstand. Da må man legge til rette for næringsliv som skaper høyere verdier over tid.



Figur 4.3 Verdiskaping i landsdeler i 2013 med angivelse av årlig vekst i løpende priser fra 2004



Figur 4.4 Verdiskaping per sysselsatt i landsdeler i 2013 med angivelse av årlig vekst i løpende priser fra 2004

Økonomien fordelt på fire hovedsektorer

Når man studerer næringsstrukturen i ulike regioner, kan det være hensiktsmessig å dele produksjonssektorene i økonomien inn langs to dimensjoner. For det første går det et skille mellom offentlige (statlige og kommunale) og private aktører. For det andre går det et skille mellom aktører som primært leverer varer eller tjenester lokalt i regionen, og aktører som i stor grad også leverer produkter utenfor regionen. Det tilsier en firedeling av produksjonsdelen av økonomien:

- **Privat eksport:** Ressursbasert næringsliv, industri og eksportrettede tjenester, (hav- og lufttransport, logistikkstøttetjenester, reiseliv og IKT-tjenester)
- **Privat lokal:** Lokale markedsrettede tjenester (bygg og anlegg, handel, landtransport, finansnæringen, eiendomsforvaltning, kunnskapsbasert tjenesteyting, forretningsmessige støttetjenester og represjon av husholdningsartikler) og ikke

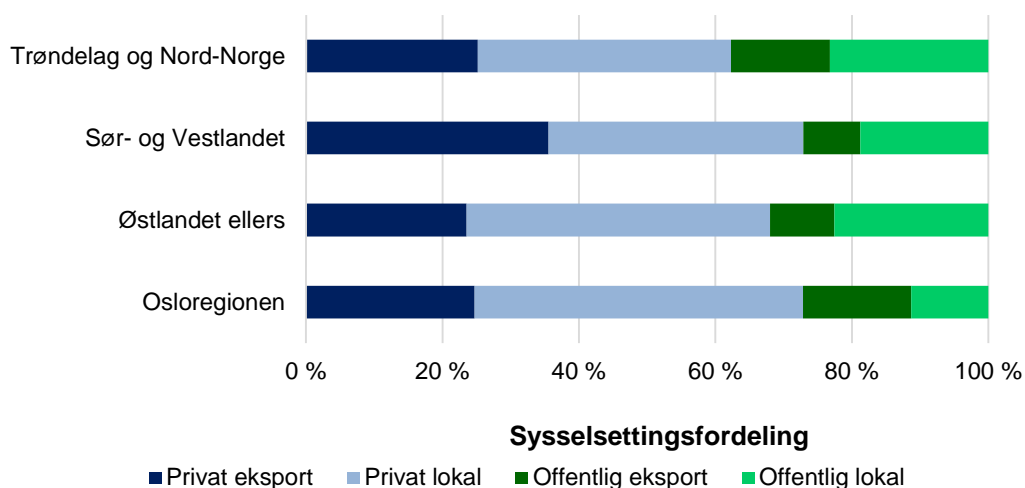
markedsrettede tjenester (private gjenvinningsbedrifter, private velferdsbedrifter, kultur, og fritid, medlemsorganisasjoner og husholdningstjenester)

- **Offentlig eksport:** Statlig forvaltning og forretningsdrift og internasjonale organisasjoner
- **Offentlig lokal:** Kommunal og fylkeskommunal forvaltning og forretningsdrift

For at sysselsetting og verdiskaping i en region skal kunne vokse raskt er det nødvendig at næringslivet ikke bare betjener det lokale markedet, men at det har mulighet til å eksportere tjenester og varer ut av regionen. En regional økonomi som i stor grad hviler på privat og offentlig eksport vil derfor ha større vekstpotensial over tid.

Denne inndelingen i fire hovedgrupper ligger til grunn for Kommunefordelt nasjonalregnskap, som utarbeides årlig av Menon. Statistikken er i tråd med Statistisk sentralbyrås næringsfordelte og fylkesfordelte nasjonalregnskaper. I det følgende har vi analysert status og utvikling for sysselsettingen over produksjonssektorer i Osloregionen og landet for øvrig med basis i denne statistikken.

I figur 4.5 har vi illustrert hvordan produksjonssektorenes sysselsetting fordeler seg over landsdeler i 2015. Vi ser at Osloregionen skiller seg ut med relativt mye lokalt privat næringsliv, som står for 48,1 prosent av sysselsettingen. Videre ligger det eksportrettede næringslivets andel av økonomien i Osloregionen på 24,7 prosent. Dette er et lavere nivå enn på Sør-Vestlandet, hvor offshore-leverandørnæringen står særlig sterk, men ellers på linje med resten av landet. Det skal imidlertid sies at flere av næringene som på landsbasis er sterkt lokalt forankret, i Osloregionens tilfelle langt på vei kan regnes som eksportnæringer. For eksempel operer bedrifter innen finansnæringen og kunnskapsbasert tjenesteyting gjerne lokalt i mindre regioner, mens bedriftene i samme næringer lokalisert i Osloregionen i stor grad forsyner resten av landet med sine tjenester. Dette tilsier at den mørkeblå stolpen for «privat eksport» i grafen under i realiteten er noe større for Osloregionen enn grafen tilsier, og det på bekostning av den lyseblå stolpen for «privat lokal».



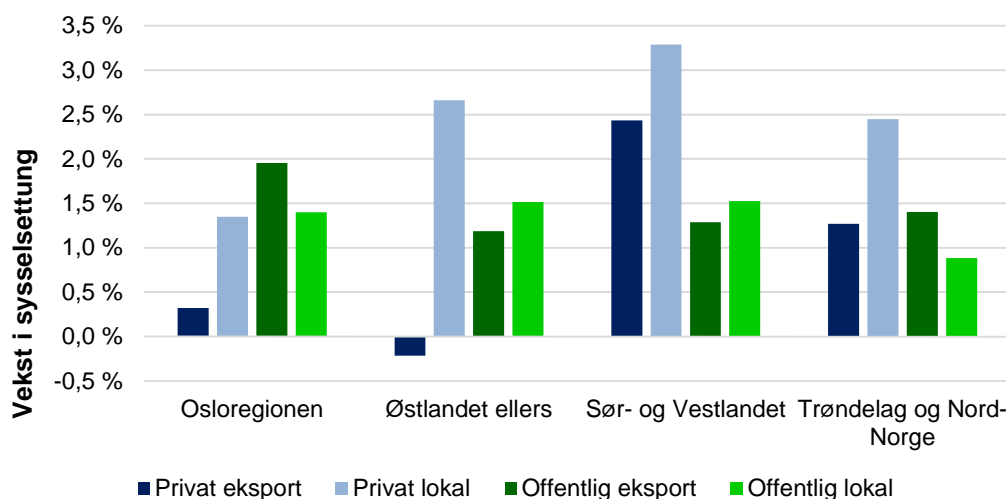
Figur 4.5 Fordeling av sysselsetting over næringsgrupperinger i 2015

Når det gjelder sysselsetting innen offentlig sektor, ligger Oslo omtrent på nivå med Sør-Vestlandet og betydelig lavere enn på Østlandet ellers og i Trøndelag og Nord-Norge. Dette drives primært av at kommunal sektor spiller en viktigere rolle utenfor hovedstadsregionen. Offentlig lokal sektor i Osloregionen utgjør kun 11,3 prosent av

sysselsettingen, hvilket er betydelig lavere enn i resten av landet. Offentlig eksport står for 15,8 prosent av sysselsettingen i Oslo-regionen. Dette er relativt høyt sammenliknet med landsbasis og skyldes at sentrale myndigheter holder til i regionen. At offentlig eksport også er en viktig arbeidsgiver andre steder i landet, skyldes helseforetakene, forsvaret og direktorater og offentlige foretak lokalisert utenfor Oslo.

Osloregionen har i perioden 2004 til 2013 hatt sysselsettingsvekst innenfor alle fire sektorer, hvilket fremgår av figur 4.6. Veksten har vært størst innenfor «offentlig eksport» med 2 prosent årlig, både i absolutt forstand og sammenliknet med resten av landet. Sysselsettingen innen «offentlig lokal» i Osloregionen har vokst i tråd med resten av landet, med en årlig vekstrate på 1,4 prosent.

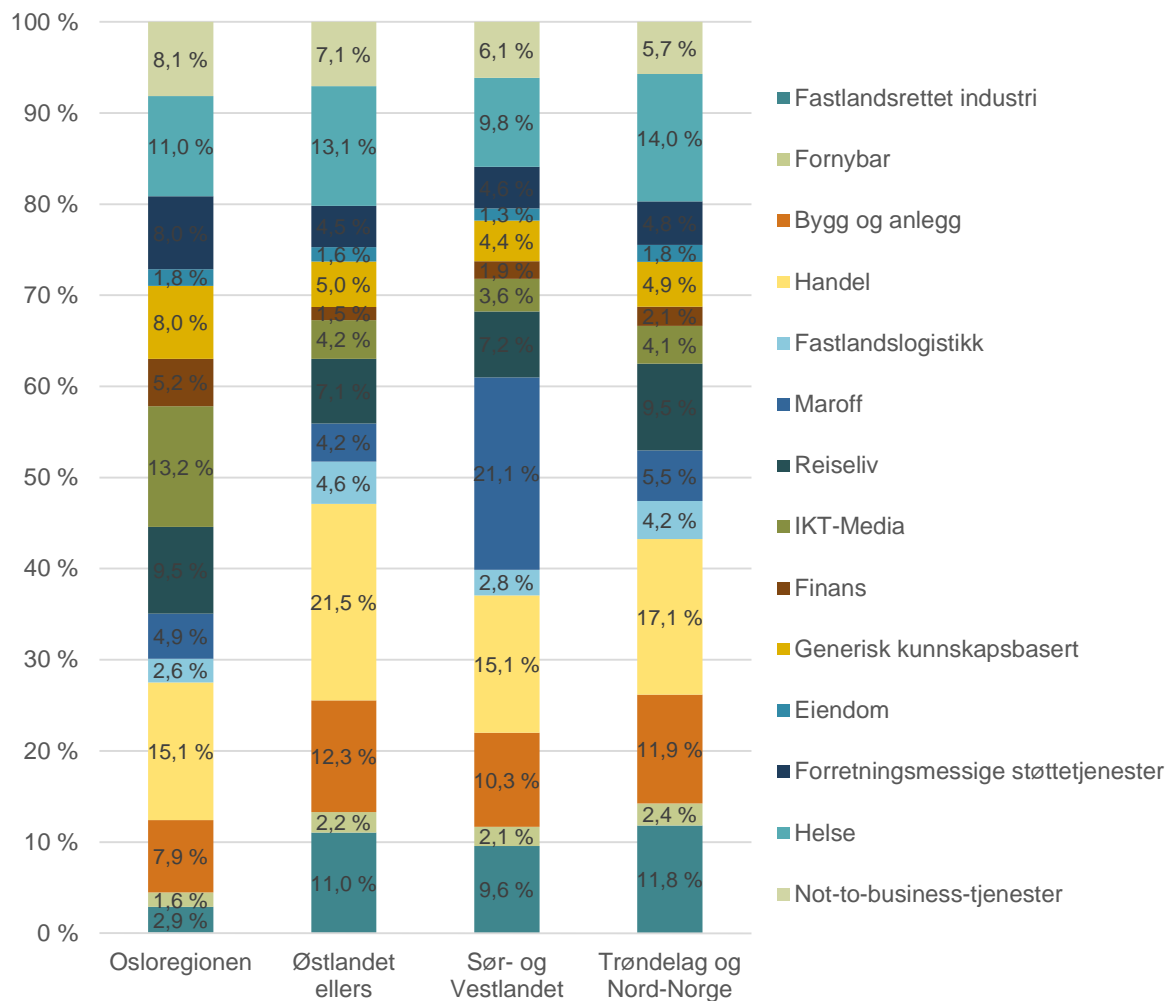
Veksttakten innen det private næringslivet (både eksporterende og lokal) i Oslo-regionen har vært relativt lav. Innen «privat lokal» vokste sysselsettingen med 1,3 prosent i året i Osloregionen, mens sysselsettingsveksten innen «privat eksport» kun lå på 0,3 prosent. Dette er en viktig observasjon og kan indikere at Oslo-regionen, slik vi har definert den, ikke har tilstrekkelig med areal-ressurser tilgjengelig til å understøtte høyere sysselsettingsvekst i privat sektor. Begrensede arealer kan derfor slå ut i høye leiepriser for næringsvirksomhet, og vanskeliggjøre etablering av virksomheter innenfor næringer med noe lavere lønnsomhet.



Figur 4.6 Årlig vekst i sysselsetting over næringsgrupperinger fra 2004 til 2013

Næringsliv i lys av klynger av aktivitet

I figur 4.7 har vi illustrert hvordan sammensetningen av næringslivet i Osloregionen skiller seg fra resten av landet, basert på en mer detaljert informasjon om næringslivet. Her har vi delt inn næringslivet i grupper av bedrifter og organisasjoner som gjerne er tett relatert til hverandre. Eksempelvis vil gruppen Maroff (Maritim/offshore) inneholde en rekke ulike typer bedrifter som retter seg mot maritime tjenester og offshore olje og gassproduksjon. Den dekker alt fra rådgivere og finansielle aktører til utstyrsprodusenter, rederier og verft. Det samme gjelder gruppen Helse, der sykehus, medisinsk teknologi, farmasi og rehabilitering sorteres inn i samme gruppe. For reiseliv finner man tilsvarende hoteller, restauranter, transportører, opplevelsesleverandører, reisebyråer etc.



Figur 4.7 Sysselsatte etter næringskategori og region. 2015. Prosent

Vi vil trekke frem to viktige forskjeller mellom Oslo-regionen og andre regioner på dette klyngebaserte nivået. For det første viser figuren at Osloregionen er et nasjonalt senter for de kunnskapsintensive forretningsmessige tjenestenæringene, ofte referert til som KIFT-næringene, herunder finanstjenester, medietjenester, IKT-tjenester og generiske kunnskapsbasert tjenester. Også forretningsmessige støttetjenester² er sterkt overrepresentert i regionen.

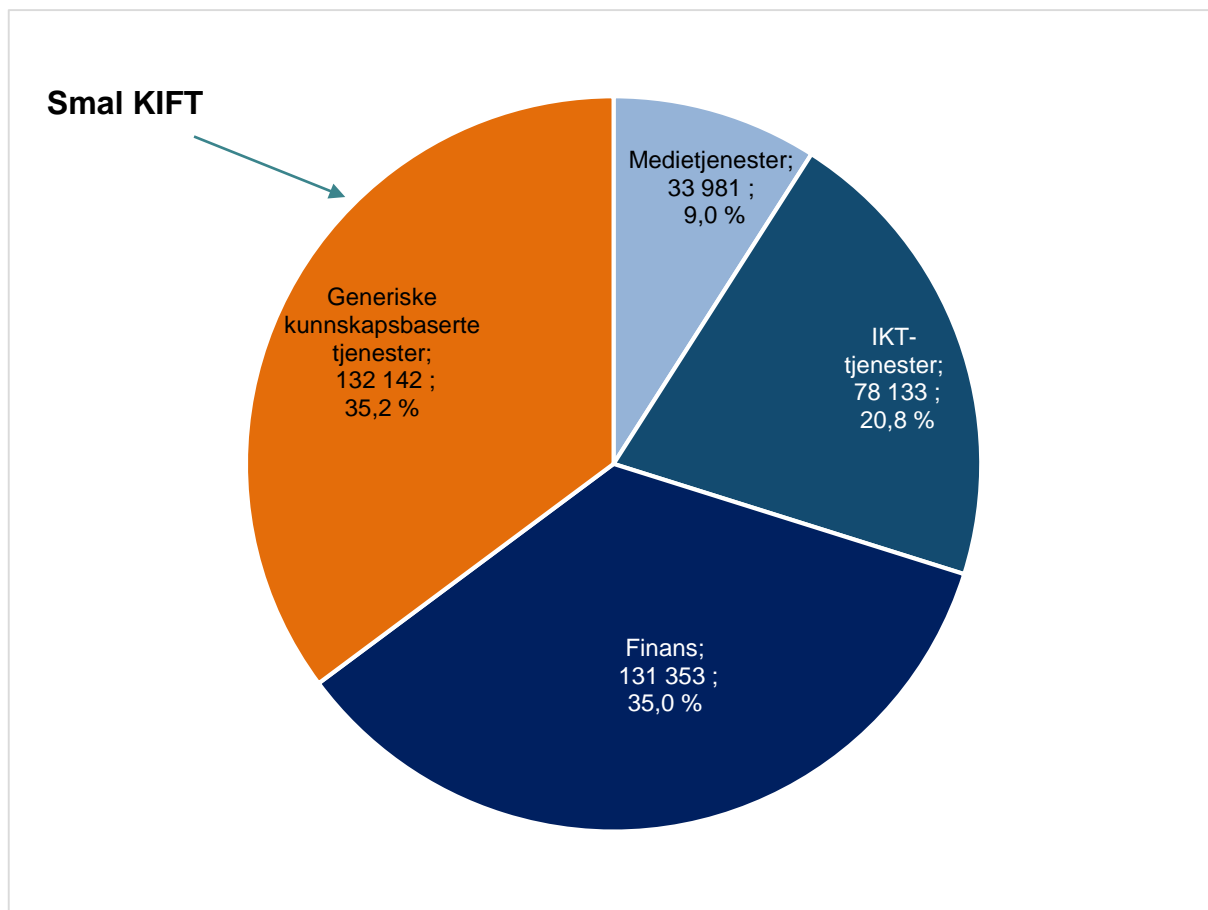
For det andre ser vi at Osloregionen har relativt lite industri og annen kapitalintensiv produksjon, herunder fornybar-næring og bygg og anlegg.

Når man studerer næringslivet i Oslo, fortjener KIFT-næringene derfor en sentral plass. Næringsgrupperingen er blant de store vekstdriverne i norsk næringsliv (Holmen, Grünfeld og Helseth 2016).³ Næringene sto for 375,6 milliarder kroner i verdiskaping i 2015,

² Forretningsmessige støttetjenester omfatter tjenesteytende bedrifter som leverer til andre aktører i næringslivet og som ikke er kunnskapsintensive. Eksempler er arbeidstjenester, kontortjenester og tjenester knyttet til eiendomsdrift (vaktjeneste, gartnere, rengjøring og vakthold).

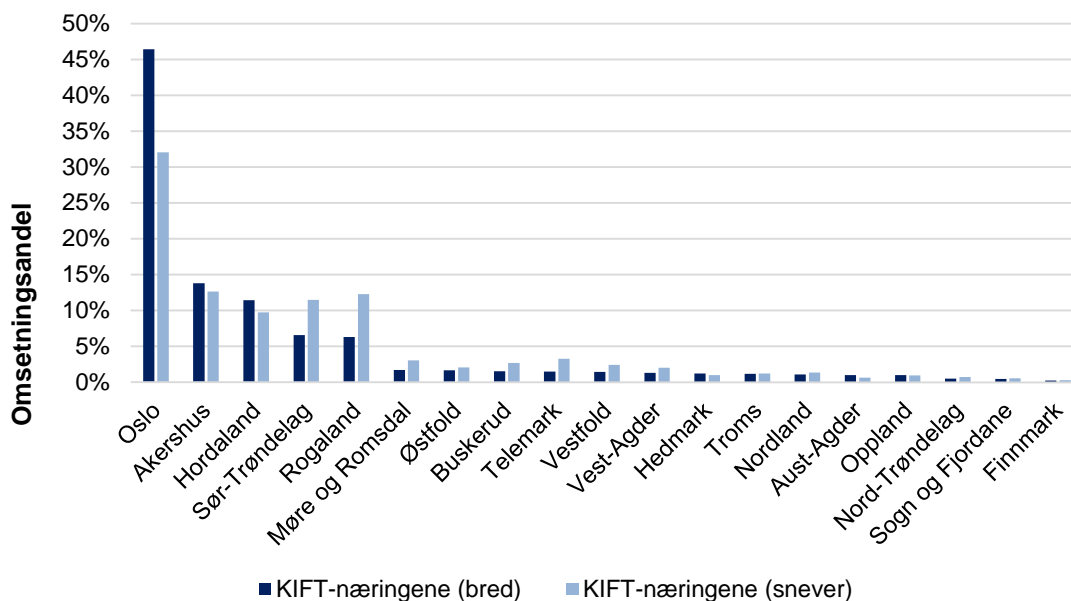
³ Holmen, R.B, Grünfeld, L.A. og Helseth, A.H. (2016). Styrkeforholdene i KIFT-næringenes verdikjeder over næring og geografi, Menon-publikasjon nr. 15/2016

tilsvarende 16,6 prosent av BNP. KIFT-næringsgrupperingens næringsfordeling er illustrert i figur 3.8. Merk at KIFT-næringsgrupperingen av enkelte avgrenses til den generiske kunnskapsbaserte tjenester, og at vi derfor referer til den som den «smale» KIFT-næringsgrupperingen; i motsetning til den «brede» som omfatter alle KIFT-næringene.



Figur 4.8 Verdiskapingsfordeling for KIFT-næringsgrupperingen i prosentandel og millioner kroner i 2015

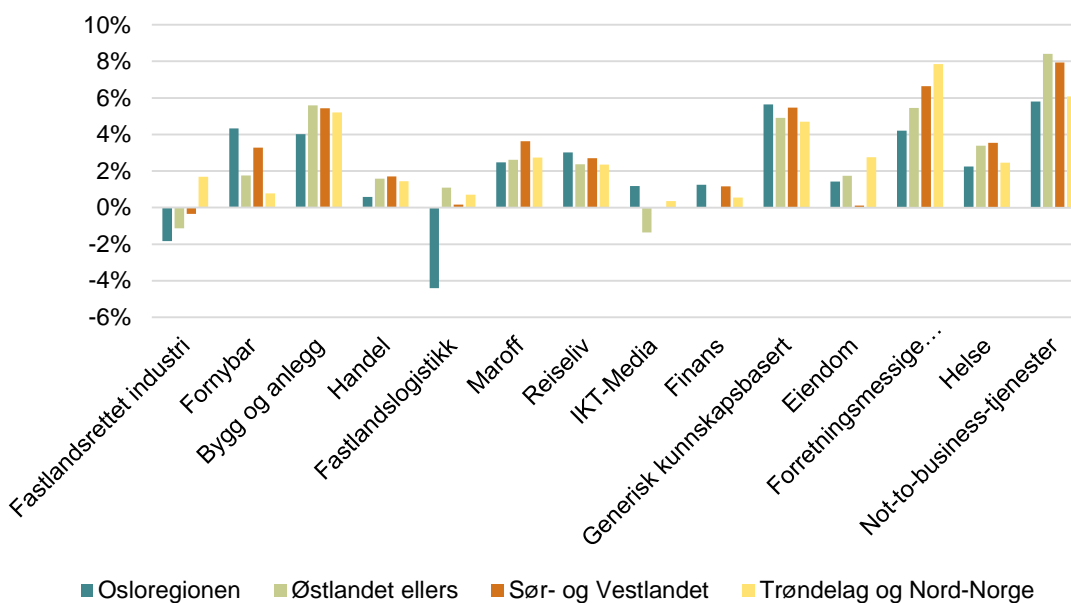
I 2015 ble 46,4 prosent av den brede KIFT-næringsgrupperingens omsetning skapt i Oslo. Tallet stiger til 60,2 prosent om vi inkluderer Akershus. Til sammenlikning sto Oslo og Akershus for henholdsvis 17,1 prosent og 10 prosent av arbeidsplassene i Norge. Et tilsvarende, men noe svakere mønster, ser vi for den smale definisjonen av KIFT-næringen. Oslo sto for 32 prosent av grupperingens omsetning nasjonalt og 44,6 prosent sammen med Akershus. Den fylkesvise fordelingen av KIFT-næringen er vist i figur 4.9.



Figur 4.9 KIFT-næringenes omsetningsfordeling over fylker

Oslos posisjon innenfor KIFT-næringene har stått sterkt lenge, med en svak øking av andelen på landsbasis over tid.

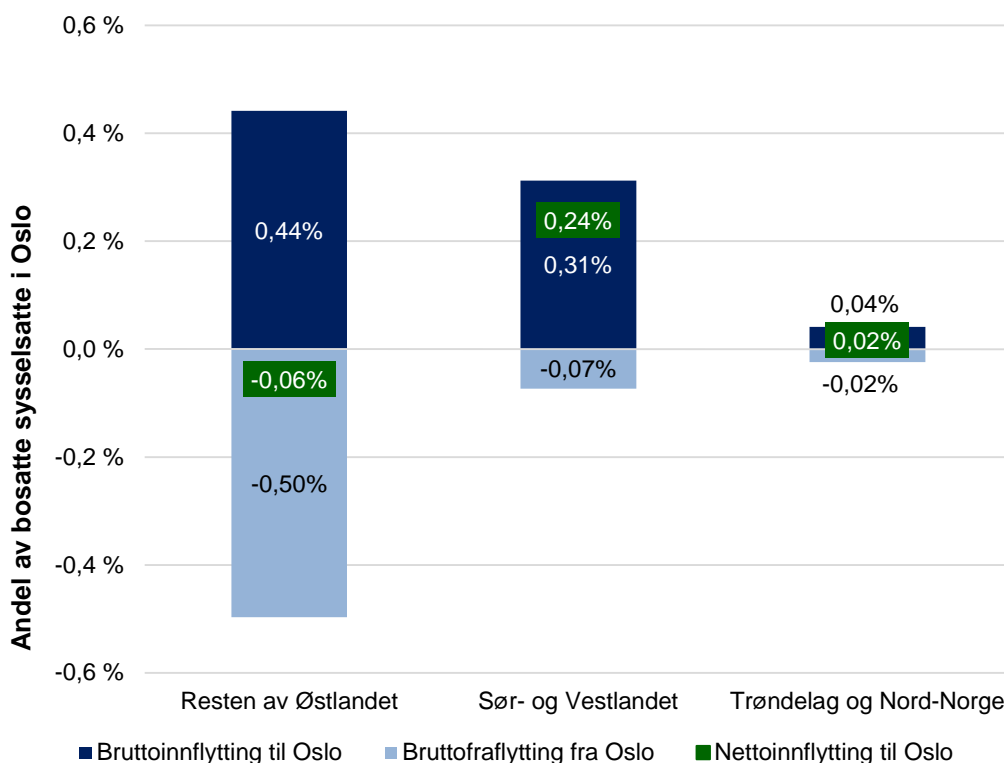
Syssetningsutviklingen for næringene i Osloregionen er langt på vei i tråd med utviklingen i landet for øvrig. Fastlandslogistikknæringen har imidlertid gått kraftig tilbake i Osloregionen i forhold til resten av landet, og avindustrialiseringen har skjedd relativt raskt. Handelsnæringen og forretningsmessige støttetjenester har også hatt en vesentlig svakere vekst i Osloregionen enn i resten av landet, når man måler dette i lys av sysselsetting. Reiselivet og Fornybarnæringen har derimot vært i gjennom en relativt sterk vekstperiode.



Figur 4.10 Utvikling i næringslivets sysselsetting over landsdeler fra 2005 til 2015

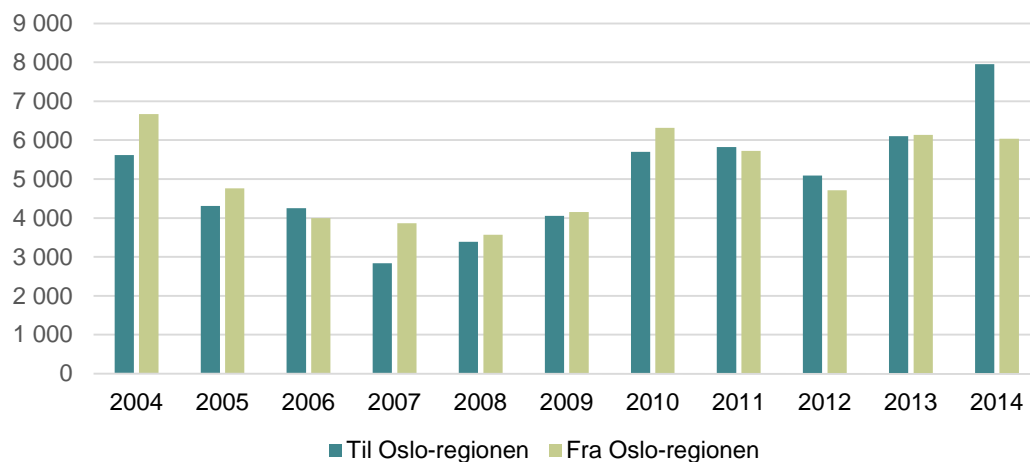
Sysselsatte som flytter inn og ut av Oslo-regionen

Det er stor inn- og utflytting av sysselsatte mellom Oslo-byregion og resten av Østlandet, hvilket illustreres i figur 4.11. Bruttostrømmingene til og fra resten av Østlandet utlikner imidlertid nesten hverandre og netto er den en svak utflytting fra Oslo. Dette har sammenheng med at folk velger å bosette seg i områdene rundt Oslo, selv om de typisk fortsetter å arbeide i Oslo. Den klart største nettoutflyttingen til Oslo skjer fra Sør- og Vestlandet. Også fra Trøndelag og Nord-Norge er det en svak nettoutflytting av sysselsatte til Oslo.



Figur 4.11 Flyttestrømmer av sysselsatte mellom regioner i 2014, målt i andeler av bosatte sysselsatte i Oslo

Det er også omtrent like mye flyttinger målt etter sysselsetting, ut av regionen som inn til regionen. I 2014 og 2015 var imidlertid flere sysselsatte som flyttet til enn ut av regionen, om lag 2000 flere i 2014 og 1000 i 2015.



Figur 4.12 Antall sysselsatte flyttet til og fra Oslo-regionen per år, 2004 til 2014. Absolutte tall.

Generelt er det mye dynamikk i næringslivet i Oslo-området. Om lag 10 prosent av alle arbeidsplasser forsvinner hvert år og dukker opp igjen et annet sted. Det legges ned omtrent like mange virksomheter som det opprettes.

4.2 Vekst i utvalgte geografiske soner i byen

Som de fleste storbyer er også Osloregionen en heterogen region sett fra et næringsperspektiv. Byen har et variert næringsliv med ulike næringsmiljøer og klynger som i varierende grad har hopet seg opp i ulike deler av regionen. En analyse av hva som forklarer eller går sammen med næringsutvikling i en så stor byregion blir fort usystematisk og for spredt. For å forstå samspillet mellom byutvikling og infrastruktur på den ene siden og næringsutvikling i hovedstadsområdet på den andre siden, er det nødvendig med mer detaljerte analyser av utvalgte soner og områder i regionen/byen. Et sentralt spørsmål er i hvilken grad næringslivets lokaliseringvalg primært styres av arealtilgang og transportmuligheter i byen, eller om fordelene knyttet til samlokalisering med andre bedrifter i en klynge kan forklare lokaliseringstendensten. Hoper med andre ord like eller relaterte bedrifter seg sammen i geografisk avgrensede soner?

For å besvare disse spørsmålene har vi valgt å plukke ut 18 soner basert på 3 ulike kriterier. For det første er vi opptatt av å få frem næringsstruktur og vekst i ulike deler av byregionen. Sonene er derfor spredt ut over hele regionen fra vest i Bærum til Lillestrøm. Vi har i tillegg tatt med Mastemyr som ligger utenfor den regionen vi fokuserer på, men den er likevel av interesse fordi den inneholder en type næringsliv som man normalt knytter til mer sentrumsnære lokaliseringer. Vi har med vilje valgt å ikke se nærmere på soner mellom ring 1 og ring 2 i Oslo. I dette området er bebyggelsen så tett og næringslivet så sammensatt at det er vanskelig å skille ut særegne soner med en særskilt næringsstruktur.

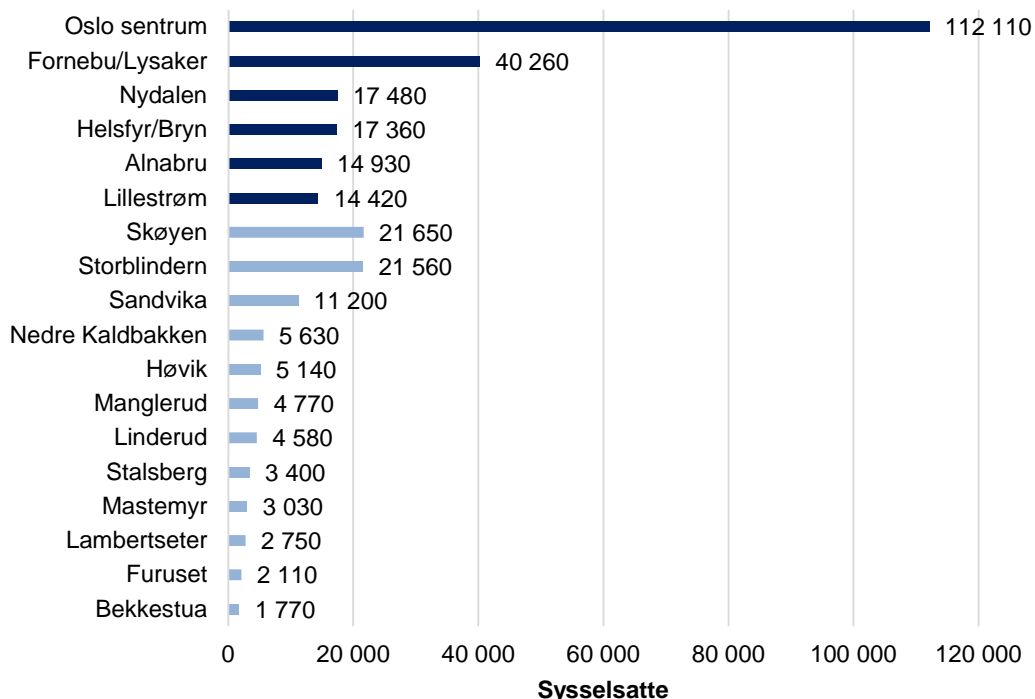
Det har også vært et poeng å dekke store soner som har fått mye omtale som områder for ny næringsutvikling i Oslo og omegn. Dette omfatter de seks sonene Fornebu/Lysaker, Nydalen, Lillestrøm med Kjeller, Bryn/Helsfyr, Alna, og Oslo Sentrum. Sistnevnte sone har funksjon som en referanse som de andre 5 sonene måles opp mot. Sonen dekker all aktivitet innenfor ring 1. Vi går nærmere inn på disse seks store sonene gjennom såkalte case-betraktninger. Med case mener vi at vi har gjennomført intervjuer med aktører i sonene og vi har hentet inn annen sentral informasjon om aktiviteter fra media, andre rapporter etc.

Data for sonene er definert ut i fra grunnkretser og postnumre som faller inn under sonene. Det er et viktig poeng at data om næringsaktivitet på et så detaljert geografisk nivå fort kan bli unøyaktig ettersom bedrifter ikke sjelden feilregistrerer aktivitet på adresse. Vi har derfor brukt mye ressurser på å kvalitetssikre tallene i mikro for å sikre at viktige aktører er med i sonen og store feilregistreringer er luket ut.



Figur 4.13 Utvalgte soner og caseområder i Osloregion

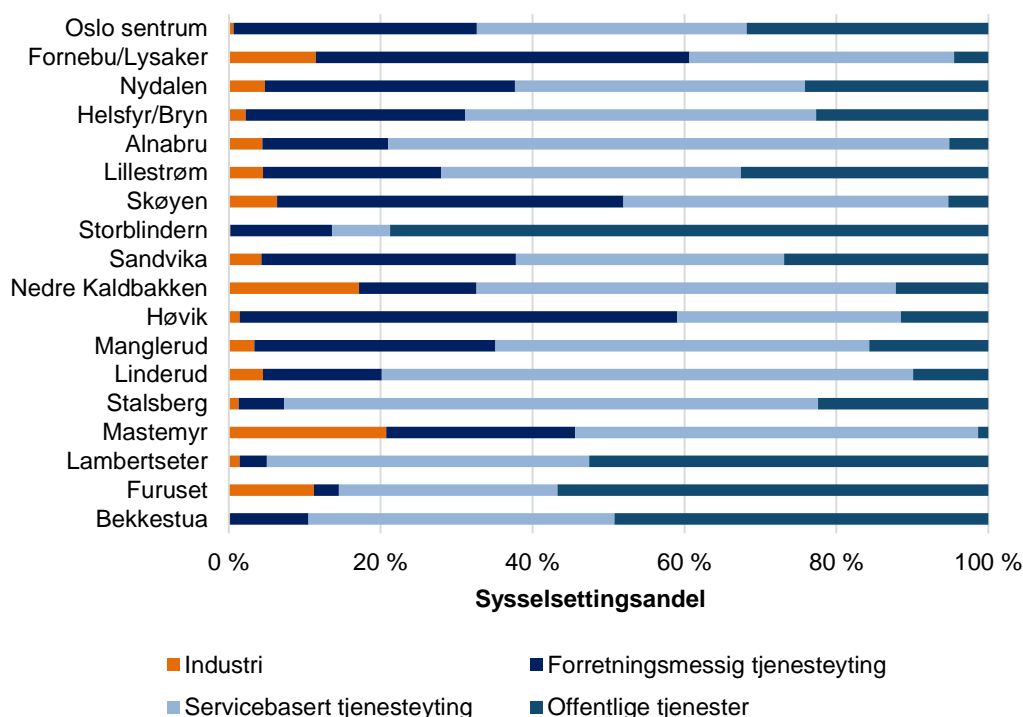
I figur 4.14 beskriver vi omfanget av sysselsetting i de utvalgte sonene. Oslo Sentrum har klart flest sysselsatte med over 112 000. Deretter følger Fornebu/Lysaker med vel 40 000 sysselsatte.



Figur 4.14 Sysselsatte i Oslo fordelt på sonene i 2015

Nærings sammensetningen varierer betydelig mellom sonene. Dette er beskrevet i figur 4.16 nedenfor der vi har gruppert næringene i fire større næringsgrupper.

- Forretningsmessig tjenesteyting er overrepresentert i de store sonene på Oslos vestsida – Fornebu/Lysaker, Skøyen og Høvik.
- Nedre Kalbakken og Mastemyr utmerker seg som soner der industrivirksomheter spiller en relativ viktig rolle.
- Servicebasert næringsliv (transport, hotel, restaurant mm) dominerer mange av bydelene og står særlig sterkt på Alnabru og Stalsberg. Videre har Storblindern (der sykehus og universitet er lokalisert) og de mindre næringsregionene i vårt utvalg – Lambertseter, Furuset og Bekkestua – et høyt innslag av offentlig tjenesteyting.
- I Oslo sentrum er industrien nærmest fraværende, mens størrelsen på de andre næringsgrupperingene er relativt jevnt.

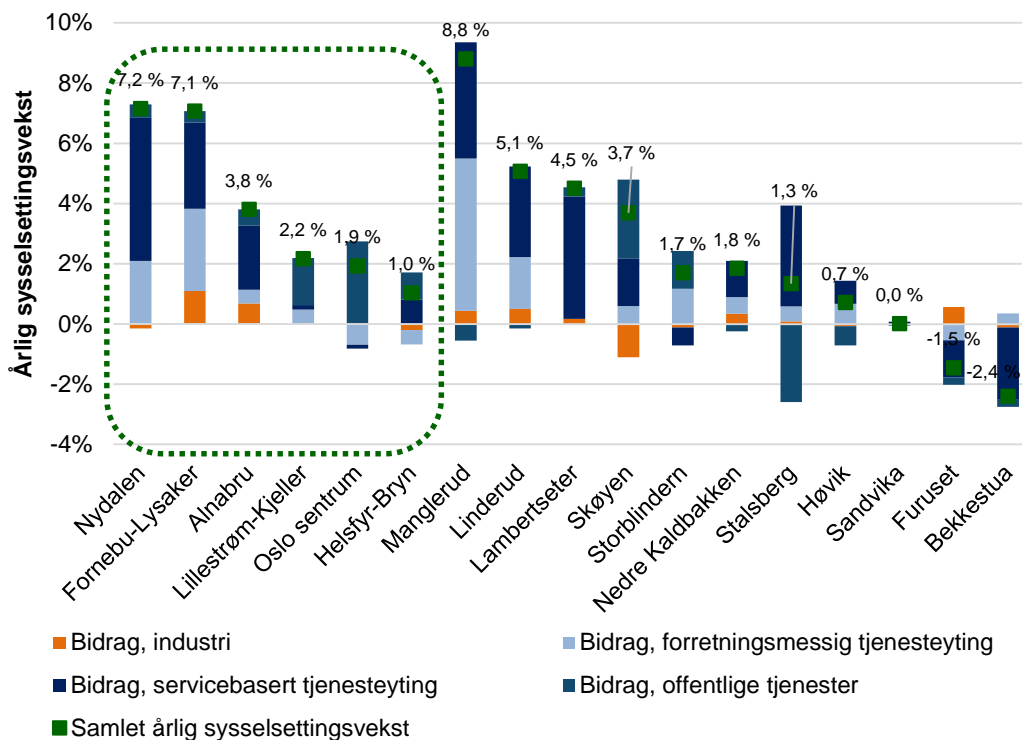


Figur 4.15 Oversikt over sysselsettingens fordeling over næringsgrupperinger i 2015

Variasjonen i sysselsettingsveksten fra 2010 til 2015 varierer forholdsvis mye mellom sonene, fra Manglerud på topp med 9 prosent i årlig sysselsettingsvekst til Bekkestua på bunn med 2 prosent i årlig fall i sysselsettingen. Dette fremgår av figur 4.17 under.

I de store sonene ser vi at Nydalen og Fornebu/Lysaker har hatt høyere vekst enn de andre sonene.

Vi ser at fellesnevneren for sonene med sterkest sysselsettingsvekst er at veksten drives av vekst i servicebaserte tjenester og forretningsmessig tjenesteyting. I hovedsak går de store endringene i sysselsetting i samme retning for de ulike næringsgruppene, med unntak av Mastemyr og til dels Stalsberg som i perioden har vært i gjennom en omfattende endring i næringsstrukturen.



Figur 4.16 Årlig sysselsettingsvekst fra 2010 til 2015 i sonene med markering av vekstbidrag fra de ulike næringsgruppene.⁴

⁴ Mastemyr er tatt ut av grafen på grunn av betydelig næringsomstrukturering, som gjør grafen vanskelig å lese for de andre næringsregionene. Næringsregionen samlede sysselsettingsvekst i perioden lå på 2,5 prosent med positive vekstbidrag på 6,9 prosent vekstbidrag fra industrien og 9,3 prosent vekstbidrag fra servicebasert tjenesteyting, og negative vekstbidrag på 13,6 prosent og fra forretningsmessig tjenesteyting og 0,1 prosent fra offentlige tjenester.

SONE	Fornebu-		Oslo	Lillestrøm-		
	Nydalen	Lysaker		sentrum	Helsfyr-Bryn	Kjeller
Fastland-srettet industri	2,2 %	0,3 %	2,4 %	1,6 %	9,8 %	3,1 %
Fornybar	5,5 %	0,8 %	0,4 %	2,0 %	2,3 %	5,1 %
Bygg og anlegg	4,0 %	8,4 %	1,1 %	23,9 %	8,4 %	10,8 %
Handel	12,9 %	5,7 %	10,5 %	18,7 %	24,2 %	21,5 %
Fastlands-logistikk	2,0 %	0,3 %	1,4 %	1,3 %	5,5 %	18,8 %
Maroff	0,5 %	28,6 %	2,4 %	3,8 %	6,2 %	1,9 %
Reiseliv	2,8 %	4,3 %	19,7 %	2,1 %	8,0 %	12,1 %
IKT-Media	33,8 %	33,5 %	18,6 %	19,5 %	5,9 %	6,2 %
Finans	0,4 %	7,0 %	11,2 %	1,7 %	2,0 %	0,7 %
KIFT	11,5 %	3,9 %	10,1 %	5,3 %	6,2 %	1,4 %
Eiendom	1,0 %	0,8 %	2,6 %	1,0 %	1,9 %	0,3 %
Forretningsm. støttetjenester	10,6 %	3,3 %	9,3 %	11,2 %	10,2 %	14,6 %
Helse	10,3 %	2,6 %	1,9 %	4,1 %	6,3 %	1,1 %
Not-to-business-tjenester	2,4 %	0,5 %	8,6 %	3,7 %	2,9 %	2,4 %

SONE	Mastemyr	Storblindern	Linderud	Skøyen	Manglerud	Furuset
	Fastland-srettet industri	20,0 %	1,0 %	0,7 %	7,1 %	1,8 %
Fornybar	0,0 %	2,1 %	0,0 %	6,5 %	5,5 %	0,5 %
Bygg og anlegg	2,8 %	0,8 %	13,9 %	8,6 %	25,5 %	16,0 %
Handel	32,1 %	5,2 %	18,7 %	16,1 %	19,6 %	41,7 %
Fastlands-logistikk	3,2 %	0,0 %	1,1 %	1,3 %	9,2 %	1,6 %
Maroff	1,5 %	1,1 %	5,7 %	10,3 %	0,9 %	2,9 %
Reiseliv	9,3 %	3,0 %	2,7 %	4,1 %	0,6 %	2,8 %
IKT-Media	19,9 %	3,2 %	21,4 %	15,3 %	5,7 %	3,5 %
Finans	1,5 %	3,7 %	0,5 %	5,0 %	0,5 %	0,8 %
KIFT	2,5 %	8,8 %	0,9 %	10,5 %	5,5 %	2,4 %
Eiendom	0,0 %	1,2 %	0,5 %	1,1 %	0,6 %	0,9 %
Forretningsm. støttetjenester	3,2 %	0,5 %	1,6 %	7,6 %	5,8 %	5,7 %
Helse	3,8 %	63,9 %	29,5 %	3,8 %	13,5 %	7,8 %
Not-to-business-tjenester	0,3 %	5,6 %	2,7 %	2,6 %	5,2 %	2,2 %

SONE	Nedre					
	Kaldbakken	Stalsberg	Sandvika	Bekkestua	Høvik	Lambertseter
Fastland-srettet industri	15,7 %	8,0 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,8 %
Fornybar	1,5 %	0,0 %	2,8 %	0,0 %	1,4 %	0,1 %
Bygg og anlegg	14,9 %	11,9 %	4,4 %	2,1 %	2,8 %	8,7 %
Handel	36,6 %	45,6 %	25,2 %	23,2 %	12,3 %	37,6 %
Fastlands-logistikk	5,0 %	2,5 %	0,7 %	0,6 %	8,1 %	0,3 %
Maroff	2,6 %	1,9 %	8,6 %	0,4 %	43,9 %	0,0 %
Reiseliv	1,0 %	7,1 %	5,3 %	25,0 %	2,7 %	8,5 %
IKT-Media	9,9 %	5,5 %	6,1 %	5,5 %	5,7 %	1,6 %
Finans	0,2 %	0,2 %	3,4 %	1,7 %	0,4 %	0,3 %
KIFT	1,9 %	5,1 %	19,4 %	14,2 %	8,2 %	1,9 %
Eiendom	0,5 %	1,0 %	1,6 %	3,1 %	0,9 %	1,2 %
Forretningsm. støttetjenester	8,6 %	5,1 %	8,0 %	1,5 %	8,5 %	1,2 %
Helse	0,3 %	3,1 %	9,7 %	7,2 %	2,2 %	3,0 %
Not-to-business-tjenester	1,4 %	3,1 %	4,2 %	15,0 %	2,5 %	34,6 %

Figur 4.17 Sysselsettingsandeler i sonene i 2014

Figur 4.17 viser sysselsettingsandeler i de ulike sonene i hovedstadsområdet og hovedtrekkene er oppsummert under. Tilsvarende er gjort for verdiskaping i figur 4.18.

- I Nydalen preges næringslivet av IKT-media og handel
- På Fornebu/Lysaker er det IKT-media og maritim offshore som preger sysselsettingen
- Helsfyr/Bryn har mye av bygg og anlegg og handel. IKT-media er også omfattende representert, men muligens mindre enn ventet

- Lillestrøm/Kjeller preges av handel og i liten grad av KIFT-næring, slik man får inntrykk av i bruk av begrepet Kunnskapsbyen
- Alna har mye av handel og fastlandslogistikk

De 12 andre sonene:

- Mastemyr avviker fordi man har en del industriarbeidsplasser
- Stor-Blindern er sterkt dominert av helseforetaket og annet helserelatert næringsliv
- På Høvik har vi et tungt innslag av maritim offshore. Dette handler om DNV GL og bedrifter i Subsea Valley
- Vi finner også mye helserettet næringsliv på Linderud der man også har mye IKT-media
- Bekkestua, Furuset, Skøyen, Nedre Kalbakken og Stalsberg har ikke noe særpreget klyngedannelse. Det er mye handel og ellers et distribuert næringsliv.

SONE	Fornebu-		Oslo sentrum	Lillestrøm-		
	Nydalen	Lysaker		Helsfyr-Bryn	Kjeller	Alna
Fastland-srettet industri	2,0 %	0,0 %	1,8 %	1,0 %	11,5 %	3,3 %
Fornybar	11,5 %	1,2 %	0,6 %	1,6 %	2,8 %	6,6 %
Bygg og anlegg	1,8 %	4,9 %	2,6 %	20,4 %	8,2 %	10,1 %
Handel	6,3 %	6,7 %	3,8 %	24,3 %	22,5 %	24,5 %
Fastlands-logistikk	0,7 %	0,3 %	4,5 %	1,5 %	3,9 %	18,3 %
Maroff	0,5 %	25,1 %	10,5 %	3,6 %	7,5 %	2,5 %
Reiseliv	0,7 %	1,7 %	9,9 %	0,8 %	3,5 %	8,4 %
IKT-Media	41,8 %	33,5 %	12,7 %	15,3 %	4,8 %	9,3 %
Finans	3,7 %	14,8 %	20,1 %	10,4 %	6,8 %	0,7 %
KIFT	7,6 %	2,8 %	8,1 %	3,9 %	5,8 %	1,8 %
Eiendom	2,7 %	5,8 %	17,3 %	8,9 %	9,0 %	2,3 %
Forretningsm. støttetjenester	4,8 %	1,2 %	2,8 %	2,4 %	4,8 %	8,8 %
Helse	15,4 %	1,6 %	0,9 %	3,3 %	7,4 %	1,6 %
Not-to-business-tjenester	0,6 %	0,3 %	4,3 %	2,6 %	1,4 %	1,8 %

SONE	Mastemyr	Storblindern	Linderud	Skøyen	Manglerud	Furuset
	Fastland-srettet industri	22,8 %	0,6 %	0,5 %	5,4 %	1,0 %
Fornybar	0,0 %	1,9 %	0,0 %	11,7 %	6,3 %	1,2 %
Bygg og anlegg	2,0 %	0,5 %	12,2 %	6,5 %	24,7 %	10,9 %
Handel	45,3 %	7,5 %	15,8 %	10,1 %	17,3 %	41,7 %
Fastlands-logistikk	1,8 %	0,4 %	0,8 %	0,5 %	4,3 %	0,9 %
Maroff	1,6 %	1,3 %	5,7 %	24,2 %	1,6 %	5,0 %
Reiseliv	4,9 %	1,0 %	1,1 %	1,3 %	0,3 %	1,2 %
IKT-Media	11,9 %	2,2 %	21,9 %	11,3 %	9,3 %	3,5 %
Finans	1,5 %	7,0 %	1,6 %	8,1 %	1,8 %	1,6 %
KIFT	2,2 %	9,6 %	1,0 %	7,1 %	4,9 %	2,4 %
Eiendom	0,2 %	7,2 %	1,2 %	6,5 %	3,0 %	3,5 %
Forretningsm. støttetjenester	1,6 %	0,3 %	0,8 %	2,9 %	2,3 %	2,3 %
Helse	4,0 %	54,4 %	36,3 %	3,6 %	17,2 %	10,9 %
Not-to-business-tjenester	0,1 %	5,9 %	1,2 %	0,8 %	6,0 %	1,2 %

SONE	Nedre					
	Kaldbakken	Stalsberg	Sandvika	Bekkestua	Høvik	Lamberseter
Fastland-srettet industri	17,1 %	2,4 %	0,5 %	0,8 %	0,3 %	0,6 %
Fornybar	1,7 %	0,1 %	4,1 %	0,0 %	1,7 %	0,0 %
Bygg og anlegg	12,1 %	13,6 %	2,8 %	1,6 %	1,5 %	16,5 %
Handel	41,5 %	35,6 %	12,7 %	17,8 %	6,8 %	28,2 %
Fastlands-logistikk	3,4 %	1,2 %	0,4 %	0,4 %	2,7 %	0,8 %
Maroff	2,4 %	0,2 %	15,4 %	0,5 %	66,2 %	0,0 %
Reiseliv	0,3 %	7,0 %	1,7 %	19,0 %	0,5 %	5,9 %
IKT-Media	10,7 %	3,5 %	5,9 %	3,9 %	3,9 %	1,4 %
Finans	0,6 %	5,3 %	6,5 %	8,6 %	1,0 %	4,2 %
KIFT	2,3 %	6,2 %	23,0 %	17,9 %	4,6 %	3,2 %
Eiendom	2,0 %	4,1 %	12,5 %	6,7 %	4,5 %	4,9 %
Forretningsm. støttetjenester	4,4 %	10,4 %	3,9 %	1,0 %	3,0 %	1,1 %
Helse	0,3 %	7,5 %	8,6 %	8,0 %	1,5 %	3,3 %
Not-to-business-tjenester	1,2 %	2,7 %	1,9 %	13,8 %	1,7 %	29,9 %

Figur 4.18 Næringsenes verdiskapingsandeler i sonene i 2014

Tallene for verdiskaping viser i stor grad det samme mønsteret som tallene for sysselsetting, men det er noen vesentlige ulikheter:

- I Nydalen skaper IKT-media langt større verdier enn det antall sysselsatte skulle tilsi.
- I Oslo sentrum preges verdiskapingen sterkt av finansnæringen og eiendomsvirksomhet.
- På Høvik og på Skøyen har maritim offshore-næringen høy verdiskaping per sysselsatt, derfor preger denne næringen verdiskapingsbildet i disse to sonene.

- På Furuset og i enkelte av de andre mindre sonene får handelsnæringen en viktigere rolle når man måler verdiskapingsandeler i stedet for sysselsettingsandeler. Det betyr sannsynligvis at handelsnæring i disse sonene har en høy lønnsomhet.

Er det slik at veksten primært har kommet i de delene av næringslivet som sonene allerede er sterke på? Dersom svaret er ja har vi tendenser til klyngeeffekt vekst i sonene. Generelt er forskjellen i tabellene relatert til næringsstruktur, til forskjeller i verdiskaping mellom næringene.

- I Nydalen og Skøyen ser vi tegn til dette. IKT-media og Kift har høy sysselsettingsvekst i Nydalen. Kift og Maritim Offshore har høy vekst på Skøyen, sett opp mot veksten i de andre næringene
- På Fornebu/Lysaker er ikke mønsteret like tydelige. Der har veksten kommet mer jevnt fordelt utover en rekke næringer. De sterke næringene vokser om lag med samme fart som resten av næringslivet
- På Lillestrøm/Kjeller, en sone med lavere sysselsettingsvekst totalt sett, er veksten faktisk høyest i næringer som i utgangspunktet er små, som finans. Den eneste næringen som viser tegn til klyngeeffekt vekst er foretningstjenester som har høy vekst og var i utgangspunktet stor som næring i sonen. Men foretningstjenester er i liten grad en klyngebasert næring ettersom den er geografisk distribuert og generisk i sin form.
- I de mindre sonene og også i Oslo sentrum er mønstrene mindre tydelige. Det er med andre ord ikke lett å se at det er de store næringene/klyngene som vokser raskest.

Samlet sett ser det derfor ut til at vekst basert på klyngeeffekt dynamikk begrenser seg til noen få områder i Oslo: Nydalen og Skøyen. På Fornebu/Lysaker kan man også argumentere for slike utviklingstrekk, både store og små næringsgrupper vokser raskt. I de andre sonene er det vanskelig å påvise slike vekstmekanismer.

Veksten i de ulike sonene kan preges av stabilitet (lite nedleggelse av arbeidsplasser) eller et ustabil eller dynamisk næringsliv der arbeidsplassene byttes mellom bedrifter over tid. Det er omfattende dynamikk i næringslivet i Oslo-regionen. Andel av ansatte som jobbet i samme virksomhet i 2006 og 2014, er relativt lik for de 6 store sonene. Det varierer mellom 50 og drøye 60 prosent. Dette forteller at forskjellene i vekst mellom sonene i liten grad handler om stabilitet eller dynamikk i næringslivet i sonene.

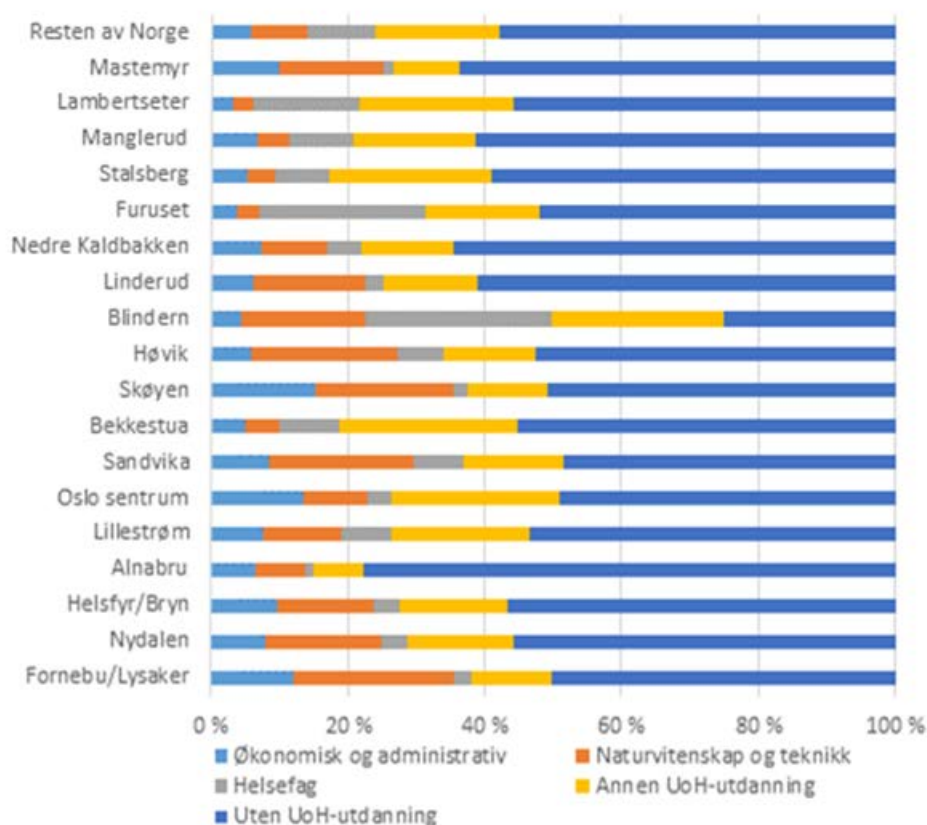
Tabell 4.1 Andel ansatte i 2014 i virksomheter som var der i 2006

SONE	Andel av ansatte som jobbet i virksomhet som var der i 2006
Oslo sentrum	50 %
Nydalen	62 %
Lysaker/Fornebu	62 %
Helsfyr/Bryn	61 %
Alna	61 %
Lillestrøm	57 %

Næringslivet og offentlig sektor etterspør i økende grad høy kompetanse. En rekke bedrifter vi har intervjuet presiserer at nærhet til kompetent arbeidskraft er en sentral faktor som er med på å bestemme lokaliseringvalg. Dette kan trekke i retning av at soner som allerede har en høy utdanningsgrad vil vokse raskere.

Utdanningsgraden blant de sysselsatte er relativt lik i de 18 sonene vi studerer. Gjennomgående har i overkant av 40 prosent av de sysselsatte utdanning utover videregående skole. På Stor-Blindern er andelen oppe i 75 prosent. På Alnabru er andelen knappe 20 prosent. Det er en høy andel med teknisk utdannet personell på Fornebu/Lysaker, på Skøyen og på Høvik. Dette knytter seg primært til de store rådgivningsbedriftene og offshore/maritim-klyngen.

Det er ikke mulig å identifisere et tydelig mønster der høy andel med høyere utdanning går sammen med høy sysselsetningsvekst. Stor-Blindern, Sandvika og Oslo sentrum har høyest utdanningsgrad men har ikke hatt høyest sysselsetningsvekst.

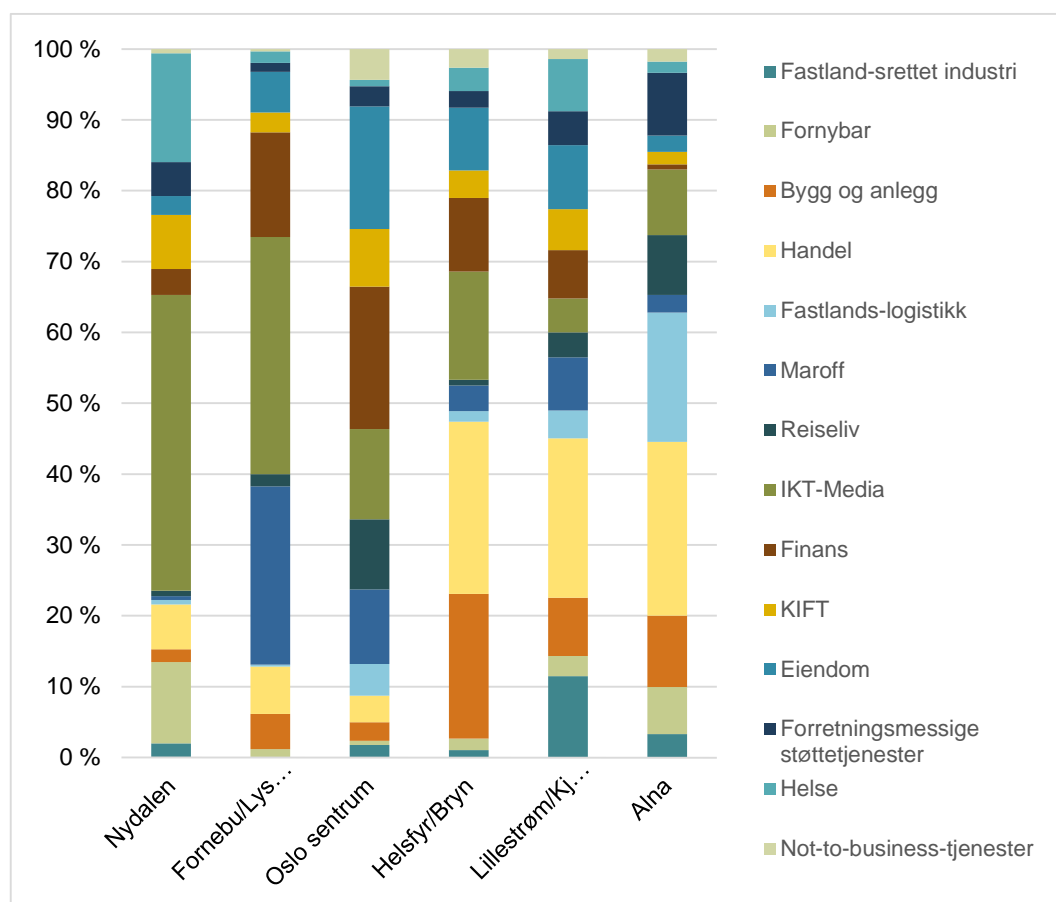


Figur 4.19 Fordeling av sysselsatte etter fagområde i utvalgte områder Osloregionen i 2015

4.3 Nærmere analyser av fem utvalgte soner (Case)

I denne delen søker vi å komme tettere inn på mulige forklaringer bak utviklingen i næringsaktivitet og arbeidsplasser i Oslo-regionen ved å dykke ned i de utvalgte områdene som var presentert først i all grafikk og tabeller tidligere i kapittel 4.2.

Vi tillater oss å gjenta noe av informasjonen vedrørende næringssammensetning for de seks fokus-sonene. I figuren under presenteres dette mønsteret igjen. Vi har oppsummert enkelte sentrale kjennetegn i kulepunkter nedenfor

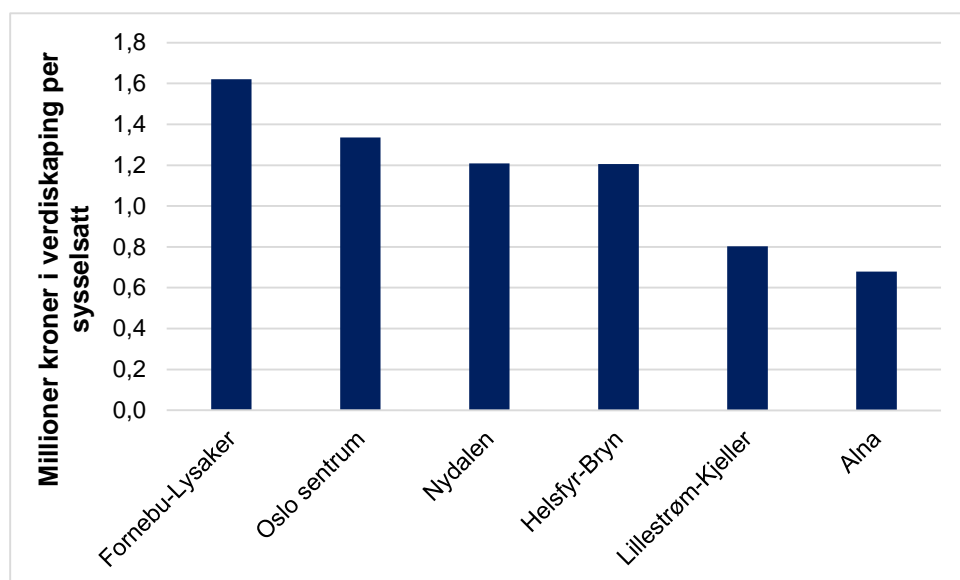


Figur 4.20 Næringsfordeling (målt etter antall sysselsatte i 2015) for case-sonene

Hovedtrekkene i figur 4.20 er oppsummert under:

- Det er betydelig variasjon i næringsstruktur mellom de seks regionene
- Helsefyr/Bryn, Alna og Lillestrøm har tungt innslag av handel
- Nydalen og Fornebu/Lysaker er preget av IKT-Media
- Oslo sentrum er preget av mye finans, men denne næringen er også tydelig i Helsefyr/Bryn og Fornebu/Lysaker
- Alna er den eneste med tungt innslag av fastlands-logistikk
- Fornebu/Lysaker er den eneste av de seks sonene med tungt innslag av Maritim-Offshore

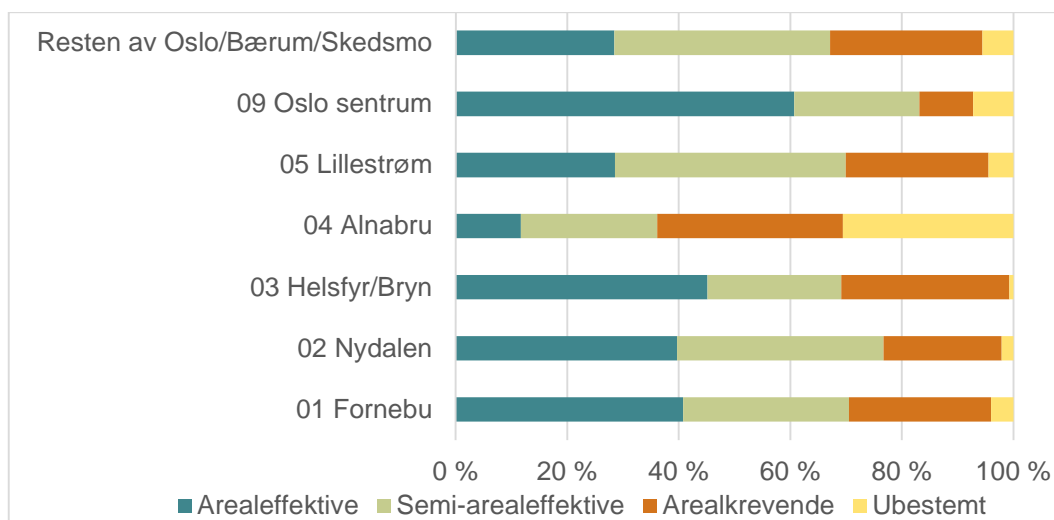
Næringsstrukturen vil i stor grad styre produktiviteten og avlønningen til arbeidskraften i de ulike sonene. I figuren under ser vi at verdiskapingen per sysselsatt ligger langt høyere på Fornebu/Lysaker der maritim/offshore næringen er sentral, enn på Alna der transport og logistikk står sentralt. Produktiviteten (verdiskaping per sysselsatt) er over dobbelt så høy. Dette er snakk om langvarige ulikheter som delvis reflekterer ulik kompetanse. For at byen skal klare å øke verdiskapingen per sysselsatt er det god grunn til å fremheve at næringer med høy verdiskapingsevne bør prioriteres.



Figur 4.21 Verdiskaping per sysselsatt i 2014 for utvalgte studieområder

Næringsstrukturen i case-områdene kan dels være en funksjon av hvor store arealer som er tilgjengelig. I figur 4.22 har vi skilt næringslivet inn i fire grupper, avhengig av hvor arealeffektiv virksomheten er. Omfanget av arealeffektive og mindre effektive næringer i de utvalgte sonene følger i stor grad forventningene.

- Oslo sentrum har den mest arealeffektive strukturen, mens Alna har den mest arealkrevende næringsstrukturen på grunn av den omfattende transport- og logistikknæringen i sonen.
- På Lillestrøm/Kjeller er også strukturen relativt arealkrevende, men da særlig for de næringene som ligger i mellomsjiktet.



Figur 4.22 Andelen sysselsatte etter område og næringens arealintensitet, 2015. Prosent

Fornebu/Lysaker

Kort om case-området

- Sonen sysselsetter 40 000 personer og kan vise til svært høy sysselsettingsvekst de siste 5 årene (over 7% årlig vekst).
- Sonen huser store bedrifter som Telenor, Statoil, Norske skog, Norwegian, Kværner, Aker, Storebrand, Wilhelmsen og en rekke store rådgivningsbedrifter
- Den har betydelig avstand til andre soner. Unntaket er næringsbebyggelsen på Vekerø, men det er begrenset med bygg der.
- Den har to hovedgrupperinger av næringsbebyggelse:
 - En relativt kompakt konsentrasjon rundt Lysaker-stasjon med CC-vest-området, på lokket og sjøsiden av E18 som sentrum
 - En relativt spredt gruppe på Fornebulandet
 - I tillegg er det en del bebyggelse lenger vest langs E18 og oppover Granfoss.



Arealer og tilgang på ledige bygg

Sysselsettingsveksten de siste 15 årene har i hovedsak vært drevet av etablering av nybygg og enkelte store renoveringsprosjekter (eksempelvis Storebrand). Videre sysselsettingsvekst i sonen vil kreve at det tas i bruk nye tomter. Dette er fullt mulig på Fornebu-landet.

Sonen er i tett konkurranse med andre soner i Bærum/Oslo-vest (Høvik, Skøyen, Sandvika).

Transport og nærhet til bosted for relevant arbeidskraft

Det er moderat med boligbebyggelse i sonen.

- Det finnes en del nybygg på Fornebu og ved utløpet av Lysakerelva
- Snarøya har fullt utbygd villabebyggelse
- Lagåsen har spredt villabebyggelse og få enheter
- Bebyggelsen på Lilleaker og opp mot Jar er også så nær at den kan være relevant i denne sammenhengen

Det er en svært begrenset andel av de sysselsatte som bor i tett nærhet til arbeidsplassen. Lite boligbebyggelse lokalt i sonen krever at transportløsningene er gode. Det går buss til Lysaker og Sentrum, men det er mye kødannelse fra området. T-bane er planlagt hit.

Urbane kvaliteter, samlokalisering og fasiliteter

Sonen mangler urbane egenskaper som øker samlokaliseringsgevinstene. Det er få møteplasser for uformelle treff som igjen kan skape forretningsmuligheter. De fleste potensielle møteplassene er eksklusive (deler av bedrifter og lokalisert i egne bygg).

I henhold til intervjuer og oppslag i media foreligger det per i dag planer om en kraftig økning i antall boliger på Fornebu, samt en økning i antall arbeidsplasser med 50 prosent. Bærums kommunaldirektør Arthur Wøhni peker i Budstikka på at man står foran en omfattende revisjon av kommunedelplanen for Fornebu, hvor det kan ligge an til en kraftig oppjustering av 6300 vedtatte boliger til opp mot 11.000 boliger. «Det kan endre karakteren ved dette området, gi det er mer urbant preg og få området til å framstå som et mer blandet område med boliger og arbeidsplasser, og kanskje øke andelen som går og sykler til jobb i området» (Budstikka, 31/3 2016).

Nydalen

Kort om case-området

- Antall sysselsatte i Nydalen er 17 000
- Nydalen kan vise til sysselsettingsvekst på over 7 prosent de siste 5 årene.
- Som påpekt i kapittel 3.2 ser det ut til at veksten i noen grad er drevet av klyngemekanismer
- Sonen utgjør et begrenset geografisk område: Den omfatter noe bebyggelse nord for Ringveien. All ny bebyggelse i dalen ned til og med Nycomed. Den avgrenses i Øst ved Storo-krysset og i vest ved Maridalsveien.
- Sonen har 1,2 mill kr i gjennomsnittlig verdiskaping per sysselsatt. Det er 20% over gjennomsnittet for Oslo
- Næringslivet i Nydalen preges nå ikke uventet av IKT-Media-bedrifter. Dette omfatter *forlag, trykkerier, TV-produksjon, studioer (TV2, NRK, Discovery)*
- Nydalen har også relativt mye aktivitet innen handel, med et sentrumsnært handels- og kjøpesenter, der Storo-senteret med omliggende forretninger står sentralt.
- Nydalen har en god del IKT-bedrifter, men mindre enn man skulle vente ut fra generell omtale
- Det har bygget seg opp et miljø av undervisningsbedrifter i sonen der Handelshøyskolen BI står sentralt.
- En økning i verdiskaping per sysselsatt på 50% over perioden vitner om en omfattende restrukturering av næringslivet i Nydalen. Ut forsvinner mindre lønnsomme arbeidsplasser med lave krav til utdanning – inn kommer arbeidsplasser med høyere utdannet arbeidskraft



Arealer og tilgang på ledige bygg

Mye av arealene er utviklet de senere årene. Det er dette som har muliggjort den høye veksten på lik linje med Fornebu-Lysaker. Det fremheves at 50% av økningen i sysselsatte fra 2006 til 2014 er et resultat av kraftig byggeaktivitet, fornying og fortetting.

Det er fortsatt betydelige arealer ledig for utvikling. Dette gir grunnlag for fortsatt høy vekst i antall arbeidsplasser. Avantor har spilt en sentral rolle som arealutvikler. Selskapet har koordinert og tenkt planmessig på næringsutvikling.

Pris er i denne sonen et viktig element for å tiltrekke seg bedrifter. Dette har bidratt til at aktører med noe lavere betalingsevne enn de i sentrum har lokalisert seg i Nydalen (media/IKT/offentlige etater og undervisning). Storo-senteret med tilgrensende handelsbygg er i liten grad integrert bygnings- og planmessig med resten av bebyggelsen i

sonen. Det kan ha bidratt til at prisene er noe lavere enn andre steder det er naturlig å sammenligne med.

Transport og nærhet til bosted for relevant arbeidskraft

Det er svært enkelt å komme seg til og fra Nydalen. Tilgjengeligheten er høy. Dette gjelder både bil og parkering, og kollektivtilbudet (fungerer godt øst-vest, og sør nord).

Urbane kvaliteter, samlokalisering og fasiliteter

Nydalen har en del tilbud av typisk urban karakter med gate og torgstruktur i deler av sonen. Det er likevel begrenset sammenlignet med andre sentrumsnære soner.

En omfattende samlokalisering av media/IKT-bedrifter har vist seg å være selvforsterkende. Samlokalisering anses som en viktig kilde til attraktivitet, og i-følge store eiendomsaktører har mange tro på at denne selvforsterkende trenden vil fortsette. Man har med andre ord klart å skape en form for klyngedynamikk i sonen som kan akselerere veksten i antall arbeidsplasser

Innenfor næringene Media-IKT og Kift konkurrerer man nokså intenst med lokalitetene nedover langs Akerselva innen IKT-Media-segmentet.

Nydalen kunne blitt et samlingspunkt for helserelatert næringsliv med GE Healthcare i spissen, men her har nok toget gått fordi bedriftene heller har valgt å lokalisere seg på Storblindern og området Majorstuen til Ullern.

Lillestrøm/Kjeller

Kort om case-området

- Det er ca. 15 000 sysselsatte i Lillestrøm/Kjeller.
- Sysselsetningsveksten i sonen har vært moderat og sysselsetningsbidraget fra kunnskapsintensive næringer er begrenset. Dette står i litt kontrast til tanken om «Kunnskapsbyen Lillestrøm»
- Sonen omfatter flere delvis separate næringssoner
 - Kjeller med kunnskapsintensivt næringsliv
 - FFI, EFI, Høyskolen, Campus Kjeller /Kjeller Innovasjon
 - Sentrum + Nesa med handel og service/hotell og varemessen
 - Langs med elva med eldre industri (Dynea, Dynal, Leca, Schlumberger etc.)
 - Området fra Åråsen og nordover med mye lager, engros og distribusjon
- Lillestrøm-Kjeller har høy befolkningsvekst og kraftig økning i boligarealer.



Arealer og tilgang på ledige bygg

Sonen har moderat med ledige arealer, men det bygges mye, særlig i sentrum og på Nesa. Det står ikke store mengder med ledige arealer tilgjengelig noen steder i sonen men det er rom for tilpasninger som øker arealutnyttningen

Det pågår en rekke boligprosjekter og enhetene får utbygger lett omsatt i markedet til meget høye priser. Det meste av byggeaktiviteten finner sted i nærhet til togstasjonen

Det skjer nå en dreining av aktiviteten mot sentrum av Lillestrøm. Det kan tenkes at dette går ut over Kjeller som lokalitet.

Felleskjøpet, Thon eiendom med hotellvirksomhet og KRUS har allerede flyttet aktivitet til Lillestrøm. Aktører som 3M Norge ønsker å etablere seg i tilknytning til det nye prosjektet Portalen. Høyskolen i Oslo og Akershus har også planer om å flytte aktivitet til sentrum.

Transport og nærhet til bosted for relevant arbeidskraft

Det er korte reiseavstander fra Lillestrøm sentrum til sentrale destinasjoner og knutepunkter. Man har følgende tilgjengelighet

- 10 minutter til Oslo S
- 7 minutter til Gardermoen

I tillegg bygges det ut et stort antall boliger i den delen av byen som ligger tett opp til jernbanestasjonen. Dette gjør det også attraktivt å legge arbeidsplasser i dette området. I følge Kunnskapsbyen øker andelen som jobber på Lillestrøm men som bor i Oslo, markant.

Basert på samtaler med Kunnskapsparken kom det fram at avstanden fra sentrum av Lillestrøm til Kjeller oppleves som betydelig, men med en buss som har avgang hvert 7. minutt er den reelle reiselengden langt kortere.

Urbane kvaliteter og fasiliteter

Lillestrøm har tradisjonelt blitt ansett som en lokalisering med begrensede urbane kvaliteter og fasiliteter. Med sentrumsutviklingen som det satses på nå er det god grunn til å forvente at de urbane kvalitetene blir styrket markant. Dette er også en av årsakene til at befolkningen vokser såpass raskt.

Det er særlig grunn til å forvente at de urbane kvalitetene vil styrkes dersom/når høyskolen flyttes til sentrum.

Organisasjonen Kunnskapsbyen Lillestrøm og nettverksprosjektet Urban jobber systematisk med å promotere Lillestrøm som et attraktivt lokaliseringsalternativ. Kunnskapsbyen markedsfører byen som en lokalitet med et sterkt innslag av kunnskapsarbeidsplasser. Tallene støtter ikke opp om dette bilde, sammenlignet med andre relevante soner vi ser på. Det er heller ikke slik at utviklingen går i denne retningen.

Alnabru

Kort om case-området

- Alnabru har ca. 19 000 sysselsatte (2015)
- Som sone er det vanskelig å avgrense Alnabru.
- Alnabru er en logistikk-klynge og handelsnæringen er tett knyttet til denne klyngen. Næringslivet støtter seg i stor grad på gode veiforbindelser og sentral beliggenhet for store deler av byen.



- Alnabruterminalen preger mye av arbeidslivet og dekker en stor andel av arealet (se bildet)
- Sysselsettingen i næringslivet domineres av fastlandslogistikk (20%), men også bygg/anlegg, handel og forretningstjenester har en stor andel av sysselsettingen.
- Næringsmønsteret er relativt stabilt men det er høyest vekst innen bygg og anlegg, transport og handel.
- Sonen har hatt moderat sysselsettingsvekst de siste 5 årene (3,8% årlig)
- Alnabru har litt uventet hatt betydelig vekst innen reiseliv, med nye hoteller som drivkraft
- Det skapes 0,7 mill. kr i gjennomsnittlig verdiskaping per sysselsatt i Alnabru. Det er langt under gjennomsnittet for Oslo
- Vekst i verdiskaping per sysselsatt på 12% over perioden 2004-2013. Det er lavt og preges av de mest sentrale næringenes lave lønnsomhet.



Arealer og tilgang på ledige bygg

Næringslivet på Alnabru legger beslag på store arealer per sysselsatt og per verdiskapingskrone. Det er fortsatt et betydelig potensial for fortetting, gitt samme næringsstruktur, og skulle man klare å skape vekst i andre mer arealeffektive næringer, vil det være god plass for nyutvikling av bygg. Det er derfor god grunn til å hevde at Alnabru har et betydelig vekstpotensial fremover.

De siste 10 årene har det vært bygget lite nye næringsarealer i sonen (ihh til Oslo kommune statistikkbanken)

Transport og nærhet til bosted for relevant arbeidskraft

Det er en liten andel av de sysselsatte som bor i eller i nærheten av sonen. En stor andel av arbeidstakerne transporteres inn og ut av sonen med bil. Det er relativt langt til sentrale kollektivknutepunkter, noe som trekker ned attraktiviteten for mer kunnskapsintensive arbeidsplasser.

Urbane kvaliteter, samlokalisering og fasiliteter

Alnabru har få urbane kvaliteter i form av uformelle møteplasser og servicetilbud til de som jobber der. Handelsområdet har noe tilbud, men det krever fort bruk av bil for å komme seg dit. Det er naturlig at de urbane kvalitetene blir noe begrenset når man i så stor grad er avhengig av store arealer for næringsvirksomheten.

Området har fått lettere tilgang til midlertidig opphold på hotell. Både Radisson Blue Park, Thon Hotel Linne og Quality hotel 33 gjør det lettere for besøkende å oppholde seg i nærheten av bedriftene.

Helsfyr/Bryn

Kort om case-området

- Sonen hadde 17360 sysselsatte i 2014
- Helsfyr/Bryn er registrert med lavest sysselsettingsvekst gjennom de siste 5 årene med en årlig vekst på 1 prosent.
- Forretningsmessig tjenesteyting bidrar negativt til sysselsettingen her
- Næringslivet domineres av en kombinasjon av IKT/Media (20%), bygg og anlegg og handel.
- Det har vært tendenser til opphoping av større IT-bedrifter i området, men de har også flyttet en del på seg (noe gjennomtrekk).
- Det har vært en sterk vekst i antall offentlige arbeidsplasser i sonen i forbindelse med nylokalisering av etater og organisk vekst i direktorater og etater. Skatteetaten, Statens veivesen og en rekke etater i Oslo kommune står sentralt i dette bildet. Også enkelte store bedrifter som AF-gruppen preger sysselsettingsutviklingen.
- Helsfyr Bryn huser store bedrifter som NCC, AF gruppen, Atea og Brødrene Dahl.
- Sonen har 1,2 mill. kr i gjennomsnittlig verdiskaping per sysselsatt. Det er 20% over gjennomsnittet for Oslo, og avviker markant fra Alnabru
- Helsfyr/Bryn har en vekst i verdiskaping per sysselsatt på 34%. Dette er ca. på snittet for Oslo.



Arealer og tilgang på ledige bygg

Bryn/Helsfyr dekker et område med en kombinasjon av næringsbygg og industribygg. Boligbebyggelsen er svært begrenset. Bygningsmassen åpner for å huse både store og små enheter, men med noe overvekt på store bygg som egner seg for større aktører. Sonen har de senere årene hatt lite byggeaktivitet (Oslo kommune Statistikkbanken). Aktiviteten i nærliggende soner som Økern og Hasle har vært langt høyere. Bryn/Helsfyr tilbyr arealer til en moderat pris, som ligger betydelig under Oslo sentrum. Leiepriser varierer naturligvis med byggenes kvalitet.

Transport og nærhet til bosted for relevant arbeidskraft

Både Helsfyr og Bryn (Brynseng) har god kollektivdekning med hyppige avganger med T-bane mot sentrum og nord/østover, samt bussforbindelser på tvers av byen (buss 21). Bryn har også togstasjon med koblinger til Oslo S. Det er kort reisetid fra områder med boligbebyggelse. Sonen er på mange måter en ren sentrums-sone sett i lys av reiseavstander for arbeidstakere.

Urbane kvaliteter, samlokalisering og fasiliteter

Bryn/Helsfyr har en relativt spredt bygningsstruktur som i begrenset grad skaper urbane kvaliteter i form av uformelle møteplasser og handelsvirksomhet. Bryn-senteret og Fyrstikktorget er naturlige sentre, men disse fremstår som relativt separate lokaliteter og skaper i liten grad urbane kvaliteter.

Man ser tendenser til at en del bygg- og anleggsnæring nå klynger seg sammen i regionen og flere aktører fremhever sonen som en fremtidig samlingspunkt for entreprenørselskaper og relaterte aktører. Statens veivesen sin lokalisering på Bryn kan spille en rolle i dette mønsteret, men ennå er det langt frem til at man kan betegne sonen som en klynge for denne næringen.

4.4 Virksomhetenes lokaliseringsvalg

For å besvare spørsmålene om hva virksomhetene legger mest vekt på ved lokalisering og relokalisering og hvordan de forholder seg til transportmålene for Oslo/Akershus har vi intervjuet 11 bedrifter og en eiendomsutvikler om valg av lokalisering, forholdet deres til bærekraftig utvikling og kommunikasjon med kommunen. Spørsmålene er basert på økonomisk lokaliseringsteori om agglomerasjon og klynger, samt teori om areal- og transportutvikling for bærekraftige byer.

Når det gjelder spørsmål om lokalisering er det gjort analyser av svarene til de ulike bedriftene for deretter å kategorisere svarene i tabeller, etter hvilken type svar som gikk igjen. De resterende spørsmålene var det for stor spredning i svarene til at de lot seg kategorisere. Svarene er anonymisert i den grad det har latt seg gjøre uten å miste verdifull informasjon.

Tabell 4.2 Oversikt over hvilke kvaliteter bedriftene la/legger vekt på ved lokalisering/relokalisering.

	Samlokalisering	Tilgjengelighet kunder, markedsbevisende	Nærhet underleverandør	Arbeidskrafttilgang	Tilgjengelighet ansatte	Nærmiljøkvaliteter	Byggkvalitet/næringsareal	Pris	Nærhet leders bosted
1	X	X		X	X				
2					X			X	X
3	X	X			X		X	X	
4		X		X				X	
5		X		X	X			X	
6	X			X	X			X	
7	X	X		X			X	X	
8		X			X		X	X	
9				X	X		X	X	
10		X		X	X		X	X	
11	X		X			X		X	

Lysegrå rader viser bedrifter som ikke har gjennomført flytting siste årene eller har planer om å gjennomføre en flytting i framtiden.

Hvilke kvaliteter blir vektlagt ved valg av lokalisering?

Det var totalt fire bedrifter som hadde flyttet de siste 5 år. Fire bedrifter flyttet for 5-15 år siden – hvor to av dem skulle gjennomgå dagens lokalisering innen de neste 2 år og en av dem gjennomførte lokaliseringsvalg ved fusjon i 2014. De resterende tre bedriftene har ligget på samme lokasjon de siste 60-80 årene og har ingen planer om å flytte.

Bedriftene som hadde gjennomført flytting de siste årene eller planla gjennomgang av lokaliseringsvalg i nær framtid ble spurt om hvilke kvaliteter de vektlegger flytting og hva som var/er årsak til endring av lokasjon. Dersom bedriften ikke hadde gjennomført flytting i nyere tid og heller ikke hadde planer om å flytte i fremtiden fokuserte vi på hvorfor man valgte å bli på lokasjonen og hvilke fordeler de har ved dagens lokasjon.

Samlokalisering¹ omhandler både samlokalisering med tilsvarende eksterne bedrifter og samling av egne bedrifter. Noen av bedriftene trekker fram at de samlet spredte lokasjoner

ved forrige flytting blant annet for å utnytte stordriftsfordeler. Ekstern samlokalisering ble også trukket fram av flere bedrifter; hvor identitetsbygging, nærhet til komplementære bedrifter (hotell, skole med lab) og samarbeid med underleverandører/kunde ble nevnt som viktig. En av petroleumsbedriftene på Fornebu hadde valgt lokasjon utelukkende basert på hvor tilsvarende bedrifter lå. Dette tyder på at samlokalisering til et bestemt næringsmiljø ble ansett som viktig.

Tilgjengelighet for kunder, marked og besøkende ble nevnt som sentralt for over halvparten av bedriftene. Nærhet til flytoget eller Gardermoen, nærhet til sentrum og lokalisering ved knutepunkt var blant annet det som ble trukket fram som attraktivt med tanke på kundevirksomhet. Et par bedrifter trekker fram at kundegruppen i stor grad er spredd utover og at dette punktet derfor ikke er like viktig som tidligere.

Når det gjelder **nærhet til underleverandører** var det kun en bedrift som nevnte dette. Dette kan skyldes at flere av virksomheten vi har intervjuet ikke har underleverandører.

Tilgjengelighet for ansatte omfatter både tilgjengelighet med kollektivtrafikk og bil. Over halvparten av bedriftene trekker fram viktigheten med kollektivtilbud for de ansatte. Dette nevnes både som fordel ved dagens lokalisering og som kvalitet bedriftene ønsket ved forrige flytting. Mulighet til å tilby parkeringsplasser blir også nevnt som kriterium eller fordel av rundt halvparten av bedriftene. Noen av disse ligger i områder med dårlig kollektivdekning, mens en bedrift trekker fram at parkeringsplasser var et viktig kriterium ved forrige flytting, men at behovet for plasser har gått ned de siste årene. Denne bedriften ligger i et område med god kollektivdekning. En bedrift trekker fram at arbeidsstokken består av mye småbarnsforeldre og besteforeldre som er avhengig av bil i hverdagen. Tilgjengelighet med kollektiv, sykkel eller bil ble også nevnt av eiendomsutviklerne som en viktig faktor for å gjøre områder attraktivt for bedrifter.

Svært mange av bedriftene trekker frem **tilgangen på arbeidskraft** som et gode eller kriterium for lokaliseringen. Punktet omfatter både tilgang på høy kompetanse i Oslo som by generelt, samt den bestemte lokaliseringen innad i byen. Det fremstår som at optimal lokalisering med tanke på arbeidskrafttilgang lokalt, ikke er knyttet til et bestemt sted i byen, men at det varierer fra bedrift til bedrift. Det at Oslo som by generelt har en pool av høy kompetanse trekkes fram av enkelte bedrifter som en stor fordel. En av bedriftene trekker fram at tilgang på arbeidskraft fra Oslo vest er viktig, mens en annen bedrift mener at «den urbane arbeidstakeren like gjerne bor i Oslo indre øst» og at knutepunktlokalisering i midten er mer optimalt. Det er også en bedrift som trekker fram at østsiden er mest optimal med tanke på dagens arbeidstakere. En av bedriftene trekker fram hvordan det er tilknyttet status å arbeide i det bestemte området i Oslo og at tilgangen på partnerarbeidsplasser er et særlig gode.

Når det gjelder **type bygg og næringsareal** er det litt under halvparten av bedriftene som trekker fram dette. Både type tomt i form av størrelse og tilpasset aktiviteter, samt selve bygget ble nevnt. Vise identitet utad, miljømessig, høy teknisk standard og tilpasninger til åpent kontorlandskap var blant argumentene som ble trukket fram for eget signalbygg (Fornebu, Nydalen).

Pris er det punktet som ble nevnt av flest bedrifter når det kom til valg av lokasjon. Bedriftene som har ligget på samme område i 60-80 år nevner dette som hovedgrunnen til at de ikke har flyttet på seg. Flytting av spesialmaskiner, tungt regulerte eiendeler og mangel på tilsvarende område var noen av grunnene som ble nevnt fra disse bedriftene. Ellers var pris et svært viktig kriteriene ved forrige flytting og en av bedriftene flyttet pga. dårlig økonomi og gikk over fra eie til leie.

Kun en av bedriftene trakk fram **nærmiljøkvaliteter** som et gode ved dagens lokalisering/kriterium ved forrige flytting.

Et punkt som ble trukket fram av eiendomsutviklerne som viktig for lokaliseringsvalget til deres kunder, men som ikke ble nevnt av noen av bedriftene vi intervjuet var **trygghet**. Belysning, funksjonsblanding og renhold var derfor i fokus når de planla utvikling av område.

Hva savner bedriftene i området de lokalisert?

Alle bedrifter ble også spurt om hva de savner i området de er lokalisert på i dag, uavhengig om de har byttet lokasjon i senere tid eller ikke.

Tabell 4.3 Oversikt over hva bedriftene savner i området.

	Samlokalisering	Tilgjengelighet ansatte	Gode forhold varelevering	Nærmiljøkvaliteter
1				X
2		X		X
3				(X)
4		X	X	
5	X			
6				
7		X		
8		X		(X)
9		X	X	X
10				X
11		X	X	

Samlokalisering sammen med potensielle kunder nevnes som et savn fra en av respondentene.

Tilgjengelighet for ansatte ble nevnt av samtlige bedrifter på Fornebu da den planlagte Fornebubanen fremdeles ikke er bygget. En av bedriftene trekker fram at det er en underdekning på parkering, og at flere parkeringsplasser burde være en løsning innen banen er på plass. Ved Lillestrøm nevner en av bedriftene at det er for lang avstand til togstasjonen og det er heller ikke finnes noe busstilbud. Også i Nydalen trekker en av bedriftene fram dårlig tilgjengelighet – og da spesifikt for dem som bor utenfor Oslo (eks. Asker), ettersom bytte mellom tog og buss/bane gir en tidskrevende reisevei sammenliknet med bil. Det er også en av bedriftene som savner nærhet til flytoget pga. mye internasjonal reisevirksomhet.

Et par bedrifter savnet **bedre forhold for varelevering**. En av bedriftene trakk fram at planlagt miljøgate ville kollidere med deres behov for varetransportering. Den andre bedriften angret på at de hadde latt JBV stenge tidligere tilgjengelige toglinjer. Optimalt sett skulle de vært lokalisert ved dypvannshavn, men relokalisering ville blitt for dyrt.

Flere av bedriftene savnet **urbane nærmiljøkvaliteter** som restauranter, kulturtilbud, matbutikk og kafe. Dette samsvarer med hva eiendomsutviklerne trakk fram som et viktig punkt for å skape attraktive områder for den moderne arbeidstaker. Det skal likevel nevnes at en bedrift nevnte at miljøkvaliteter var mindre viktig enn pris og at dersom cafeer osv. ville presse opp prisene så var ikke dette nødvendigvis ønskelig. Et par bedrifter hadde tidligere savnet kafeer o.l., men mente at kjøpesenteret som nå var bygget tilfredsstilte dette behovet.

Eiendomsutviklerne understreket også hvor viktig det var med helhetlig utbygging og hvordan man burde planlegge ut fra grønne lunger i stedet for å planlegge med veien i fokus. «**Naturbane**» - kombinasjonen av urbanitet og natur ble nevnt som en attraktiv kvalitet man bør etterstrebe.

Samlokalisering

En del av bedriftene nevnte samlokalisering som gode ved eller årsak til dagens lokalisering, men i tillegg fikk alle bedriftene spesifikke spørsmål om de var samlokalisert med liknende bedrifter eller kunder i området.

Det er sprikende svar mellom bedriftene i hvilken grad de oppfatter samlokalisering som viktig eller ikke. Enkelte steder er det bedrifter som har spin-off bedrifter i nærheten, men som likevel ikke har noe utpreget samarbeid med bedriftene. En bedrift trekker fram at de er samlokalisert med tilsvarende industrier, men at dette er et resultat av tilgang på rimelige lokaler snarere enn samarbeid dem imellom. En av bedriftene som savner at kunder er samlokalisert i området, mens to andre bedrifter mener at samlokalisering med kunder var viktigere før enn nå.

En av bedriften i Nydalen mener samlokalisering av samme type bedrifter skaper en felles identitet, men at det ikke er noe aktivt samarbeid dem imellom. På Helsfyr/Bryn var det på sin side en av bedriftene som diskuterte utfordringer knyttet til samlokalisering. Anbudsprosesser og habilitet i forhold til offentlige instanser ble nevnt som utfordrende.

To av bedriftene legger stor vekt på samlokalisering – hvor den ene bedriften trekker det fram som årsak til lokaliseringsvalget, mens den andre bedriften trekker det fram som en kostnad ved en eventuell relokalisering. Det er tendenser til geografisk samlokalisering på Fornebu med oljerelatert virksomhet og IT, på Alna med spedisjonsfirma og i Nydalen med mediebedrifter. Ut fra intervjuene ser vi likevel lite til de tradisjonelle næringsklyngene med felles koblinger, samarbeid, læring og konkurranse, med unntak av et mulig petroleumssamarbeid på Fornebu. Om dette er en reell klynge må i så fall undersøkes videre, ettersom det er noe sprikende vektlegging av betydningen av samlokalisering mellom de ulike firmaene i området. Når det gjelder intern samlokalisering for å utnytte stordriftsfordeler finner vi derimot flere eksempler.

Hvor ønsker bedriftene å lokalisere seg ellers?

De tre bedriftene som har ligget på samme lokasjon de siste 60-80 år nevner alle at det er for dyrt å flytte og at alternative lokasjoner ikke eksisterer i Oslo. En av dem nevner at dersom det skulle gjennomføres en relokalisering så hadde den trolig blitt ut av landet, ettersom de utenlandske eierne ønsker å investere der det allerede finnes etablerte miljø.

Alle bedriftene som har flyttet eller planlegger å flytte trekker fram at sentrum og Bjørvika er for dyrt. Lysaker ble vurdert av to bedrifter på Fornebu ved forrige flytting, men dårlig kvalitet på bygg gjorde at det falt bort.

En av bedriftene i Nydalen vurderte Alna/Helsfyr/Bryn i tillegg til sentrum, men tross at man sparer penger mente de at avstanden ville være en ulempe.

Nydalen er også ett attraktivt område for andre bedrifter, begge bedriftene lokalisert på Alna, samt en bedrift på Fornebu kunne tenke seg å være lokalisert på Nydalen. En bedrift synes for øvrig at Nydalen var uaktuelt pga. manglende nærhet til tog.

De bedriftene som fikk spørsmål om Lillestrøm kunne vært et alternativ oppfatter dette som for langt unna.

Oppsummering av lokaliseringsfaktorer

Tilgjengelighet for ansatte og pris var de viktigste faktorene for valg av lokalisering ifølge vårt utvalg av bedrifter. Selv om pris er nevnt flest ganger er det også flere som har trukket fram at tilgjengelighet for ansatte er såpass viktig at man ikke velger de billigste alternativene. Tilgang på arbeidskraft og tilgjengelighet for kunder, marked og besøkende er også tungtveiende grunner når det kommer til valg av lokalisering. At flere virksomheter trekker fram tilgang på arbeidskraft og tilgjengelighet for ansatte som viktigste begrunnelse for lokalisering er i samsvar med lokaliseringsteorien, og det kan støtte opp om Glaeser's (2011) hypotese om at arbeidsplasser følger folk, i alle fall når det gjelder å tilpasse seg arbeidstakere som allerede jobber i bedriften.

Når det gjelder hva bedriftene savner er det tilgjengelighet for ansatte og manglende nærmiljøkvaliteter som trekkes fram oftest. Generelt sett har de fleste bedriftene nevnt at de har god tilgjengelighet for ansatte, men samtlige bedrifter på Fornebu savner den planlagte t-banen. De fleste bedriftene vi har intervjuet har hatt mulighet til å velge lokasjon de senere år og ettersom de har vektlagt tilgjengelighet til ansatte er det kanskje også derfor de fleste utenom Fornebu er fornøyd med dette. To av bedriftene som trekker fram at de er misfornøyd med tilgjengelighet hører til i gruppen bedrifter som ikke har endret lokasjon de siste 60-80 årene. En annen interessant observasjon er at bedrifter i et og samme område opplever ulik grad av tilfredshet med kollektivtilbudet. Det er også bedrifter i områder med høy kollektivdekning (basert på antall t-baner) som uttrykker mindre tilfredshet med kollektivtilbudet enn bedrifter som ligger i områder med sjeldnere avganger.

Nærmiljøkvaliteter er også et savn hos flere bedrifter. Hva som skal til for å tilfredsstille dette behovet bør undersøkes videre. På for eksempel Fornebu var det en bedrift som mente at det var for lite urbane kvaliteter, mens en annen syntes nærliggende kjøpesenter tilfredsstilte behovet for nærmiljøkvaliteter.

Samlokalisering i form av klynger ser ut til å være mindre viktig for bedriftene vi har intervjuet enn man kanskje skulle anta på forhånd, med unntak av en mulig petroleumsklynge på Fornebu. IT klyngen som var tenkt på Fornebu, fikk vi bekreftet at ikke fungerte som planlagt.

Forhold til bærekraftig utvikling

Når det gjelder bærekraftig utvikling fikk bedriftene spørsmål om de kjente til kommunens målsetninger omkring bilbruk, hvilke strategier de selv hadde for å redusere bilbruk, parkeringstilbud og tiltak for å forbedre lokalmiljøet.

Samtlige bedrifter kjenner til kommunens målsetning om mindre bilbruk. Når det gjelder strategier for å redusere bilbruk så er det ingen som har en egen strategiplan for å redusere bilbruk, men samtlige bedrifter har satt i gang tiltak for å øke bruk av sykkel og kollektiv.

Eksempler på tiltak:

- Parkeringsavgift

- Tilgjengelige sykkel fasiliteter (garderobe, dusj, tørkerom, sykkelverksted etc.)
- Skjermer med opplysning om T-bane tider
- Sykle/gå til jobben kampanjer og konkurranser
- Tilgjengelige elbil plasser
- Redusere reising ved bruk av Skype-møter
- Hjemmekontor og fleksibel arbeidstid
- Bysykelordning
- Boligbygging på næringsarealet

To av bedriftene i områder med dårlig kollektivdekning trekker fram at de også ønsker å tilrettelegge for bil. En bedrift skiller seg ut ved å ha et mer positivt syn på bilen som framtidens miljøvennlige transportmiddel. De tilrettelegger for bil selv om de ligger i et område med god kollektivdekning, ettersom de har en arbeidsstokk i småbarnsfasen.

Fem av bedriftene oppgir at de har gratis parkering, tre oppgir at de har en symbolsk sum eller at man må betale etter tilrettelagte plasser er tatt, mens resterende bedrifter mangler vi opplysninger om dette. En av bedriftene i Nydalen trekker fram at parkeringsplasser er et mindre behov nå enn tidligere og de har derfor sagt opp plasser de senere årene. Dette samsvarer med hva eiendomsutviklerne i samme området opplever – med redusert etterspørsel av parkering.

Omkring halvparten av bedriftene har gjort tiltak for å forbedre lokalmiljøet.

Eksempler på tiltak:

- Arrangere Nydalsløpet
- Invitere naboer på åpen dag
- Pådriver for å holde i gang ruterbåten
- Pådriver for Fornebubanen
- Åpne 1. etasje med offentlige tilgjengelige restauranter
- Arbeid med Kunnskapsbyen Lillestrøm for å få til helhetlig byutvikling
- Kvalitetssikring av drikkevann

To av bedriftene har lite fokus på lokale tiltak, men nevner flere tiltak som gjøres på overordnet nivå:

- Bruk av nærproduserte industrivarer for å fremme skandinavisk næringsliv (og indirekte miljø)
- Stort fokus på miljøvennlig varetransport
- Tilbyr miljøkalkulator til kunder

Oppsummering bærekraft: Ut fra intervjuene er det svært ulik praksis i hva bedriftene gjør for å arbeide for et bærekraftig miljø. De bedriftene som man får inntrykk at av gjør færrest miljøtiltak, er også de bedriftene som kanskje har den minst miljøskadelige aktiviteten. Derfor er det nødvendig å se på totale miljøregnskap for bedriftene for å få faktiske påvirkning på miljø og ikke bare på antall miljøtiltak. Når det gjelder sosial bærekraft og helse for arbeidsstokken er det mange som er pådriverer for aktiv sykling og tilrettelegging for at arbeidstakere skal ha en fleksibel arbeidsdag.

Forhold til kommunen

De fleste av bedriftene har lite eller ingen kontakt med kommunen. En del av dem er leietakere og derfor er det eiendomsselskapet som har direktekontakten med kommunen.

To av bedriftene trekker likevel fram at de har et godt samarbeid med kommunen, og da i forhold til kollektivtrafikk-løsninger.

Når det gjelder forbedringspotensial hos kommunen så nevnes både mer helhetlige prosesser, økt forutsigbarhet og økt næringslivsperspektiv av flere av bedriftene. I tillegg trekkes det fram at kommunen tillater utbygging på feil steder og at man bør samordne samferdsel og byutvikling på en bedre måte. Fornebubanen trekkes fram av flere av bedriftene på Fornebu. Andre miljøtiltak som ble nevnt var skattlegging av parkeringsplasser og energikrevende bygg, eller grunneierbidrag.

Eiendomsutviklerne har et godt forhold til kommunen når det gjelder reguleringsforhold. Kommunen stiller strenge krav, men de samsvarer med deres egne mål. Optimalt sett burde man fått til en samordnet byutvikling mellom offentlig og privat sektor. Bedre samarbeid med kommunen for å redusere saksbehandlingstid i stedet for å konkurrere mot hverandre – nå lager kommunen et motsvar til deres forslag og det jobbes parallelt med disse før politikerne velger. Dersom de hadde jobbet på en felles plan ville man kunne spart mye tid.

Oppsummering: Bedriftene har generelt lite kommunikasjon med kommunen. Naturlig nok skyldes dette at svært mange leier og derfor er det byggeier som har all kontakt med kommunen. Dersom man ønsker et mer aktivt samarbeid mellom bedriftene og kommunen bør man kanskje opprette en egen arena for dette.

4.5 Oppsummering

Kjennetegn ved næringslivet i hovedstadsområdet:

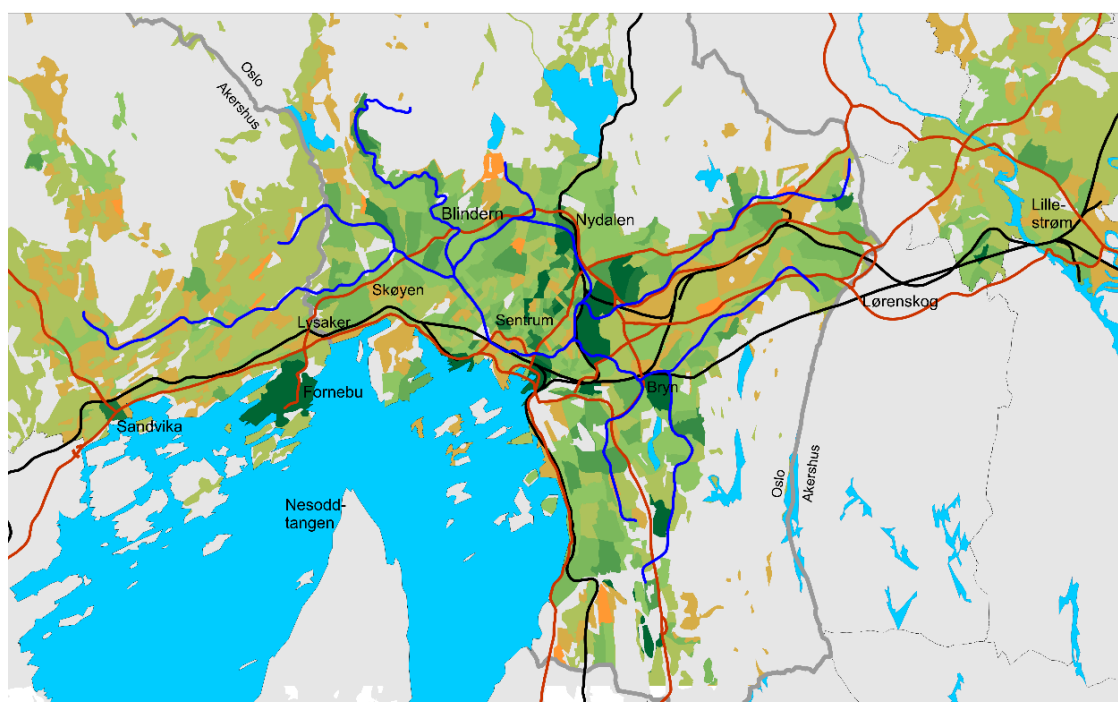
- Stort innslag av kunnskapsbaserte tjenester
- Næringslivet er mer kunnskapsintensivt og produktivt enn næringslivet i andre deler av landet
- Sterk vekst i sysselsetting og nyetablering, men relativt lav vekst i verdiskaping
- Heterogen næringsstruktur og noe klyngedrevet vekst - - forretningsmessig tjenesteyting i vest, industrivirksomhet og service-basert næringsliv i sør og øst, IKT og media i nord (Nydalen), ellers mye handel og offentlig tjenesteyting
- Pris og tilgjengelighet for ansatte er de viktigste lokaliseringsfaktorene
- Tilgang på arbeidskraft og tilgjengelighet for kunder er også viktig for lokalisering

5 Lokalisering og transport

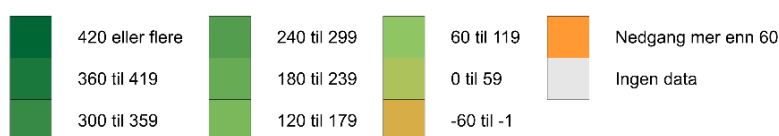
Dette kapitlet gir først en oversikt over den demografiske utviklingen i hovedstadsområdet i perioden 2010 – 2015, og pendlingen mellom kommuner i regionen. Deretter ser vi på hvordan lokalisering påvirker reiseatferd og biltrafikkmengder i ulike deler av Osloområdet og i de utvalgte caseområdene.

5.1 Befolkning og pendling i hovedstadsområdet

Befolkningen i hovedstadsområdet vokser – og vokser raskere enn resten av landet, jf. kapittel 1.3. Veksten kommer ikke jevnt i hele området, se figur 5.1. Nesten ingen områder har negativ vekst de siste fem årene, mens mye av veksten er konsentrert i enkelte områder. Særlig er det Fornebu og området Hasle-Løren-Sinsen som fremstår som vekstområder. Imidlertid er det verdt å merke seg at det har skjedd en fortetting i store deler av Oslo, og da særlig i *sentrale* områder. Langs Akerselva, Grønland/Gamle Oslo, Bekkelaget og hele området mellom Smestad, Blindern, Vettakollen og Hovseter. Lenger ut fra Sentrum kan det ut fra kartet i figur 5.1 se ut til at det særlig er langs T-banelinjene at det er kommet flere boliger.



Endring i antall bosatte 2010 til 2015.



Figur 5.1 Endring i antall bosatte per grunnkrets i Oslo, Bærum og Skedsmo 2010 til 2015. Absolutte tall.

Kraftig økning i befolkningen gir også utfordringer når folk skal på jobb. Det er ikke slik at folk bor og jobber på samme sted. Gjennomsnittslengden på arbeidsreisen i Oslo-området er nesten 17 kilometer (Gregersen og Gundersen 2016). Og ser vi på tabell 5.1 er det ganske mange mennesker som skal forflytte seg over kommunegrensene. Over 170 000 personer krysser potensielt kommunegrensen for å jobbe i Oslo hver dag. I praksis er det ikke så mange, da noen jobber deltid og noen har mulighet til å jobbe hjemmefra eller skal er på tjenestereise osv.

Vi ser også at pendlingsstrømmen inn til Oslo er mye større enn pendlingsstrømmene ut av Oslo. I praksis er det bare Bærum og Lørenskog som har en innpendling fra Oslo som kan måle seg med utpendlingen til Oslo. For alle de andre kommunene er det minst dobbelt så mange som reiser inn til Oslo som reiser den andre veien for å gå på jobb.

Tabell 5.1 Pendling mellom kommuner rundt Oslo, 2014. Antall sysselsatte.

Bokommune	Arbeidskommune									
	Oslo	Bærum	Asker	Skedsmo	Ski	Oppegård	Lørenskog	Nittedal	Nesodden	Resten
Oslo	286699	20708	3900	4637	1744	2186	4961	1544	409	23108
Bærum	24819	28947	2933	284	67	121	235	83	39	4145
Asker	9185	5886	11245	147	39	52	94	30	6	3599
Skedsmo	10289	663	136	9273	88	98	2303	525	4	3274
Ski	5909	417	52	93	5336	902	126	29	31	2259
Oppegård	6979	558	68	104	866	3635	110	34	31	1119
Lørenskog	8119	485	101	1759	66	56	5789	218	7	1458
Nittedal	5745	304	58	858	29	35	434	3624	4	853
Nesodden	3970	385	69	45	200	90	30	23	3695	908
Resten	95207	14561	8550	11401	5843	2704	5708	2155	479	1962132

Kilde: TØI/SSB

Volumet av pendlere gjenspeiler langt på vei størrelsen på befolkningen. Det vil si at det er naturlig at det er flere som pendler fra Bærum til Oslo enn fra Nittedal til Oslo, rett og slett fordi det bor mange flere personer i Bærum enn Nittedal. Ser vi heller på andelen av de sysselsatte i hver kommune som pendler til andre kommuner blir bildet noe annerledes (tabell 5.2). Andelene blir her en indikator på hvor viktig den enkelt kommune er som arbeidsmarked for de andre kommunene.

Ikke uventet er Oslo som arbeidsstedskommune viktig for alle de andre kommunene. Asker skiller seg naturlig nok ut med lavets andel av sine sysselsatte i Oslo, siden dette er den eneste kommunen uten felles grense med Oslo.

Bortsett fra Asker er det Skedsmo som har lavest andel av sine sysselsatte som jobber i Oslo. Faktisk lavere enn Ski, som ligger lengre vekk og som er mer rettet mot arbeidsmarkeder utenfor regionen (Ski har den høyeste andelen som pendler til andre kommuner enn de som er nevnt her – 14,9 prosent). Samtidig er det svært god kollektivtransport (særlig tog) mellom Lillestrøm og Oslo sentrum. Bedre enn for eksempel fra Nittedal til Oslo sentrum. Det kunne en tenkt seg ville gi mye innpendling fra Skedsmo til Oslo. Når dette ikke er tilfelle støtter det et poeng vi tidligere har vært inne på – nemlig at Lillestrøm fungerer bedre som et eget arbeidsmarked for beboerne i Skedsmo enn det som er tilfelle for de andre kommunene Lørenskog, Nittedal, Oppegård og Nesodden.

Tabell 5.2 Pendling mellom kommuner rundt Oslo, 2014. Andelen av sysselsatt befolkning, Prosent

Bokommune	Arbeidskommune										Sum
	Oslo	Bærum	Asker	Skedsmo	Ski	Oppegård	Lørenskog	Nittedal	Nesodden	Utenfor regionen	
Oslo	81,9	5,9	1,1	1,3	0,5	0,6	1,4	0,4	0,1	6,6	100
Bærum	40,2	46,9	4,8	0,5	0,1	0,2	0,4	0,1	0,1	6,7	100
Asker	30,3	19,4	37,1	0,5	0,1	0,2	0,3	0,1	0,0	11,9	100
Skedsmo	38,6	2,5	0,5	34,8	0,3	0,4	8,6	2,0	0,0	12,3	100
Ski	39,0	2,8	0,3	0,6	35,2	6,0	0,8	0,2	0,2	14,9	100
Oppegård	51,7	4,1	0,5	0,8	6,4	26,9	0,8	0,3	0,2	8,3	100
Lørenskog	45,0	2,7	0,6	9,7	0,4	0,3	32,1	1,2	0,0	8,1	100
Nittedal	48,1	2,5	0,5	7,2	0,2	0,3	3,6	30,3	0,0	7,1	100
Nesodden	42,2	4,1	0,7	0,5	2,1	1,0	0,3	0,2	39,2	9,6	100
Utenfor regionen	4,5	0,7	0,4	0,5	0,3	0,1	0,3	0,1	0,0	93,0	100

Kilde: TØI/SSB

Sammenligner vi tabell 5.1 med tilsvarende for 2001 (tabell 5.3) ser vi at volumet på pendlingen har økt nesten over alle kommunegrenser. Umiddelbart kan en tenke at den gjennomsnittlige sysselsatte er blitt mer tilbøyelig til å pendle for å komme på jobb, f.eks. som et resultat av bedre infrastruktur. Dette stemmer imidlertid ikke. Økningen i pendlingen er nemlig gjennomsnittlig lavere enn befolkningsøkningen i samme område. Seinere i rapporten skal vi også se at gjennomsnittslengde på arbeidsreisen har sunket for enkelte områder (figur 5.10).

Tabell 5.3 Pendling mellom kommuner rundt Oslo, 2001. Antall sysselsatte.

Bokommune	Arbeidskommune									
	Oslo	Bærum	Asker	Skedsmo	Ski	Oppegård	Lørenskog	Nittedal	Nesodden	Utenfor regionen
Oslo	234884	12123	2557	2347	1015	2049	2675	1146	192	13048
Bærum	21840	24730	2470	166	53	169	170	76	33	3105
Asker	8289	4971	10374	96	18	53	74	26	8	2347
Skedsmo	9129	377	121	8074	43	79	1636	371	10	1760
Ski	6151	307	52	70	5133	886	57	28	38	1352
Oppegård	6668	381	66	73	646	3763	91	38	25	743
Lørenskog	8158	397	88	1405	43	65	5548	177	6	1004
Nittedal	5754	222	33	485	26	36	226	3240	0	556
Nesodden	3908	288	39	18	101	104	18	16	3043	566
Utenfor regionen	101584	13401	6655	8909	3970	2156	4335	1742	499	1696907

Kilde: TØI/SSB

Det er altså befolkningsøkningen som først og fremst har gitt større reisevolum. Ser vi på tabell 5.4 er hovedtrekket at Oslo har *reduisert* sin relative betydning som arbeidsmarked for alle kommunene rundt. Det betyr ikke at det ikke er flere nå som pendler inn til Oslo enn det var tidligere, men at pendlingsstrømmen ikke holder tritt med økningen i sysselsetting (i praksis befolkningsøkningen). Antall pendlere fra Bærum til Oslo har for eksempel økt fra 21840 til 24819 mellom 2001 og 2014. Men siden antall sysselsatte som bor i Bærum i samme tidsrom har økt fra 52812 til 61673 har altså Oslos relative betydning blitt redusert.

Bærum har derimot økt sin betydning, noe som kan skyldes den store utbyggingen på Fornebu. Bærum er den eneste kommunen (utenom Nesodden) der det kan se ut til at

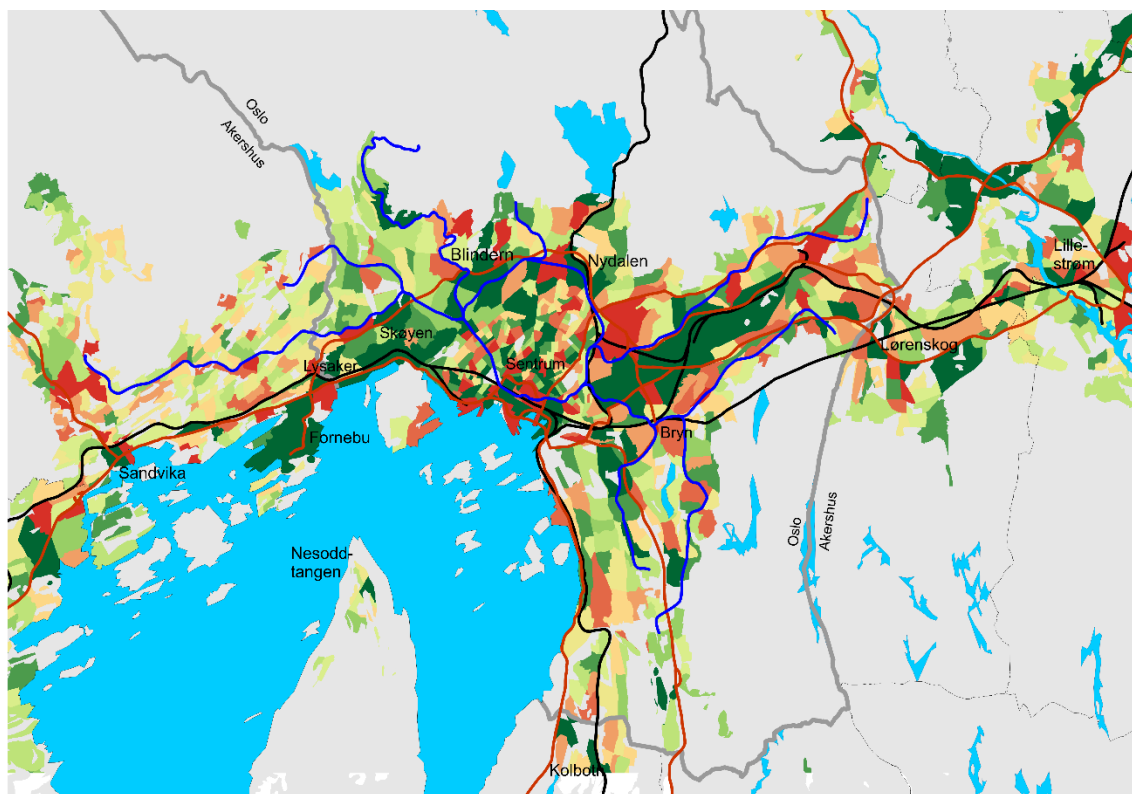
antall arbeidsplasser har holdt tritt med befolkningsveksten, slik at det i dag er en (minst) like stor andel av de sysselsatte i kommunen som også jobber der.

Tabell 5.4 Endring i andelen som pendling mellom kommuner rundt Oslo, 2001 til 2014.
Prosentpoeng.

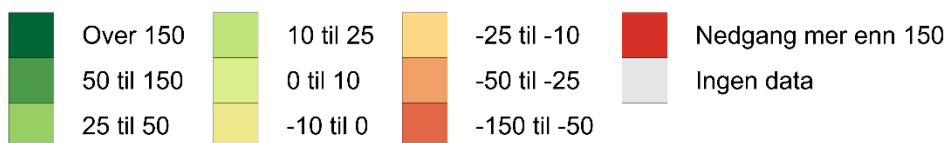
Bokommune	Arbeidskommune									
	Oslo	Bærum	Asker	Skedsmo	Ski	Oppegård	Lørenskog	Nittedal	Nesodden	Utenfor regionen
Oslo	-4,4	1,5	0,2	0,5	0,1	-0,1	0,4	0,0	0,0	1,8
Bærum	-1,1	0,1	0,1	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,8
Asker	-1,2	0,5	-2,4	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
Skedsmo	-3,7	0,7	0,0	-2,6	0,1	0,0	1,1	0,3	0,0	4,1
Ski	-4,7	0,6	0,0	0,1	-1,3	-0,3	0,4	0,0	-0,1	5,3
Oppegård	-1,7	1,1	0,0	0,2	1,2	-3,2	0,1	-0,1	0,0	2,3
Lørenskog	-3,3	0,3	0,0	1,4	0,1	-0,1	-0,8	0,2	0,0	2,1
Nittedal	-6,3	0,4	0,2	2,6	0,0	0,0	1,5	-0,3	0,0	1,9
Nesodden	-6,1	0,5	0,3	0,3	0,9	-0,3	0,1	0,0	1,7	2,7
Utenfor regionen	-1,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8

Kilde: TØI/SSB

Sysselsetningsøkningen som har medført økt innpendling til Oslo kan vi gjenfinne i figur 5.2. Her ser vi at det er områder i Oslo som har hatt størst økning i sysselsettingen, særlig aksene Fornebu – Nydalen (langs ring 3) og Alnabru-området. Økningen på Fornebu har nok vært hovedårsaken til at Bærum har opprettholdt sin posisjon i «pendlingshierarkiet».



Endring i antall sysselsatte per grunnkrets. 2010 til 2015. Absolutte tall.



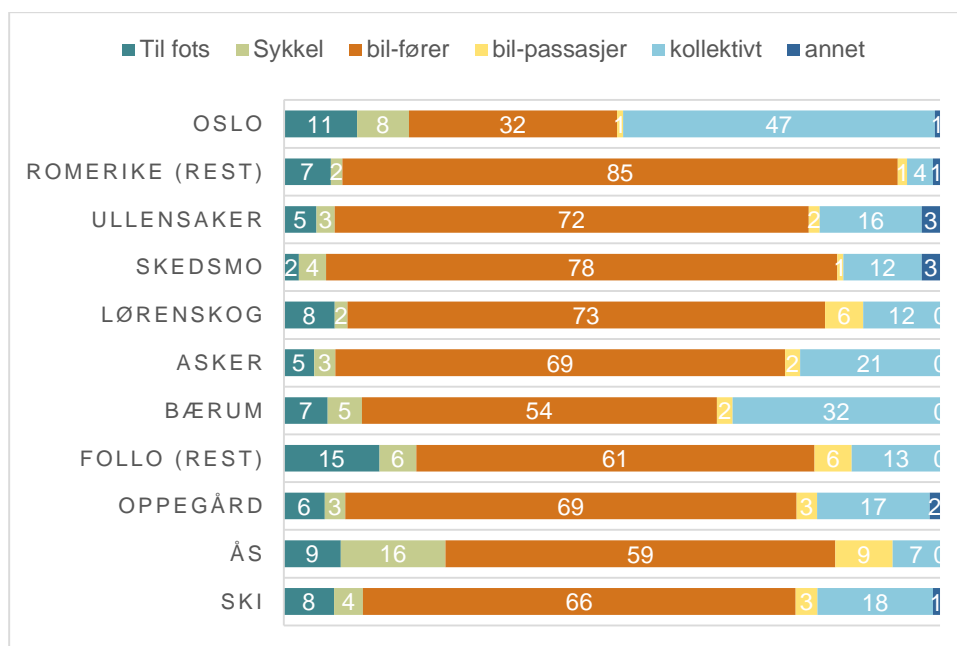
Figur 5.2 Endring i antall sysselsatte per grunnkrets i Oslo, Bærum og Skedsmo 2010 til 2015. Absolutte tall.

Selv Oslos betydning for egen sysselsetting har blitt redusert. I 2014 var det 81,9 prosent av alle sysselsatte som bodde i Oslo som også jobbet i Oslo. Men i 2001 var det 86,3 prosent av de sysselsatte med bosted i Oslo som også jobbet der.

5.2 Reiseatferd til ulike deler av Osloområdet

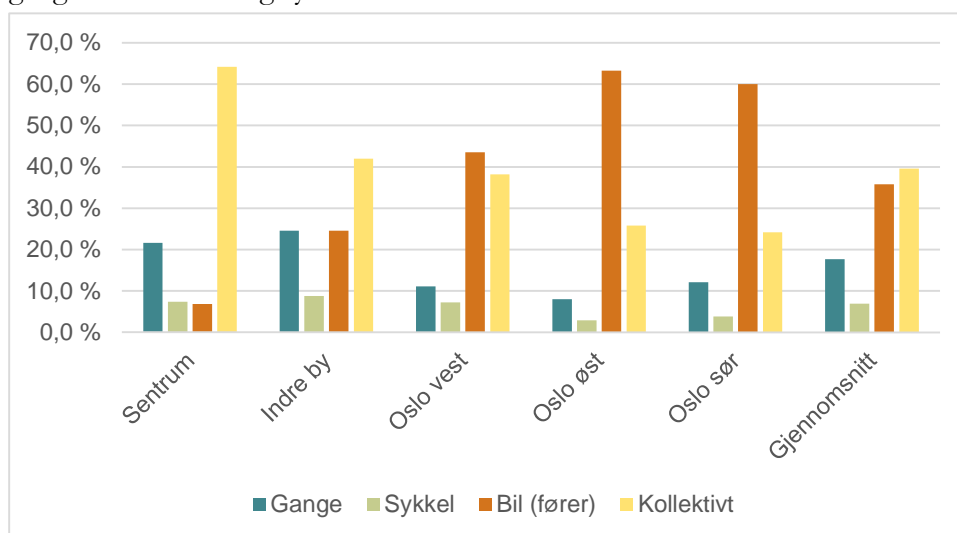
Som diskutert i teorikapittelet, påvirker virksomheters lokalisering i bystrukturen hvor langt og med hvilke transportmidler de ansatte reiser til og fra jobb, og dermed hvor mye biltrafikk som genereres per ansatt. Jo høyere tettheten er i områdene virksomhetene lokaliseres i, jo mindre biltrafikk vil de normalt generere (Newman og Kenworthy 2015). Virksomheter som ligger helt sentralt i byen forventes å generere minst biltrafikk per ansatt.

Disse sammenhengene mellom lokalisering, reiseatferd og biltrafikkmengder gjør seg tydelig gjeldende i Osloområdet. Når vi sammenligner transportmiddelfordelingen på arbeidsreiser til arbeidsplasser i Oslo med transportmiddelfordelingen på arbeidsreiser til kommuner i Akershus, finner vi at bilandelene er vesentlig lavere på arbeidsreiser til virksomheter i Oslo (se figur 5.3).



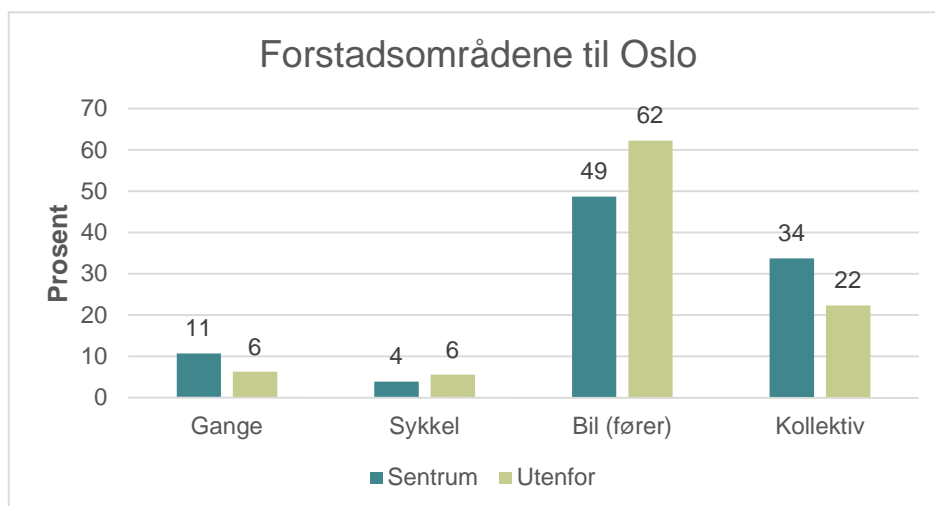
Figur 5.3 Transportmiddelfordeling (prosentandeler med ulike transportmidler) på arbeidsreiser til ulike kommuner og områder i Akershus, (hovedtransportmiddel, arbeidsreiser, med endepunkt i kommune, start på bopel, RVU 2013/14). Faksimile fra Aarhaug og Skartland (2016).

Når vi ser grundigere på Oslo, som vi gjorde i en undersøkelse om effekter på trafikkmengder generert per ansatt av lokalisering i bystrukturen, fant vi klare utslag (Tennøy mfl. 2013). Bilførerandelene på arbeidsreiser til Oslo sentrum er 7 %, mens kollektivandelene er 64 %, gangandelene 22 % og sykkelandelene 7 % (se figur 5.4). Når vi beveger oss ut av sentrum og inn i indre by, øker bilførerandelene til 25 %. Denne trenden blir enda tydeligere når vi ser på reiser til arbeidsplasser i de ytre bydelene, hvor bilførerandelen varierer fra 44 – 63 %. Når vi ser alle arbeidsreiser i Oslo under ett finner vi at den gjennomsnittlige bilførerandelen er 36 %, mens kollektivandelen er 39 %, gangandelen 18 % og sykkelandelen 7 %.



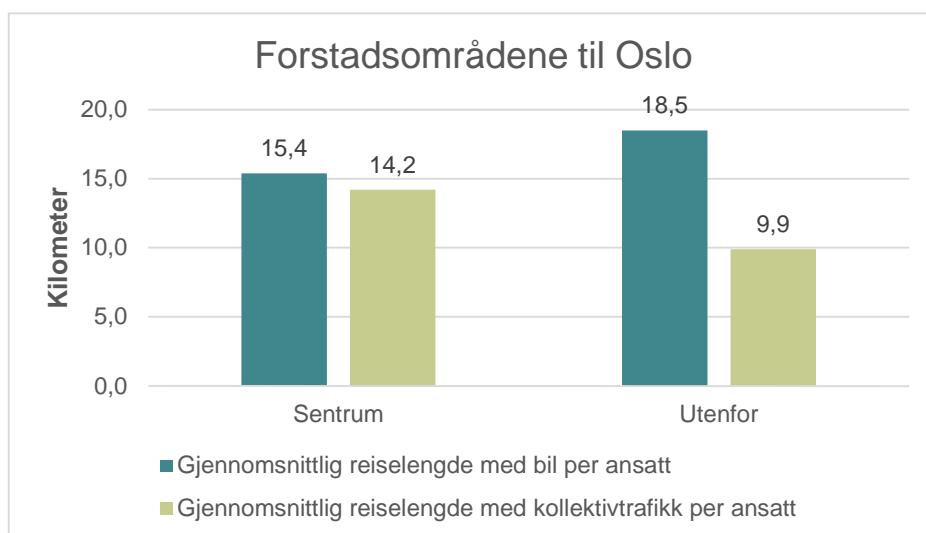
Figur 5.4 Transportmiddelfordeling på arbeidsreiser til arbeidsplasser i ulike deler av Oslo (andel er beregnet ut fra alle reiser, men bilpassasjerer og annet er ikke vist i oversikten – derfor blir summen av stolpene mindre enn 100) (N=1119). RVU 2009. Figur fra Tennøy mfl. (2013).

I en analyse av reiseatferd på reiser til arbeidsplasser i forstadsområdene til Oslo (Ski, Skedsmo, Asker og Bærum) undersøkte Øksenholt og Gregersen (TØI rapport 1550/2017) transportmiddelfordeling og antall kjøretøykilometer generert per arbeidsplass. Analysene viste bil er det dominerende transportmiddelet (se figur 5.5). Det er klare forskjeller i bilførerandeler på arbeidsreiser til og fra sentrum og på arbeidsreiser til og fra andre deler av kommunene.



Figur 5.5 Transportmiddelfordeling på arbeidsreiser til sentrum og til områder utenfor sentrum, ut ifra reises endepunkt. Tall i prosent. Andel er beregnet ut fra alle reiser, men bilpassasjerer og annet er ikke vist i oversikten – derfor blir summen av stolpene mindre enn 100. N=1969.

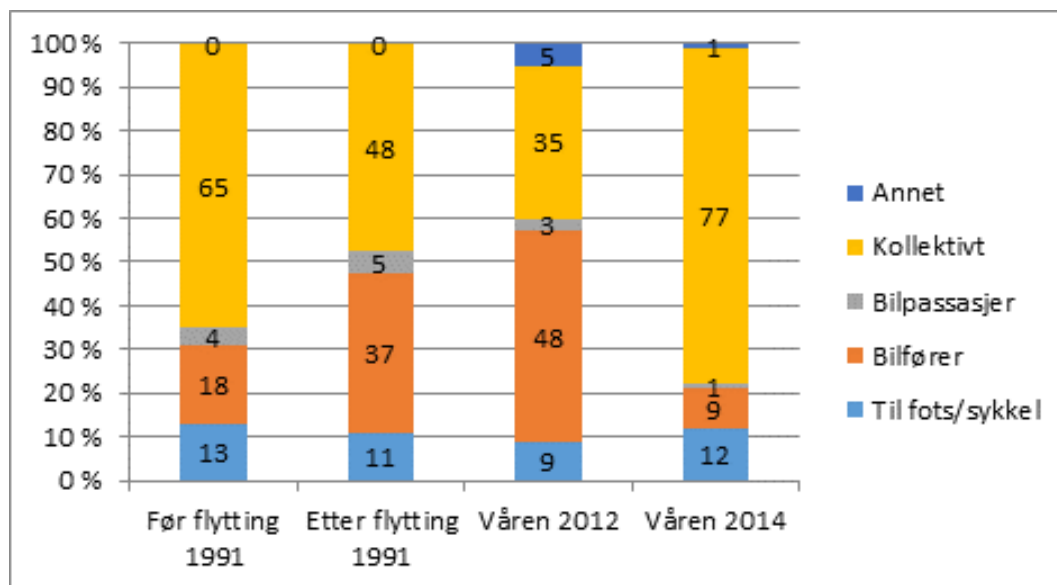
Dette gir utslag i genererte kjøretøykilometer per arbeidsplass, som vist i figur 5.6. Forskjellene er mye mindre enn i Oslo, men likevel markerte.



Figur 5.6 Gjennomsnittlig antall bilkilometer og personkilometer med kollektivtransport per arbeidsplass for bedrifter lokalisert i sentrum og utenfor (tur-retur). N=1690.

I diskusjoner om hvordan lokalisering, og dermed tilgjengelighet med ulike transportmidler, påvirker reisevaner og trafikkmengder, er det spesielt interessant å undersøke endringer i ansattes reisevaner når virksomheter flytter fra en type lokalisering til en annen. Da Rikshospitalet flyttet fra en lokalisering nær sentrum til Gaustad på nordsiden av Ring 3, økte bilandelene på arbeidsreiser fra 28 % til 37 % (Konst 2003). Da en rekke forskningsinstitutter (blant annet NIBR, NIVA og TØI) flyttet fra ulike lokaliseringer i Oslo til Forskningsparken på Blindern fikk de ansatte totalt sett bedre tilgjengelighet med

kollektivtrafikk, flere ble boende i gang- og sykkelavstand til jobben og parkeringsforholdene ble forverret. Bilandelene sank fra 36 % til 20 % (Tennøy og Lowry 2008). Da gjensidige flyttet fra en lokalisering rett utenfor Ring 1 i Oslo til Lysaker i 1991, økte bilførerandelene fra 18 % til 37 % (se figur 5.7). Etter 20 år, i 2012, hadde bilandelene økt til 48 %. Da Gjensidig flyttet tilbake til Oslo sentrum i 2013, sank bilandelene til 9 % (Christiansen og Julsrud 2014).



Figur 5.7 Transportmiddelfordeling blant ansatte i Gjensidige da virksomheten var lokalisert i Oslo sentrum (1991), rett etter flytting til Lysaker (1991), etter 20 år på Lysaker (2012) og etter flytting tilbake til Oslo sentrum (2014) (faksimile fra Christiansen og Julsrud 2014).

Vi har også dokumenterte eksempler på at reisevanene i et område endrer seg når tilgjengeligheten med ulike transportmidler endrer seg. Det ble gjennomført reisevaneundersøkelser blant ansatte i bedrifter i Nydalen- og Storoområdet før, under og etter etablering av t-baneringen. Undersøkelsene viste at bilandelene ble redusert fra 65 % i 2003, før t-baneringen kom i drift, til 37 % da den var i full drift med 12 avganger i timen i hver retning i 2007 (Haakenaasen mfl. 2007). Undersøkelser gjennomført før og etter at Vegdirektoratet innførte avgift for parkering for ansatte (25 kr per dag) viste at bilandelene på arbeidsreiser blant ansatte ble redusert fra 39 % til 31 % (Christiansen 2012).

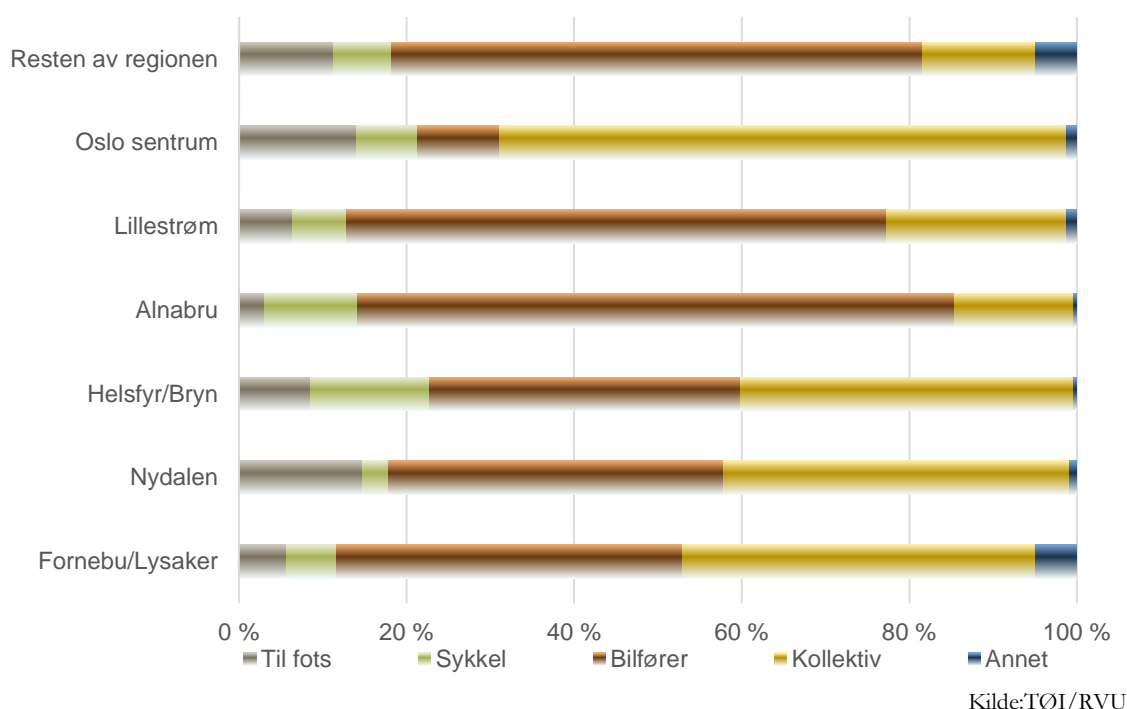
Basert på denne gjennomgangen av reiseatferd på arbeidsreiser til virksomheter i ulike deler av Oslo og Akershus, kan vi slå fast at reiseatferden i Osloområdet er i tråd med det man har funnet andre steder i verden. Virksomheter lokalisert i Oslo sentrum, i Oslo indre by og i de tyngste knutepunktene i den tette byen genererer langt mindre biltrafikk enn arbeidsplasser lokalisert andre steder i byen. Bilandelene på arbeidsreiser til områder som Asker sentrum, Lillestrøm sentrum og Fornebu er høyere enn på arbeidsreiser til Oslo sentrum, indre by og tunge knutepunkter i Oslo, selv om de er lavere enn på arbeidsreiser til Asker, Bærum og Lillestrøm for øvrig.

5.3 Reiseatferd i caseområdene

Caseområdene i denne studien er i hovedsak områder som er valgt ut som interessante på grunn av næringsutviklingen, næringstyper, og ulike former for tilknytning til infrastruktursystemet (kollektivtilbud og veisystem). I tillegg er områdene ulike med hensyn til hvor i regionen de ligger, særlig i forhold til to aspekter: tetthet på sentrum av Oslo og

nærhet til store boområder. Vi forventer derfor en viss forskjell i reiseatferd for de som arbeider i de ulike områdene.

Dette bekreftes når vi ser på valg av reisemåte til arbeid (figur 5.8). Ikke uventet er andelen som kjører kollektivt desidert høyest i Oslo sentrum. Dette gjenspeiler det faktum at Oslo sentrum er det området i Norge med best kollektivtilbud, både for kortere reiser (buss og trikk), mellom-lange (T-bane) og lange (tog). Det er altså mulig å bo i et stort område og likevel ha Oslo sentrum lett tilgjengelig via kollektivtransport. Det som imidlertid også er interessant med Oslo sentrum er at andelen som går til jobben er relativt høy (14 prosent). Dette kommer av at selv om det bor relativt få i selve Oslo sentrum, så ligger det svært store og tett befolkede boligområder rett utenfor (Tøyen/Grønland, St. Hanshaugen, Grünerløkka, Majorstua, Frogner m.fl.). Oslo sentrum trekker altså veksler på både å være et kollektivknutepunkt og å ligge tett på boligområder.



Figur 5.8 Reisemiddelvalg for arbeidsreiser etter område. 2013/14. Prosent.

Den samme nærheten til boligområder kan vi gjenfinne i Nydalen. Her er andelen som går til jobb like høy som i Oslo sentrum, og med store boligområdene rett i nærheten (for eksempel Bjølsen, Torshov, Grefsen og Tåsen). Kollektivtilbudet i Nydalen er godt, men arrangert noe annerledes enn i Oslo sentrum. Mens Oslo sentrum på mange måter kan ses på som navet i kollektivtilbudet ligger Nydalen lenger ute i nettverket. Bor en langt vekk fra Nydalen og ønsker å dra dit med kollektivtransport er det som regel nødvendig å skifte transportmiddel underveis (gjerne i Oslo sentrum). Andelen som tar kollektivtransport til Nydalen er dermed betydelig lavere enn i Oslo sentrum og ligger på litt over 40 prosent.

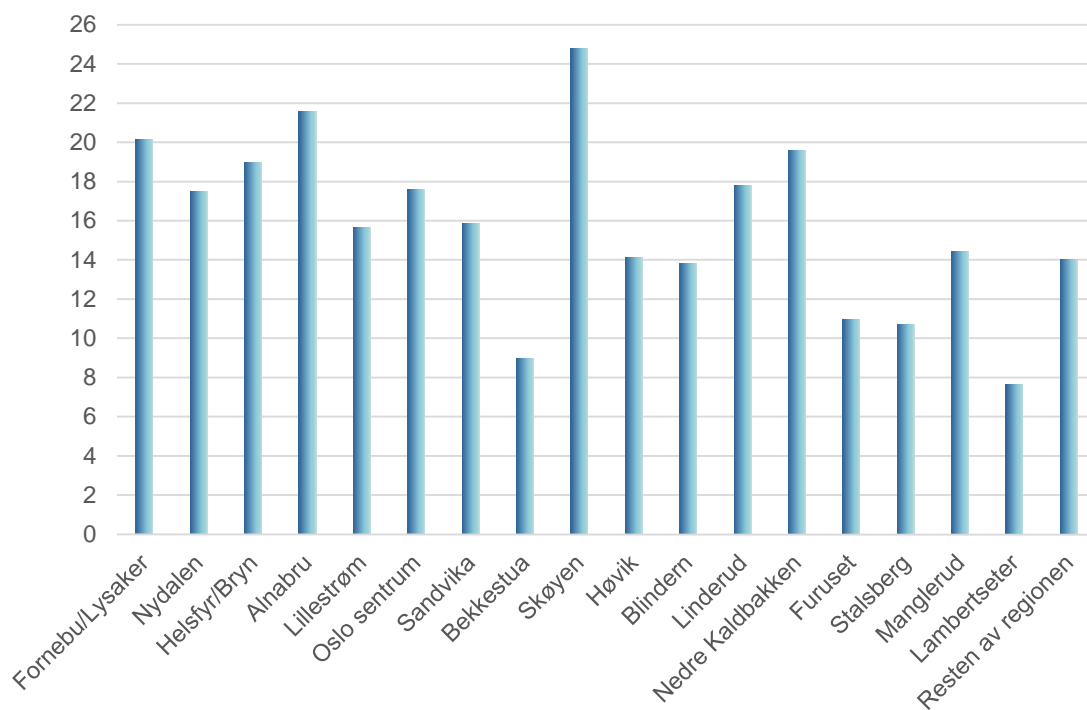
Fornebu/Lysaker har litt høyere kollektivandel enn Nydalen, nærmere 42 prosent. Dette skyldes først og fremst området rundt Lysaker, som har et svært godt kollektivtilbud, også for lange reiser med tog. Hvis vi kun hadde sett på selve Fornebu er kollektivandelen nede i 38 prosent, altså litt lavere enn Nydalen.

Helsfyr/Bryn har også godt kollektivtilbud, men boligområdene rundt (for eksempel Høyenhall og Godlia) er mindre og mindre tett (mye rekkehus og eneboliger) enn for f.eks.

Nydalen. Andelen som går er lavere, mens sykkelandelen er høyere på Helsfyr/Bryn enn i både Nydalen og Oslo sentrum.

Alna og Lillestrøm ligner en del på hverandre med hensyn til reisemiddelvalg. Her er det svært høye bilandeler og lav andel som går, sykler eller benytter kollektivtransport til jobben. Kollektivtransporttilbudet er rimelig godt på begge steder, men illustrerer vel at tilbudet må ses i sammenheng med både arbeidssted og bosted og strekningen mellom dem. For Lillestrøms del vet vi at reisemiddelvalg også er svært avhengig av delområder – Kjeller har mye lavere kollektivandel enn Lillestrøm sentrum (jf. tidligere figur 5.8).

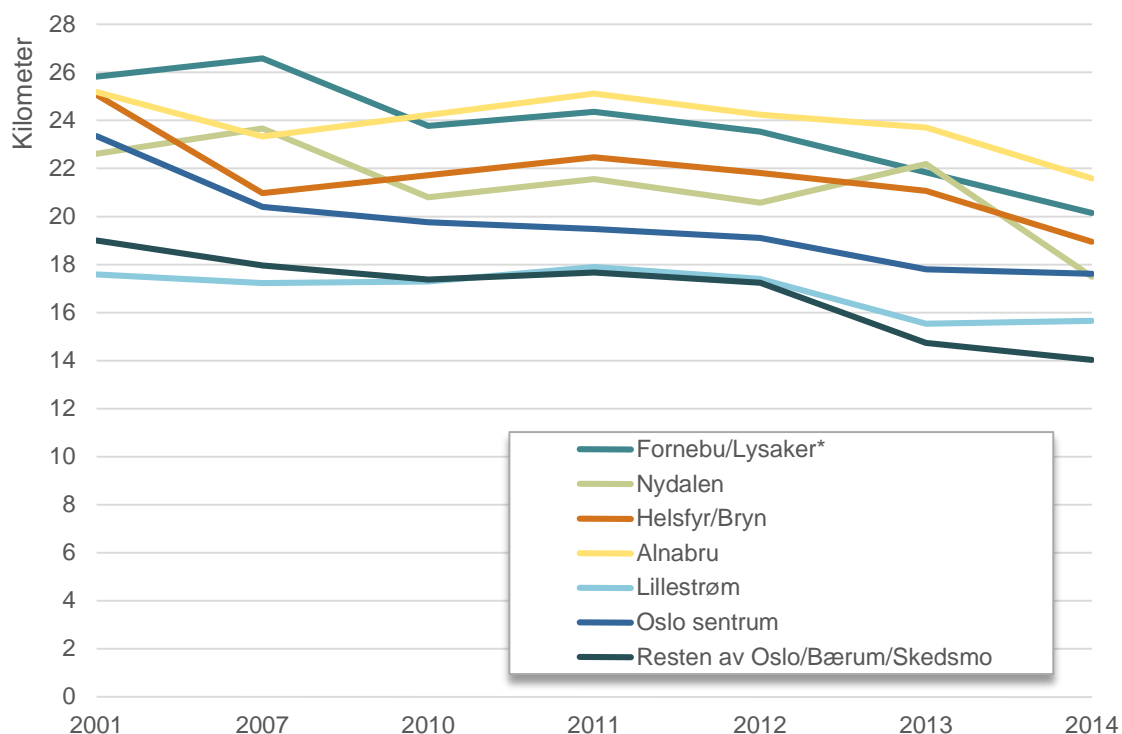
Reisemiddelvalg reflekterer ikke nødvendigvis reiselengde. Sykkel og gange trekker riktignok gjennomsnittlig avstand ned, men det er ikke gitt at dette slår ut veldig tydelig når vi ser på gjennomsnittslengden. Lillestrøm har for eksempel kortere gjennomsnittslengde på arbeidsreisene enn både Nydalen og Oslo sentrum (se figur 5.9). Særlig for Oslo sentrum trekker nok togtilbudet opp gjennomsnittslengden, da tog-pendlerne har de aller lengste arbeidsreisene (Hjorthol m.fl. 2015). Dette slår også kraftig inn for de som jobber på Skøyen. Det kan se ut til at der det er mange boliger i forhold til arbeidsplassene er reiselengden gjennomgående lavere enn ellers.



Figur 5.9 Gjennomsnittlig lengde på arbeidsreisene etter område for arbeidssted, 2014.

Et interessant trekk er at reiselengden generelt synker. Ser vi på figur 5.10 ser vi at gjennomsnittlig reiselengde til alle case-områdene har sunket betydelig de siste 15 årene⁵.

⁵ Dette er en generell trend i Norge, men Oslo (med Akershus på andreplass) har størst nedgang når en ser på fylkene. De eneste fylkene med økning i arbeidsreiselengden i samme periode er Vest-Agder, Nord-Trøndelag og Finnmark.

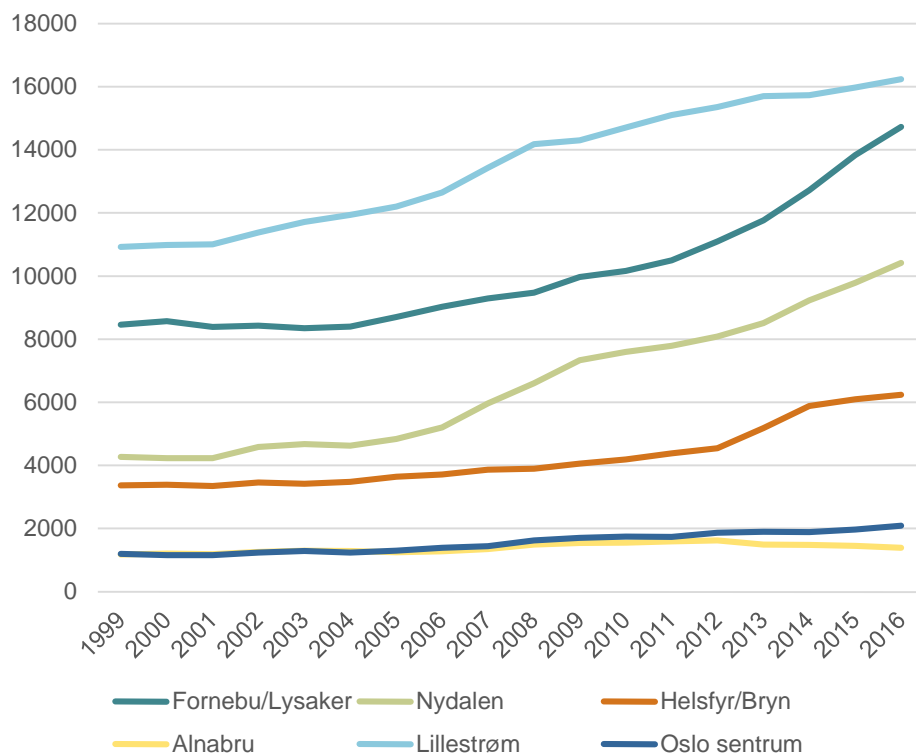


* Fornebu/Snarøya fikk ny grunnkretsinnstilling 1.1.2013, noe som gjør at vi mangler gode data for 2013 i dette området. Reiselengde for Fornebu/Lysaker for 2013 er derfor et gjennomsnitt av 2012 og 2014.

Kilde: TØI/SSB, registerbasert sysselsetningsstatistikk

Figur 5.10 Gjennomsnittlig lengde på arbeidsreiser for ulike områder. 2001 til 2014.

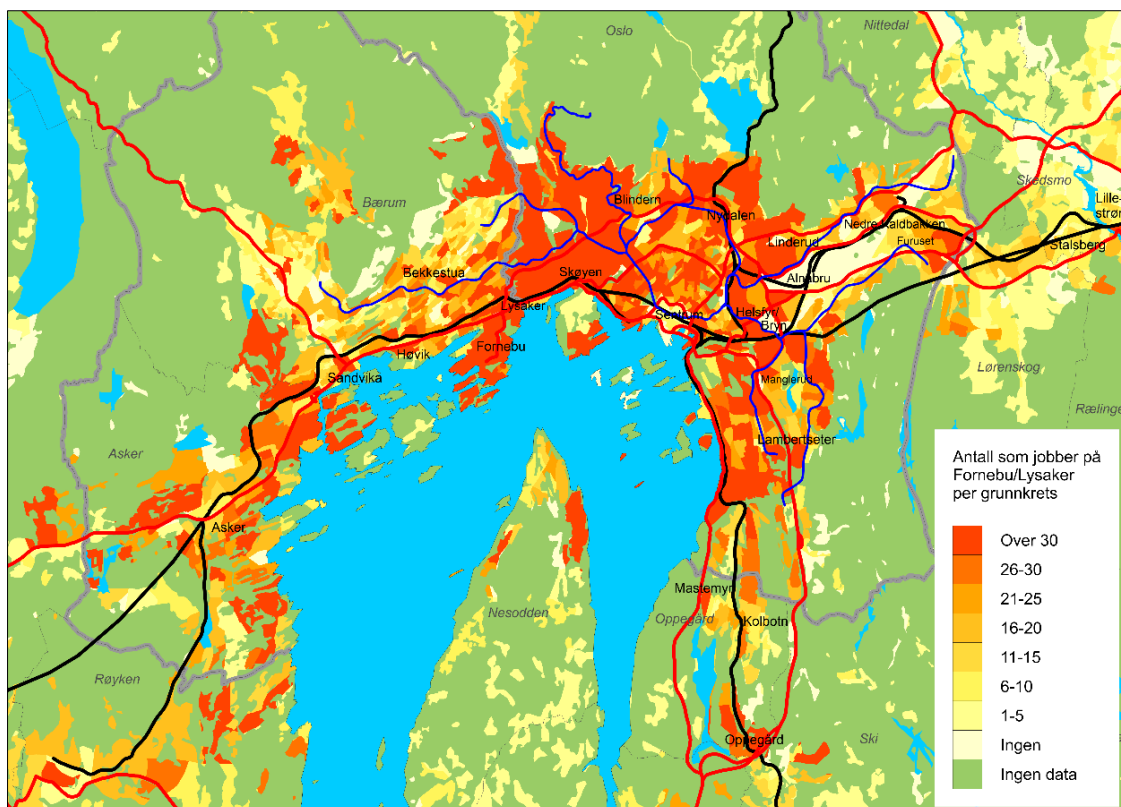
Det betyr ikke at det er mindre reising med de ulike transportmidlene, siden både befolkningen og sysselsettingen har økt i samme tidsperiode. Imidlertid er nedgangen i reiseavstand sannsynligvis et uttrykk for en generell fortetting i regionen, og en mer generell sentraliseringstendens i resten av landet. Dette stemmer når vi ser på befolkningsutviklingen i de samme områdene (figur 5.11). De områdene med størst befolkningsøkning har også hatt den største nedgangen i lengden på arbeidsreisene.



Figur 5.11 Bosatte etter område, 1999 til 2016. Absolutte tall.

Befolkningsøkning i områdene er imidlertid lite uttømmende for å forklare lengden og mønsteret for arbeidsreisene. De fleste som jobber i case-områdene bor utenfor områdene. Figur 5.12 gir imidlertid en indikasjon på at områdene rundt de enkelte case-områdene følger den samme trenden.

De som jobber i case-områdene bor ikke nødvendigvis rett utenfor området. Gjennomsnittlig reisevei varierer mellom 16 og 22 kilometer for de enkelte case-områdene (figur 5.10), og med en så lang avstand har det stor betydning for organiseringen av reiseaktiviteten hvor arbeidstakerne bor i forhold til case-områdene. For å vise hvor de som jobber på Fornebu bor kan en som i kartet under vise antall som bor i hver grunnkrets og som samtidig jobber på Fornebu/Lysaker. Dette viser volumet av reisende inn til Fornebu/Lysaker. Som karet viser kommer de sysselsatte fra et stort område – nærmest hele Oslo-regionen.

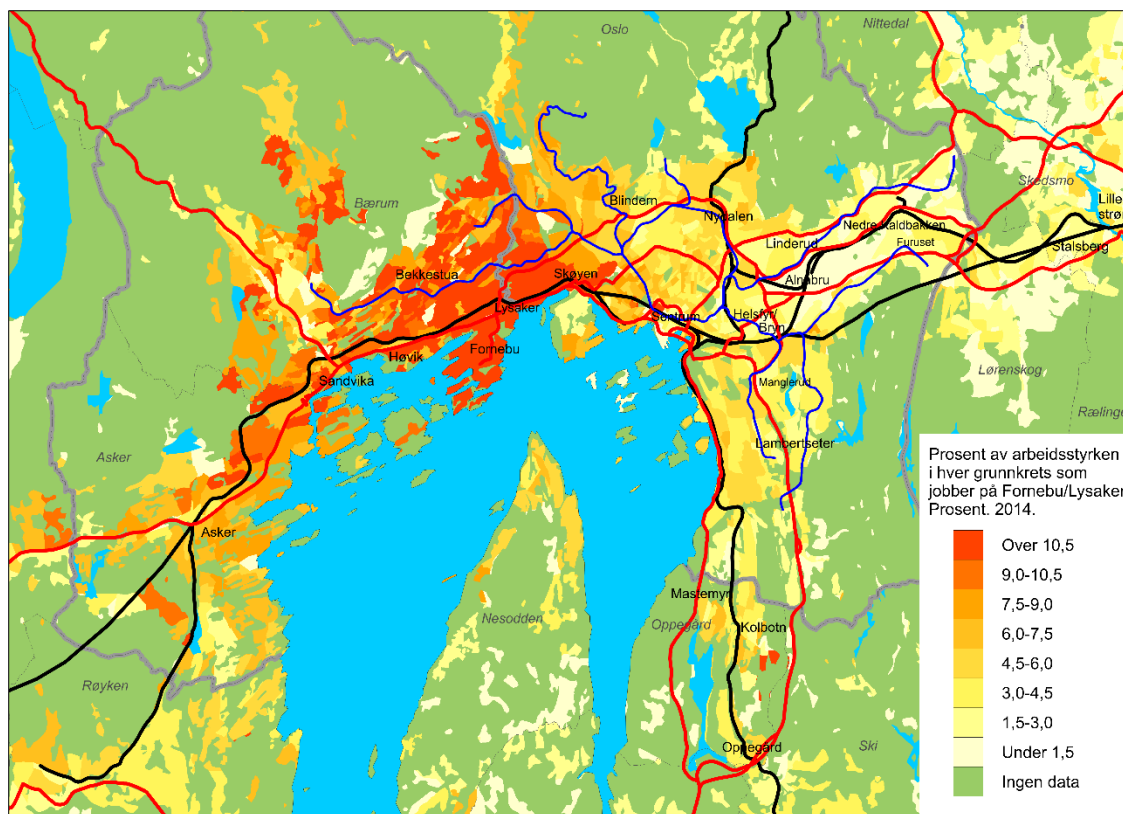


Kilde: TØI/SSB

Figur 5.12 Antall som arbeider på Fornebu/Lysaker etter hvor de bor, per grunnkrets. 2015. Absolutte tall.

Imidlertid sier dette ikke så mye om hvordan Fornebu/Lysaker fungerer i den regionale konteksten – hva slags posisjon området har i forhold til å være attraktivt sted å arbeide. I praksis gjengir kartet over først og fremst befolkningsskonsentrasjonene.

Hvis vi istedenfor viser andelen av de sysselsatte som bor i hver grunnkrets som jobber på Fornebu/Lysaker får vi et ganske annet bilde (figur 5.13). Nå får vi et helt annet mønster enn i forrige kart. Det går et ganske skarpt skille ved Skøyen-Bogstad der Fornebu/Lysaker fungerer som en «magnet» vest for skillet, mens det er en mye mindre andel øst for skillet som jobber på Fornebu/Lysaker.

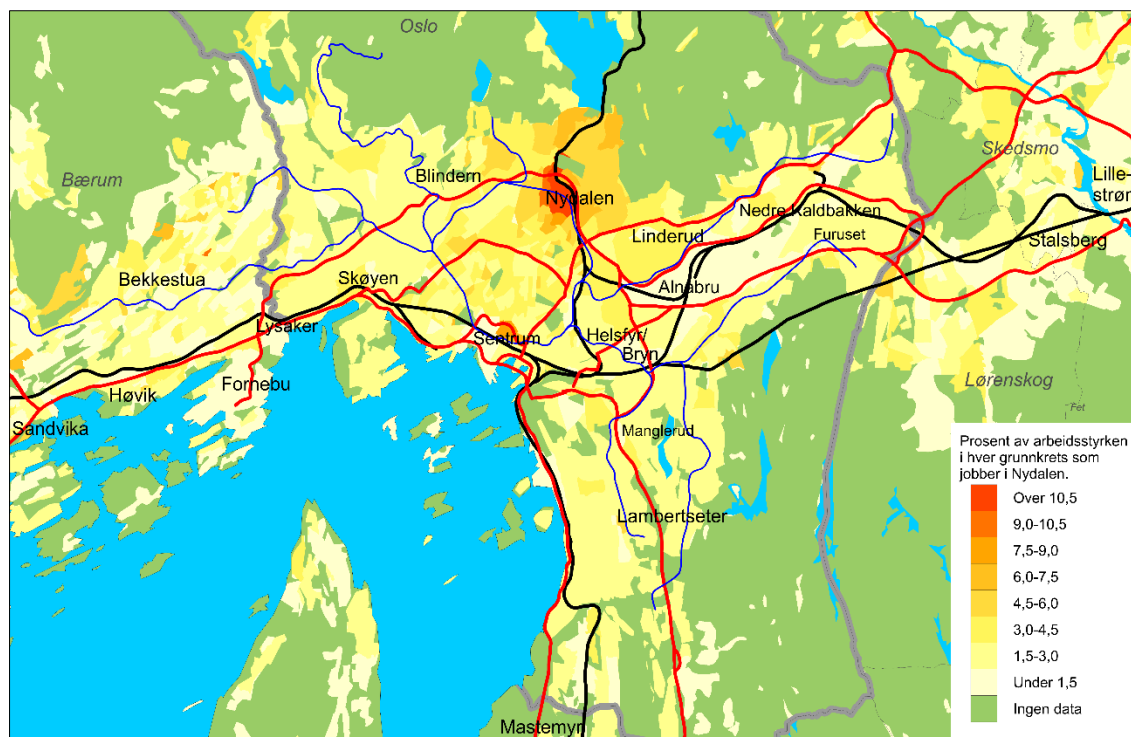


Kilde: TØI/SSB

Figur 5.13 Andelen av de sysselsatte som arbeider på Fornebu/Lysaker per grunnkrets. 2015. Prosent.

Dette er vel neppe overraskende, men viser at en arbeidstaker tilpasser seg med hensyn til bosted-arbeidssted ved at det er svært lite attraktivt å skulle passere sentrale deler av Oslo for å komme seg på jobb. En kunne tenkt seg at toglinjene gjennom sentrum av Oslo ville medført noen flere arbeidsreiser gjennom byen, siden arbeidstakeren kunne gått av på Lysaker stasjon og reist videre derfra (eller jobbet i gangavstand fra stasjonen), men dette ser ikke ut til å ha særlig stor effekt. Fornebu/Lysaker er uansett et såpass stort arbeidsmarked at det rekrutterer arbeidstakere fra et stort omland.

Nydalen er eksempel på et område med et mye mer lokalt rekrutteringsområde (figur 5.14). Fra tidligere vet vi også at gjennomsnittlig reiseavstand er kortere til Nydalen enn til Fornebu (cirka 2,5 kilometer kortere). Nydalen er viktig som arbeidsmarked først og fremst for dem som bor i umiddelbar nærhet. I tillegg er det en del som jobber der som bor på Grefsen, Kjelsås og Nordberg. Dette er områder som har lett tilgang på Nydalen gjennom kollektivtransport eller sykkel/gange.



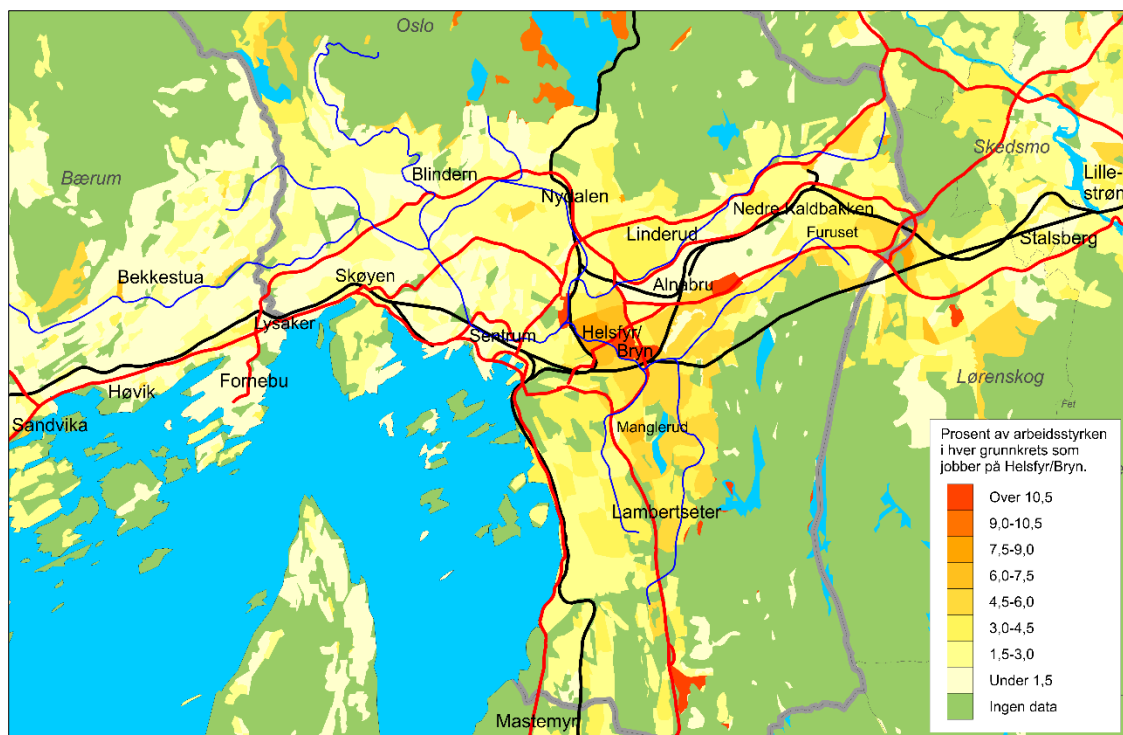
Kilde: TØI/SSB

Figur 5.14 Andelen av de sysselsatte som arbeider i Nydalen per grunnkrets. 2015. Prosent.

Når en sammenligner kartene må en imidlertid huske på at skalaen er den samme, og at når det er 2,5 ganger så mange som jobber på Fornebu/Lysaker som i Nydalen vil skravuren generelt bli mørkere på kartet over Fornebu/Lysaker.

De som jobber på Høysfyr/Bryn er mer spredd utover stort område, men hovedsakelig østover (og noe sørover), se figur 5.15. På samme måte som for Fornebu/Lysaker er det lite fristende å krysse Oslo sentrum på vei til jobb. De som jobber på Høysfyr/Bryn bor imidlertid i mindre grad i nærheten, selv om det er noe sykling og gange til området (Høyenhall og Godlia er boligområder i umiddelbar nærhet)⁶.

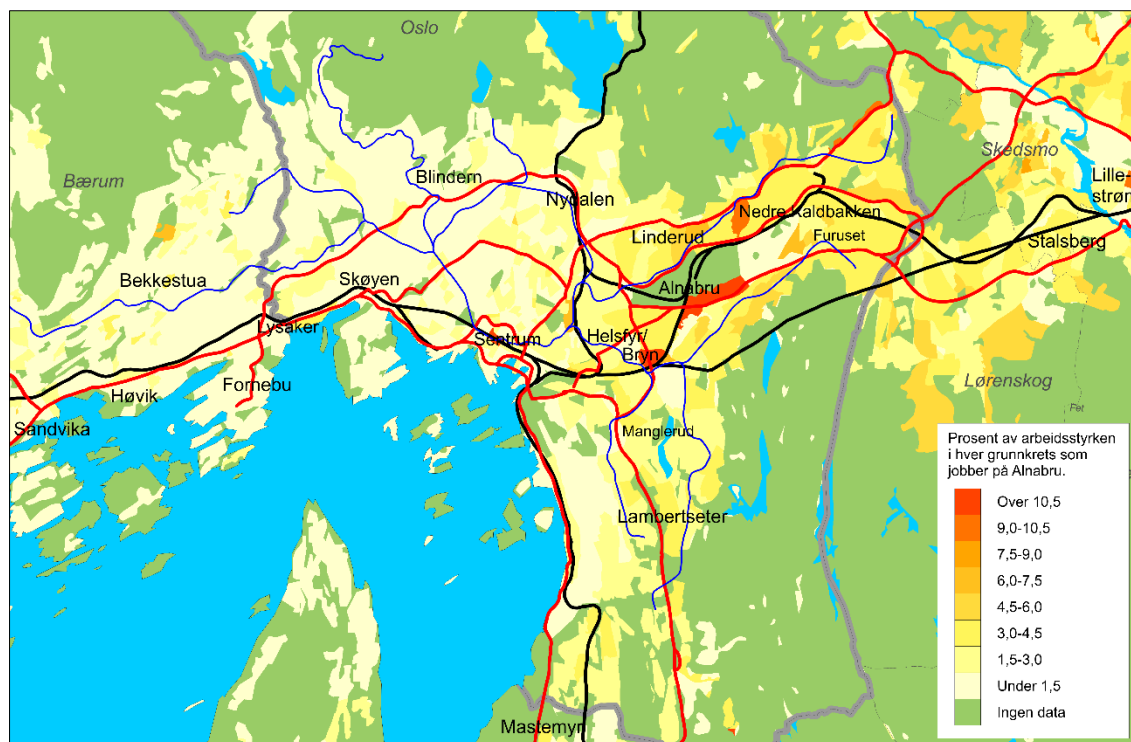
⁶ De grunnkretsene med svært høy andel og som ligger langt vekk fra Høysfyr/Bryn (nede ved Klemetsrud, ved Skårer, Alfaset og ved Maridalsvannet) har svært få bosatte, dvs det skal få sysselsatte til for å få andelen i øverste enden av skalaen.



Kilde: TØI/SSB

Figur 5.15 Andelen av de sysselsatte som arbeider på Helsefyr/ Bryn per grunnkrets. 2015. Prosent.

Alnabru ligner noe på Helsefyr/Bryn, men tyngdepunktet enda litt mer mot øst (ikke så mye sør), se figur 5.16. Det er en svært høy bilandel blant de som jobber her, og Alnabru skiller seg også ut som det området med minst boligområder i nærheten (nærmest ingen i selve caseområdet). Det ser ikke ut til at de som jobber i området ser det som spesielt fordelaktig å bo i samme området, men er spredt utover hele Grorudalen og også en del i Skedsmo. Dette kan ha sammenheng med at det er en del større veier, togtrasseer og andre stengsler i området slik at – litt avhengig av hvilken retning du kommer fra – er det vanskelig å nå bestemmelsesstedet via gangvei eller sykkel – det enkleste er bil. Da er ikke reiselengden så avgjørende for valg av bosted. Og bilandelen er høyest av alle case-områder (71 prosent).

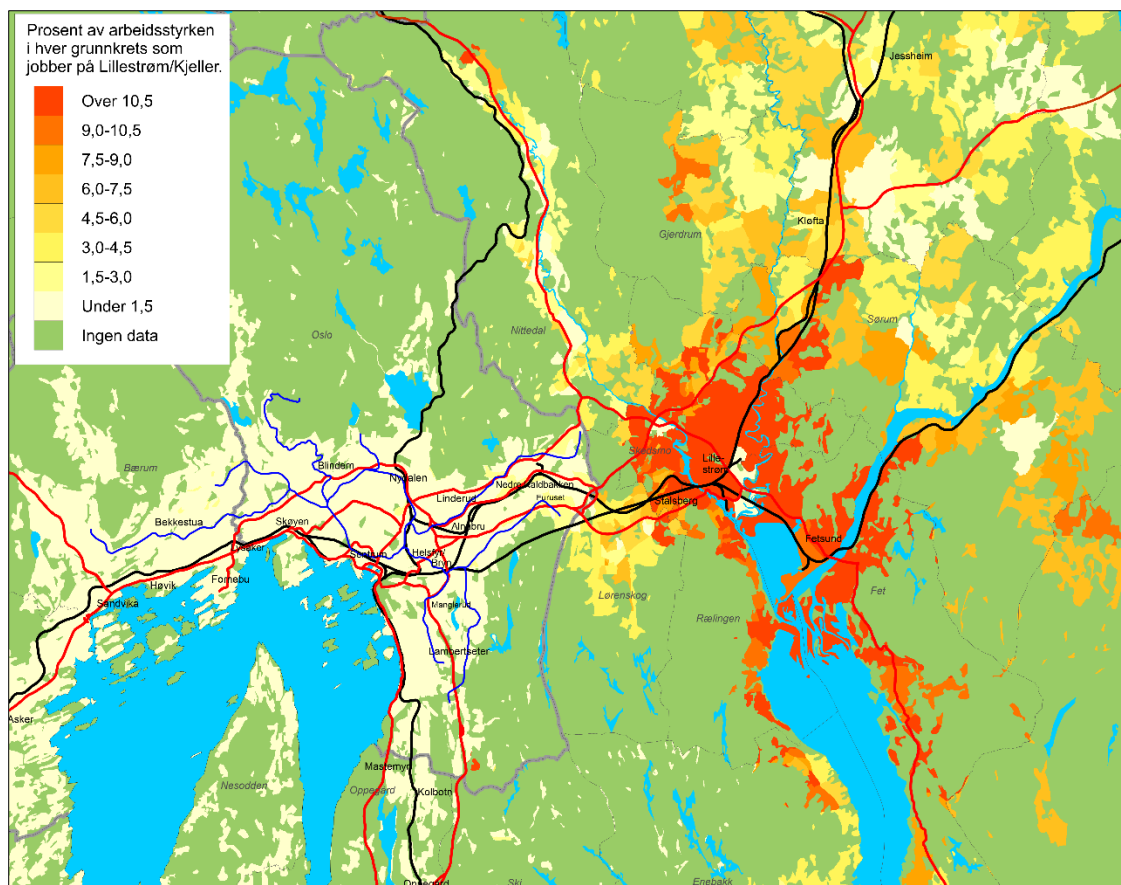


Kilde: TØI/SSB

Figur 5.16 Andelen av de sysselsatte som arbeider på Alnabu per grunnkrets, 2015. Prosent.

Når vi presenterer samme type kart for Lillestrøm (figur 5.17) gir dette begrenset informasjon. Siden case-området vi har valgt dekker en svært stor del av tettbebygde områder i Skedsmo kommune ville det vært overraskende om over 90 prosent av de sysselsatte i nærområdet jobbet utenfor case-området. Det kartet likevel forteller er at Lillestrøm også fungerer som et viktig arbeidssted for en del områder rundt, slik som området Fetsund-Sørumsand, langs Øyeren og opp mot Leirsund og Frogner. Deler av Rælingen og Lørenskog har også Lillestrøm som viktig arbeidsmarked.

Generelt er området som har Lillestrøm som viktig arbeidsmarked stor i utstrekning, og ikke alle deler er veldig tett befolket. Det er derfor begrenset mulighet til å gi et kollektivtilbud som er et reelt alternativ til bil når en skal på jobb i området Lillestrøm-Kjeller og bor utenfor. Imidlertid bor en stor andel av de sysselsatte i selve tettstedet Lillestrøm slik at gjennomsnittlig reiseavstand faktisk er kortest her blant alle caseområder. Likevel er bilandelen nest høyest (etter Alnabu) av alle case-områder.



Kilde: TØI/SSB

Figur 5.17 Andelen av de sysselsatte som arbeider på Lillestrøm/Kjeller per grunnkrets. 2015. Prosent.

De ulike case-områdene er svært forskjellig og representerer ulike case når det gjelder reisemønstre. Fornebu/Lysaker er helt klart et viktig område for sysselsetting for hele den østlige delen av Bærum og også en del av Oslo vest. Nydalen har et mye mer lokalt nedslagsfelt, mens Helsefyr/Bryn og særlig Alnabru har arbeidstakerne mer spredd utover. Å krysse Oslo sentrum for å komme på jobb ser ikke ut til å friste arbeidstakerne i noe område.

Det er ikke overraskende en samvariasjon mellom hvor lokalt arbeidsmarkedet er, hvor lang arbeidsreisen er og bilandelen for arbeidsreisene. Desto kortere arbeidsreisen er, desto lavere bilandelen. Store boligområder i nærheten (gir kortere reiser og høyere gang- og sykkelandeler) og godt togtilbud (gir lengre arbeidsreiser) nyanserer bildet. Unntaket her er Lillestrøm som har de korteste arbeidsreisene, men likevel nest størst bilandelen. Selv om Lillestrøm i flere henseende fungerer som et selvstendig bysenter mangler det en del av de egenskapene som karakteriserer mer sentrale strøk av Oslo-regionen, f.eks når det gjelder knapphet på parkeringsplasser og godt kollektivtilbud.

5.4 Oppsummering

- Befolkningen i hovedstadsområdet vokser raskere enn resten av landet og veksten kommer i sentrale deler av Oslo og ved transportknutepunkter
- Det er stor innpendling til Oslo, men byen har redusert sin relative betydning som arbeidsmarked for nabokommunene

- Virksomheter lokalisert sentralt i Oslo og i transportknutepunktene genererer langt mindre biltrafikk enn arbeidsplasser lokalisert andre steder i byen.
- Gjennomsnittlig reiselengde for arbeidsreiser til utvalgte områder i Oslo er redusert de siste 15 år

6 Et konkurransedyktig næringsliv i en bærekraftig by

I dette sluttkapitlet trekker vi sammen noen tråder og gjør noen refleksjoner på grunnlag av empiriske funn og teoretiske tilnærminger. Kapitlet er organisert som følger. I 6.1 sammenfattes kort hvordan vi har gått fram for å undersøke om, og i hvilken grad, hovedstadsområdet er attraktivt og bærekraftig. I 6.2 oppsummeres hovedfunn og resultater fra undersøkelsen. I 6.3 tar vi utgangspunkt i de sentrale forskningsspørsmålene og diskuteres noen hovedfunn og mulige implikasjoner av disse. I 6.4 skisseres mulige utviklingstendenser og det presenteres noen forslag til videre forskning på feltet.

6.1 Hovedstadsområdet - attraktivt og bærekraftig

For at et område skal være del av en bærekraftig byutvikling og samtidig møte næringslivets behov er det en del kriterier som må være imøtekommet. I denne utredningen har vi undersøkt bærekraft basert på pendlingsstrømmer, reisevaner, næringsfordeling, virksomhetenes lokalisering i bystrukturen osv., ved hjelp av statistikk og reisevaneundersøkelser. Dette har vi så koplet opp mot det bedriftene selv definerer som viktig i en (re)lokaliseringssituasjon, deres ønsker knyttet til lokalisering, bygningstyper, pris, tilgjengelighet, tilgang til kvalifisert arbeidskraft, attraktive næringsarealer mv. Denne informasjonen har vi fått gjennom intervjuer med virksomhetene.

I intervjuene har vi undersøkt om bedriftene har fått tak i den type næringsarealer de er ute etter i det området de ønsker, og hvorfor de er lokalisert på sitt nåværende sted. Vi har søkt å avdekke hvilke faktorer som anses som viktigst ved lokalisering og hvilke avveininger som eventuelt er blitt gjort mellom ulike faktorer. Hva er det virksomhetene setter pris på, og hva mener de er mangler ved dagens lokalisering. På grunnlag av dette har vi forsøkt å finne ut hva som skal til for å få en god match mellom bedriftenes ønsker og en bærekraftig byutvikling.

Basert på dette har vi analysert om det finnes områder som både er bærekraftige og som møter næringslivets behov. Vi har også søkt å vurdere andre områder som kan være bærekraftige, men ikke møte næringslivets behov (for dyrt, ikke mulig å finne attraktive lokaler, ikke mulig å finne tomter, eller ikke være bærekraftig men møte næringslivets behov (billig tomt, enkelt å anlegge parkering, mv), eller ikke være bærekraftig og heller ikke møte næringslivets behov (kan eksempelvis være et resultat av tidligere «feilslett» lokaliseringvalg eller endrede preferanser over tid). De ulike typer områder kan plasseres inn i en av de fire cellene i tabell 6.1. Med dette som utgangspunkt kan vi analysere om det er ulike faktorer som er avgjørende for hvilken celle hvert område plasserer seg i.

Dette kan være faktorer som vil variere mellom virksomheter av ulike type, størrelse og økonomisk styrke, samt mellom ulike områder. Ett område vil altså ikke nødvendigvis havne i samme celle for alle næringer – noe som er et poeng for et differensiert næringsliv. I våre analyser har vi forsøkt å finne kategorier som er felles, og som avgjør hvorvidt et område havner i den ene cellen fremfor den andre. Vi har også undersøkt mulige sammenhenger mellom bærekraftig byutvikling og bedrifters ønsker og diskutert forslag til hvordan man kan tilrettelegge for en bærekraftig by- og infrastrukturutvikling som samtidig møter framtidig behov for et konkurransedyktig næringsliv.

Tabell 6.1: Forholdet mellom næringslivets behov og bærekraft

	Bærekraftig	Ikke bærekraftig
Møter næringslivets behov	A	B
Møter ikke næringslivets behov	C	D

6.2 Oppsummering av hovedfunn

Denne studien kombinerer en økonomisk-geografisk tilnærming med vekt på næringsutvikling og urban konkurransevne og en planfaglig og samfunnsfaglig tilnærming med vekt på samordnet areal- og transportplanlegging. Urban konkurransevne er gjerne knyttet til begrepene agglomerasjon og lokalisering- eller urbaniseringsfordeler. Agglomerasjonsfordeler brukes for å beskrive fordeler bedrifter har av å være lokalisert nær hverandre og de økte muligheter det gir for tilgang til spesialiserte varer og tjenester, for dannelsen av et større lokalt arbeidsmarked samt overføring av kunnskap mellom bedrifter. Særlig det siste antas å være viktig for kunnskapsbedrifter, og innslaget av slike bedrifter er stort i Osloregionen. Men en finner også tradisjonell industri og arealkrevende logistikk næringer der lokaliseringvalg ofte er knyttet til kostnadsfordeler av ulike faktorer, som tilgang på råvarer og innsatsvarer, transport, arbeidskraft og generelle stordriftsfordeler. En godt utbygget transportinfrastruktur gjør det lettere å utnytte potensielle agglomerasjonsfordeler og bidrar isolert sett til å øke næringslivets konkurransedyktighet. For å sikre økt bærekraft i hovedstadsregionen må en imidlertid få til en overgang til lavkarbon transportsystemer og endrede reisevaner, særlig mindre bilbaserte arbeidsreiser.

I et planfaglig perspektiv er sammenhengen mellom arealutvikling, utvikling av transportsystemene, reiseatferd og trafikkmengder interessant. Tett arealbruk gir gjennomsnittlig kortere avstander og reiselengder, som gjør det mulig og attraktivt for flere å gå eller sykle. Det gir også mulighet for et bedre kollektivtilbud, og at de bilreisene som foretas er kortere enn i en spredt bystruktur. Hvor i bystrukturen arbeidsplasser og andre aktiviteter lokaliseres påvirker også hvor mye biltrafikk aktiviteten genererer. Jo mer sentral lokalisering, jo mindre biltrafikk genereres. Den absolutte og relative kvaliteten på de ulike transportmidlene har også effekt. Dersom det er mye enklere, raskere eller billigere å velge bil enn andre transportmidler, vil mange foretrekke bil. Det samme gjelder for de andre transportmidlene. Større byområder og byregioner er ofte polysentriske – de har et hovedsentrum, samt flere større og mindre sentre. Jo mer selvstendige slike sentre er, jo flere som bor i gang- og sykkelavstand, jo bedre forholdene er for å gå og sykle, jo bedre kollektivtilgjengelighet fra byen og byregionen, og jo dårligere tilgjengelighet med bil, jo mindre biltrafikk genereres det per ansatt.

Lokalisering av arbeidsplasser, variasjon etter næring

Generelt finner vi at næringslivet i Osloregionen er kunnskapsintensivt og at det er flere nyetableringer her enn i andre deler av landet. Regionen har også høy sysselsettingsvekst, men lav vekst i verdiskaping sammenlignet med andre deler av landet. Det kan ha sammenheng med sterk vekst i lavproduktive næringer som hotell, restaurant og transport. Dette er typiske tjenester som genereres av vekst i høyproduktive næringer (Moretti 2013). En viktig forskjell mellom Oslo-regionen og andre regioner er at regionen framstår som et nasjonalt senter for kunnskapsintensive forretningsmessige tjenestenæringer (KIFT-næringer) som finanstjenester, medietjenester, IKT-tjenester og generiske kunnskapsbaserte

tjenester. KIFT-næringen er blant de store vekstdriverne i norsk næringsliv (Holmen, Grünfeld og Helseth 2016). Kunnskapsintensive næringer er også lite arealkrevende virksomheter og de har gjerne god betalingssevne. De kan i utgangspunktet lokalisere seg sentralt og i dyre områder, som for eksempel i Oslo sentrum, som har god kollektivdekning og gode muligheter for sykkel og gange. Jo flere virksomheter av denne typen hovedstadsområdet kan trekke til seg, desto lettere vil det være å oppnå målet om et konkurransedyktig næringsliv i en bærekraftig by. Forretningsmessige støttetjenester er også sterkt overrepresentert i regionen. En annen forskjell er at Osloregionen har relativt lite industri og annen kapitalintensiv produksjon, herunder fornybar-næringer og bygg og anlegg. Det er også stor inn- og utflytting av sysselsatte mellom Osloregionen og resten av Østlandet. Generelt er det mye dynamikk i næringslivet med etablering og nedlegging av arbeidsplasser.

Som de fleste storbyer har også Osloregionen et variert næringsliv med ulike næringsmiljøer og klynger som i varierende grad hopper seg opp i ulike deler av regionen. Hovedmønsteret for lokalisering er at Forretningsmessig tjenesteyting er overrepresentert i de store sonene på Oslos vestsida – Fornebu/Lysaker, Skøyen og Høvik. Nedre Kalbakken og Mastemyr utmerker seg som soner der industrivirksomheter spiller en relativt viktig rolle. Service-basert næringsliv (transport, hotell, restaurant mm) dominerer mange av områdene og står særlig sterkt på Alnabru og Stalsberg. Videre har Stor-Blindern (der sykehus og universitet er lokalisert) og de mindre næringsregionene i vårt utvalg – Lambertseter, Furuset og Bekkestua – et høyt innslag av offentlig tjenesteyting. I Oslo sentrum er industrien nærmest fraværende, mens størrelsen på de andre næringsgrupperingene er relativt jevn. Samlet sett ser det ut til at vekst basert på klyngedrevet dynamikk begrenser seg til noen få områder i Oslo: Nydalen og Skøyen. På Fornebu/Lysaker kan man også argumentere for slike utviklingstrekk, både store og små næringsgrupper vokser raskt. I de andre sonene er det vanskelig å påvise slike vekstmekanismer.

Hva er viktig for bedriftene ved lokalisering

Intervjuer med virksomhetene viser at tilgjengelighet for ansatte og pris er de viktigste faktorene for valg av lokalisering. Tilgang på arbeidskraft og tilgjengelighet til markedet er også tungtveiende grunner til lokalisering. Virksomhetene er opptatt av at de ansatte kommer raskt og greit til jobb, at tilgangen på potensiell arbeidskraft er god og at kunder og besøkende enklest mulig kan komme til virksomhetene. Når det gjelder hva bedriftene savner er det tilgjengelighet for ansatte og manglende nærmiljøkvaliteter som trekkes fram oftest. Generelt sett mener de fleste virksomhetene at de har god tilgjengelighet for ansatte, også med kollektivtrafikk, men det er unntak. For eksempel savner samtlige bedrifter på Fornebu den planlagte t-banen. På spørsmål om hva virksomhetene gjør for å arbeide for et bærekraftig miljø nevnes sykle-til-jobben aksjonen, parkeringsrestriksjoner og tilrettelegging for at arbeidstakere skal ha en fleksibel arbeidsdag med muligheter for arbeidsreiser utenom rushtid. Generelt har virksomhetene lite kommunikasjon med kommunen siden de fleste er leietakere og kontakten med kommunen ivaretas av byggeier.

Kommunens mål og planer for næringslokalisering

Kommunenes mål og planer for næringslokalisering legger alle vekt på at videre arealutvikling skal skje i og ved kollektivknutepunkter i Oslo og Akershus. De peker også mot utviklingsområder i nabofylkene til Akershus. Prioriterte vekstområder er Oslo by og Bybåndet (fra Asker til Oslo by og mot Ski og Lillestrøm/Kjeller) som skal ta en høy andel av veksten i befolkning og arbeidsplasser. I tillegg skal det legges til rette for arealeffektive arbeidsplasser i sentrum i de regionale byene i Akershus (Ski, Lillestrøm/Kjeller, Sandvika,

Asker, Jessheim, Ås). Felles for de ulike plandokumentene er at veksten i arbeidsplasser skal komme i de områdene som genererer minst biltrafikk.

Kommunene er opptatt av å få til ny lokalisering «på rett sted» og i allerede etablerte områder, og de legger vekt på områdeutvikling og videreutvikling av attraktive bydeler. De satser på fortetting og videreutvikling rundt kollektivknutepunkt samt transformasjon av områder til bolig- og næringsareal. Det å få til en miks av boliger, kontorer, handel og service, anses å gjøre et område attraktivt for bedrifter som ønsker at de ansatte har tilgang til tjenester og kan gjøre ærend for eksempel i lunsjen eller rett etter jobb. Området vil også være mer levedyktig for handel og noen typer service, ettersom det kan betjene både bedrifts/arbeidstakermarkedet og husholdningsmarkedet.

Når det gjelder hva som er viktigst for virksomhetene peker kommunene særlig på god kollektivtilgjengelighet (eksempler er kollektivfelt, Fornebu-banen), men det må også settes av plass til noe parkering. Dernest må kommunene sørge for å skape attraktive bosteder for potensielle ansatte (boliger, skoler, mv.), og det må utvikles urbane kvaliteter i virksomhetenes nærområder. Dette viser til en bredspektret næringspolitikk der både folk og virksomheter synes det er attraktivt å lokalisere seg. For å få til dette må kommunene bli bedre til å tenke områdeutvikling og synergier, og å tilrettelegge og samordne mer effektivt sine aktiviteter i satsings- og utbyggingsområder. Bedre samspill med virksomheter og utbyggere er også viktig for å utvikle en lokaliseringpolitikk i tråd med foreliggende mål og strategier. Slik kommunene ser det, virker det som om det er relativt stor grad av samsvar mellom virksomhetenes lokaliseringpreferanser og kommunens mål om bærekraftig byutvikling.

Lokalisering og transport

Befolkningen i hovedstadsområdet vokser raskt og mye av veksten er konsentrert i enkelte områder, særlig til Fornebu og området Hasle-Løren-Sinsen. Det har også skjedd en fortetting i store deler av Oslo, og da særlig i *sentrale* områder. Langs Akerselva, Grønland/Gamle Oslo, Bekkelaget og hele området mellom Smestad, Blindern, Vettakollen og Hovseter. Det har også kommet flere boliger langs T-banelinjene. Kraftig befolkningsvekst betyr økt transport og pendlingsstrømmen inn til Oslo viser at over 170 000 personer potensielt krysser kommunegrensen daglig for å jobbe i Oslo. Pendlingsmønsteret er imidlertid i endring og *andelen* som pendler (arbeidsreiser) fra nabokommunene til Oslo synker. Pendlingsstrømmen holder ikke tritt med økningen i sysselsetting (i praksis befolkningsøkningen), og Oslo har derfor redusert sin relative betydning som arbeidsmarked for nabokommunene.

Et interessant funn er at lengden på arbeidsreisene generelt synker. Det er trolig et uttrykk for en generell fortetting i regionen, og en mer generell sentraliseringstendens i resten av landet. Det er områdene med størst befolkningsøkning som også har den største nedgangen i lengden på arbeidsreisene. De ulike case-områdene er svært forskjellige mht. reisemønstre. Fornebu/Lysaker er et viktig område for sysselsetting for hele den østlige delen av Bærum og deler av Oslo vest. Nydalen har et mye mer lokalt nedslagsfelt, mens Helsfyr/Bryn og særlig Alnabru har arbeidstakerne mer spredd utover. Ikke overraskende er det samvariasjon mellom hvor lokalt arbeidsmarkedet er, hvor lang arbeidsreisen er og bilandelen for arbeidsreisene. Store boligområder i nærheten av arbeidsplassene (gir kortere reiser og høyere gang- og sykkelandeler) og godt togtilbud (gir lengre arbeidsreiser) nyanserer imidlertid bildet.

Sammenhengene mellom lokalisering, reiseatferd og biltrafikkmengder gjør seg tydelig gjeldende i Osloområdet og vi ser at bilandelen er vesentlig lavere på arbeidsreiser til virksomheter i Oslo enn til kommuner i Akershus. For reiseatferd i caseområdene er

andelen som kjører bil desidert lavest i Oslo sentrum. Andelen som går til jobben er også høy der og det samme er tilfelle med Nydalen, noe som trolig skyldes at begge steder har store boligområdene like ved. Alna og Lillestrøm har svært høye bilandeler og lav andel som går, sykler eller benytter kollektivtransport til jobben.

6.3 Svar på hovedspørsmål

Denne utredningen tok utgangspunkt i følgende to hovedspørsmål:

- Hvordan kan bærekraftig by- og infrastrukturutvikling møte framtidige behov for et konkurransedyktig næringsliv?
- Hvordan kan næringslivet bidra til bedre oppnåelse av fellesskapets mål for et bærekraftig storbysamfunn

Dette er store og komplekse spørsmål og det finnes ikke enkle svar på hvordan hovedstadsområdet skal havne i rute A i tabell 6.1, dvs. å være både bærekraftig og konkurransedyktig. Vår analyse tyder imidlertid på at det ikke er store konflikter mellom målet om et konkurransedyktig næringsliv og et bærekraftig storbysamfunn. I regionale og kommunale planer for byutvikling legges det opp til å styre veksten i arbeidsplasser, boliger og tjenester til prioriterte områder i byen eller byregionen. Dette er som oftest steder med god tilgjengelighet, som regionale eller lokale kollektivknutepunkter. Dette er også mål som samsvarer godt med virksomhetenes lokaliseringpreferanser om god tilgjengelighet for ansatte, kunder og besøkende. Verken næringslivet eller kommunen ønsker store «rene» boligområder eller næringsområder med lang avstand mellom arbeidsplass og bosted. Kommunen vil ikke ha det fordi det gir mye reisearbeid og næringslivet ønsker lokalisering med urbane kvaliteter og godt tjenestetilbud til de ansatte. Slike funksjonsblandede områder gir ikke alltid høye gang- og sykkelandeler, men det kan skyldes mangler på parkeringsrestriksjoner, dårlige sykkelfasiliteter eller at det er billig å bruke bil. Det er imidlertid bare i funksjonsblandede områder at det er mulig å få høye gang- og sykkelandeler. Funksjonsblending er altså en nødvendig, men ikke en tilstrekkelig forutsetning for grønn transport der mange sykler eller går.

Pris kommer ofte inn som en regulerende faktor ved lokalisering. Det er ikke alltid virksomhetene har råd til å lokalisere seg i områder de har som sitt førstevalg, men i hovedsak velger de «rett» lokalisering gitt regionale og kommunale mål og planer for byutvikling. I utgangspunktet synes det altså å være stor grad av samsvar mellom næringslivets ønsker og kommunens mål. Svaret på det første spørsmålet ser derfor ut til å være at kommunale og regionale myndigheter er på rett spor og må fortsette å legge til rette for næringslokalisering som sikrer god tilgjengelighet og bærekraftig transport. Det er generelt en god transportinfrastruktur i hovedstadsområdet og vår studie viser også at tilgjengelighet til kollektivtrafikk blir stadig viktigere.

Når det gjelder det andre hovedspørsmålet om hvordan næringslivet kan bidra til bedre oppnåelse av fellesskapets mål for et bærekraftig storbysamfunn, tyder vår studie på at dette er et tema som i liten grad inngår i virksomhetenes strategier. Ingen virksomheter har en egen mobilitetsstrategi selv om de gjør enkelttiltak for å styrke grønn transport. De fleste virksomhetene er godt kjent med kommunens målsetninger omkring bilbruk, men de færreste har klare strategier for å redusere bilbruken. Alle virksomhetene har iverksatt tiltak for å øke bruken av sykkel og kollektivtransport og rundt halvparten har iverksatt tiltak for å forbedre lokalmiljøet. Alt dette er tiltak som kan føre til mer miljøvennlig områdeutvikling, men det kan samtidig bli litt smått for å nå overordnede mål om et

bærekraftig storbysamfunn. Det viktigste da vil være at virksomhetene er lokalisert «riktig» og at de jobber med mobilitetsstrategier som fører til redusert bilbruk og mest mulig grønn transport av personer og gods.

6.4 Forslag til videre forskning

Det er store og sammensatte spørsmål vi har arbeidet med i denne utredningen. Resultatene tyder på at det er godt samsvar mellom kommunes mål om bærekraft og et konkurransedyktig næringsliv. Å gi et fullgodt svar på komplekse spørsmål om vekst og bærekraft, vil imidlertid kreve en enda mer omfattende studie med bruk av supplerende metoder og tilnæringsmåter. I en slik studie må en gå enda dypere til verks for å avdekke økonomiske mekanismer (agglomerasjon og klyngedannelse) som kan bidra til å forklare hvorfor virksomheter lokaliserer seg som de gjør og hvilke implikasjoner dette kan ha for en region som hovedstadsområdet. Her må en gjøre grundige næringsanalyser for å avdekke forskjeller i lokaliseringsmønster mellom ulike næringer, klynger og bedrifter.

I en mer omfattende studie må en også analysere nærmere koplinger mellom næringslokalisering, arbeidsmarked og boligmarked for å undersøke attraktiviteten til arbeidsplasser og områder i storbyregionen. Hvordan arbeidsplasser og bosteder er geografisk fordelt og hvordan transportsystemet er utformet, vil langt på vei betinge transportbehov, valg av reisemiddel og reiseatferd. God tilgjengelighet er helt avgjørende for virksomheters lokalisering og for muligheten til å reise miljøvennlig. Kompakte byer gir vanligvis redusert bilbruk og større muligheter for kollektivtrafikk, sykkel og gange. Områder med en god miks av arbeidsplasser og boliger gir også økte muligheter for korte arbeidsreiser og mer sykkel og gange.

I regionale og kommunale planer for byutvikling legges det opp til å styre veksten i arbeidsplasser, boliger og tjenester til prioriterte områder i byen eller byregionen. Dette er som oftest steder med god tilgjengelighet, som regionale eller lokale kollektivknutepunkter. Vår analyse avdekker ikke store konflikter mellom målet om et konkurransedyktig næringsliv og et bærekraftig storbysamfunn, men dette må undersøkes mye mer grundig for å besvare spørsmål som: Hvilke styringsmuligheter har kommuner og fylkeskommuner når det gjelder næringslokalisering og hvilke begrensninger er de underlagt? Er det vanskelig å stå imot økonomiske drivkrefter bak lokalisering hvis det er konflikt mellom næringslivets ønsker og kommunenes mål? Denne utredningen reiser altså en rekke spørsmål som det bør arbeides videre med. Noen av spørsmålene har vi analysert i denne utredningen, men det er behov for utdyping. Andre spørsmål som ikke, eller i liten grad er berørt, er blant annet utbyggernes rolle i næringslokalisering og byutvikling, arbeidstakernes preferanser for valg av bolig og arbeidsplass, sammenhengen mellom investeringer i transportinfrastruktur og næringsutvikling og betydningen av urbane kvaliteter for næringslokalisering. Viktige spørsmål som derfor bør utredes videre er:

1. Hvordan klare enda mer detaljert å avdekke økonomiske drivkrefter og mekanismer bak næringslokalisering i hovedstadsområdet?
2. Tiltrekker regionen/kommunen seg de mest attraktive bedriftene fordi næringsmiljøet generelt er godt og fordi det generelt er samsvar mellom virksomhetenes lokaliseringssøker og kommunenes mål om bærekraftig byutvikling?

3. Hvilken rolle spiller utbyggere og eiendomsutviklere når det gjelder næringslokalisering og byutvikling og er det mulig å få til et bedre samspill mellom private og offentlige aktører mht. bærekraftig byutvikling?
4. Hva er viktigst for arbeidstakerne når de skal velge arbeidsplass og/eller bosted?
5. Er det variasjon i pendlingsmønster og reiseatferd mellom ulike næringer og virksomheter?
6. Hvordan varierer reisemiddelmiddelfordelingen med avstand mellom kollektivknutepunkt og arbeidssted i knutepunkter (utenfor sentrum)?
7. I hvilken grad bidrar investeringer i transportinfrastruktur til å fremme næringsutvikling?
8. Hva består nærmiljøkvaliteter (urbane kvaliteter), som etterlyses av virksomhetene, av, og hvordan kan kommunene bidra til å oppfylle ønsket om disse?
9. Hva skal til for å få en flerkjernet byutvikling med konkurransedyktige og bærekraftige vekstsentra utenfor kjerneområdene i Osloregionen?

Hovedstadsområdet har hatt sterk økonomisk vekst og befolkningsvekst de seinere år, og denne veksten antas å fortsette. Det kan derfor bli store utfordringer framover, ikke minst knyttet til knapphet på areal og til å ha tilstrekkelig kapasitet på kollektivtrafikken. Det har vært drevet en aktiv fortetningspolitikk i Osloregionen der en har søkt å forene boliger med næring og kollektive knutepunkter. Nydalen er et godt eksempel på en vellykket funksjonsblanding der relativt mange kan gå eller sykle til jobben. Store boligområder nær arbeidsplasskonsentrasjonen i Oslo sentrum har også ført til at mange har korte arbeidsreiser og kan gå, sykle eller reise kollektivt. En fortsatt økning i antall arbeidsplasser i sentrum vil imidlertid legge økt press på kapasiteten på kollektivtrafikken. Det kan derfor bli krevende å finne gode løsninger på hvordan forene et konkurransedyktig næringsliv med en bærekraftig byutvikling. På den annen side gir økt vekst større handlingsrom enn lav eller ingen vekst. Det gir muligheter til å kanalisere en større andel av boliger og næringer til ønskede områder slik at en kan styrke konkurransekraften og samtidig redusere negative miljøeffekter.

7 Referanser

- Akershus fylkeskommune (2015) *Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus*. [URL, sist oppsøkt 30.11.16]
<http://www.akershus.no/file/01909d1ab7bf83209749f91e8e2f9e4f/Regional%20plan%20for%20areal%20og%20transport%20i%20Oslo%20og%20Akershus>
- Asheim, B.T. (2000), "Industrial Districts: The contribution of Marshall and Beyond" in Clack, G, Feldman og Gertler, M. (red.), *The Oxford handbook of Economic Geography*, Oxford: Oxford university Press, 413-31.
- Bathelt, Malmberg og Maskell (2004); "Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation", *Progress in Human Geography* February 2004 vol. 28 no. 1 31-56.
- Boschma, R. & Frenken, K. (2011); Technological relatedness and regional branching. I H. Bathelt, M. P. Feldman, & D. F. Kogler, *Beyond Territory. Dynamic geographies of knowledge creation, diffusion, and innovation* (ss. 64-81). London and New York: Routledge.
- Chesbrough, H.W (2003). *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Christiansen og Julsrud (2014) Effekter av Gjensidiges omlokalisering fra Lysaker til Bjørvika. TØI-rapport 1344/2014
- Combes, P.P., Duranton, G. & Gobillon, L. (2011), «The identification of agglomeration economies», 11, 253-266.
- Damvad 2013. Flere tette bysentra gir mer effektive norske byregioner. DAMVAD Norge A/S
- D'Costa, S. og H. Overman (2013), *The urban wage growth premium: Sorting or learning?* SERC Discussion Paper 135, London School of Economics.
- De la Roca, J. og D. Puga (2012), *Learning by working in big cities*, CEPR Discussion Paper No. DP9243.
- Engebretsen, Ø. og Christiansen, P. (2011) *Bystruktur og transport. En studie av personreiser i byer og tettsteder*. TØI-rapport 1178/2011.
- Espelien, A., Christian Svane Mellbye, Marcus Gjems Theie, Tori Haukland Løge, Peter Aalen (2015): *Bergen byregion - klimavennlig vekst og utvikling*.
- Fitjar, R.D. og Rodríguez-Pose, A. (2011); "When local interaction does not suffice: Sources of firm innovation in urban Norway". *Environment and Planning A* 43(6), June 2011: 1248-1267.
- Florida, R. 2005; *Cities and the Creative Class*, Routledge. New York.
- Foss, Olaf, Dag Juvkam og Knut Onsager 2006. *Litteraturstudie: Små og mellomstore byer og regional utvikling*. NIBR-notat 2006:111. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Glaeser. E.L. (2012) ; *Triumph of the City*. Penguin Books. New York.
- Gregersen, F., F. Gundersen (2016). *Arbeidsplasser, arbeidstakere og avstand – hvilke arbeidsplasser gir de lengste reisene?*. TØI rapport XXXX/2016 (under utgivelse) Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Grünfeld, L. A., Anne Espelien, Lisbeth Iversen Flateland, Kaja Høiseth-Gilje, Rolf Røtnes: (2014): *Er storbyregionene Norges vekstmotorer?*
- Gundersen, F. og R. Hjorthol (2015) *Boområder og bilkjøring – områdetyper for miljøvennlige arbeidsreiser*, TØI rapport 1458/2015, Oslo: Transportøkonomisk institutt.

- Jacobs 1968). *The Economy of Cities*. Weidenfeld, London.
- Jakobsen, E., Iversen, L., Jordell, H. og Røtnes, R. 2012; *Samhandling i og mellom klynger – evaluering av seks NCE-prosjekter*. Rapport nr. 40/2012. MENON.
- Julsrud, T. E., Hjorthol, R. og Gundersen, F. (2015) *Arbeidsreiser til sentrum. En undersøkelse av Akershus fylkeskommune og Jernbaneverket*. TØI rapport 1406/2015
- KVU Oslo-navet (2015) *Konseptvalgutredning for økt transportkapasitet inn mot og gjennom Oslo*. Alle underlagsdokumenter tilgjengelig på [URL, Sist oppsøkt 30.11.16]
<http://www.jernbaneverket.no/Prosjekter/Skal-utrede-nye-tunneler-i-Oslo/Nyheter/leveranse/>.
- Martin Ron, SIMMIE James, « The theoretical bases of urban competitiveness : does proximity matter ? . », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* 3/2008 (octobre) , p. 333-351. URL : www.cairn.info/revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2008-3-page-333.htm. DOI : 10.3917/reru.083.0333.
- Moretti, E. (2012): *The new geography of jobs*, HMH publishing Company, NY, USA.
- Mulligan, G.F., Partridge, M.D. og Carruthers, J.I. (2012); “Central place theory and its reemergence in regional science”, *Ann Reg Sci* (2012) 48:405–431.
- Njål Nore, Jørgen Aarhaug, Frants Gundersen, Rolf Barlindhaug, Kjetil Sørli. *Areal- og transportutvikling i Osloregionen – faktagrunnlag*. TØI rapport 1378/2014.
- Normann, R. H., Fosse, J. K., Isaksen, A. og Jakobsen, S-E. (2014), *Kunnskapsgrunnlaget for klyngeprogrammene og del-mål 3: «Flere innovative næringsmiljøer»*. Agderforskning, FoU-rapport nr. 1/2014.
- Næss, P. (2012) *Urban Form and Travel Behavior: Experience from a Nordic Context*. *Journal of Transport and Land Use*, Vol. 5, 2012.
- Oslo kommune (2015) *Kommuneplan 2015: Oslo mot 2030 - Smart, trygg og grønn*. Vedtatt av Bystyret 23.09.2015
- Porter, M.E. (1998), «Clusters and the New Economics of Competition», *Harvard Business Review*, (Nov-Dec.): 77-90.
- Porter, M. & Kramer, M.R. (2006), “Strategy and Society: The Link Between Competitive advantage and Corporate Social Responsibility”, *Harvard Business Review*, December 2006.
- Rapport 2012:17, *Infrastrukturens og bostädernas betydelse för innovation och tillväxt i Stockholmsregionen*. Länsstyrelsen i Stockholm.
- Ratsø, J. (2014), *Næringsutvikling, utdanningsvekst og urbanisering: utfordringer for kommunereform*. SØF-rapport nr. 02/14.
- Scott, A. J. (2006), “Mainspring of the Creative City: Lessons for Policy-makers”. *OECD Territorial Reviews: Competitive Cities in the Global Economy*. OECD. Paris.
- Skogstrøm, J.F.B, Grünfeld, L., Aalen, P., Holmen, R.B og Mariussen, Å. (2015); *Samspill mellom by og omland som kilde til økonomisk vekst*. MENON-publikasjon, 3/215.
- Storper, M. (2013); *Keys to the City*. Princetn University press.
- Strømmen, K. (2001) *Rett Virksomhet på Rett Sted – Om Virksombeters Transportskapende Egenskaper*. Doktoringeniøravhandling 2001:14. Institutt for by- og regionplanlegging. Trondheim: NTNU.
- Tennøy, Aud 2012. *Attraktive og klimavennlige mellomstore byer. Kunnskap, kunnskapshull og forskningsbehov*. CIENS rapport 2-2012. www.ciens.no
- Tennøy, A, Øksenholt, K.V. og Aarhaug, J. (2013) *Miljøeffekter av sentral knutepunktsutvikling*. TØI rapport 1285/2013.

Øksenholt, K.V. og Gregersen, F.A. (2017) Miljøeffekter av stasjonsnær lokalisering av boliger og arbeidsplasser. TØI rapport 1550/201.

Vågane, Liva 2011. *Reisevaner i Fredrikstad og Sarpsborg*. TØI rapport 1142/2011. Østfold fylkeskommune 2009. Fylkesplan for Østfold. Østfold mot 2050.

Wolfe og Gertler (2004); "Clusters from the Inside and Out: Local Dynamics and Global Linkages", *Urban Studies*, May 2004 vol. 41 no. 5-6 1071-1093.

Vedlegg

Spørreguider

Intervjuguide for virksomheter

A: Spørsmål knyttet til lokalisering

1. Hvor lenge har virksomheten vært lokalisert her?
2. Har dere flyttet de siste tre år? Hvis ja:
3. Hvorfor flyttet dere hit? /Hva er fordelene med å være lokalisert her hvor dere er i dag? (liste over mulige argumenter)
4. Hva savner dere i området dere nå er lokalisert i?
5. Er dere lokalisert sammen med andre bedrifter i samme bransje?
6. Hvilke andre steder i/rundt byen (Oslo/Akershus) kunne dere vært lokalisert?

B: Næringslivets bidrag

7. Hva kan bedriften selv gjøre for å få til en bedre oppnåelse av fellesskapets mål for et bærekraftig storbysamfunn?
8. Kjenner dere til kommunes målsettinger om å begrense veksten i biltrafikken/reducere biltrafikken i byen? Hva tenker dere om det?
9. Har bedriften gjort tiltak for å påvirke de ansatte til mindre bilbruk på arbeidsreiser? Har dere noen bestemt mobilitetsstrategi?
10. Har bedriften selv bidratt til å bedre lokalmiljøet i området dere er lokalisert?

C: Bedriftenes meninger om hva det offentlige kan gjøre

11. Løsningsvilje? (Spesifisere, konkretisere)
12. Behandlingstid av ulike typer søknader og planer i forbindelse med lokalisering, utbygging etc. (regulering?)
13. Byråkratiske prosesser? (Spesifisere, konkretisere)
14. Fiskale virkemidler, skatter, etc.
15. Legge bedre tilrettelegg for bruk av kollektivtransport/sykling/gange?

Intervjuguide for kommuner og fylkeskommune

A: Kommunenes ønsker versus virksomhetenes lokalisering

1. Hvor i kommunen ønsker/legger dere opp til (i KP og RP) at kontorvirksomheter skal lokalisere seg? Hvorfor der?
2. Hva opplever dere at virksomheter er opptatt av når de velger lokalisering i bystrukturen?
3. Er det samsvar mellom det dere legger opp til og det virksomhetene etterspør?
4. Hva gjør de områdene dere legger opp til at virksomhetene skal etablere seg i, attraktive for de samme virksomhetene?
5. Hva mangler, og hvordan jobber dere for å få på plass dette?
6. Hva ønsker virksomhetene seg, som dere 'ikke vil gi dem'? Hvor blir det uenighet i plan- og utbyggingsprosesser, mv.

7. Hvilke andre steder i/rundt byen (Oslo/Akershus) er de viktigste 'konkurrentene' til de områdene dere tilbyr?

B: Hva gjør kommunen?

8. Hva gjør dere for at virksomheter i større grad skal lokalisere seg/ utbyggere bygge der dere ønsker det?
 9. Hva er kommunen flink til? Hva fungerer?
 10. Hva må bli bedre? Hvilken kunnskap har kommunen behov for? Annet?

C: Hva næringslivet bidrar/kan bidra med

11. Formidler dere kommunes målsettinger om å begrense veksten i/reducere biltrafikken? Hvordan forholder de seg til det?
 12. Hva kan virksomhetene gjøre for å få til en bedre oppnåelse av fellesskapets mål for nullvekst i biltrafikken?
 13. Gjør virksomhetene tiltak for å påvirke de ansatte til mindre bilbruk på arbeidsreiser? Har dere noe opplegg for mobilitetsstrategi e.l.?
 14. Bidra bedriftene til å bedre lokalmiljøet i området de er lokalisert?

Liste over virksomheter som er intervjuet

Navn	Antall sysselsa 2015	Næring/bransje
GE Healthcare	387	Medisinsk teknologi
AddSecure (tidl. Safetel AS)	49	Produktutvikling innenfor alarmkommunikasjon
Forsvarets Forskningsinstitutt	681	Forsvar
Green Carrier Shipping and Logistics A	52	Spedisjon
Kværner Engineering	167	Olje og gass
Accenture AS	834	IT
Teknologisk Institutt	90	Teknisk prøving og analyse
Statens Vegvesen	475	Offentlig administrasjon
AKER ASA	47	Industriell investering
Dynea AS	176	Produksjon av basisplast
Egmont Publishing	400	Utgivelse av blad og tidsskrift

Liste over kommuner og fylkeskommune som er intervjuet

Navn	Etat
Oslo kommune	Plan og bygningsetaten
Bærum kommune	Plansjef og næringssjef
Skedsmo kommune	Plan- og næringssjef
Akershus FK	Fylkesdirektør plan, næring og miljø

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