



IRIS

International Research Institute of Stavanger



KS FORSKNING

PROGRAM FOR STORBYRETTET FORSKNING

www.irisresearch.no

**Atle Blomgren,
Martin Gjelsvik og Ann Karin T. Holmen**

Verdiskapingsevnen i norske storbyregioner:

**Indikatorer for kompetansekapital,
nyskapingsevne, infrastruktur,
konkurransedyktig kommunal sektor
og internasjonalisering/nettverk**

Rapport IRIS – 2007/032

Prosjektnummer: 7252156
Prosjektets tittel: Storbyenes evne til verdiskaping
Oppdragsgivere: Kommunenes Sentralforbund, Kommunal- og
Regionaldepartementet, kommunene Oslo, Bergen, Trondheim,
Stavanger, Kristiansand og Tromsø
ISBN: 978-82-490-0513-0
Gradering: Åpen

Stavanger 30.03.2007

Martin Gjelsvik
Prosjektleder

30.03.07

Einar Leknes
Kvalitetssikrer

30.03.07

Gottfried Heinzerling
Senterleder

(Samfunns- og næringsutvikling)

30.03.07

© Kopiering er kun tillatt etter avtale med IRIS eller oppdragsgiver.

International Research Institute of Stavanger AS (IRIS) er sertifisert etter et kvalitetssystem basert på standard NS - EN ISO 9001

I) Forord

Dette er fjerde gang rapporten om regionale verdiskapingsindikatorer publiseres. Rapportens tilblivelse og utvikling gjenspeiler den økende interessen for regionenes rolle og hvordan regionale økonomier kan overleve og blomstre i en stadig mer global verden. Den første utgaven analyserte verdiskapingsnivåen i de fire største storbyregionene (Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger) ¹; Kristiansand og Tromsø ble med i hhv. 2003 og 2004.

Rapporten er i dag et resultat av utvikling av indikatorer som i stor grad har blitt benyttet som dokumentasjon og verktøy. Indikatorer har blitt testet ut underveis, noen har vært fruktbare, mens andre er kastet. I 2004 utgaven ble det også gjort forsøk på å sammenlikne våre norske storbyer med seks europeiske storbyregioner. På grunn av svak datatilgjengelighet, usikkerhet knyttet til datas kvalitet og mangel på kontinuitet i datatilfanget blir de europeiske regionene ikke videreført i dette arbeidet.

I denne utgaven videreføres og oppdateres indikatorene. I tillegg er to nye drivkrefter integrert. De nye drivkreftene er infrastruktur og konkurransedyktig kommunal sektor. Bakgrunnen for denne utvidelsen spores tilbake til Stavangerregionens strategiske næringsplanprosess, hvor dette var områder som ble fremhevet. Sett i forhold til regional verdiskapning, kan dette tillegget forsvares. Det ble gjennomført et forprosjekt i forkant som drøfter ulike indikatorer til de to nye drivkreftene². Nye indikatorer integreres på bakgrunn av dette forarbeidet i rapporten. Før ny verdiskapningsindikatorrapportering, vil det være nødvendig med en evaluering av disse.

Stavanger Kommune er prosjektførende by med ansvar for å organisere en prosjektgruppe som ivaretar oppfølging og framdrift i prosjektet. Vi takker alle i prosjektgruppen for en svært engasjert deltakelse og mange konstruktive innspill:

Svein Arild Holmen, Stavanger kommune

Reidun H. Gustafson, Trondheim kommune

Jan Otto Evjen, Bergen kommune

Hallvard Lunde, Oslo kommune

Grethe Sjøholdt og Kjell Hulløen, Kristiansand Kommune

Jan Einar Reiersen, Tromsø kommune

Lise Hauge, Kommunal- og regionaldepartementet

Stavanger 28. mars 2007

Martin Gjelsvik

1 RF-Rapport 1999/101 (fulgt av RF-Rapport 2002/146, RF-Rapport 2003/144, RF-Rapport 2004/178)

2 Arbeidsnotat IRIS – 2006/144

Innhold

I) FORORD	3
II) SAMMENDRAG	7
1 FORMÅL.....	13
2 DRIVKREFTER FOR VERDISKAPING I REGIONER.....	15
3 VERDISKAPING.....	17
3.1 Verdiskaping definert.....	17
3.2 Årsaker til variasjoner i fylkesvis verdiskaping.....	20
4 VERDISKAPINGSINDIKATORER: TEORI, UTVALGSKRITERIER OG RANGERING.....	23
4.1 Teori	23
4.2 Utvalgskriterier.....	25
4.3 Rangering av indikatorene	26
5 PRESENTASJON AV STORBYREGIONENE.....	27
5.1 Storbyregionens betydning.....	27
5.2 Geografisk definisjon av storbyregionene.....	28
5.3 Presentasjon av storbyregionene	28
5.4 Bysentre og omlandskommuner	35
5.5 Storbyregionene ift. respektive fylker	36
6 KOMPETANSEKAPITAL	39
6.1 Andel av befolkningen med høyere utdanning	40
6.2 Sysselsatte i kunnskapsintensive næringer.....	41
6.3 Andel hovedkontor norske storforetak.....	43
7 INDIKATORER FOR NYSKAPNINGSEVNE	45
7.1 FoU utgifter per innbygger.....	46
7.2 Netto nyetableringer i foretaksregisteret	48
7.3 Meddelte patenter per 10 000 innbyggere.....	53
7.4 Foretak med innovasjon	54
7.5 Vekst i antall sysselsatte siste tre år	56

7.6	Andel av befolkningen i aldersgruppen 20-39 år	58
8	INFRASTRUKTUR	59
8.1	Sysselsatte innen transport og kommunikasjon	60
8.2	Stamnettstilknytning inn til regionen	61
8.3	Antall logistikk aktører i regionen	62
8.4	Min./km på arbeidsreiser	63
8.5	Andel som bruker kollektivtrafikk til daglige gjøremål	66
8.6	Andel bedriftsabonnement bredbånd med hastighet over 1 MB	67
9	KONKURRANSEDYKTIG KOMMUNAL SEKTOR	69
9.1	Effektiv service og brukervennlighet	69
9.2	Nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsarealer	71
9.3	Andel ansatte i kommunal sektor med høyere utdanning	74
9.4	Lønnsdifferanse privat og kommunal sektor	75
10	INDIKATORER FOR LIVSKVALITET	77
10.1	Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen	78
10.2	Boligpriser per m ²	79
10.3	Andel sysselsatte i kultur- og underholdningssektoren	80
10.4	Likestilling	81
10.5	SSBs levekårsindeks	84
11	INDIKATORER FOR STORBYENES INTERNASJONALISERING OG NETTVERK	87
11.1	Andel foretak som bruker internett til informasjonssøk	87
11.2	Ruteanløp regulær lufttrafikk til/fra utlandet	88
11.3	Andel av befolkningen med innvandrerbakgrunn	89
11.4	Yrkesrelaterte hotellovernattinger per 1000 innb.	91
11.5	Andel hovedkontor utenlandsk eide storforetak	92
	VEDLEGG 1: INDIKATORVERDIER 2007 OG REGIONENE SAMMENLIGNET OVER TID	95
	VEDLEGG 2: STATISTISKE TESTER AV INDIKATORENE	103
	VEDLEGG 3: REFERANSER	105

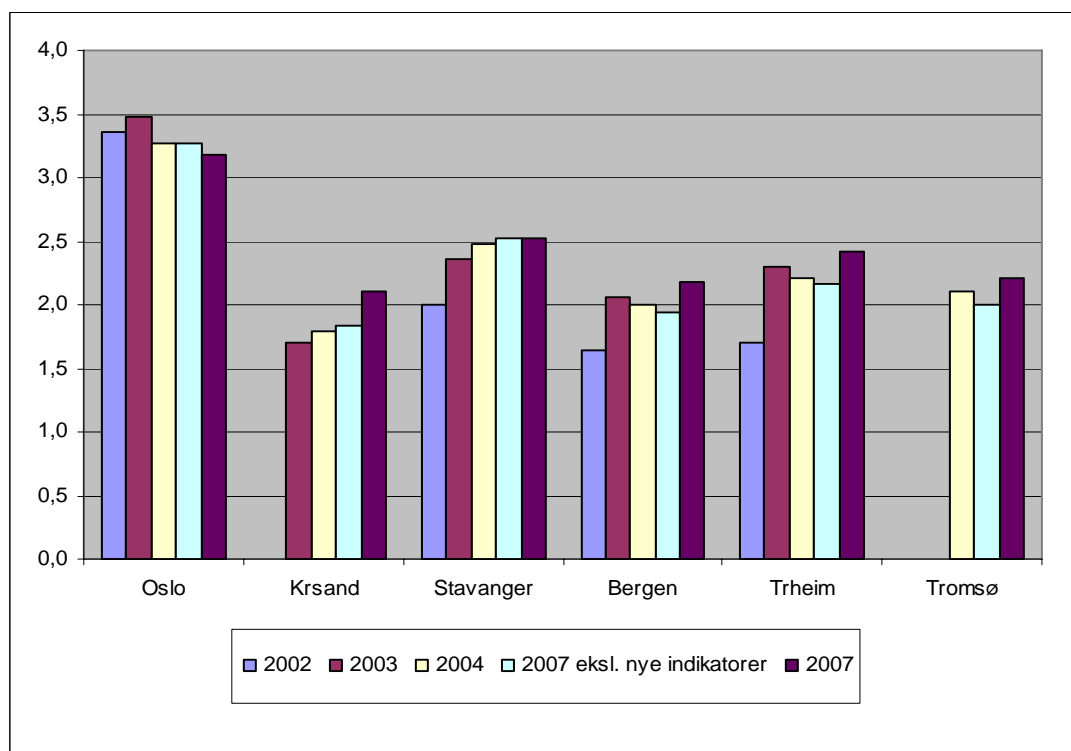
II) SAMMENDRAG

Denne rapporten viser de norske storbyenes økonomiske vekst- og verdiskapingsevne. Basert på nyere økonomisk vekstteori har vi identifisert seks drivkrefter som gir regionene et potensial for økonomisk verdiskaping:

- Kompetansekapital
- Nyskapingsevne
- Infrastruktur
- Konkurransedyktig kommunal sektor
- Livskvalitet
- Internasjonalisering og nettverk

De fire drivkreftene kompetansekapital, nyskapingsevne, livskvalitet og internasjonalisering og nettverk måles for fjerde gang, mens infrastruktur og konkurransedyktig kommunal sektor innføres for første gang i årets rapport. For hver av de seks drivkreftene er det funnet fram til 3-6 indikatorer for å fange opp bredden og mangfoldet i den enkelte drivkraft. I de tilfeller det er mulig, er indikatorene testet statistisk for å dokumentere positive korrelasjoner mellom indikatorene og den faktiske verdiskapingen i regionen. Regionale næringslivsaktører har dermed fått et pålitelig verktøy for å måle verdiskapingsevnen i egen region og hvordan drivkreftene endres og utvikles over tid.

Figur 1: Samlet verdiskapingsevne 2002-07

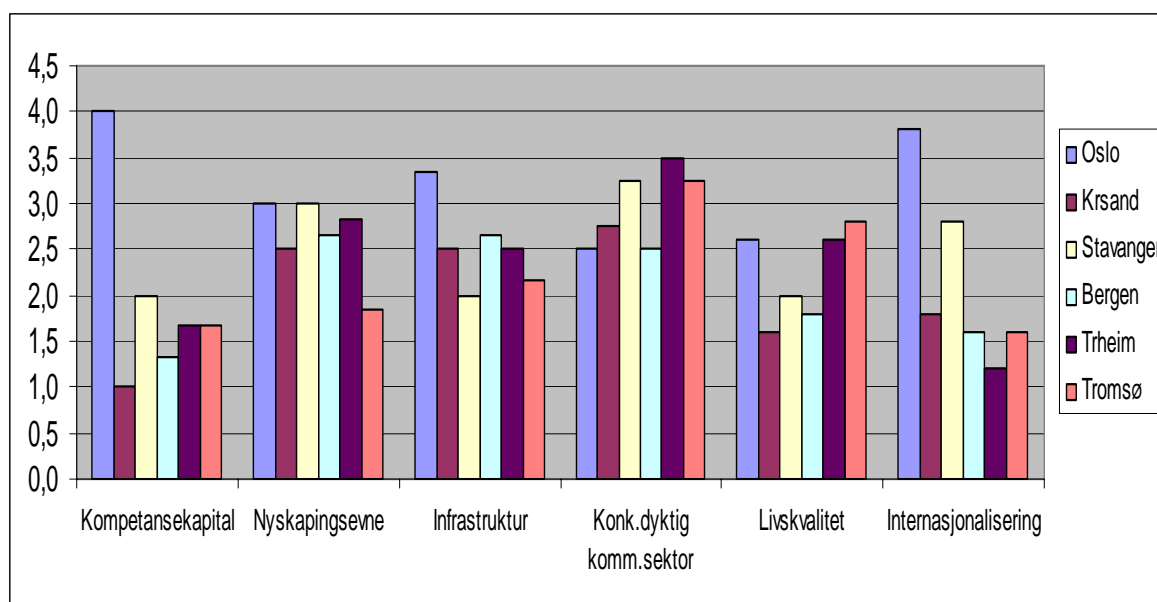


Tabellen ovenfor viser utviklingen av verdiskapingsevne over tid. De respektive regionenes skår på hver indikator er gruppert i fire kvartiler, hvor en skår i øverste kvartil gir 4, og laveste skår gir 1. For sammenligningens skyld vises årets plassering på to måter, dvs. både med og uten de nye indikatorene. Målingen eksklusiv de to nye indikatorene gir en direkte sammenligning med tidligere års målinger.

Denne fjerde målingen stadfester at hovedstadsregionen framviser størst samlet verdiskapingsevne³ selv om dens relative styrke forringes i forhold til de andre regionene. Stavanger inntar som tidligere andreplassen med Trondheim på tredje plass. Bergen og Tromsø deler fjerdeplassen. Kristiansand og Stavanger har hatt en sammenhengende positiv utvikling over tid. De nye indikatorene har hatt en positiv effekt for alle regionene med unntak av Oslo. De nye indikatorene har hatt størst positiv effekt for Kristiansand som tydeligvis er sterk både på infrastruktur og konkurransedyktig kommunal sektor.

Figuren under viser storbyenes relative styrke innenfor hver av drivkreftene.

Figur 2: Drivkreftene for verdiskaping, 2007⁴



Tabellen på neste side viser den innbyrdes rangeringen av de enkelte indikatorene for årets måling.

3 Målingene for Kristiansand og Tromsø startet henholdsvis i 2003 og 2004

4 Merk at rangeringene for tidligere år er korrigert for mindre feil som er oppdaget underveis. For nærmere oversikt over disse, se tekst og oversiktstabellene per region i vedlegg.

Tabell 1: Innbyrdes rangering av storbyregionenes evne til verdiskaping

Indikator	Årg.	Oslo	Kr.sand	Stvgr.	Bergen	Tr.heim	Tromsø
1. Kompetansekapital							
1.1. Andel av befolkning over 16 år med høyere utdanning (%)	2005	4	1	1	2	2	3
1.2. Andel sysselsatte i kunnskapsnæringer (%)	2005	4	1	1	1	2	1
1.3. Andel hovedkontorer foretak med omsetning over 250 mill. ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0 og opp)	2005	4	1	4	1	1	1
Sum 2007:		12	3	6	4	5	5
2. Nyskapingsevne							
2.1. FoU utgifter per innb. (kroner per fylke)	2005	3	1	1	2	4	2
2.2. Netto nyetableringer i foretaksregisteret per 1000 innb. (antall per fylke)	2006	4	4	4	3	3	1
2.3. Meddelte patenter per 10 000 innb. (antall)	2006	2	1	4	2	3	2
2.4. Andel foretak med innovasjon	2001	4	4	3	4	2	1
2.5. Endring i antall sysselsatte siste 3-års periode (%)	2005	1	4	4	3	3	1
2.6. Andel av befolkningen i aldersgruppen 20-39 år (%)	2006	4	1	2	2	2	4
Sum 2007:		18	15	18	16	17	11
3. Infrastruktur							
3.1. Andel sysselsatte i transport- og kommunikasjonssektoren (%)	2005	4	3	1	3	2	2
3.2. Stannetstilknytning inn til regionen	2007	4	4	4	4	4	3
3.3. Antall logistikk aktører i regionen	2007	4	2	2	3	2	1
3.4. Gj.snittlig min/km arbeidsreise (min. per fylke)	2005	3	4	3	1	2	1
3.5. Andel bruk av kollektivtrafikk til daglige gjøremål	2005	4	1	1	2	1	2
3.6. Andel bedriftsabonnement bredbånd med hastighet over 1 MB/s (%)	2006	1	1	1	3	4	4
Sum 2007:		20	15	12	16	15	13
4. Konkurransedyktig kommunal sektor							
4.1. Effektiv service og brukervennlighet (indeks fra 1 til 4)	2005	2	2	4	1	2	4
4.2. Nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsarealer (indeks fra 1 til 3)	2006	3	1	4	4	4	4
4.3. Andel ansatte i kommunal forvaltning med utdanning på høyskole eller universitetsnivå (%)	2005	4	4	4	4	4	1
4.4. Gjennomsnittlig lønnsdifferanse NITO-ansatte i kommunal og privat sektor (kroner per fylke)	2005	1	4	1	1	4	4
Sum 2007:		10	11	13	10	14	13
5. Livskvalitet							
5.1. Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen per 1000 innb. (%)	2005	2	1	1	1	2	4
5.2. Boligpriser per kv.m. (kroner)	2006	1	4	3	2	3	2
5.3. Andel sysselsatte i kultur- og underholdningssektoren (%)	2005	4	1	1	2	2	2
5.4. Likestilling (indeks fra 1 til 4) (SSBs likestillingsindeks (6/7), egenprodusert indeks for kvinner i næringslivet (1/7))	2006	3	1	1	1	3	4
5.5. SSBs levekårsindeks (indeks fra 1 til 7)	2006	3	1	4	3	3	2
Sum 2007:		13	8	10	9	13	14
6. Internasjonalisering og nettverk							
6.1. Andel foretak som bruker internett til informasjonssøk (%)	2006	4	3	3	3	2	1
6.2. Ruteanløp regulær lufttrafikk till/fra utlandet (antall)	2006	4	2	3	2	1	1
6.3. Andel av befolkningen med innvanderbakgrunn	2006	4	2	2	1	1	1
6.4. Yrkesrelaterte hotellovernattinger per 1000 innb. (antall per fylke)	2006	4	1	2	1	1	4
6.5. Andel hovedkontor foretak med omsetning over 1 mrd. og over 1/3 utenlandsk eierandel ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0 og opp)	2007	3	1	4	1	1	1
Sum 2007:		19	9	14	8	6	8
SAMLESUM 2007							
		92	61	73	63	70	64
SAMLESUM 2007 eksl. nye indikatorer							
		62	35	48	37	41	38
SAMLESUM 2004							
		62	34	47	38	42	40

Regionenes styrker, svakheter, utvikling over tid og anbefalinger:

Osloregionen viser sin relative styrke når det gjelder kompetansekapital, internasjonalisering/nettverk og infrastruktur. Hovedstadsregionen har høyest andel av befolkningen med høyere utdanning og høyest andel sysselsatte i kunnskapsnæringene. Regionen har også høyest nyskapingsevne, sammen med Stavanger. Få patenter trekker imidlertid nyskapingsevnen noe ned. Osloregionen får sin svakeste skår når det gjelder konkurransedyktig kommunal sektor, noe som hovedsakelig skyldes relativt lav service og brukervennlighet og lite konkurransedyktig lønn i kommunal sektor. Regionen kjennetegnes ellers av bra skår på livskvalitet, selv om høye boligpriser trekker kraftig ned.

Kombinasjonen av hovedstadsregionens sterke posisjon innen kompetanse, infrastruktur og internasjonalisering burde gitt en sterkere nyskapingsevne. Innovasjonsevnen målt ved antall patenter og veksten i sysselsatte tyder på lav nyskapingsevne til tross for at Osloregionen er en av landets to desidert største FoU regioner. Dette viser at koblingen mellom forskning og kommersialisering bør styrkes. Relativt til de andre regionene taper Osloregionen terreng i forhold til livskvalitet, og da spesielt viktige områder som levekår og likestilling. De høye boligprisene gjør det vanskelig for førstegangsetablere. Dette forholdet kan imidlertid endres ved økt tilbud.

Kristiansandregionen har hvert år vist en stigende verdiskapingsevne selv om den fremdeles har et forbedringspotensial i forhold til de andre storbyregionene. Regionens skår på de opprinnelige fire indikatorene er stort sett som tidligere år. Den er relativt sterkest på nyskapingsevne med høy vekst i sysselsetting og nyetableringer, og relativt svakest på livskvalitet (leveskår og likestillingsindeks). De to nye indikatorene gir imidlertid regionen et kraftig dytt oppover: Regionen har en stor og variert transportsektor som sikrer næringslivet konkurransedyktige priser; kapasiteten på veinettet er god; utbygging av høyhastighets bredbånd trekker imidlertid noe ned. Regionens kommuner har høyt utdannet arbeidskraft med relativt sett mer konkurransedyktige lønninger enn kommuner i andre regioner.

De siste årene har Kristiansand tatt strategiske grep for å bedre verdiskapingsevnen. Det ser ut til å ha gitt resultater. Livskvaliteten øker, skåren på SSB's levekårsindeks og IRIS' likestillingsindeks bedres for hver måling, selv om det fortsatt er et stykke igjen til de beste regionene. Regionens arbeid på dette feltet gir altså resultater og må fortsette. Andelen sysselsatte i kultur- og underholdningssektoren øker også. Det etableres et stort antall nye bedrifter i regionen. På sikt bør denne trenden forsterkes gjennom sterkere satsing på forskning, kompetanseutvikling og styrking av kunnskapsnæringene. De internasjonale relasjoner bør også styrkes, f. eks. gjennom flere utenlands flyruter i kombinasjon med yrkesrelaterte hotellovernattinger og norske hovedkontor for utenlandske foretak. De tre sistnevnte elementene henger formodentlig sammen.

Stavangerregionen har som i foregående år den nest største verdiskapingsevnen. Regionen har spesielle fortrinn når det gjelder nyskapingsevne og internasjonalisering/nettverk. Regionen hemmes imidlertid av liten tilgang på kompetansekapital og et relativt beskjedent kultur- og utelivstilbud. Det siste henger antakelig sammen med regionens lave grad av urbanitet. Regionen har også betydelige utfordringer knyttet til infrastruktur med lav kollektiv andel og lite utbygd høyhastighets bredbåndsløsninger. Stavanger synes å ha en effektiv og

brukervennlig kommunal sektor med nettbaserte oversikter over næringsarealer og annen informasjon for næringslivet.

Stavangerregionen er den regionen som over lengst tid og mest systematisk, har tatt koordinerte strategiske grep for å bedre verdiskapingsevnen. Dette stadfestes gjennom denne målingen ved regionens kvalitet på den næringsrelaterte offentlige sektor. Tallene tyder på at regionen bestreber seg på å yte god service til næringslivet. Over de fem årene våre målinger har vært gjennomført, har avstanden fram til Osloregionen gradvis krympet. Regionens gode nyskapingsevne må understøttes med investeringer i institusjonell infrastruktur som forskning og kunnskapsutvikling. Regionen må også ta grep for å øke transport- og kommunikasjonssektoren samt bygge ut raskere bredbåndsløsninger. Med sin lave skår på fysisk infrastruktur framstår denne sektoren som en konkurranseulempe i forhold til de andre storbyregionene. Regionen skårer lavere på livskvalitet i denne målingen, og må skjerpe seg i likestillingsarbeidet.

Bergensregionen framstår uten synlige relative fortrinn og taper også terreng i forhold til de øvrige storbyregionene. Det siste skyldes avtakende skår på livskvalitet, pga sterkere vekst i boligpriser og lavere skår på likestillingsindeksen. Langvarig og bredt tilbud på universitets- og høyskoleutdanning gir bare små utslag på regionens kompetansekapital. Regionen har en lav andel sysselsatte i kunnskapsnæringene og et lavt antall hovedkontor store foretak. Det synes som om kompetansen ikke kommer til anvendelse i regionen. Derimot øker nyskapingsevnen med flere nyetablerte bedrifter og økt antall patenter. Regionen har god infrastruktur målt ved stamnettstilknytning og antall logistikk aktører, men lang tid/km på arbeidsreiser trekker inntrykket ned. Den kommunale sektor har gode oversikter over ledig næringsareal, men det skåres lavt når det gjelder brukervennlighet; det er også et betydelig lønnsprang mellom privat og kommunal sektor.

Tallene tyder på at Bergensregionen mangler et godt strategisk lederskap for regional næringsutvikling. Det bør jobbes med å få etablert flere hovedkontor og bedre internasjonale relasjoner, bl.a. direkte flyruter til utlandet. Næringslivet bør stimuleres til større forskningsinnsats og mer entreprenørskap, slik at den økte nyskapingsevnen ytterligere stimuleres. Regionen har også utfordringer innen fysisk infrastruktur. Likestillingsarbeidet bør intensiveres. Regionen skåret høyt på likestilling da målingene startet i 2002, men plasserer seg nå i laveste kvartil. Regionen bør også utvikle en mer brukervennlig offentlig sektor i relasjon til næringslivet.

Trondheimsregionen har høy nyskapingsevne og god livskvalitet, med en konkurransedyktig kommunal sektor. Regionens potensial for verdiskaping begrenses imidlertid av liten internasjonalisering som er regionens svakeste side. For kompetansekapital er bildet nyansert. Andelen av befolkningen med høyere utdanning representerer en tredje plass, og andelen sysselsatte i kunnskapsnæringene overgås bare av hovedstaden. Andelen større bedrifter med hovedkontor trekker imidlertid ned. Regionen skårer jevnt bra på kommunal brukervennlighet og informasjonen om ledige næringsarealer, og regionen har en relativt lav lønnsdifferanse mellom privat og kommunal sektor. Ifølge de fleste indikatorer har regionen høy livskvalitet, bl.a. med bedret skår på likestilling over de siste årene.

Regionen bør videreutvikle sine to komparative fortrinn: Nyskapingsevne og livskvalitet. Som en av nasjonens to desiderte forsknings- og teknologiregioner, bør målet også være flest nyetableringer og patenter. Videre bør regionen satse på bedre internasjonal kommunikasjon og

relasjoner, for eksempel ved flere direkte utenlandsruter fra Værnes og ved å tiltrekke seg norske hovedkontor for utenlandske foretak. I likhet med andre storbyregioner, kan også den fysiske infrastrukturen bedres. Et lavt antall logistikkaktører kan føre til at prisene er for høye. Kraftig trafikkvekst har ført til høy tidsbruk på arbeidsreiser.

Tromsøregionen skårer høyest av alle regionene på livskvalitet. Et høyt antall sysselsatte i hotell og restaurantnæringer tyder på et omfattende sosialt samvær og det er høy skår både på levekår og likestilling. Regionen synes også å ha en næringslivsorientert og brukervennlig offentlig sektor. Regionen skårer lavt på indikatorene for internasjonalisering, men det er verdt å merke seg at regionen har den største andelen yrkesrelaterte hotellovernattinger, som antyder et potensial for kunnskapsoverføring og nettverksdanning. Regionen skårer ujevnt på infrastruktur med et stort pluss spredning av høyhastighetsbredbånd i næringslivet. Regionen har en ulempe i at den mangler jernbanetilknytning, samtidig som relativt få logistikkaktører er til stede; begge deler bidrar til redusert konkurranse og dermed høyere transportkostnader. Gjennomsnittshastigheten på arbeidsreiser er lav, noe som tyder på dårlig kapasitet på veienettet.

Tromsøregionen bør i større grad forsøke å utvikle et regionalt innovasjonssystem som drar nytte av regionens høyt utdannede befolkning. Lavt antall nyetableringer, få større hovedkontorfunksjoner og liten sysselsettingsvekst i etablerte virksomheter kan tyde på at kompetansen flytter ut. Regionens fortrinn på livskvalitet kan brukes aktivt i så henseende. Her registrerer vi imidlertid et faresignal: boligprisene i Tromsø stiger raskere enn i andre storbyer utenom Oslo. Jernbanetilknytning er vel neppe realistisk, men regionen bør ta grep for å øke antallet logistikkaktører for slik å øke konkurransen i dette markedet.

1 Formål

Prosjektets målsetting er å etablere og videreutvikle et kunnskapsgrunnlag for politikkutforming regionalt og nasjonalt gjennom å utvikle indikatorsett for de viktigste drivkreftene for (storby)regioners verdiskapingsevne. Rapporten gir en status om verdiskapingsevnen på gitte tidspunkt og over tid. Den gir muligheter for regionale aktører å følge utviklingen i egen region og hvordan dette forløpet relaterer seg til andre regioner. Dermed identifiseres regionens svake og sterke sider. Spredningen av kunnskapen om disse utviklingstrekkene i regionen kan gi en felles identitet og felles forståelse om hvilke tiltak som må initieres og gjennomføres. Rapporten og måleinstrumentet vil ha spesiell relevans i storbyregionene om den knyttes til utvikling av strategiske og handlingsorienterte næringsplaner.

Målekriteriene defineres slik at det skal være mulig å etterspore effekter av den enkelte regions næringspolitiske innsats. Indikatorene skal være et hjelpemiddel for byregionenes strategier for næringslivsutvikling. Indikatorene kan oppfattes som forslag til konkrete mål for storbykommunenes utøvende næringslivspolitik. Rapporten bør kunne brukes som en felles referanse for dialog mellom aktører i næringslivet, i offentlig sektor og forsknings- og utdanningsinstitusjoner. Rapporten kan vise forbedringsområder hvor næringsliv, det offentlige og FoU institusjoner inngår i partnerskap for å møte utfordringene. I en regionalpolitisk sammenheng er hensikten også å dokumentere utviklingen og verdiskapingspotensialet i storbyregionene i forhold til landet for øvrig.

Dette kan konkretiseres i følgende delmål:

1. **Følge endringer og utvikling i regionen.** Framskaffe en pålitelig informasjonskilde i hvordan regionen endrer seg i forhold til seg selv.
2. **Følge endringer og utviklingen mellom regionene.** Framskaffe en pålitelig informasjonskilde for hvordan regionen endrer seg i forhold til andre regioner nasjonalt og internasjonalt.
3. **Identifisere områder for iverksetting av tiltak.**
4. Indeksen skal kunne **måle resultater av tiltak** og gi en indikasjon på om regionene nærmer seg sine respektive næringsplaners langsiktige visjon. Derfor er det viktig at indikatorene måles over tid.

2 Drivkrefter for verdiskaping i regioner

Behovet for økt norsk verdiskaping er veldokumentert. Det anslås at vi trenger å doble det konkurranseutsatte næringslivet i Norge i løpet av de neste tjue årene (Reve og Jakobsen, 2001). I sin orientering om arbeidet med en helhetlig innovasjonspolitik slår Regjeringen fast: ”For å kunne opprettholde det norske velferdsnivået er vi nødt til å møte de utfordringene som høyt kostnadsnivå, økt internasjonal konkurranse og økte pensjonsutbetalinger gir oss. Evnen til innovasjon og nyskaping vil være avgjørende for å lykkes”.

Disse utfordringene må møtes gjennom en kraftig fornyelse og videreutvikling av eksisterende næringsregioner og -klynger. Nåværende foretak må omstilles til nye markeder, og nye bedrifter må skapes gjennom innovasjon og knoppskyting. Vekstkraftige regioner har vært en nasjonal ambisjon. Dette bekreftes både gjennom storbymeldingen Storbymelding (St. meld. nr. 31 (2002-2003)), men også gjennom regionalmeldingen utgitt i 2006 (St. meld. nr 12 (2006-07)). Det legges i begge meldingene vekt på at verdiskapningspotensialet skal utløses i hele landet, og at vekstkraftige regioner skal stimuleres som drivkraft i den regionale og nasjonale verdiskapningen. Storbyene tillegges spesielle roller i samspillet mellom de ulike regionene for at Norge skal hevde seg i den globale konkurransen. Dette begrunnes med den store samlingen av kunnskapsmiljø, virksomheter og offentlige institusjoner.

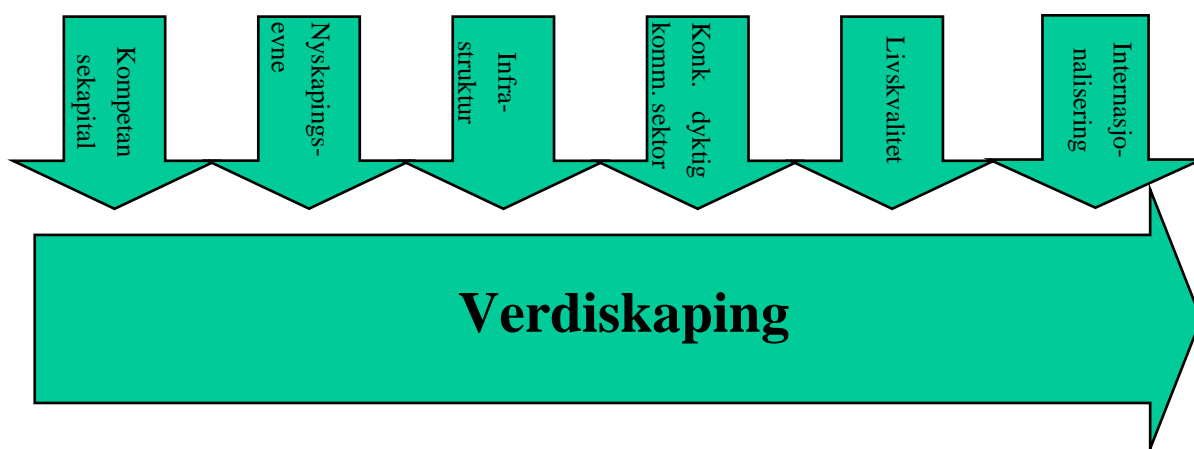
Basert på nyere økonomisk vekstteori har vi identifisert seks drivkrefter som gir regionene et potensial for økonomisk verdiskaping: nyskapingsevne, livskvalitet, kompetansekapital, tilgangen til internasjonale nettverk, infrastruktur og effektive offentlige tjenester. Disse drivkreftene støtter og utvikler hverandre i et gjensidig samspill.

En vellykket regional næringsutvikling må være innovasjonsdrevet. Regionens evne til nyskaping og entreprenørskap er avgjørende, og denne kritiske kapasiteten er mer og mer avhengig av kompetanse, både i bredde og dybde.

Men kompetanse er i seg selv ikke tilstrekkelig. Gjennom innovative aktiviteter må det skapes produkter og metoder som kan selges i et nasjonalt og internasjonalt marked. For å i det hele tatt kunne selge noe, er det et behov for en tilfredsstillende infrastruktur både internt i regionen og inn/ut av landet. Den tiltakende globaliseringen fører til at internasjonale nettverk og relasjoner blir avgjørende for god tilgang til markedene. Regionene konkurrerer om bedrifter som i sin tur har behov for kompetent og innovativ arbeidskraft. Bedrifter og regioner konkurrerer derfor også på arbeidsmarkedet ved å tilby gode levekår og muligheter for sosial og kulturell utfoldelse. Her har kommunal sektor en rolle med å legge til rette for velferdstjenester. Mer generelt vil en effektiv kommunal sektor innebære at bedrifter får den hjelpen de trenger når de trenger den.

Disse sammenhengende kan framstilles slik:

Figur 3: Sammenhengen mellom drivkrefter og verdiskaping



Byregionene er sentrale pådrivere i næringslivsutviklingen både nasjonalt og internasjonalt. Den enkelte kommune spiller selv en aktiv rolle som vertskap for de ulike næringslivsaktørene. Kommunene driver et mer og mer systematisk arbeid for næringsutvikling i sine respektive områder. Dette nedfelles bl.a. gjennom strategiske næringsplaner med visjoner, konkrete målsettinger og handlingsplaner. I dette arbeidet pågår også prosesser om hvilke roller den enkelte kommune skal påta seg i forbindelse med næringsutvikling. Det er heller ingen tvil om at de norske storkommunene seg i mellom konkurrerer med hverandre om knappe ressurser, bl.a. infrastruktur og kompetent arbeidskraft. I tråd med alminnelig markedslogikk er det vel grunn til å anta at forholdet mellom de store byregionene vil preges både av konkurranse og samarbeid. Dermed oppstår behovet for en mer systematisk sammenligning mellom relevante byregioner mht næringslivsutvikling generelt, og kommunenes innsats spesielt.

3 Verdiskaping

Verdiskaping er et upresist begrep i dagligtalen. Her redegjør vi kort for hvordan begrepet defineres i offentlig statistikk. Dernest viser vi den fylkesvise verdiskapingen i våre respektive regioner. Vi ser så på hvordan forskjeller i næringsstruktur påvirker regional verdiskaping og inntekt.

3.1 Verdiskaping definert⁶

Verdiskaping er verdien av produksjonen til arbeidstagere og kapitaleiere, d.v.s. produksjonens innsatsfaktorer. I en markedsøkonomi vil en gitt produksjons verdiskaping fremkomme som forskjellen mellom produksjonens markedsverdi og dens varekost, d.v.s. det noen er villig til å betale fratrukket det som er betalt til andre innsatsfaktorer enn de som deltar direkte i produksjon. Merk at fokuset på ”markedsverdi” innebærer at det ikke skilles mellom hva som ideelt sett er ”verdifullt”. Eksempelvis vil økt etterspørsel etter, og dermed økt produksjon av sigaretter, alt annet likt, innebære økt ”verdiskaping”. Samlet verdiskaping for et land kalles *Brutto Nasjonalprodukt (BNP)*.

For vårt formål kan det være nyttig å se hvordan verdiskaping (BNP) kan måles på ulike aggregeringsnivåer:

- Verdiskaping for arbeidstagere vil være lik arbeidsinntekt og for kapitaleiere kapitalinntekter (d.v.s. inntekter fra aksjer, bankinnskudd o.s.v.).
- Verdiskaping for bedrifter vil være markedsverdien av produksjonen pluss ev. subsidier fra myndighetene fratrukket produktinnsats samt avgifter til myndighetene (mva, toll o.s.v.). I Statistisk Sentralbyrås terminologi kalles denne verdiskapingen for ”*Bruttoprodukt i basisverdi*”⁷ i motsetning til ”*Bruttoprodukt i produsentverdi*” som er hva bedriften ville sittet igjen uten subsidier eller avgifter.
- Verdiskaping for ikke profittbaserte organisasjoner⁸, hvor det ikke er noen produksjon som selges, settes lik kostnadene ved produksjonen. Merk at dette innebærer en forutsetning om at driftsresultatene er lik null. Denne forutsetningen innebærer at en ser vekk i fra avkastning på egenkapital slik at disse sektorene pr.def. vil ha lavere verdiskaping enn kommersiell privat sektor⁹.
- Verdiskaping for en næring vil være summen av verdiskapingen (”*Bruttoprodukt i basisverdi*”) i alle bedriftene i næringen.

6 Hovedkilden til stoffet i dette kapittelet er SSB.

7 Merk at dette innebærer at regioner som mottar overføringer i form av netto subsidier vil ha høyere verdiskaping enn andre ved ellers identiske forhold.

8 Offentlig sektor, frivillige organisasjoner og produksjon til eget bruk.

9 Lavere verdiskaping forutsetter at det er egenkapital investert i disse sektorene.

- Verdiskaping for en gitt region/fylke ("*Brutto Regionalprodukt (BNPR)*") vil være summen av verdiskapingen i alle regionens næringer korrigert for to forhold: a) Finansnæringens netto rentemargin¹⁰ b) Subsidier og avgifter betalt mellom bedrifter og regionale myndigheter¹¹.

$$\text{BNPR} = \text{Sum bruttoprodukt til basisverdi} + \text{Sum regionale produktskatter} - \text{Sum regionale produktsubsidier} + \text{Sum verdi indirekte målte banktjenester}$$

(Merk at verdiskapingen for et land (*BNP*) finnes ved å ta summen av alle regionale bruttoprodukt til basisverdi og korrigerer for subsidier og avgifter betalt mellom bedrifter og nasjonale myndigheter.)

Den fylkesvise verdiskapingen, *Brutto Regionalprodukt (BNPR)*, tilsvarer internasjonalt nyttede begreper som *Gross State Product (GSP) (USA)* og *Regional Value Added (UK)*. Måling av BNPR knytter seg til produksjonsfaktorene og målet er at all aktivitet skal føres til det fylket der den faktisk fant sted, uavhengig av om hovedkontoret for virksomheten ligger i et annet fylke ("hjemstavnsprinsippet"). Denne fordelingen byr, naturlig nok, på en del problemer. Innenfor næringene samferdsel, vannkraft, fiske samt bygg og anlegg, og i fordelingen av produksjonsskatter og produksjonssubsidier, brukes egne fordelingsnøkler. Av disse grunnene foreligger alltid de fylkesfordelte tallene mye senere enn de nasjonale tallene.

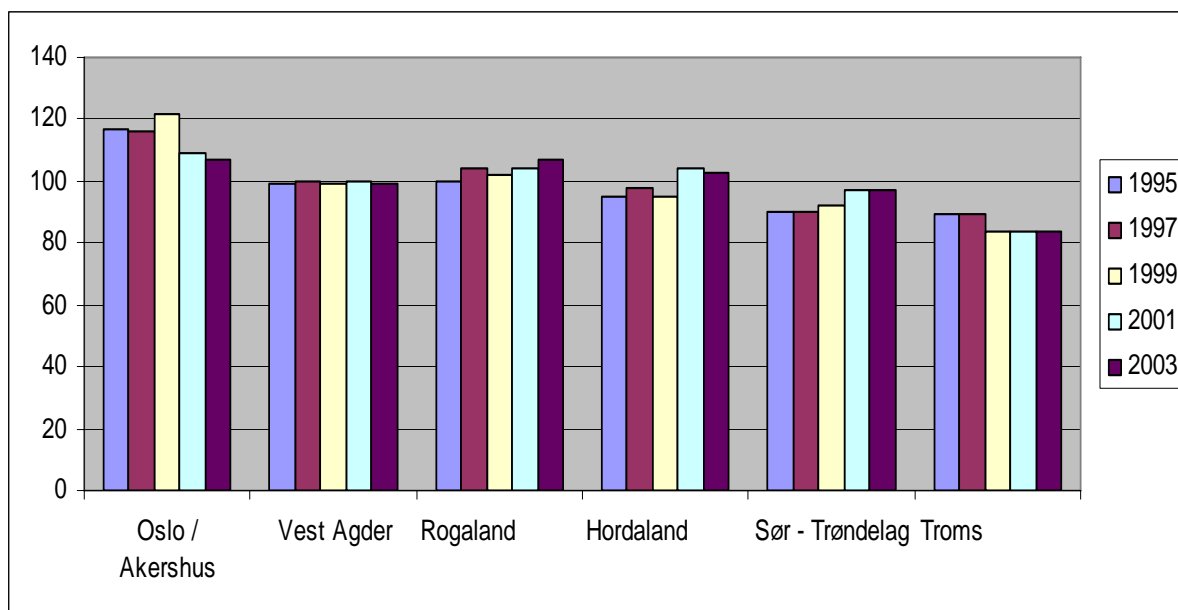
Nedenfor vises en oversikt over den relative utviklingen i BNPR per sysselsatt med utgangspunkt i siste tilgjengelige fylkesfordelte nasjonalregnskapstall (2003). Merk at figuren viser BNPR per sysselsatt for de *fylkene* hvor de respektive storbyregionene hører hjemme. Fylkestall må brukes da tall for regional verdiskaping (BNPR) på kommunenivå ikke finnes i offentlig statistikk. Da storbyregionene ikke er identiske med sine respektive fylker, kan en ikke forutsette at en rangering ift. storbyenes verdiskapingsevne (jf. figur 1) skal vise seg igjen i en rangering av fylkene basert på BNPR på fylkesbasis (figur 4 under)¹².

10 For alle andre næringer enn finans er netto rentekostnader å betrakte som produktinnsats; for finansnæringen vil netto rentekostnader (d.v.s. rentemarginen) være verdiskaping). Den offisielle terminologien er "Indirekte målte bank- og finanstjenester" ("Financial Intermediation Services Indirectly Measured" (FISIM)). Fram til desember 2006 ble verdien av disse tjenestene (rentemarginen betraktes som en tjeneste som produseres) i sin helhet gått som et fradrag (korreksjonspost) i BNP. P.g.a. nye EU-krav vil Norge fra nå av fordele disse kostnadene på sluttbrukerne; de første tallene som foretar dette skillet ble publisert i desember 2006.

11 Dersom dette ikke ble korrigert for, ville den regionale verdiskapingen blitt for høy.

12 Merk at en sammenligning mellom verdiskapingsevne på fylkesbasis og BNPR på fylkesbasis, uansett vil måtte skje med utgangspunkt i tall for BNPR som er minst like gamle som undersøkelsene av verdiskapingsevnen. Våre indikatorer for verdiskaping er stort sett basert på tall 2005 og 2006 slik at disse ikke kan sammenlignes med tall for BNPR eldre enn 2006.

Figur 4: Relativ utvikling i fylkesfordelt bruttoprodukt (BNPR) per sysselsatt. Indeks, landsgjennomsnitt ekskl. ekstrasfylket¹³ = 100



Kilde: SSB (Siste tilgjengelige fylkesfordelte nasjonalregnskapstall)

Figuren viser de relative forskjeller mellom regionene, med 100 som landsgjennomsnitt. Hovedstadsregionen og Rogaland (begge 107) samt Hordaland (103) har etablert seg over gjennomsnittet. Vest-Agder plasserer seg så vidt under landsgjennomsnittet (99), mens Sør-Trøndelag (97) og Troms (84) ligger under. Det norske særpreg – også i nordisk sammenheng – at BRP per sysselsatt er større i hovedstadsregionen enn i de øvrige fylkene i Norge (Kangasharju og Alanen 1999), er nå for første gang vekk med at Rogaland og Oslo/Akershus nå ligger på nøyaktig samme nivå.

BNPR per innbygger eller per sysselsatt?

Det er vanlig å regne brutto regionalprodukt enten per innbygger eller per sysselsatt i fylkene. I vår sammenheng er det mest nærliggende å bruke verdiskaping pr sysselsatt som mål, fordi vi er opptatt av å forklare hvordan verdiskapingen skjer. Fra et fordelingsperspektiv vil muligens innbyggertallet være mer relevant. Det er viktig å ha klart for seg hvilket mål som brukes, fordi målene i noen regioner utviser betydelige forskjeller.

¹³ Virksomhet som ikke kan knyttes til et bestemt fylke, legges til et konstruert "ekstrasfylke". Dette gjelder virksomheten på Svalbard, kontinentalsokkelen, militære baser i utlandet, ambassader og lignende.

Tabell 2: Fylkesfordelt bruttoprodukt 2003 (indeks) per innbygger og per sysselsatt

Region:	Fylkesfordelt bruttoprodukt (BNPR)	
	per innbygger	per sysselsatt
Oslo/Akershus	141	107
Vest-Agder	86	99
Rogaland	109	107
Hordaland	102	103
Sør-Trøndelag	96	97
Troms	83	84

Kilde: SSB, hele landet eksklusive ekstrarfylket = 100

Tabellen over viser fylkesfordelt bruttoprodukt ift. landsgjennomsnittet (tall over 100 innebærer relativ høyere enn snittet o.s.v.) Vi ser at Oslo/Akershus' relative styrke reduseres dersom vi tar hensyn til sysselsatte og slik inkluderer den store pendlingen inn til hovedstadsområdet.

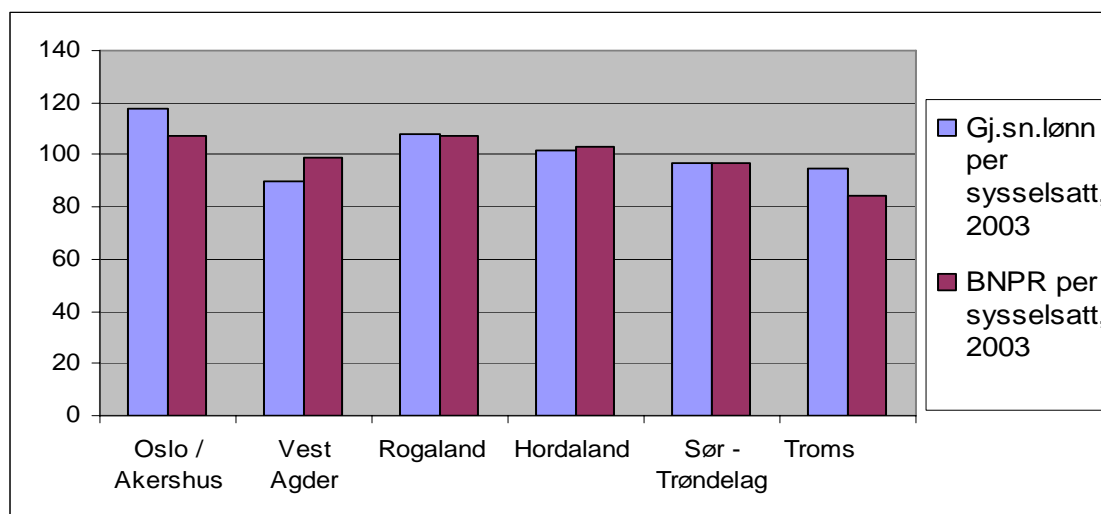
3.2 Årsaker til variasjoner i fylkesvis verdiskaping

Når en studerer BNPR per sysselsatt, kan det være nyttig å ha i mente en del grunnleggende grunner til hvorfor dette varierer mellom regioner:

Ulik kapitalintensitet

Én viktig årsak til variasjonen i verdiskapingen per sysselsatt er ulik kapitalintensitet. Eksempelvis vil en region med relativt mer kapitalintensiv industri, alt annet likt, ha høyere verdiskaping enn andre regioner. Merk at høyere verdiskaping per sysselsatt ikke nødvendigvis innebærer høyere lønnsinntekt. Som nevnt over må BNPR deles mellom kapitaleiere og lønsmottakere. Tabellen under viser sammenhengen mellom gjennomsnittlig arbeidsinntekt og BNPR, begge tallene per sysselsatt i de respektive regioner og som indeks hvor snitt for landet = 100.

Figur 5: BNPR per sysselsatt vs. gjennomsnittlig lønn per sysselsatt, 2003



Kilde: SSB

Vi ser for eksempel at sysselsatte i Oslo/Akershus og Troms har en langt høyere lønnsinntekt enn relativ fordeling av BNPR skulle tilsi. Det er motsatt i Vest Agder og Hordaland. Mest sannsynlig skyldes dette at Oslo/Akershus og Troms har relativt lite kapitalintensiv virksomhet (som alt annet likt medfører relativt lavere BNPR per sysselsatt), mens Vest Agder og Hordaland har relativt mer (som alt annet likt medfører relativt høyere BNPR per sysselsatt). Dette stemmer ganske bra, da Oslo/Akershus og Troms i veldig stor grad er preget av hhv. privat og offentlig tjenesteyting. Vest Agder og Hordaland i stor grad er preget av industri. Rogaland har en noe høyere gjennomsnittslønn enn hva en skulle vente fra BNPR per sysselsatt. Rogaland er også formelt et industri fylke, men dette er kunnskapsintensiv oljeindustri som, i.h.t. tabellen over, tydeligvis lønner arbeidskraften godt.

Fordeling på hovednæringer

Landsgjennomsnittet i tabellen under viser hvor mye en sysselsatt i hver av de tre hovednæringerne bidrar med i form av BNPR. Vi ser at næringsstrukturen favoriserer verdiskapingen i Oslo/Akershus, Rogaland og Hordaland med sine store andeler innenfor henholdsvis tjenesteyting og industri. Men tabellen viser betydelige regionale forskjeller også innenfor hver næringssektor. Hordaland har eksempelvis langt større bruttoprodukt (BNPR) i primærnæringer enn Rogaland. Formodentlig skyldes dette at Rogaland domineres av landbruk, mens Hordaland har større innslag av havbruk.

Tabell 3: Bruttoprodukt (BNPR) per 1000 sysselsatte i hovednæringer, 2003. Basisverdi, mill.kr

	Primærnæring	Sekundærnæring	Tjenesteyting
Oslo/Akershus	338	660	590
Vest Agder	220	602	433
Rogaland	193	732	510
Hordaland	290	640	510
Sør-Trøndelag	192	514	481
Troms	200	511	422
Landsgjennomsnitt (eksl. Ekstrafylket)	261	592	498

Kilde: SSB

Fordeling mellom marked, stat og kommune

Den regionale fordelingen av verdiskapingen påvirkes også av hvordan aktivitetene er fordelt på de tre sektorene marked, stat og kommune. Blant annet kan det hevdes at offentlig sektors bidrag til verdiskapingen undervurderes. Én grunn har med selve målingen å gjøre: Produksjonen i offentlig forvaltning settes lik kostnadene (Eksl. avkastning på ev. investert egenkapital), og ikke lik markedsprisen for tilsvarende arbeid. En annen grunn er at stat og kommune ved sin blotte eksistens og gjennom sine *tilbud* gir viktige indirekte impulser til verdiskapingen.

Tabell 4: Sektorenes andel av verdiskapingen, 2003

	Fylkenes andel av nasjonal* verdiskaping innen sektorene			Andel av fylkenes bruttoprodukt (BNPR)		
	Marked	Stat	Kommune	Marked	Stat	Kommune
Oslo/Akershus	32,5 %	34,4 %	19,4 %	81,5 %	10,5 %	8,0 %
Vest Agder	3,0 %	2,6 %	3,6 %	76,6 %	8,3 %	15,1 %
Rogaland	9,8 %	5,6 %	8,1 %	83,0 %	5,8 %	11,2 %
Hordaland	10,1 %	9,8 %	9,4 %	78,6 %	9,3 %	12,1 %
Sør-Trøndelag	5,4 %	7,5 %	5,9 %	74,2 %	12,6 %	13,2 %
Troms	2,3 %	5,6 %	3,7 %	63,6 %	19,3 %	17,2 %
Landet ellers	36,9 %	34,4 %	49,8 %	74,9 %	8,5 %	16,6 %

Kilde: SSB *Eksl. ekstrafylket

De tre tallkolonnene til venstre viser fylkenes andeler av landets totale verdiskaping innenfor de tre sektorene. Vi ser for eksempel at 1/3 av all verdiskaping innenfor statlig sektor skjer i Oslo. De tre kolonnene til høyre i tabellen viser hvordan de respektive fylkenes samlede BNPR er sammensatt. Vi ser blant annet at Troms har liten andel markedsrettet virksomhet sammenlignet med de andre studerte fylkene og nesten ti prosentpoeng mindre enn landet for øvrig. Rogaland på sin side har den laveste andel av statlig virksomhet av de studerte regionene, en andel som også er lavere enn landet for øvrig. Rogaland og Oslo/Akershus troner på toppen med klart mest markedsrettet virksomhet, etterfulgt av Hordaland, Vest Agder og Sør Trøndelag. Alt annet likt, vil en relativt lav andel av markedsrettet produksjon (som for eksempel i Troms) innebære lavt BNPR per sysselsatt.

4 Verdiskapingsindikatorer: Teori, utvalgskriterier og rangering

Dette kapitlet drøfter først hvilke verdiskapingsindikatorer som brukes i litteraturen. Det gjøres så rede for hvordan vi har kommet fram til de konkrete indikatorene vi har brukt. Til slutt gjøres det rede for hvordan storbyregionene rangeres i forhold til de enkelte indikatorene.

4.1 Teori

Nyere økonomisk vekstteori er det naturlige utgangspunktet for å utvikle en verdiskapingsindeks. De siste tjue årene har det vært stigende erkjennelse av betydningen av kunnskap og kompetanse som vekstkraft i økonomien. Økonomisk teori peker på flere mekanismer som forklarer hvordan utdanning påvirker og stimulerer økonomisk vekst. Den første mekanismen virker gjennom *akkumulasjon* av humankapital (Lucas, 1988). En regions økte humankapital driver den økonomiske veksten ved at innbyggerne tilegner seg mer utdanning og blir mer produktive. Den menneskelige kapital betraktes som en produksjonsfaktor på lik linje med andre produksjonsfaktorer.

I den andre mekanismen betraktes humankapitalen som en *spesiell* produksjonsfaktor. Utdannet arbeidskraft betraktes som en fundamental forutsetning for teknologiske framskritt, det være seg gjennom innovasjon, imitasjon eller implementering av nye produkter og prosesser (Romer, 1990). Her er *nivået* på humankapitalen det avgjørende. Regionale økonomier med en høyt utdannet arbeidsstyrke vokser raskere fordi de er mer teknologisk avanserte. Ifølge dette perspektivet er utdanningsnivået avgjørende for evnen til å utvikle og ta i bruk ny teknologi. Teknologiske endringer medfører større omstillingsbehov. En høyt utdannet arbeidsstyrke er mer omstillingsdyktige fordi de raskere lærer nye ferdigheter og kunnskaper. Regionenes human- eller kompetansekapital måles og rapporteres i kapittel 6.

Teknologisk framgang gjennom nyskaping og innovasjon en viktig kilde til vekst. Påstanden har god dekning i Schumpeteriansk vekstteori (Schumpeter, 1942). Han innførte begrepet "kreativ destruksjon" for å beskrive teknologiens betydning for økonomisk vekst. I de klassiske økonomiske modeller var teknologien eksogent gitt og allment tilgjengelig i alle bedrifter. Nyere økonomisk vekstteori bidrar til å *forklare* teknologiutviklingen, bla. gjennom mekanismer som FoU og læringsprosesser. Storbyregionenes nyskapingsevne beskrives i kapittel 7. Fra teorien er det også god grunn til å tro at disse to indikatorene gjensidig støtter hverandre i komplekse sosiale sammenhenger.

Vår tids utvikling av økonomi og næringsliv hadde ikke vært mulig uten en revolusjon i infrastrukturen. Havner og sjøfart er basis for den globale tungtransporten, mens motorveiene og trailerne gjør det viktigste transportarbeidet for bedrifter som er sammenvevd i stadig mer komplekse leverandørnettverk. Telekommunikasjon og data er en forutsetning for koordinering mellom de økonomiske aktørene (NTP 2006-2015). I kapittel 8 drøfter vi ulike indikatorer for en velfungerende infrastruktur.

De norske kommunene er ansvarlig for et stort spekter av tjenester som skal komme innbyggere og næringsliv til gode. Gjennom sine tilbud gir kommunene stimulerende impulser til verdiskapningen. Den enkelte bedrift og privatpersons kontakt med kommunene vil avhenge av

kommunenes service og brukervennlighet. En konkurransedyktig kommunal sektor vil være attraktiv både for innbyggere, næringsliv og potensielle kommune ansatte. Indikatorer for en effektiv kommunal sektor drøftes i kapittel 9.

Gitt at humankapitalen spiller en viktigere rolle for verdiskapingen, er spørsmålet hvordan regionene gjennom arbeidsmarkedet kan tiltrekke seg denne kapitalen. Regionene og deres foretak konkurrerer ikke bare på produktmarkedene, de konkurrerer også på arbeidsmarkedet om kompetent arbeidskraft. I tillegg til lønnsnivået peker litteraturen tydelig i retning av livskvalitet i bred forstand, d.v.s. sosiale levekår, likestilling o.s.v. Vår femte hovedindikator forsøker å fange opp dette aspektet ved å måle dimensjoner ved livskvalitet, kultur- og boligtilbud. Dokumentasjonen finnes i kapittel 10.

Det er lange tradisjoner for å hevde at nærhet til og kontakt med markedene er avgjørende for verdiskapings- og konkurranseevne. I en åpen økonomi som den norske, må foretakene være internasjonalt orientert. Dels dreier dette seg om infrastruktur som tilgang til flyplasser, dels tilgang til og bruk av fysiske og elektroniske nettverk og møteplasser. Vår sjettede hovedindikator er derfor internasjonalisering og nettverk. Denne rapporteres i kapittel 11.

De seks drivkreftene for verdiskaping er sammenvevd og vil gjensidig understøtte hverandre gjensidig. Teknologiutvikling skjer ved nyskaping, læring og innovasjoner som understøttes av kvaliteten på de menneskelige ressurser, det vi her kaller kompetansekapitalen. Denne kapitalen oppgraderes og fylles opp gjennom regionenes tilbud til de jobbsøkende ved å legge til rette for livskvalitet, kulturtilbud og effektive offentlige tjenester. Teknologikapital og kompetansekapital påvirkes av infrastruktur som binder produkt- og produksjonsmarkeder og arbeidsmarkeder tettere sammen. Kunnskapsnivået utvikles og brukes gjennom internasjonale kontakter og nettverk. Disse kontaktene gir ikke bare inntak til nye kunnskaper, men gir stimulans til innovasjoner, teknologiutvikling og tilgang til markeder.

Endringer av disse forholdene vil ta tid. Kvaliteten og omfanget av de menneskelige ressurser endres ikke over natten, ei heller nettverk og livskvalitet. Dette har flere konsekvenser. De fleste av de indikatorene som her beskrives er delvis historisk bestemt. Der data gjør det mulig har vi derfor kartlagt dagens status med tilhørende utvikling over tid. For det andre gir det god mening å studere utviklingen av indikatorene over tid framover, både for å registrere virkningen av bevisste næringspolitiske tiltak og eksterne ”sjokk”.

Til sist: Forbedring eller endring av verdiskapingsevnen skjer samtidig med endringer i indikatorene. De er gjensidig avhengig av hverandre og dermed er det vanskelig å trekke noen klare årsaks- virkningsretninger. Vi antar f eks at forskjeller i utdanningsnivå leder til ulik verdiskapingsevne. Økt utdanningsnivå gir økt verdiskapingsevne. Men vi kan også tenke oss at god verdiskapingsevne (og lønnsnivå) tiltrekker seg den mest kompetente arbeidskraften. Når vi derfor viser til positive korrelasjoner mellom våre indikatorer og den faktiske regionale verdiskapingen (målt ved fylkesfordelt bruttoprodukt (BNPR)) er vi tilbakeholdne med å angi årsaksretninger.

4.2 Utvalgsriterier

Kandidater til regionale verdiskapingsindikatorer innen de ulike drivkreftene er vurdert både empirisk og teoretisk. Vi har gått igjennom internasjonal faglitteratur fra USA, EU og andre nordiske land for å finne faktorer som vurderes som relevante for å forklare regionale utviklingstrekk i storbyområder i utviklede økonomier (Porter, 1990, 1998; Antikainen 2001, Europa-kommisjonen 2001, Glaeser and Shapiro 2001, Gullström 1999, Norén og Crawford 2001, Robson m.fl. 2000, Schienstock 1999). Dette ga et bredt datatilfang som både teoretisk og empirisk bekreftet et utvalg sentrale indikatorområder.

Disse foreløpige indikatorenes hensiktsmessighet ble vurdert kvantitativt og kvalitativt i forhold til

- datatilgjengelighet
- dataenes presisjonsnivå
- dataenes stabilitet over tid
- dataenes uavhengighet av kontekst

Med datatilgjengelighet sikter vi til kravet om at dataene må være fritt tilgjengelige fra åpne kilder (Statistisk Sentralbyrå, lokale eller fylkeskommunale myndigheter m.v.). Tilgjengelighet er tillagt særlig stor vekt. Dette innebærer at sekundærdata må være tilgjengelige som del av løpende statistikk enten fra SSB eller andre kvalitetssikrede kilder. Det ble vurdert som lite kostnadseffektivt å hente inn egne primærdata i dette arbeidet.

Med dataenes presisjonsnivå sikter vi til kravet om at dataene må være tilgjengelige på kommunenivå, slik at de uten problemer kan aggregeres opp på storbyregionnivå. Det skal også gå klart fram hvordan dataene blir identifisert. Skal vi avgrense sysselsettingen i ulike næringer, betyr dette for eksempel at det ikke må være noen som helst tvil om hvilke bransjer eller næringsundergrupper som inngår i den enkelte næringen som beskrives.

Med kravet om stabile data over tid sikter vi til at definisjonen av variablene holder seg uforandret over hele det tidsrommet som skal observeres. Endres definisjonene eller premissene for framskaffelsen av data, vil det ikke uten videre la seg gjøre å sammenlikne utviklingen over tid. Fram til 2001 kunne for eksempel en organisasjon eller en bedrift bare registrere ett internettdomene. Fra 2001 er dette kravet endret, slik at en enkelt norsk organisasjon eller bedrift kan registrere opptil 15 separate domener ('hjemmesider') hver. Dette vil gjøre det vanskelig å sammenlikne anvendelsen av slik ny teknologi (målt som lokal domenetetthet per foretak eller per capita) før og etter 2001. Enkelte potensielle indikatorer varierer sterkt fra år til år, f.eks. antall børsintroduksjoner, og er dermed lukket ut pga manglende stabilitet. I enkelte tilfeller har vi opplevd at selv om vi på kort sikt har hatt stabile data, så kan datagrunnlaget i årene framover måtte endres (jfr. kommentaren over).

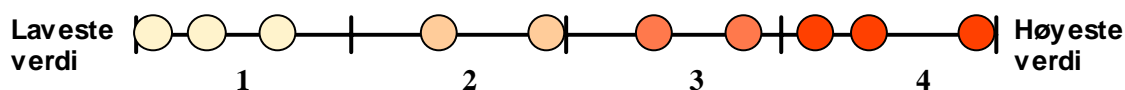
Med kravet om uavhengighet av kontekst mener vi at sammenhengen mellom indikatorverdi og regionalt verdiskapingspotensial skal være entydig over de regionene som observeres. Vi har foretatt statistiske undersøkelser av sammenhengen mellom hver enkelt verdiskapingsindikator og brutto regionalprodukt/brutto regionalinntekt i alle fylker, ikke bare i de fylkene som omfatter de seks storbyregionene, jf. vedlegg 2. Merk imidlertid at utvalget av indikatorer ikke bare bestemmes på grunnlag av disse statistiske resultatene. En annen vesentlig faktor er å se hvilke indikatorer som trekkes fram i faglitteraturen.

To nye drivkrefter – infrastruktur og konkurransedyktig kommunal sektor

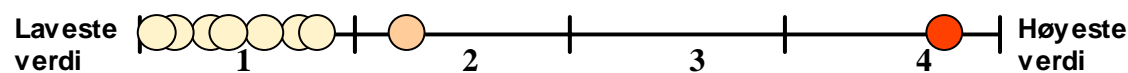
Indikatorerne for de to nye drivkreftene er valgt ut på bakgrunn av de samme utvalgsriterier som de tidligere indikatorer. Begrunnelse for utvalgelse og metode er derfor lik for alle indikatorerne. Valg av nye indikatorer er gjennomført i samarbeid med referansegruppen. Det ble i 2006 utarbeidet et arbeidsnotat med forslag til nye indikatorer som utgangspunkt for drøftning¹⁴. De valgte indikatorer er kvalitetssikret og prøves ut i denne utgaven.

4.3 Rangering av indikatorerne

Verdiene for hver enkelt indikator er beregnet for hver enkelt storbyregion. Laveste og høyeste verdi på indikatorerne danner så ytterpunktene på en skala som deles i fire like store kvartiler. Hvis indikatorverdiene er jevnt fordelt over hele spennet i de seks storbyregionene, vil vi få en fordeling som ligner på dette (av illustrative årsaker tenker vi oss at utvalget av byer er større enn seks):



Hvis en av storbyregionene har en indikatorverdi som er mye større enn de andre storbyene, vil vi få en skjev fordeling som vist under:



Det er ikke et krav at storbyregionene skal rangeres innbyrdes som 1-2-3-4. Rangeringene ville heller bli å ligne med 4-2-1-1 eller 4-4-1-1. Denne fremgangsmåten bidrar til en rangering av storbyene uansett forskjell i indikatorverdi. Ulempen er at rangeringen kan gi et overdrevent inntrykk av forskjeller når avstanden mellom topp- og bunn plassering er liten.

Merk at denne rangeringsmetoden ikke er brukt på indikatoren stamnettstilknytning inn til regionen som måler hvorvidt en har stamvei, stamlufthavn, stamhavn og jernbane. Metodikken over skulle tilsi at Tromsø, som er den eneste region som ikke har alle fire, skulle rangeres med 1. Ut fra rimelighetshensyn har vi valgt å rangere Tromsø med 3.

14 Arbeidsnotat IRIS – 2006/144

5 Presentasjon av storbyregionene

5.1 Storbyregionens betydning

Ved inngangen til 2006 bor 47 % av den norske befolkning i de seks storbyregionene. Fra 1991 er Norges samlede befolkning økt med ca. 390 000 hvorav 312 000 er vekst i storbyregionene, d.v.s. 80% av total vekst. Siste 3 år har disse seks regionene skapt to av tre arbeidsplasser i Norge. Bruttoinntekten for innbyggerne i de seks regionene er langt høyere enn for landet ellers. Innbyggerne i storbyene kunne i 2005 glede seg over en gjennomsnittlig bruttoinntekt på kr 344.000, ca 16 % mer enn i landet for øvrig (272.000).

Siden første utgave av denne rapporten, har Regjeringen lagt fram ulike stortingsmeldinger som plasserer storbyens betydning i Norge. I Storbymeldingen (St. melding nr 31 (2002-2003)) heter det at ”Regjeringen vil stimulere vekstkraftige regioner som drivkraft i den nasjonale og regionale verdiskapningen. Byene er sentre for kunnskap, kapital, kreativitet og innovasjon. Regjeringen har som mål å videreutvikle vekstkraftige regioner i alle deler av landet for å sikre en balansert utvikling”. Den siste stortingsmelding (St.meld.nr.12 (2006-07)) som omtaler regioner, legger vekt på byens og distriktets ulike funksjoner, behovet for å ballansere utviklingen mellom disse, og på den måten utløse verdiskapningspotensialet i alle deler av landet. By og land fyller ulike roller i verdiskapningen. Store deler av eksportrettet næringsliv ligger utenfor de største byområdene. I byområdene finner vi spesialisert næringsmiljø, forsknings- og kunnskapsmiljø samt en stor variasjon i arbeidsmarkedet. Det påpekes også i denne meldingen at storbyene har spesielle roller i samspillet mellom de ulike regionene for at Norge skal hevde seg i den globale konkurransen.

Storbyregionene skårer systematisk høyere enn landet ellers på nesten samtlige verdiskapningsindikatorer. Det investeres mer i FoU, befolkningen har en langt høyere utdanning, en gunstigere alderssammensetning, kunnskapsnæringene har slått saftigere røtter, og kultur- og fritidstilbudet er mer omfattende. Videre er befolkningen mer heterogen, med en større andel innbyggere med innvandrerbakgrunn. Dette gir grunn til å forvente at det framtidige verdiskapningspotensialet først og fremst vil utløses i storbyregionene.

Verdiskapningsrapporten bekrefter storbyregionenes vekstkraft og identifiserer viktige politikkområder ved å beskrive driverne for verdiskapning. Samtidig er omfang og kvalitet på driverne ulik i storbyregionene. Rapporten tyder på at regionene vil ha behov for ulike stimuleringsmidler og at tiltakene derfor mest hensiktsmessig utformes på regionenes egne premisser.

5.2 Geografisk definisjon av storbyregionene

I første utgave av rapporten gav vi en grundig redegjørelse for hvilke kommuner som inngår i de ulike storbyregionene. Avgrensningene av regionene er gjort i samråd med regionenes representanter i referansegruppa. Merk imidlertid følgende:

- Rapportens definisjon av Osloregionen avviker fra dagens operative definisjon av regionen som nå inkluderer 46 kommuner. I samråd med Osloregionen har vi likevel valgt å beholde vår noe smalere definisjon for å kunne sammenligne over tid.
- F.o.m. 01.01.06 er Iveland inkludert i den operative definisjonen av Kristiansandregionen. Dette vil ikke bli tatt hensyn til i rapporten da en stor del av indikatorene er fra 2005.

For rapporten brukes det derfor følgende avgrensning:

Osloregionen (29 kommuner): Oslo, Bærum, Asker, Røyken, Hurum, Ski, Frogn, Oppegård, Nesodden, Fet, Rælingen, Lørenskog, Skedsmo, Nittedal, Gjerdrum, Lunner, Gran, Vestby, Ås, Enebakk, Spydeberg, Hobøl, Aurskog-Høland, Sørumsdal, Ullensaker, Nes, Eidsvoll, Nannestad og Hurdal.

Kristiansandregionen (6 kommuner): Lillesand, Birkenes, Kristiansand, Vennesla, Songdalen og Søgne

Bergensregionen (14 kommuner): Bergen, Askøy, Fjell, Sund, Øygarden, Meland, Lindås, Radøy, Os, Samnanger, Osterøy, Vaksdal, Fusa og Austrheim.

Trondheimsregionen (10 kommuner): Trondheim, Skaun, Klæbu, Melhus, Malvik, Midtre Gauldal, Stjørdal, Selbu, Rissa og Leksvik.

Stavangerregionen (14 kommuner): Stavanger, Sandnes, Sola, Randaberg, Klepp, Time, Gjesdal, Rennesøy, Hå, Forsand, Hjelmeland Strand, Finnøy og Kvitsøy.

Tromsøregionen (2 kommuner): Tromsø og Karlsøy

Utviklingen av indikatorer for storbyregionene baseres som hovedregel på data som er registrert på kommunenivå. For de fire indikatorene der kommunedata ikke finnes, brukes fylkesdata.

5.3 Presentasjon av storbyregionene

I dette kapitlet gjør vi oss bedre kjent med regionene ved å presentere antall innbyggere, geografisk omfang, næringsfordeling og inntektsnivå. Dernest trekker vi forhenget noe til side og gir en beskrivelse av forholdet senter/omland i de respektive regionene. Til slutt drøfter vi forholdet mellom hovedstadsregionen og de fem andre storbyene.

5.3.1 Demografisk utvikling

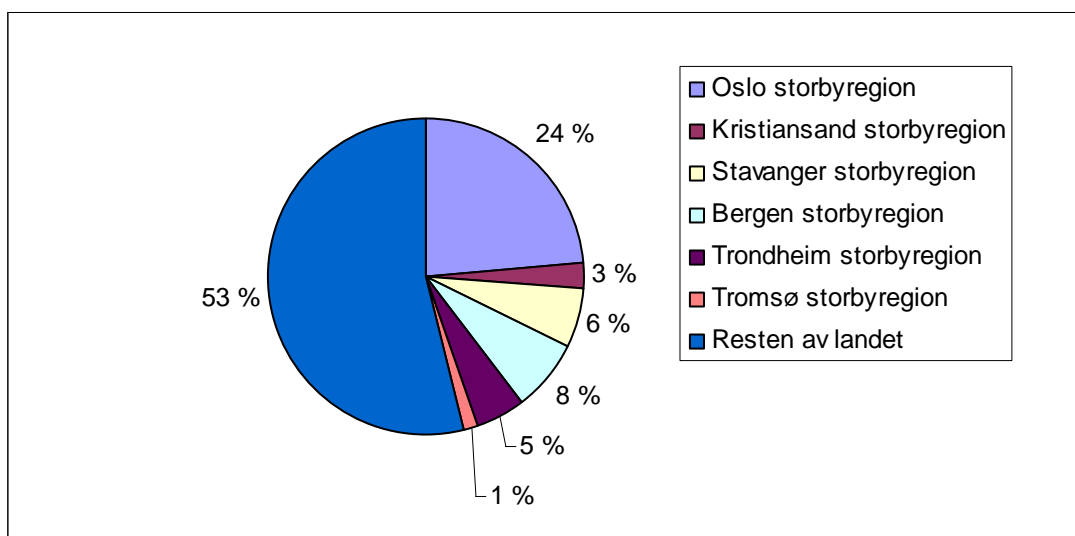
Tabellen under viser folketallet i de seks norske storbyregionene i 2006 og utviklingen siden 1991.

Tabell 5: Folketall og folketallsutvikling i norske storbyregioner 1991-2006

Region:	1991	2006	Vekst i antall	Vekst i %
Oslo	931 046	1 097 047	166 001	17,8 %
Kristiansand	102 183	118 077	15 894	15,6 %
Stavanger	230 442	278 537	48 095	20,9 %
Bergen	309 106	353 717	44 611	14,4 %
Trondheim	207 659	233 053	25 394	12,2 %
Tromsø	54 045	65 965	11 920	22,1 %
Sum regioner	1 834 481	2 146 396	311 915	17,0 %
Landet ellers	2 415 349	2 493 823	78 474	3,2 %

Kilde: SSB, tabell 03026 Folkemengde, etter kjønn og ettårig alder. 1, januar (K)

Figur 6: Storbyregionenes relative andel av folketallet 2006:



Kilde: SSB, tabell 03026

Av figur 5 og 6 framgår det at Oslo-regionens andel av det totale folketallet er 24 %, Kristiansands andel er på 3 %, Bergen har 8 %, Tromsø 1 % og Stavanger og Trondheim henholdsvis 6 % og 5 %. Resten av landet utgjør 53 % av folketallet. Veksten i antall er også høyest i Oslo, men Tromsø har den høyeste veksttaket i prosent, tett fulgt av Stavanger.

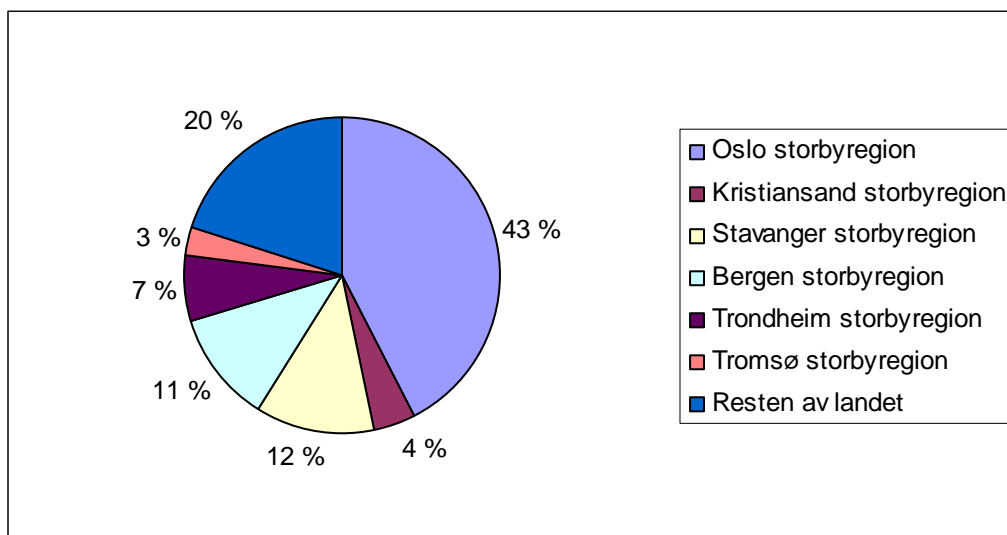
1. januar 2006 bodde ca. 47 % av den norske befolkning i de seks storbyregionene¹⁵, denne andelen har økt fra 43,1% i 1991. Fra 1991 har Norges samlede befolkning økt med over 390

¹⁵ Folketallet i Norge pr 01.01.06 var 4.640.219

000 mennesker. Som vi ser av tabell 5 har folketallet i storbyregionene økt med i overkant av 312.000 innbyggere, dvs. at 79 % av befolkningsveksten er kommet i de seks storbyregionene.

I neste figur vises fordelingen av befolkningsveksten mellom de ulike storbyregionene og resten av landet.

Figur 7: Andel av folkevekst siden 1991



Kilde: SSB, tabell 03026

Veksten fordeles med 43 % på Oslo-regionen, 37 % på de øvrige fem storbyregionene, og 20 % på landet for øvrig.

5.3.2 Arealmessig omfang

Storbyregionene i Norge huser en betydelig andel av den norske befolkning, men storbyregionenes arealmessige omfang er lite i forhold til resten av landet. Arealet for de seks storbyene utgjør kun 7,8 % av Norges samlede areal, med følgende fordeling seg i mellom:

Tabell 6: Storbyregionenes areal

Region:	Landareal (km ²)	Befolkningstetthet, 2006
Oslo	6 570	167
Kristiansand	1 874	63
Stavanger	3 390	82
Bergen	3 331	106
Trondheim	5 385	43
Tromsø	3 417	19
Sum regioner	23 967	90
Landet ellers	299 467	8

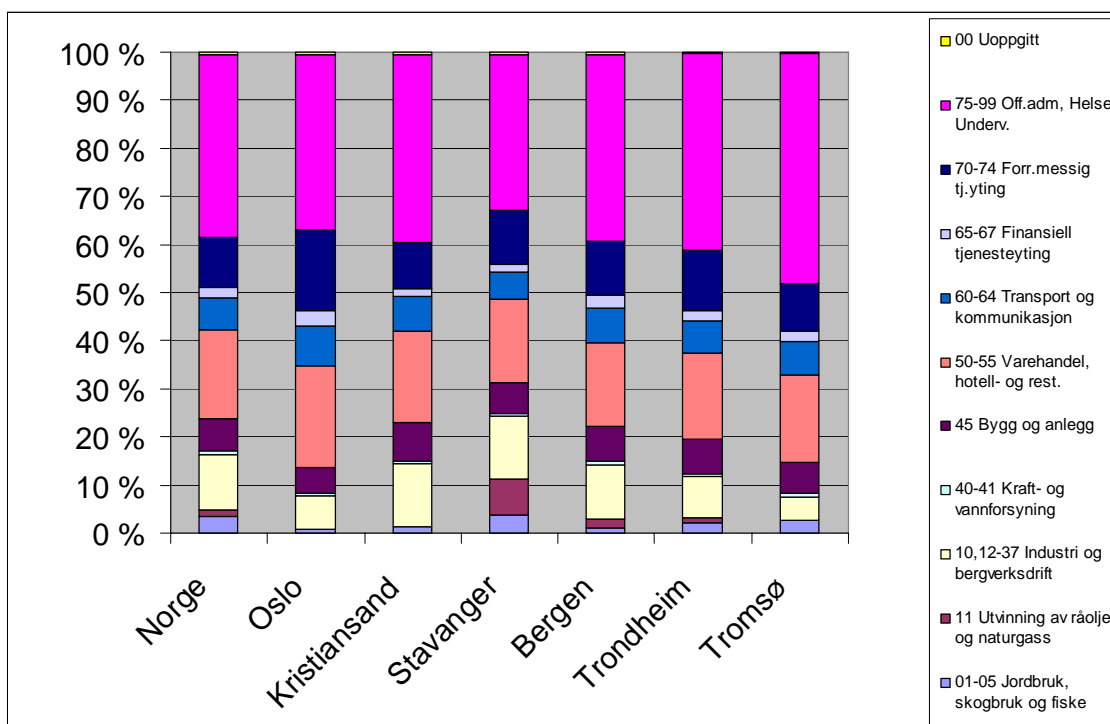
Kilde: SSB

Oslo-regionen har størst areal, tett fulgt av Trondheim. Kristiansand har minst utbredelse. Befolkningstettheten er klart størst i Osloregionen hvor den er over åtte ganger så høy som i Tromsøregionen og nesten fire ganger så høy som i Trondheimregionen.

5.3.3 Næringsstruktur, verdiskaping og klyngestruktur

Næringsstrukturen påvirker verdiskapingen i de respektive regionene, fordi næringene bidrar ulikt til regionenes bruttoprodukt (BNPR). Figuren nedenfor viser den relative fordelingen av næringsgrupper innenfor hver region. Oslo har sitt særpreg innen forretningsmessig og finansiell tjenesteyting med lite industri, bygg & anlegg. Stavanger har den desidert største andel av olje, gass og industri, og den minste andel offentlig virksomhet. Kristiansand har også en betydelig andel sysselsatte i industri, men liten aktivitet innenfor forretningsmessig tjenesteyting. Trondheim har relativt lite industri, og tilsvarende større andeler innenfor varehandel og forretningsmessig tjenesteyting. Bergen er ikke ulik Trondheim, men har noe mer industri og finansiell tjenesteyting, noe mindre tilbud innenfor forretningsmessig tjenesteyting. Tromsø skiller seg ut med en høy andel sysselsatte i offentlig administrasjon, spesielt knyttet til undervisning og helse. Kristiansand, Bergen og Trondheim har en tilnærmet lik og størst andel sysselsatte i offentlig administrasjon. Distrikts-Norge utenom storbyregionene har høyest andel sysselsatte i industri, med Stavanger regionen like bak.

Figur 8: Regional, relativ næringsfordeling målt etter antall sysselsatte fordelt på arbeidskommune, 2005



Kilde: SSB, Tabell 03256 Sysselsetting per 4. kvartal etter kjønn og næring

I kapittel 3 viste vi verdiskapingen i de seks regionenes respektive fylker. Statistisk Sentralbyrå hevder at "det er fylkenes nærings sammensetning som avgjør hvor stort bidraget er til det samlede bruttoprodukt" (Edvardsen, 2001). En slik tankegang forutsetter at bruttoproduktet pr

næring er det samme uansett produksjonssted. Tatt bokstavelig skulle vi da kunne lese verdiskapingen direkte ut av figuren ovenfor om vi kjente bruttoproduktet pr næring.

Vi har innledningsvis argumentert for positive klynge- og agglomerasjonsvirkninger ved at relaterte næringer fysisk er lokalisert sammen. Dette perspektivet tilsier at de fylkene med større opphopninger av næringsgrupper skal framvise større verdiskaping pr sysselsatt i de respektive næringene. La oss derfor se nøyer på regionenes relative fortrinn og framsette konkrete hypoteser om hva vi forventer å finne. Tabellen nedenfor viser fylkenes relative fordeling av sysselsatte i utvalgte næringsgrupper. Her ser vi at Troms og Oslo/Akershus har lavest andel av olje- og industrisysselsettingen, med henholdsvis 6,9% og 7,4 % av regionenes sysselsatte. Dersom klynge perspektivet er korrekt, skal de da ha det laveste bruttoproduktet pr sysselsatt innenfor denne næringsgruppen, mens Rogaland som har 21,1 % av sine sysselsatte her, vil forventes å ha høyest verdiskaping. Rangeringene (rang) viser hvordan verdiskapingen forventes å være, der 1 er ”best”. Tilsvarende forventer vi at Oslo framviser høyest verdiskaping pr sysselsatt for de øvrige næringsgruppene

Tabell 7: Relativ fordeling av utvalgte næringsgrupper, 2003 (ift. fylkets sysselsetting)

	Olje og industri ¹⁶		Varehandel, hotell og restaurant. ¹⁷		Privat tjenesteyting ¹⁸	
	Andel	Rang	Andel	Rang	Andel	Rang
Oslo/Akershus	7,5 %	5	21,2 %	1	19,9%	1
Vest-Agder	15,1 %	2	18,4 %	2	8,9%	5
Rogaland	21,1 %	1	17,3 %	4	10,4%	4
Hordaland	14,6 %	3	17,1 %	5	12,2%	3
Sør-Trøndelag	10,5 %	4	18,0 %	3	13,3%	2
Troms	6,9 %	6	17,3 %	4	8,6%	6

Kilde: SSB

Tabellen nedenfor viser bruttoprodukt pr næringsgruppe for de respektive fylkene og deres innbyrdes rangering. Tallene i parentes er hentet i tabellen ovenfor og viser hvilken rangering vi forventer å finne.

16 Olje og industri utgjør her næringsgruppe 10 - 37

17 Varehandel, hotell og restaurant utgjør næringsgruppe 50 - 55

18 Privat tjenesteyting utgjør næringsgruppe 65-67 og 70-74

Tabell 8: Bruttoprodukt per sysselsatt for utvalgte næringsgrupper, 2003 (hele tusen)

	Olje og industri		Varehandel, hotell og restaurant		Privat tjenesteyting	
	BNPR	Rang	BNPR	Rang	BNPR	Rang
Oslo/Akershus	678	2 (5)	408	1 (1)	1005	4 (1)
Vest-Agder	483	4 (2)	311	5 (2)	1005	3 (5)
Rogaland	755	1 (1)	380	3 (4)	1023	1 (4)
Hordaland	602	3 (3)	360	4 (5)	967	5 (3)
Sør-Trøndelag	323	6 (4)	380	2 (3)	955	6 (2)
Troms	403	5 (6)	219	6 (4)	1021	2 (6)

Kilde: SSB

Som forventet framviser hovedstadsregionen størst verdiskaping i næringene varehandel, hotell & restaurant. Vest-Agder scorer lavt i forhold til forventet, mens de andre fylkene opptrer etter forventningene. Det overraskende er at Oslo/Akershus skårer såpass høyt som de gjør innen olje og industri hvor de kun forbigås av Rogaland; iht. tabell 7 skulle vi forventet mye lavere rangering. Oslo/Akershus' bruttoprodukt i privat tjenesteyting er også betydelig lavere enn hva vi skulle forventet ut i fra tabell 7.

Ut i fra disse resultatene kan vi altså ikke hevde å finne noen effekter av næringsklynger.

Merk imidlertid at argumentet ovenfor forutsetter at et gitt fylke har "klynger" dersom en gitt næring har en relativt stor andel av total næringsvirksomhet i fylket. Svakheten ved denne fremgangsmåten er at en ikke tar hensyn til fylkenes absolutte størrelser. Eksempelvis kan Oslo/Akershus ha en absolutt sett veldig stor olje- og industri sektor selv om den relativt sett, ift fylkets totale sysselsetting, er lav. Dersom en tar hensyn til absolutte størrelser og ser på fylkenes andel av total nasjonal sysselsetting innen de ulike næringene, kan det blant annet vises at en vil forvente relativt høy BNPR i olje og industri i Oslo/Akershus. Dette resultatet innebærer at en ikke kan forkaste hypotesen om effekter av næringsklynger.

5.3.4 Inntektsnivå

Inntektsnivået varierer betydelig mellom regionene. Dette er en viktig indikator for flere forhold. For det første kan inntektsnivået oppfattes som en indikator på regionenes verdiskaping, idet inntektsnivået i en markedsøkonomi bestemmes av lønnsevnen i bedrifter og bransjer. For det andre vil inntektsnivået ha betydning for regionens evne til å tiltrekke seg arbeidskraft ved at det gir signaler om et arbeidsmarked med gode lønninger. For det tredje kan inntektsnivået tas som en indikator for levekårene i de respektive regionene.

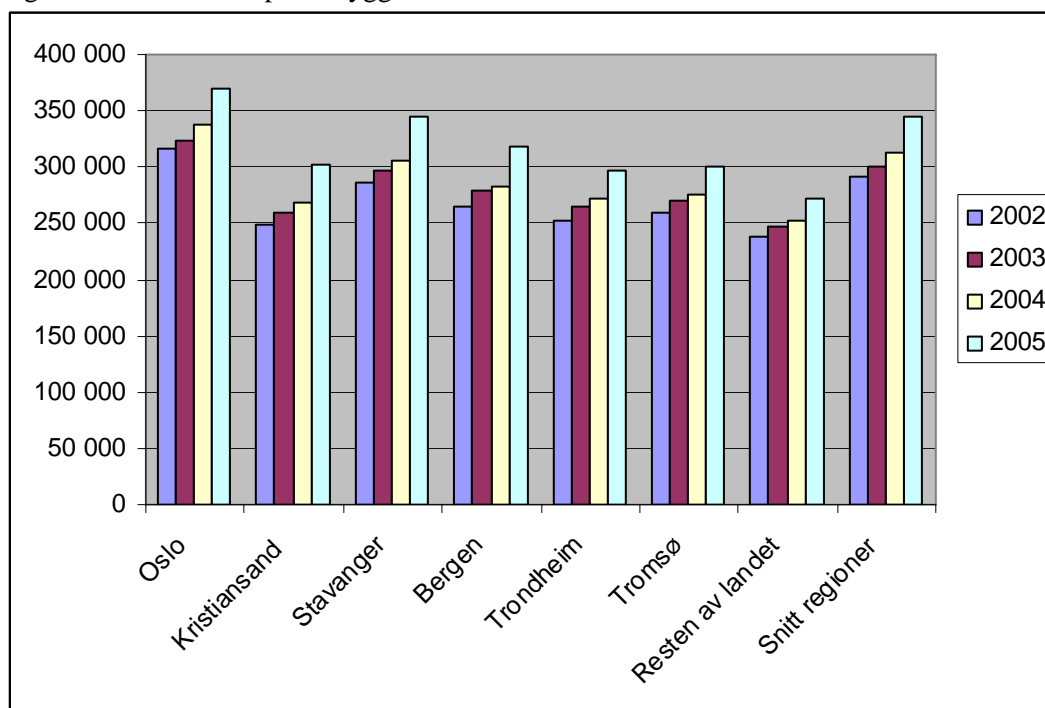
Her måles inntektsnivået som bruttointekt (d.v.s. både lønns- og kapitalinntekt) pr innbygger over 17 år.

Tabell 9: Bruttoinntekt per innbygger over 17 år, nominell kroner¹⁹

Region:	2005	2004	2003	2002
Oslo	370 433	338 403	323 291	316 963
Kristiansand	302 840	268 460	259 989	248 419
Stavanger	344 717	305 342	297 051	287 096
Bergen	317 601	283 240	278 280	265 096
Trondheim	296 851	271 991	264 562	251 669
Tromsø	301 093	276 344	269 924	260 181
Resten av landet	272 604	252 844	246 442	238 343
Snitt storbyregioner	344 528	312 012	300 873	291 819

Kilde: SSB

Samtlige storbyregioner tilbyr sine innbyggere et lønnsnivå over det en kunne fått andre plasser i landet, men det er betydelige forskjeller. Vi legger også merke til den betydelige veksten de siste årene, spesielt fra 2004 til 2005.

Figur 9: Bruttoinntekt pr innbygger over 17 år i 2002-2005²⁰

Kilde: SSB

¹⁹ SSB oppgir gjennomsnittstall per kommune som så er vektet med totalt (!) innbyggerantall i den enkelte kommune ift. totalt innbyggerantall i den respektive region.

²⁰ SSB oppgir gjennomsnittstall per kommune som så er vektet med totalt innbyggerantall i den enkelte kommune ift. totalt innbyggerantall i respektive region.

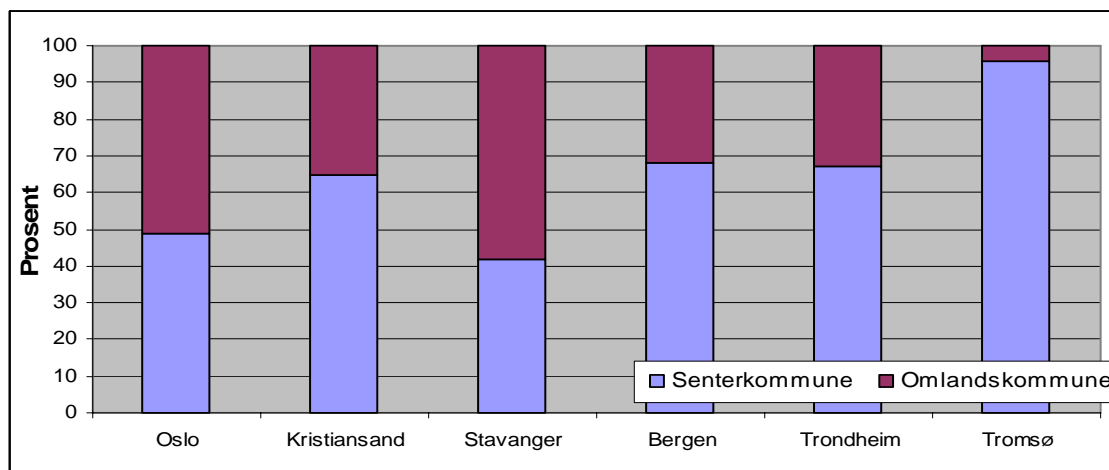
Oversikten over bruttotoinntekten per innbygger over 17 år i perioden 2002 - 2005 viser en varierende utvikling mellom storbyregionene. Inntektsforskjeller mellom storbyregionene har økt over tid.

5.4 Bysentre og omlandskommuner

I tolkningen av de indikatorene som brukes i rapporten, kan graden av sentralitet være en forklaring på ulikheter regionene i mellom. Eksempelvis vil innbyggerne i bysentre systematisk ha høyere formell kompetanse og høyere boligpriser enn omlandskommunene. Fordelingen av befolkning mellom senter- og omlandskommuner har også en annen, mer politisk funksjon. Når Tromsø kommune utgjør den alt overveiende del av regionen, har kommunen selv muligheter for å utforme og gjennomføre en regional næringspolitikk. De er ikke avhengig av interkommunalt samarbeid. Omvendt kan det argumenteres i Stavanger-regionen hvor den største kommunen kun har herredømme over 40%. En regional næringsutvikling kan da bare komme i stand gjennom interkommunalt samarbeid med et felles koordinerende organ. I Stavanger og Oslo strekker sentraltettstedet seg over flere kommuner, mens i Bergen og Trondheim faller tettstedet i sin helhet innenfor senterkommunen. Etter hvert som den fysiske infrastrukturen bygges ut vil antallet bo- og arbeidsmarkedsregioner i Norge gradvis reduseres. Dette skyldes i all hovedsak at dagpendling blir en mulighet for stadig flere kommuner i storbyregionenes randsoner.

Figuren under viser at 96 % av regionens befolkning bor i Tromsø kommune. Figuren gir imidlertid et feilaktig inntrykk. Tromsø kommune har et omfattende areal, hvor en betydelig del kan karakteriseres som omland. Rundt 2/3 av befolkningen i Kristiansand-, Trondheim-, og Bergensregionen er samlet i senterkommunen, mens mindre enn halvparten av befolkningen i Osloregionen og Stavangerregionen holder til i senterkommunen. Hvis vi regner senterområdet til å omfatte kommunene som utgjør de sammenhengende tettstedene Oslo og Stavanger (henholdsvis Asker-Bærum-Oslo-Skedsmo-Oppegård, og Randaberg-Stavanger-Sola-Sandnes) får vi samme fordeling av folketallet her som i Bergen og Trondheim: omlag 2/3 av befolkningen er bosatt i sentrum av storbyregionen.

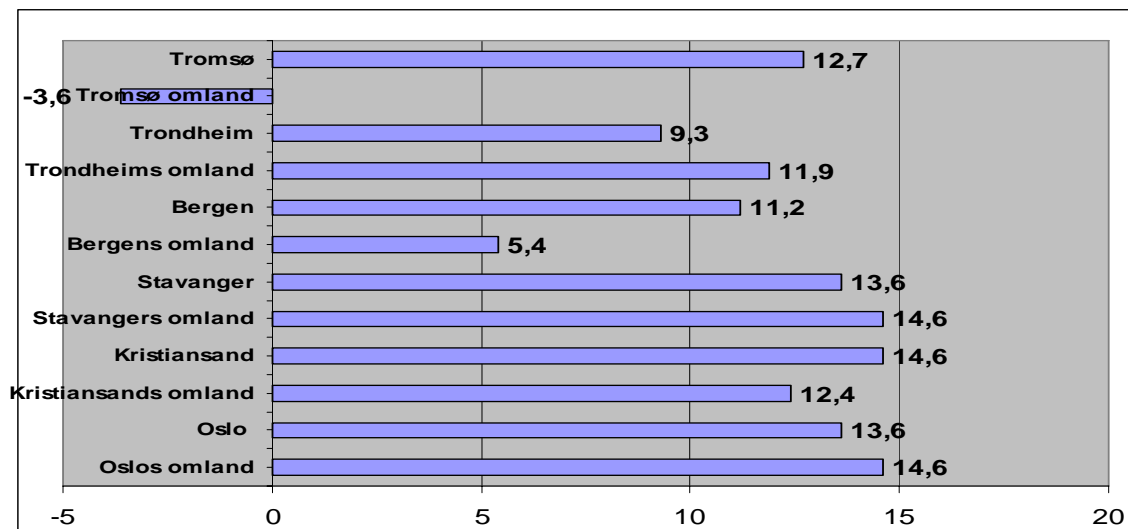
Figur 10: Folketallet i senterkommunen og omlandskommunene 2003



Kilde: SSB

Nedenfor ser vi den forventede folketilveksten fram mot 2020. Befolkningen i senterkommunene Tromsø, Bergen og Kristiansand vil øke mer enn omlandskommunene. Motsatt utvikling forventes for Trondheim, Oslo og Stavangerregionen.

Figur 11: Forventet prosentvis endring i folketallet i senter- og omlandskommunene, 2004-2020.



Kilde: Kilde: SSBs 4M alternativ

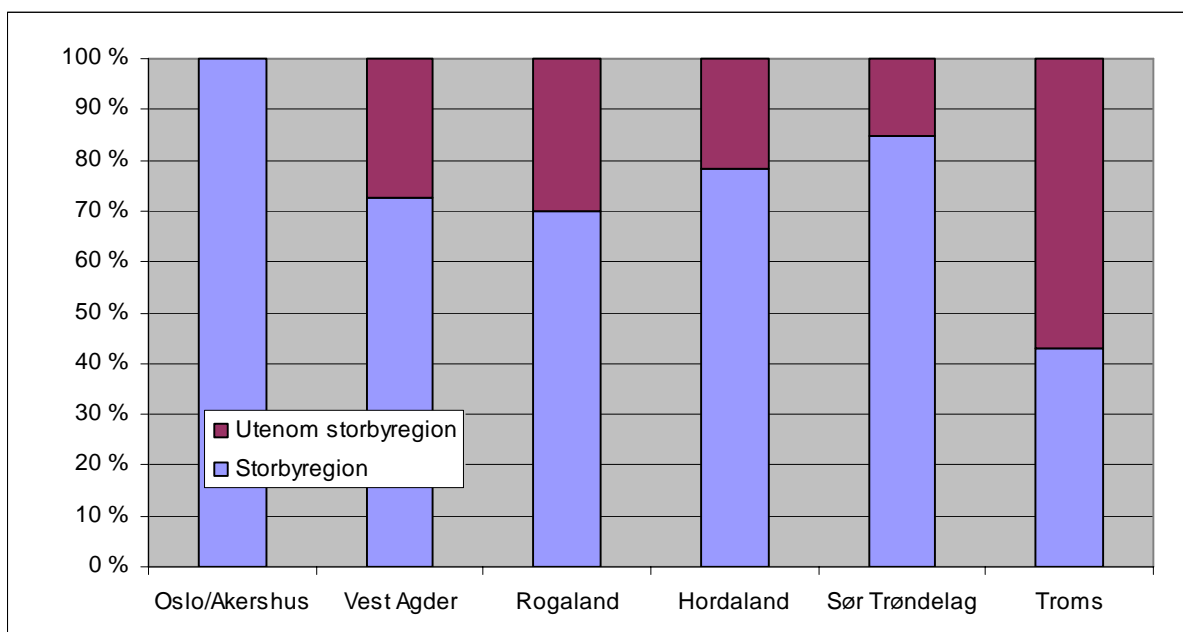
5.5 Storbyregionene ift. respektive fylker

Indikator tallene i rapporten er i all hovedsak hentet ut på kommunenivå. Men for følgende fire indikatorer har vi måttet bruke fylkestall:

- Fou utgifter per innbygger
- Netto nyetableringer i foretaksregisteret
- Gjennomsnittlig lønnsdifferanse NITO-ansatte i kommunal og privat sektor
- Antall yrkesrelaterte hotellovernattinger

Rangering av regionene basert på fylkestall vil kunne gi andre konklusjoner enn om vi hadde hatt kommunetall. Hvilken vei dette vil påvirke tallene, vil kunne variere fra indikator til indikator. Under viser vi en tabell som viser hvor ”representativ” de enkelte storbyregionene er for sine fylkes når det gjelder innbyggertall.

Figur 12: Innbyggerantall i storbyregionene ift. totalt antall innbyggere i de respektive fylker



Kilde: SSB

Som vi ser er det størst samsvar for Oslo storbyregion ift. fylkene Oslo og Akershus. Her utgjør faktisk den definerte storbyregionen 105,5% av totalt folketall i de to fylkene da en også har med noen få kommuner i fylkene omkring. For storbyregionene Kristiansand, Stavanger, Bergen og Trondheim utgjør storbyene 70% eller mer av totalt folketall. Tromsø storbyregion utgjør imidlertid under 50% av totalt innbyggertall i Troms noe som indikerer at fylkestallene vil være en relativt dårligere indikator her enn for de andre regionene.

6 Kompetansekapital

I tillegg til de teoretiske begrunnelser gitt i kapittel 4.1 viser også empiriske studier at kompetanse er en viktig forutsetning for utvikling og bruk av ny teknologi. Evnen til utvikling og bruk av ny teknologi påvirker nyskaping og innovasjon og dermed verdiskapingsevnen i bedrifter og næringsklynger. Høyt utdannet arbeidskraft kan være en brobygger mellom kunnskaps- og forskningsprodusenter og næringslivet. Høyt utdannet arbeidskraft bidrar til at teoretisk kunnskap raskt kan gjøres anvendbar og næringslivets behov for ny kunnskap og teknologi kan fanges hurtigere opp i forskningsinstitusjonene. Det er også en klar sammenheng mellom utdanningsnivå og entreprenørskap internt i foretakene. Kartleggingen av storbyregionenes menneskelige ressurser skjer langs tre indikatorer:

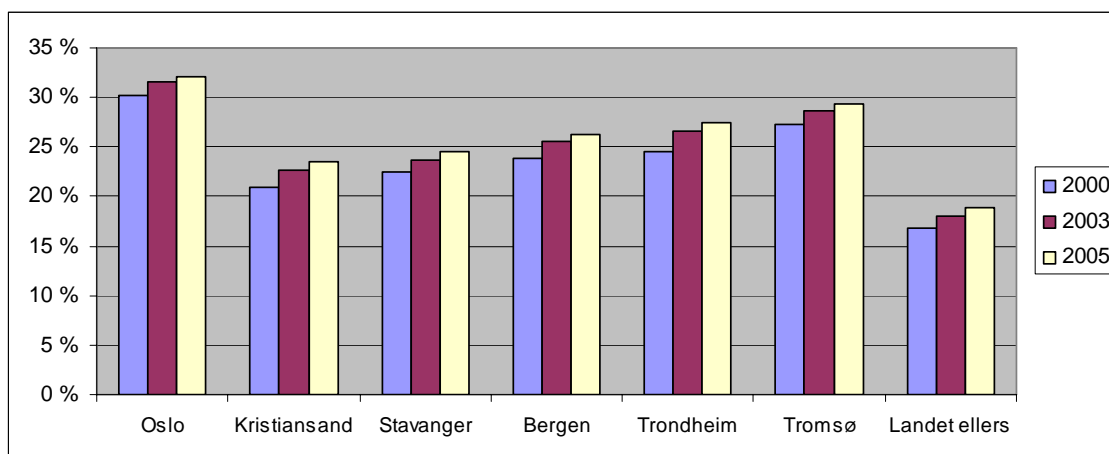
- Andel av befolkningen med høyere utdanning
- Andel sysselsatte i kunnskapsnæringer
- Andel hovedkontorer av større norske foretak

De to første indikatorene er begrunnet ovenfor. I vår sammenheng er det også interessant å merke seg betydningen av forskningsinstitusjonenes beliggenhet. Amerikanske studier peker i retning av at kommersielt verdifulle forskningsresultater først blir kjent og utnyttet i universitetenes nærrområder (Acs, Audretsch og Feldmann, 1994). Størst betydning har nærhet til universitetene for anvendt forskning og næringer med høyt kunnskapsinnhold, eksempelvis bioteknologi og farmasi. Omfanget av forskningen i regionale forskningsinstitusjoner ser også ut til å påvirke forskningsproduktiviteten til det omkringliggende næringslivet (Jaffe, 1989). Dette betinger at det er nær kontakt mellom næringsliv og forskere, f.eks. gjennom bistillinger, eierskap, styreverv eller rådgivningstjenester.

6.1 Andel av befolkningen med høyere utdanning

Som påpekt i innledningen til kapitlet, er det en klar sammenheng mellom utdanningsnivå og verdiskaping. Dette gjelder også i Norge²¹.

Figur 13: Andel av befolkningen over 16 år med utdanning på høyskole- og universitetsnivå



Kilde: SSB, Personer 16 år og over, etter høyeste fullførte utdanning og bostedskommune

Figuren viser at utdanningsnivået er klart høyere i de seks storbyregionene enn ellers i landet. Utdanningsnivået er stigende i alle regioner samt ellers i landet.

Rangering etter andelen av befolkningen over 16 år med høyere utdanning				
Region:	Rapport årgang:			
	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	4	4	4
Kristiansand	1	1	1	-
Stavanger	1	1	1	1
Bergen	2	2	2	1
Trondheim	2	2	2	2
Tromsø	3	3	-	-

²¹ Korrelasjonen mellom fylkesfordelt bruttoprodukt og utdanningsnivå er klart signifikant på 0.01 nivå

6.2 Sysselsatte i kunnskapsintensive næringer

Enkelte næringer har langt større kunnskapsinnhold enn andre. I følge økonomisk vekstteori (det vi innledningsbevis beskrev som den andre mekanismen) avhenger den langsiktige vekstraten av beholdningen av utdannet arbeidskraft. Dette skyldes et stigende skalautbytte der utdannet arbeidskraft brukes mest intensivt. I et regionalt perspektiv kan det argumenteres for at jo større andel av regionens sysselsatte som jobber i kunnskapsintensive næringer, jo større verdiskapingspotensial har regionen. De kunnskapsintensive næringene tilbyr høyt spesialiserte tjenester for det øvrige næringsliv. Glaeser (1999) hevder at tilgangen på spesialisert arbeidskraft og dennes mobilitet i arbeidsmarkedet som kunnskapsspreder, er en viktig drivkraft for verdiskapingen i regionale næringsklynger.

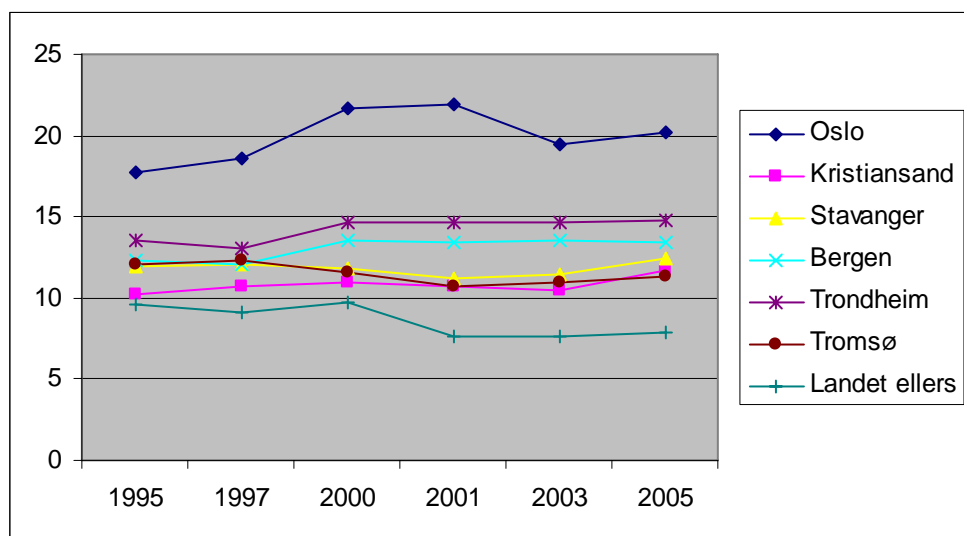
Resonnementet ovenfor er imidlertid ikke uproblematisk. I en norsk sammenheng – hvor store deler av næringsvirksomheten er ressursbasert, vil koblingen av kunnskaper til utvikling, bearbeiding og eksport av disse ressursene, også representere et stort verdiskapingspotensial. Denne delen av den regionale kompetansen fanges imidlertid opp av forrige indikator som ser på andelen av befolkningen med høyere utdanning.

Kunnskapsintensive næringer er definert med utgangspunkt i SSBs inndeling i såkalte NACE koder. Følgende næringsgrupper er med:

- Post og telekommunikasjoner (kode 64)
- Finansiell tjenesteyting og forsikring (kode 65 og 66)
- Databehandlingsvirksomhet (kode 72)
- Forskning og utviklingsarbeid (kode 73)
- Annen forretningsmessig tjenesteyting (kode 74), f eks konsulent- og rådgivningstjenester innenfor jus, revisjon, arkitektur, bedriftsrådgivning etc.

Figuren nedenfor viser andelen sysselsatte i kunnskapsintensive næringer i forhold til totalt antall sysselsatte i de respektive regioner. Merk at tall fra og med 2001 gjelder andelen sysselsatte, mens tall før dette henspeiler til andelen arbeidstakere. Siden ”kravene” til å være sysselsatt er mindre ”strengt” enn for arbeidstaker, vil dette kunne medføre at utviklingen synes mer positiv fra 2001 for alle regionene og landet ellers, enn det som faktisk er tilfellet hadde vi kunnet holde oss til enten sysselsatte eller arbeidstakere som observasjonsenhet i hele tidsperioden.

Figur 14: Andel sysselsatte i kunnskapsintensive næringer 1995-2005



Kilde: SSB, tabell 01615 Arbeidstakere etter arbeidsstedskommune og tabell 03256 Sysselsatte 16-74 år etter arbeidsstedskommune og næring

Hver femte arbeidstaker i Osloregionen var sysselsatt i kunnskapsintensive næringer i 2005. Denne andelen er høyere enn i de fem andre storbyregionene. De kunnskapsintensive næringene er store i både Bergen og Trondheim, men de siste årene er det Stavanger og Kristiansand som har vist den sterkeste veksten. Storbyregionene har samlet sett en betydelig høyere andel sysselsatte i kunnskapsnæringer enn landet ellers.

Rangering etter andel sysselsatte i kunnskapsnæringer				
Region:	Rapport årgang:			
	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	4	4	4
Kristiansand	1	1	1	-
Stavanger	1	1	1	1
Bergen	1	2	2	1
Trondheim	2	2	2	2
Tromsø	1	1	-	-

Rangeringen er stort sett er den samme som for 2004, med unntak av Trondheim som går fra 2 til 1. Figur 14 viser at dette ikke skyldes lavere andel sysselsatte i kunnskapsintensive næringer i Trondheim, men at de som var lavest rangert i 2004 har tatt igjen mye av de andre regionenes forsprang.

6.3 Andel hovedkontor norske storforetak

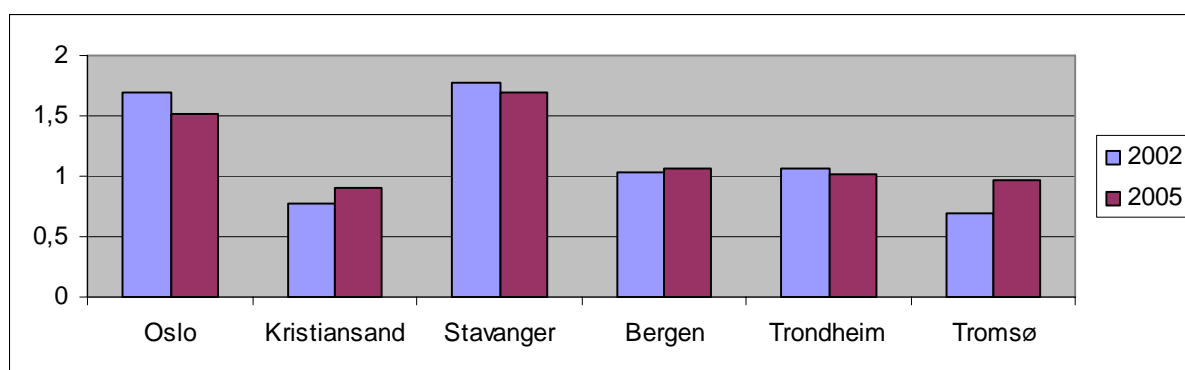
I avsnittene foran har vi valgt indikatorer ut fra tilgangen til arbeidskraft med høyt utdanningsnivå og det relativt større potensial for verdiskaping som høyt utdannet arbeidskraft gir foretak, bransjer og regioner. Regionenes andel av hovedkontorer antas å ha betydning dels fordi viktig kunnskap residerer i hovedkontorene, og fordi vesentlige beslutninger (bl.a. om lokalisering) tas her.

Vi har sett på tall for 2005 for norske selskaper med mer enn 250 millioner kroner i omsetning og lokalisert hvert foretak på kommunenivå med utgangspunkt i hovedkontoradresse. For hver region har vi beregnet andel hovedkontor ift. regionens andel av alle foretak²² etter følgende formel:

$$\text{(Antall hovedkontor/Total mengde hovedkontor i landet)} / \text{(Antall foretak/ Total mengde foretak i landet)}$$

En region som har like stor andel hovedkontor som andel av alle foretak, vil få verdi 1; regioner med høyere andel vil få et tall som er større enn 1. En region med 30% av alle landets hovedkontor, men kun 10% av alle foretak, vil ha verdien 3 (30%/10%), d.v.s. regionen har 3 ganger så mange hovedkontor som en skulle forvente.

Figur 15: Forholdet mellom antall hovedkontor norske foretak med omsetning over 250 mill. og totalt antall foretak i storbyregionene, 2005



Kilde: Creditinform AS og Brønnøysundregistrene

Oslo og Stavanger utmerker seg fortsatt med betydelige andeler hovedkontorer selv om andelen avtar noe over tid. Både Kristiansand og Tromsø har vokst kraftig de siste årene og nærmer seg nivåene i Bergen og Trondheim. Merk at sterkere vekst i regionene med lavest andel (Tromsø og Kristiansand) enn i regionene med høyest andel (Oslo og Stavanger) innebærer at rangeringen for regionene kan endres selv om den enkelte regions faktiske andel ikke endres (Bergen og Trondheim).

²² Foretak registrert i Foretaksregistret.

Rangering etter andel hovedkontor foretak med omsetning over 250 mill. ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0 og opp)				
Rapport årgang:				
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	4	4	4
Kristiansand	1	1	1	-
Stavanger	4	4	4	2
Bergen	1	2	1	1
Trondheim	1	2	1	1
Tromsø	1	1	-	-

7 Indikatorer for nyskapingsevne

Regionenes nyskapingsevne antas å ha en klar sammenheng med verdiskapingsevnen. Påstanden har god dekning i Schumpeteriansk vekstteori (Schumpeter, 1942) og hans begrep ”kreativ destruksjon” for å beskrive teknologiens betydning for økonomisk vekst. Innovasjoner utkonkurrerer ikke bare eksisterende produkter, men også bedrifter og tradisjonelle bransjer må skiftes ut. Dette er også i tråd med evolusjonær teori som viser at mange *eksisterende* foretak har problemer med å tilpasse seg nye krav og forsvinner fra markedet.

Kartleggingen av storbyregionenes nyskapingsevne skjer etter fem indikatorer:

- FoU utgifter per innbygger
- Netto nyetableringer
- Meddelte patenter
- Andel foretak med innovasjon
- Endring i antall sysselsatte
- Andel av befolkningen i aldersgruppen 20 -39 år

FoU er en viktig betingelse for produkt- og teknologiutvikling, og utgjør vår første indikator. Mye av den nyskapende kraften ligger utenfor etablerte virksomheter og leder til nyetableringer gjennom å kommersialisere nye ideer. Antall nyetableringer er et godt mål for regionenes entreprenørånd. Det skjer også innovasjoner i veletablerte foretak, men det er der en utfordring å måle direkte effekter av nyskapende aktivitet. Patenter vil kunne betraktes som et mål på direkte konsekvenser av entreprenørskap.

En annen indikasjon på innovasjon er vekst i antall arbeidsplasser i eksisterende bransjer. Dette er en indikator på at produkter og prosesser er konkurransedyktige, noe som betinger kontinuerlige produkt- og prosessforbedringer.

Merk at tallene for andel foretak med innovasjon er de samme som ved forrige måling (2004). Siste runde av denne undersøkelsen ikke tok ut tall på regionalt nivå. Signalene fra SSB er at dette vil bli gjort ved neste måling. For å gjøre det enklere å sammenligne over tid, tar vi i inneværende år derfor med tallene fra 2004.

Nyskapingsevnen antas også å påvirkes av alderssammensetningen til de ansatte. Mye tyder på at andelen 20-39 åringer har positiv effekt på innovasjonsevne og omstillingsdyktighet. Mange unge har høyere utdanning enn den eldre generasjon. Avkastningen av utdanning øker jo tidligere i livsløpet utdanningen finner sted. Forskning viser at den langsiktige vekstraten øker jo mer tilpasningsdyktig de ansatte er, dvs. jo mer de er i villige til å flytte mellom sektorer og tilpasse seg og beherske produksjon av nye produkter og bruk av ny teknologi (Aghion og Howitt, 1998).

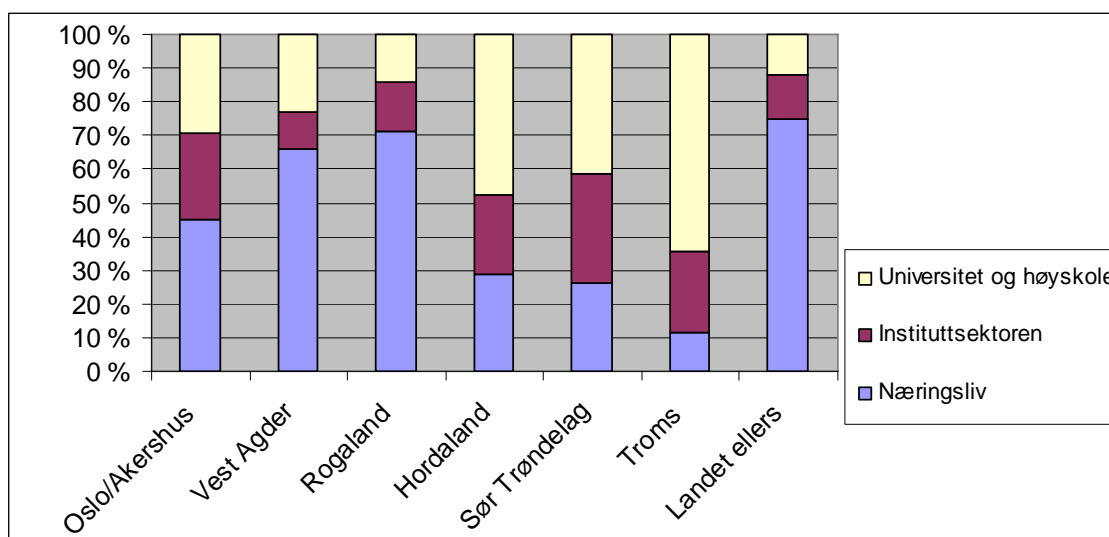
7.1 FoU utgifter per innbygger

Bedrifters overlevelse og verdiskapningsevne er avhengig av kunnskaper, lærings- og innovasjonsevne. Produktenes levetid blir kortere og kravene til nyskaping større. Dette medfører at forskning og utvikling vil stå mer sentralt i bedriftenes strategier. En tett dialog mellom det regionale næringsliv og tilbydere av forskningsbasert kunnskap vil være et konkurransefortrinn både for bedrifter og regioner. Som indikator følger vi Forskningsrådets anbefaling og innarbeidet praksis og ser på totale FoU-utgifter (universitet/høyskole, institutt og næringsliv) per innbygger (d.v.s. i motsetning til per sysselsatt).

Den regulære norske forsknings- og innovasjonsstatistikken (NIFU²³) utarbeides på fylkesnivå så vi vil her bruke de korresponderende fylkene som identisk med storbyregionene.

Forsknings- og innovasjonsstatistikken viser totale FoU utgifter fordelt på hvilke sektorer som faktisk utfører FoU aktivitetene. Alternativt kunne utgiftene også vært fordelt etter finansieringskilde, men ifølge NIFU og Forskningsrådet gir fordelingen etter utførelse et bedre bilde av hvem midlene kommer til gode. Figuren under viser sammensetningen av forskningsinnsatsen mellom de utførende sektorer i 2005.

Figur 16: Relativ fordeling av FoU utgifter etter utførende sektor 2005

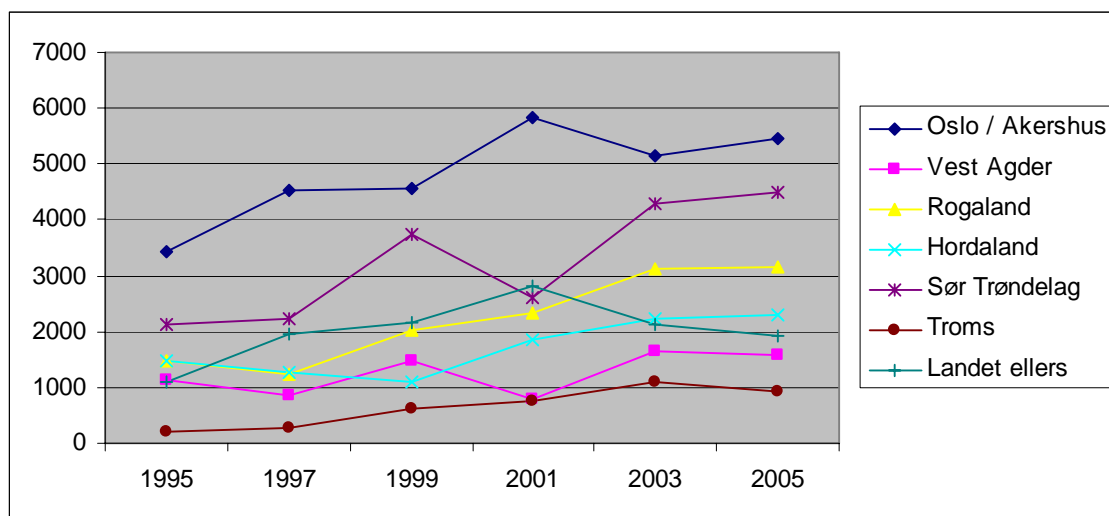


Kilde: NIFU FoU statistikk, tabell A.2.5

I motsetning til i de øvrige regionene, er næringslivet den største FoU aktør i Rogaland med mer enn 75% av den samlede innsatsen. Regionen utmerker seg også ved at instituttsektoren leverer en større del FoU enn universitets- og høyskolesektoren. I Sør-Trøndelag, Troms og Hordaland er instituttene, høyskolene og universitetene de dominerende aktører. Oslo/Akershus viser en balansert fordeling. Dersom vi kun ser på næringslivets FoU-innsats, får vi følgende tidsserier:

²³ Norsk institutt for studier av forskning og utdanning

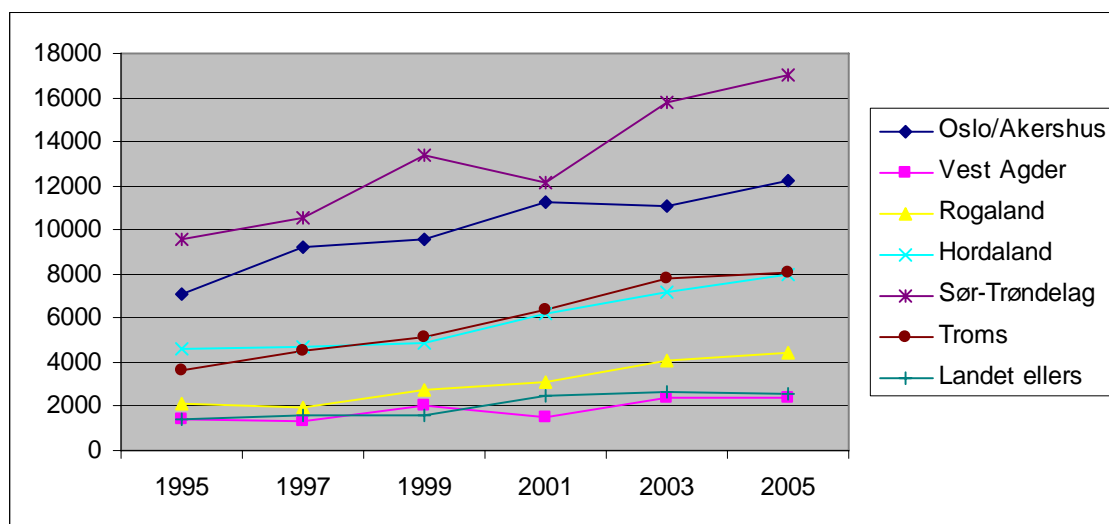
Figur 17: Næringslivets FoU utgifter pr. innbygger fordelt etter fylke. 1995 – 2005 (nominelle kroner)



Kilde: NIFU FoU statistikk, tabell A.2.5

Med unntak av Oslo/Akershus og landet ellers, hadde alle regionene oppgang fra 2001 til 2003. Perioden 2003 til 2005 er preget av forsiktig vekst, unntatt i Vest Agder og Troms som begge har marginale nedganger; det var også nedgang i forskningsinnsatsen utenom de studerte fylkene (landet ellers).

Figur 18: Totale FoU utgifter per innbygger fordelt på fylke, 1995 – 2005 (nominelle kroner)



Kilde: NIFU FoU statistikk, tabell A.2.5

De geografiske tyngdepunktene for norsk FoU ligger helt klart i Oslo/Akershus og Sør-Trøndelag (Trondheim). Generelt viser alle regionene en positiv utvikling over tid. I perioden 2001-2005, er det positiv vekst i alle regioner med unntak av landet ellers som har en marginal nedgang. Figuren viser klart at det er de "opprinnelige" universitetsregionene som har hatt den kraftigste veksten i 10-års perioden.

Rangering etter FoU-utgifter per innbygger (tall per fylke)				
Region:	Rapport årgang:			
	2007	2004	2003	2002
Oslo	3	4	4	3
Kristiansand	1	1	1	-
Stavanger	1	1	1	1
Bergen	2	2	2	1
Trondheim	4	4	4	4
Tromsø	2	2	-	-

Rangeringen er som i 2004 med unntak av for Oslo som går fra 4 til 3. Dette skjer i en periode hvor Oslo har høy vekst i FoU, men da det ikke er like høy vekst i nedre ende av skalaen, faller Oslo utenom øverste kvartil.

7.2 Netto nyetableringer i foretaksregisteret

Antall nyetableringer er en indikator på regionens entreprenørånd. Etablering av nye bedrifter er en indikator på fornyelse i et marked i stadig forandring. Selvsagt skjer mye entreprenørskap også internt i eksisterende bedrifter (såkalt intraprenørskap), men som regel kommer de mest radikale endringer i form av nye selskaper. At bedrifter kommer og går er et tegn på et dynamisk næringsliv. Det skaper fornyelse, mangfold og variasjon. Om nyskapingen skjer ved nyetableringer eller i eksisterende foretak varierer fra bransje til bransje. Innenfor IT er oppstartingskostnadene og inngangsbarrierene lave, og vi ser en sterk fornyelse gjennom nyetableringer. Innenfor bank og finans er forholdet omvendt.

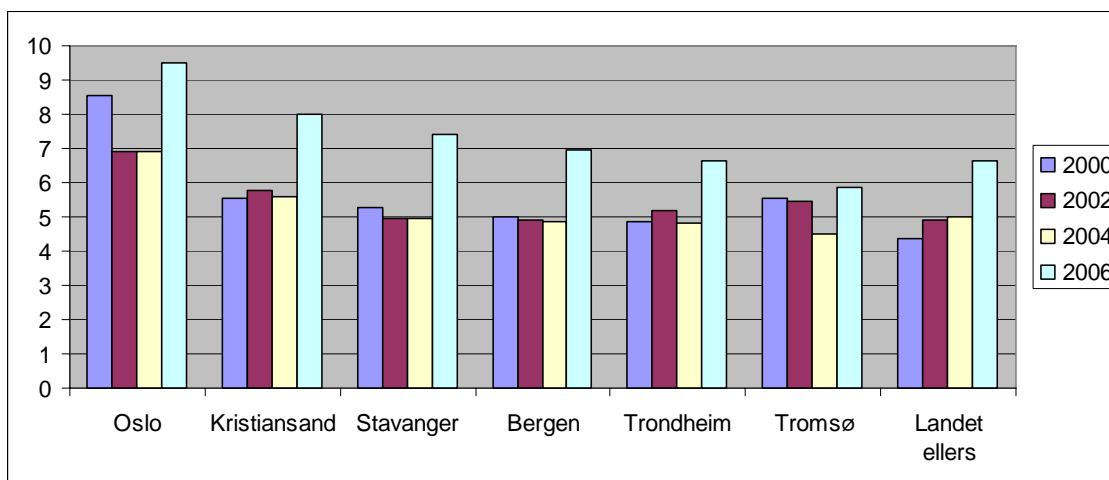
Begrepene "bedrift" og "selskap" brukes ofte noe upresist. For å velge indikator, må en bestemme hva en vil måle. Alle økonomiske enheter i Norge registreres i Enhetsregisteret. Foretaksregisteret har en noe strengere definisjon og inneholder kun:

- Aksjeselskap (AS og ASA)
- Selskap med delt ansvar
- Enkeltmannsforetak som driver med kjøp/salg av ferdigproduserte varer og /eller har mer enn 5 ansatte

Det kan diskuteres hvilken indikator man skal anvende på entreprenørskap. Enhetsregisteret har den fordel at det inneholder de totale tallene for næringslivet under ett. Fordelen med Foretaksregisteret er at dette er bedrifter som "vil noe" med sin virksomhet siden kravene til registrering er høyere. Dette registret er således mer beskyttet mot såkalte "døgnfluer". Vi vil derfor konsentrere oss om Foretaksregisteret

Vi analyserer nyetableringer relativt grundig før vi til slutt kommer til den ene indikatoren som skal måles, nemlig netto nyetableringer i Foretaksregisteret per fylke. I den følgende figur vises antall brutto nyetableringer de siste årene.

Figur 19: Antall nyetableringer i foretaksregisteret pr 1000 innbyggere fordelt på kommunenivå, 2000-2006



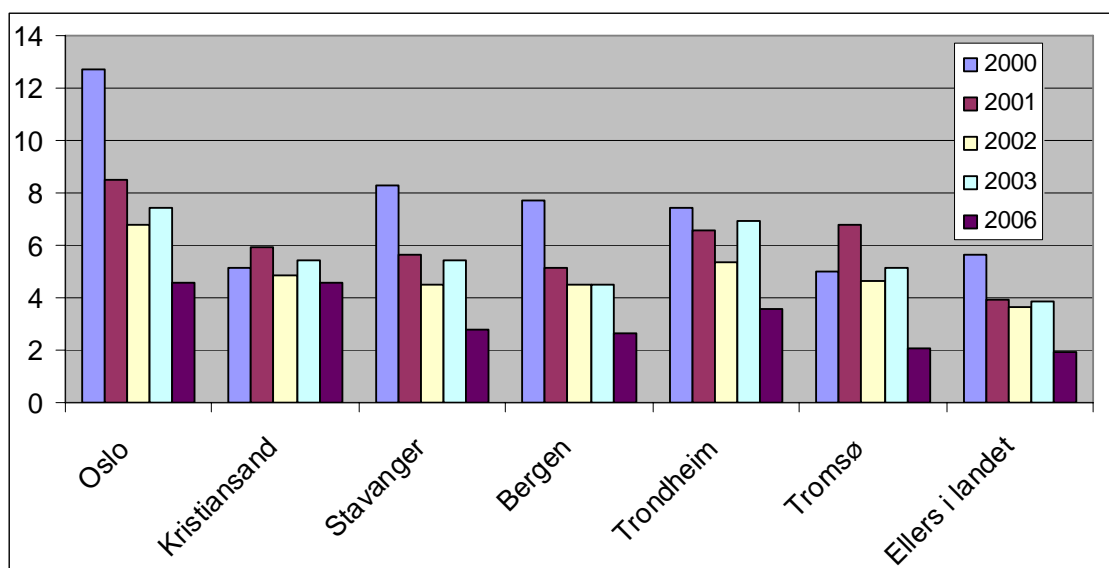
Kilde: Creditinform

Tallene viser en voldsom vekst fra 2004-2006. En stor del av denne veksten skyldes en overgangsregel i aksjeloven i 2005 som tillot privateide aksjer å overføres til AS uten at dette ble sett på som skattepliktig salg. De nyetablerte selskapene som fulgte av dette, ble registrert både i 2005 og 2006. Det er dessverre ikke mulig å finne hvor stor andel av nyregistrerte selskaper som skyldes disse overgangsreglene. Vi har kontaktet Brønnøysundregistrene som opplyser at det i perioden også har vært en betydelig nyetablering som ikke kun er skattemotivert. Dersom antallet skattemotiverte nyregistreringer er jevnt fordelt ift. fylkenes opprinnelige foretaksbeholdning, vil dette ikke ha noen betydning på den interne rangeringen.

Informasjonsteknologi anses for en viktig driver for teknologisk utvikling og økonomisk vekst. Derfor er det relevant å se på den geografiske fordelingen av knoppskyting og entreprenørskap innen IT bransjen²⁴. Siden IT selskaper ikke opererer i bare en, men flere bransjer har Creditinform stilt til rådighet denne oversikten over nyetableringer innen IT fordelt på storbyregionene i perioden 2000- 2006:

²⁴ IT bransjen er konstruert på bakgrunn av NACE kodene 30020, 32000, 64200 og 72000.

Figur 20: Andelen IT bedrifter blant nyetableringer, 2000-2006

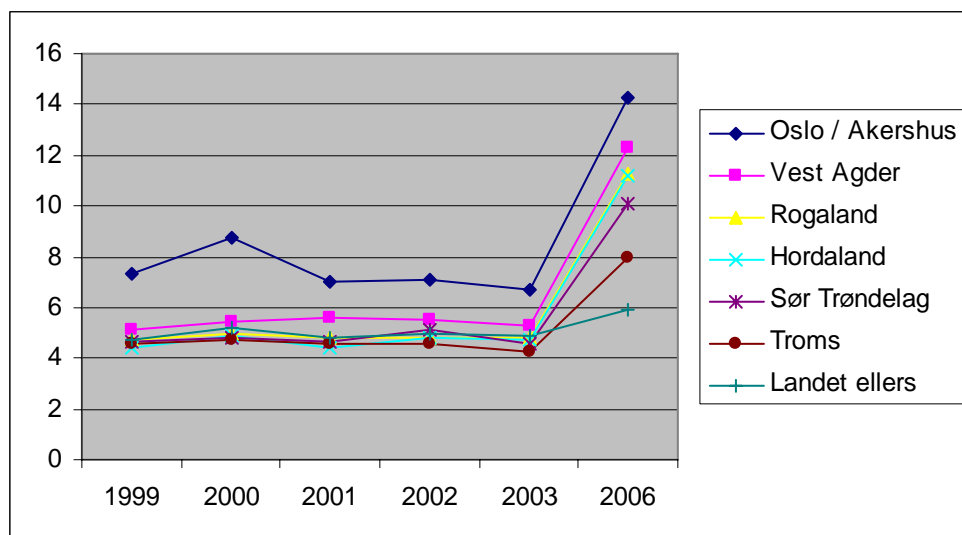


Kilde: Creditinform

Antallet IT etableringer var i 2003 på vei opp etter et fall i 2001. Tre år etter har imidlertid antall nyetableringer av IT bedrifter sunket betraktelig. Posisjoneringen mellom storbyene har også endret seg. Kristiansand markerer seg nå med størst andel nyetableringer av IT bedrifter.

Videre ser vi nærmere på utviklingen av nyregistrerte foretak over tid på fylkesnivå.

Figur 21: Nyregistrerte foretak pr 1000 innbyggere på fylkesnivå, 1999 - 2006



Kilde: Brønnøysundregistrene, Foretaksregisteret

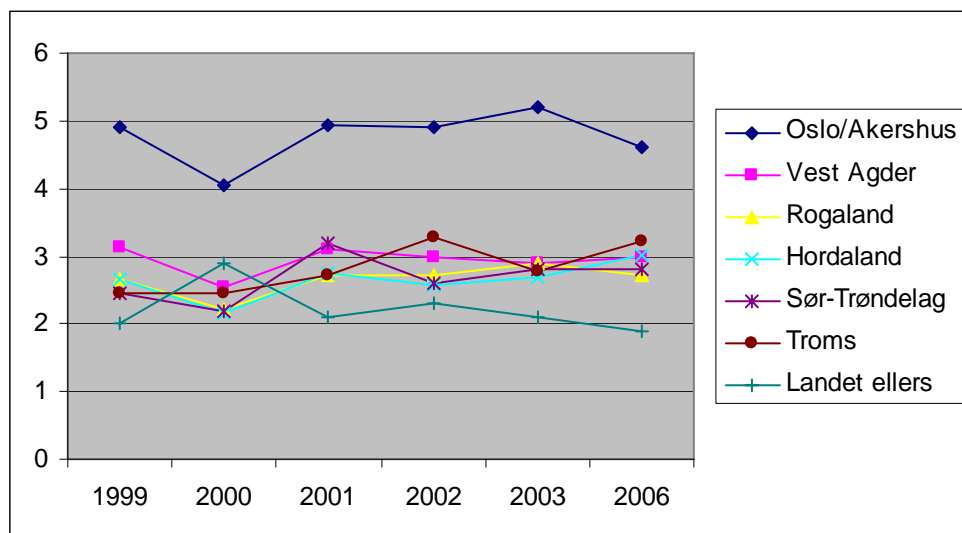
Figuren over viser en voldsom vekst fra 2003 til 2006. I følge Brønnøysundregistrene skyldes dette en kombinasjon av a) generelt høy nyetablering og b) overgangsregel i aksjeloven (2005) som tillot overføring av privateide aksjer til AS uten at dette ble sett på som skattepliktig salg. Resultat: privatpersoner opprettet AS for å unngå beskatning av aksjeutbytte.

Det er dessverre ikke mulig å isolere effekten av skattemotiverte opprettelser av AS. Dersom en forutsetter at de nye skattemotiverte aksjeselskapene er jevnt fordelt mellom regionene, vil dette

imidlertid ikke påvirke rangeringen. Det er imidlertid gode grunner til å tro at Oslo/Akershus har en uforholdsmessig stor andel av disse selskapene.

Et godt næringsklima skal ikke bare stimulere til entreprenørskap i form av *nye* bedrifter. Like viktig er det at regionen tilbyr et *fruktbart næringsklima* som gir bedriftene gode *vekstvilkår*. Dette temaet blir belyst nedenfor ved å se på sammenhengen mellom nyregistrerte og slettede bedrifter. Nettotilveksten tar vi således som et mål på overlevelsesnivåen.

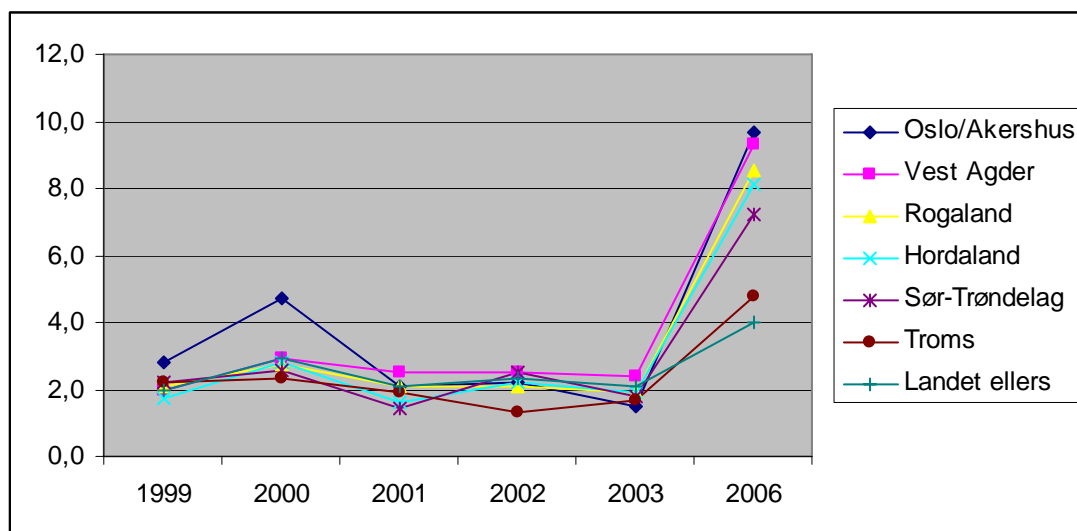
Figur 22: Slettede foretak pr 1000 innbyggere 1999 - 2006



Kilde: Brønnøysundregistrene, Foretaksregisteret

Den store nyskapingsevnen i Oslo-regionen følges av en betydelig og rask avvikling av virksomhetene. Dette henger antakelig sammen med at en vesentlig andel av de nye virksomhetene er døgnfluer, f.eks. innenfor tjenesteytende næringer hvor både oppstarts- og avslutningskostnadene er beskjedne. I neste figur vises netto tilvekst, forskjellen mellom nyregistrerte og slettede foretak. Den enorme veksten i nyetablerte foretak påvirker netto tilveksten av nyetableringer.

Figur 23: Netto tilvekst foretak pr 1000 innbyggere 1999 - 2006



Kilde: Brønnøysundregistrene, Foretaksregisteret

Netto tilvekst av nye foretak måler kombinasjonen av entreprenørånd og overlevelsessevne. Sammenliknet med tallene fra 2003 har storbyregionene fordelt seg ulikt i 2006. Fra å ha en relativt lik netto tilvekst, har storbyene nå svært ulik netto tilvekst. Oslo/Akershus (9,7) og Vest-Agder (9,3) har høyest netto tilvekst. For Oslo/Akershus er dette et hopp, da de hadde lavest netto tilvekst i 2003. Noe mindre tilvekst finner vi i Rogaland (8,5) og Hordaland (8,1). Sør-Trøndelag (7,2) og Troms (4,2) har den laveste andelen. Vi ser altså at på fylkesnivå har Vest Agder like stor netto tilvekst som Oslo/Akershus.

Rangering etter netto nyetableringer i foretaksregisteret per 10 000 innb. (fylke)

Region:	Rapport årgang:			
	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	1	2	4
Kristiansand	4	4	4	-
Stavanger	4	2	1	1
Bergen	3	2	2	1
Trondheim	3	2	4	1
Tromsø	1	1	-	-

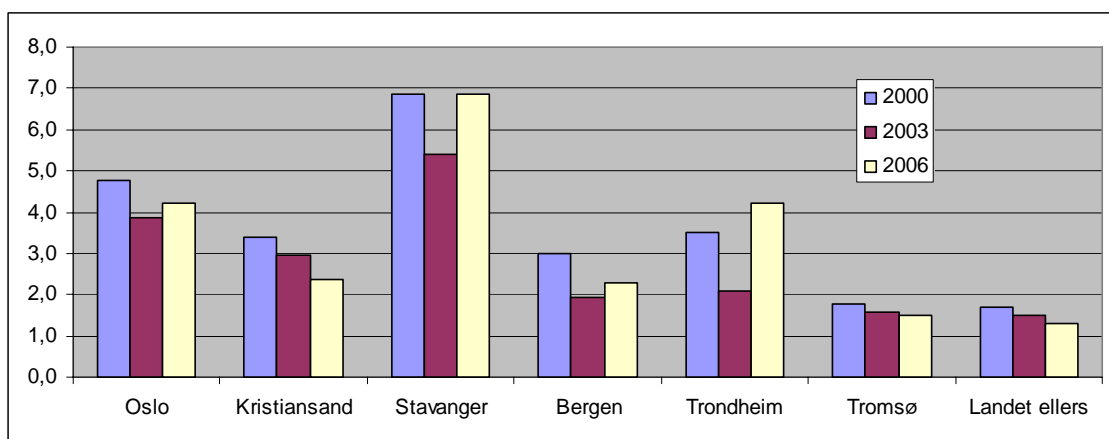
Rangeringen over er basert på netto fylkestall for netto nyetableringer. Det eneste vi har kommunetall for, er brutto nyetableringer. Dersom vi skulle fordelt regionene etter disse, ville fraværet av Oslos relativt høye andel slettinger gitt en større spredning på rangeringene; Oslo ville fremdeles vært på topp og Tromsø på bunn, men "heatet" mellom ville blitt noe annerledes.

7.3 Meddelte patenter per 10 000 innbyggere

Patenter er et mål på entreprenørskap som kan supplere statistikken som dekker de interne nyskappingsprosessene i en bedrift. Oversikten over patentsøknader gir en indikator på effekten av innovative personer/virksomheters aktivitet. Patentsøknader kan komme fra foretak eller enkeltpersoner.

Vi har gjennom Patentstyret hentet statistikk på inngitte patentsøknader og meddelte patenter²⁵. Statistikken er hentet ut på postnummer til søker, og det foreligger derfor noen svakheter ved disse data. For det første kan det stå flere personer med ulike postnummer bak patentet. Kun den ene eier av patentet er registrert i dette datamaterialet. En annen svakhet er at enkelte næringer har mer "tradisjon" for å søke patenter; regionale forskjeller i antall patenter kan således skyldes ulik regional bransjestruktur.

Figur 24: Inngitte patenter pr. 10 000 innbyggere, 2000-2006

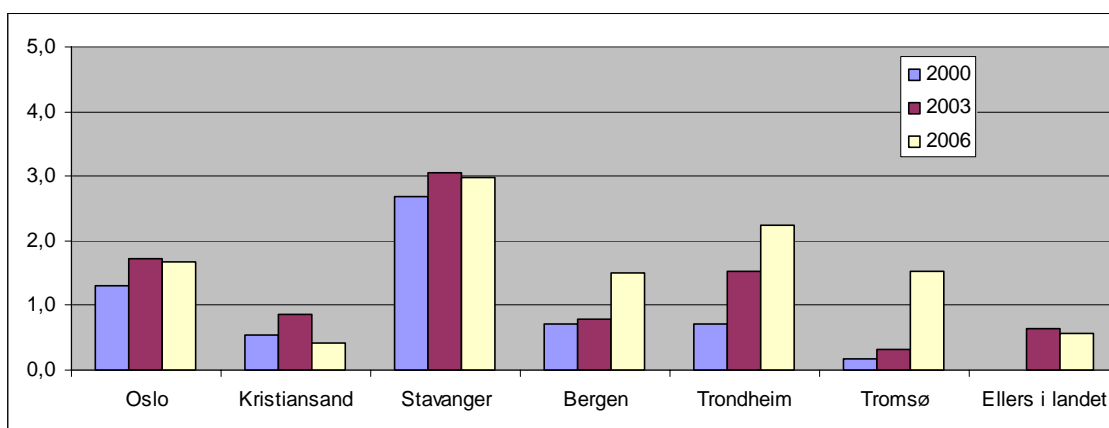


Kilde: Patentstyret

Patentstyret har mottatt flest patentsøknader fra Stavangerregionen. Lavest søkerstatistikk viser Tromsøregionen. Både Oslo/Akershus, Stavanger, Bergen og Trondheim viser økning fra 2003-2006. Det er vanskelig å si noe om et generelt gjennomsnitt på hvor mange søknader som blir innvilget i året. Tallene er svært varierende. Derfor er det hensiktsmessig å presentere antall meddelte patentsøknader i en egen tabell.

²⁵ Innregistrerte (fra Norge) patentsøknader hos patentstyret omtales som inngitte patentsøknader, og omfatter både søknader under behandling og i påvente av behandling. Meddelte patenter er det samme som patentsøknader som har blitt godkjent og ikke avslått etter endt saksbehandling i Patentstyret, for deretter å bli registrert som et patent.

Figur 25: Meddelte patenter pr 10 000 innbyggere



Kilde: Patentstyret

Vi ser at Bergen, Trondheim og Tromsø alle har hatt kraftig oppgang siden 2003, dette gjelder spesielt Tromsø som har hatt en mangedobling. Stavanger, Oslo og Landet ellers viser marginal nedgang, mens Kristiansand viser en betydelig nedgang.

Rangering etter meddelte patenter per 10 000 innbyggere				
Region:	Rapport årgang:			
	2007	2004	2003	2002
Oslo	2	3	-	-
Kristiansand	1	1	-	-
Stavanger	4	4	-	-
Bergen	2	1	-	-
Trondheim	3	2	-	-
Tromsø	2	1	-	-

7.4 Foretak med innovasjon

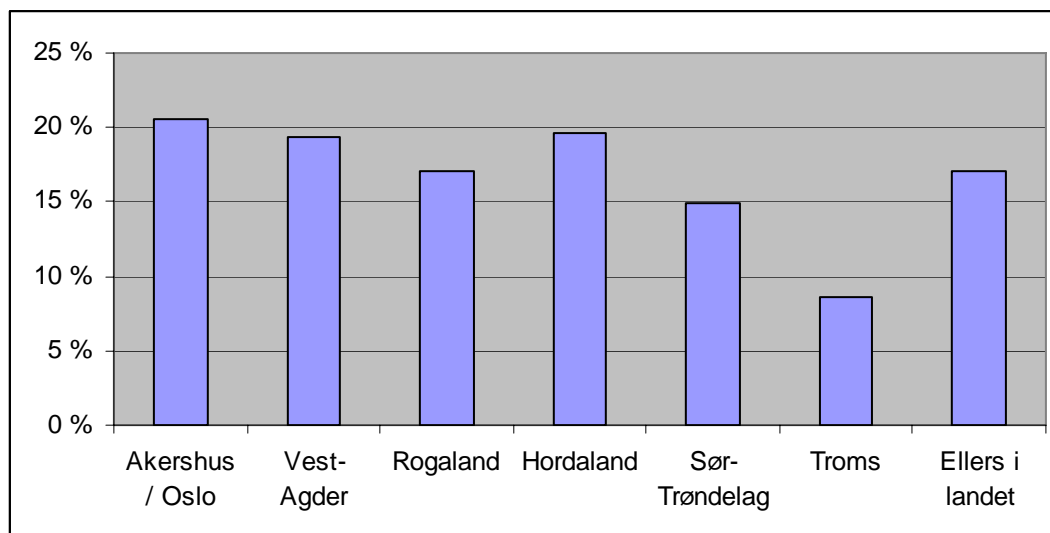
For denne indikatoren for er det brukt nøyaktig sanne tall samme som ved forrige måling (2004). Siste runde av denne undersøkelsen tok ikke ut tall på regionalt nivå. Signalene fra SSB er at dette vil bli gjort ved neste måling. For å gjøre det enklere å sammenligne over tid, har vi valgt å ta indikatoren med i tabellene og da bruke de siste målte tall, d.v.s. de samme vi brukte i 2004.

Følgende er hentet fra 2004-rapporten:

For å få mer tak på effekter av innovasjonsaktiviteten i *foretak* vil vi benytte oss av tall basert på Innovasjonsundersøkelsen²⁶ som ble foretatt av SSB 2001. Undersøkelsen fanger opp foretakenes innovasjonsaktivitet, både produkt- og prosessorienterte effekter eller andre effekter. Undersøkelsen er foretatt blant et representativt utvalg av foretak. Vi gjør derfor oppmerksom på at foretak ikke nødvendigvis er geografisk entydig (kan ha bedrifter i flere fylker). Det betyr at et foretak kan rapportere innovasjonsaktivitet, mens den faktiske innovasjon kan forekomme i en bedrift som ligger i et annet fylke enn foretakets beliggenhet²⁷.

Figuren under viser at av de 3416 enhetene med registrert innovasjon, befant 1055 av disse seg i Osloregionen. Dette utgjør en andel på 21% av foretakene i fylket i de utvalgte næringskoder. Hordaland ligger nesten helt likt med Osloregionene med 20 %. Vest Agder og Rogaland følger like etter med henholdsvis 19 og 17 %. Innovasjonsaktiviteten er også relativt stor i resten av landet hvor 17 % av foretakene har hatt effekter av innovasjon, mer enn Sør-Trøndelag og Troms som viser til 15 og 9 %.

Figur 24: Andel foretak med registrert innovasjon i perioden 1999 – 2001 etter fylke



Kilde: SSB, Innovasjonsundersøkelsen 2001

26 Innovasjonsundersøkelsen gjennomføres hvert fjerde år. Disse tallene er referanse fra 2001. Undersøkelsen vil foretas på nytt i 2004.

27 Registrerte innovasjonseffekter pr fylke i innovasjonsundersøkelsen 2001 er i dette materialet sett i forhold til totalt antall foretak i de respektive fylkene. Dette skaper en viss usikkerhet med tallene, da innovasjonsundersøkelsen ikke har tatt høyde for en geografisk spredning i sitt populasjonsutvalg i innovasjonsundersøkelsen. Utvalg av foretak er gjort på bakgrunn av NACE kode 05, 10, 11, 13-37, 40-41, 45, 51-74. Dette er tilsvarende utvalg som i innovasjonsundersøkelsen.

Rangering etter andel foretak med innovasjon				
	Rapport årgang:			
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	4	-	-
Kristiansand	4	4	-	-
Stavanger	3	3	-	-
Bergen	4	4	-	-
Trondheim	2	2	-	-
Tromsø	1	1	-	-

7.5 Vekst i antall sysselsatte siste tre år

Innovasjon og nyskaping skjer også i etablerte bedrifter. Det er imidlertid vanskelig å framskaffe data for innovasjonsevnen i eksisterende foretak. Vi har over sett på antall patenter, men fanger bare opp deler av innovasjonsprosessen, og bruken av patenter varierer mye fra bransje til bransje. Dermed har vi lagt til grunn at etablerte bedrifter må være innovative for å vokse, og ansett vekst i antall arbeidsplasser som et mål på at så skjer. Når det gjelder "arbeidsplasser", kan dette måles ved "arbeidstakere" eller "sysselsatte". Forskjellen på arbeidstaker og sysselsatt er at førstnevnte er definert som en person som jobber for lønn i en annens tjeneste der lønnsforholdet skal ha en minste varighet på 6 dager og i gjennomsnitt minst 4 timer pr uke. Sysselsatt er definert som en person som utfører inntektsgivende arbeid av minst en times varighet i referanseuken for SSBs arbeidsmarkedsstatistikk. F.o.m. 2000 gikk SSB over til å fordele arbeidsmarkedsstatistikken på antall sysselsatte, så vi vil bruke dette tallet og se på vekst i siste tre års periode, 2003-05.

Tabell 10: Vekst i antall sysselsatte 2001-2005

Region	2001	2003	2005	Vekst	Vekst i %
Oslo	633 510	618 851	628 615	9 764	1,6 %
Kristiansand	53 369	54 390	56 708	2 318	4,3 %
Stavanger	135 611	135 102	140 367	5 265	3,9 %
Bergen	168 989	170 632	176 503	5 871	3,4 %
Trondheim	115 596	117 400	121 197	3 797	3,2 %
Tromsø	36 218	36 631	37 396	765	2,1 %
Sum regionene	1 143 293	1 133 006	1 160 786	27 780	2,5 %
Landet ellers	1 131 707	1 126 994	1 137 214	10220	0,9 %
Hele landet	2 275 000	2 260 000	2 298 000	38 000	1,7 %

Kilde: SSB, tabell 03256

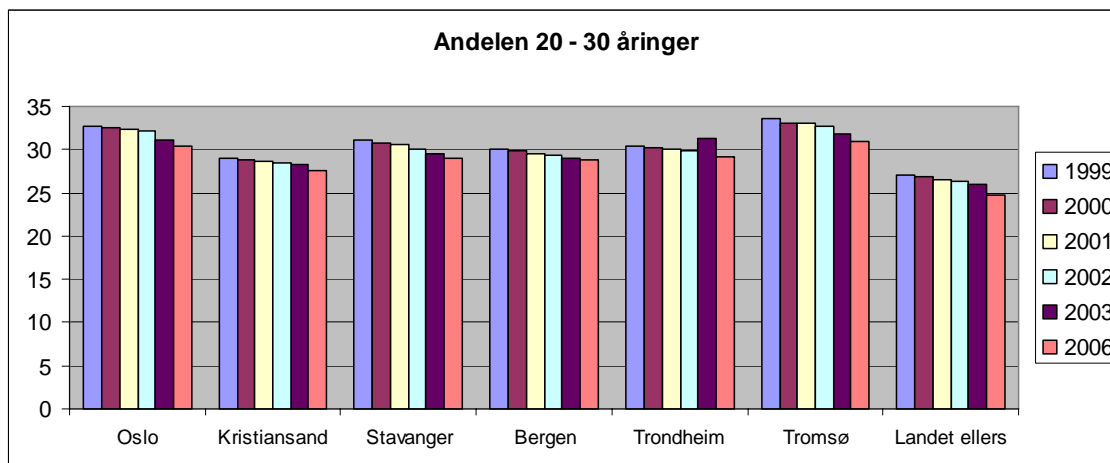
Den største veksttaket ligger nå utenfor Oslo, med Kristiansand og Stavanger i tet. Likevel, sammenliknet med 2003 hvor Oslo hadde en negativ utvikling i antall sysselsatte, har Oslo nå en positiv vekst.

Rangering etter vekst i antall sysselsatte siste 3-års periode				
	Rapport årgang:			
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	1	1	1	4
Kristiansand	4	4	4	-
Stavanger	4	4	4	1
Bergen	3	3	3	1
Trondheim	3	4	4	1
Tromsø	1	3	-	-

7.6 Andel av befolkningen i aldersgruppen 20-39 år

Vi har hentet tall for alderssammensetningen i befolkningen i storbyene fra 1999 til 2006.

Figur 27: Andelen 20-39 åringer i befolkningen



Kilde: SSB, Tabell 03026

Det er liten forskjell i alderssammensetningen i storbyene i Norge. Ved utgangen av 2003 varerte 20-39 åringeres andel fra 27,6% i Kristiansand til 31,0% i Tromsø. Andelen synker i alle regioner. Med så små forskjeller kan virkningen på verdiskapingsvevnen være tvilsom. Det tas likevel med som en indikator, fordi storbyene ønsker å tilkjempe seg denne arbeidskraften. Forskjellen mellom storbyregionene og landet for øvrig er ikke ubetydelig.

Rangering etter andelen av 20-39 åringer i befolkningen				
Region:	Rapport årgang:			
	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	4	4	4
Kristiansand	1	1	1	-
Stavanger	2	2	2	2
Bergen	2	1	2	1
Trondheim	2	2*	2	1
Tromsø	4	4	-	-

*Trondheims rang var ved forrige måling feilaktig satt til 4.

8 Infrastruktur

Både fysisk og virtuell infrastruktur er avgjørende for verdiskapningsevne (jf. NOU 2001:29) da dette er faktorer som påvirker kostnader ved og muligheter til kommunikasjon med omverden. Vi har hatt et møysommelig arbeid med å identifisere relevante indikatorer som gir et representativt bilde for regionene. Rådet fra eksperter på samferdsel og transport har vært å ikke se på gods- og persongjennomstrømninger i antall, men å fokusere på gjennomsnittshastigheter og gjennomsnittskostnader i de ulike regionene. Et eksempel er at plassering av en viktig havn i en gitt region ikke trenger å gi den aktuelle region spesielle konkurransefortrinn. Dersom de omkringliggende regionene har en effektiv logistikk vil bedrifter som er lokalisert i disse regionene kunne benytte seg av samme havn uten særlige ekstrakostnader.

Vi har derfor valgt ut følgende seks indikatorer:

- Andel sysselsatte i transport- og kommunikasjonssektoren
- Stamnettstilknytning til regionen
- Antall av logistikk aktører i regionen
- Gjennomsnittlig hastighet (min/km) arbeidsreise
- Andel som bruker kollektivtrafikk på arbeidsreiser
- Andel bedriftsabonnement bredbånd med overføringshastighet over 1 MB/s

De tre første indikatorene ser på gjennomsnittlige transportkostnader i regionene med antakelse om at konkurranse medfører lavere transportkostnader. Dette bygger på Nasjonal transportplan 2006-2015: *"Ved at det legges til rette for mer konkurranse i transportnæringene, gis det rom for nye aktører i markedet, med større valgmuligheter for transportbrukerne og dermed mulighet for lavere priser. Nye eier- og samarbeidskonstellasjoner, både på kundesiden og blant transportutøvere, påvirker, struktur, omfang og prisnivå i markedet."* Vi måler først bransjens relative størrelse. Så ser vi på antall stamnettstilknytninger og forutsetter at flere tilknytninger (vei, luft, sjø og/eller jernbane) innebærer bedre muligheter til konkurranse. Til slutt har vi telt opp antall logistikk aktører i regionen.

De to neste indikatorene måler gjennomsnittshastigheter som uttrykk for kapasiteten på veinettet. Dette har betydning både for enkeltpersoner og for bedrifter. Vi måler dette ved å se på hvor raskt en kan bevege seg i rushtiden, samt ved å se på et tilhørende mål, nemlig andel som bruker kollektive framkomstmidler.

Den siste indikatoren måler virtuell infrastruktur: andel av bedriftenes bredbåndsabonnement som er av høyhastighet.

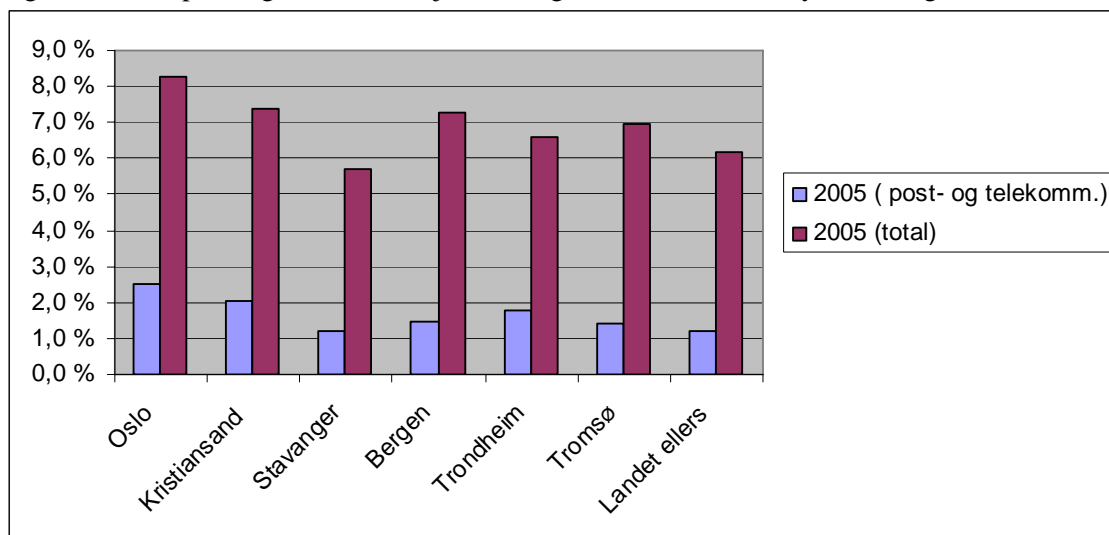
8.1 Sysselsatte innen transport og kommunikasjon

Andel sysselsatte i transportnæringer i forhold til totalt antall sysselsatte viser hvor utbygd næringen er i regionen. Transport og kommunikasjonsnæringer er definert med utgangspunkt i SSB's inndeling i NACE koder hvor følgende næringsgrupper er med:

- Landtransport og rørtransport (kode 60)
- Sjøtransport (kode 61)
- Lufttransport (kode 62)
- Tjenester knyttet til transport og reisebyråvirksomhet (kode 63)
- Post og telekommunikasjoner (kode 64)

Tabellen under viser andel sysselsatte i transport og kommunikasjonsnæringen totalt og innenfor den spesifikke næringen Post og telekommunikasjoner.

Figur 28: Transport- og kommunikasjonsnæringenes andel av total sysselsetting, 2005



Kilde: SSB

Oslo troner på toppen, både når det gjelder total sysselsetting, men også når det gjelder post- og telekommunikasjonsnæringens andel. Bergen og Kristiansand er noe større enn Tromsø. Stavanger har desidert lavest andel sysselsatte i denne sektoren.

Rangering etter andel sysselsatte i transport- og kommunikasjonssektorene				
Rapport årgang:				
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	-	-	-
Kristiansand	3	-	-	-
Stavanger	1	-	-	-
Bergen	3	-	-	-
Trondheim	2	-	-	-
Tromsø	2	-	-	-

8.2 Stamnettstilknytning inn til regionen

Det er ulike måter å bevege seg inn og ut av en region: Vei, luft, sjø og jernbane. Tilgang til ulike transportmåter skaper konkurranse mellom godstransportformer på samme tid som det gir næringsliv større handlingsrom ved at det er flere transportmuligheter for gods. Tabellen under viser storbyregionenes tilgang til ulike transportformer vist ved stamnettstilknytning.

Tabell 11: Stamnettstilknytning i storbyene.

	Oslo	Kristiansand	Stavanger	Bergen	Trondheim	Tromsø
Lufthavn	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Jernbane	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei
Hovedhavn	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Stamvei	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Kilde: Egen undersøkelse

Tabellen over er en illustrasjon av noe vi alle vet, men har likevel stor betydning når vi måler regionens infrastrukturelle effektivitet. Ifølge beregninger gjennomført av TØI vil fravær av jernbane i en region, alt annet likt, medføre betydelige økninger i transportkostnadene.

Rangering etter andel stamveier inn til regionen				
Region:	Rapport årgang:			
	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	-	-	-
Kristiansand	4	-	-	-
Stavanger	4	-	-	-
Bergen	4	-	-	-
Trondheim	4	-	-	-
Tromsø	3	-	-	-

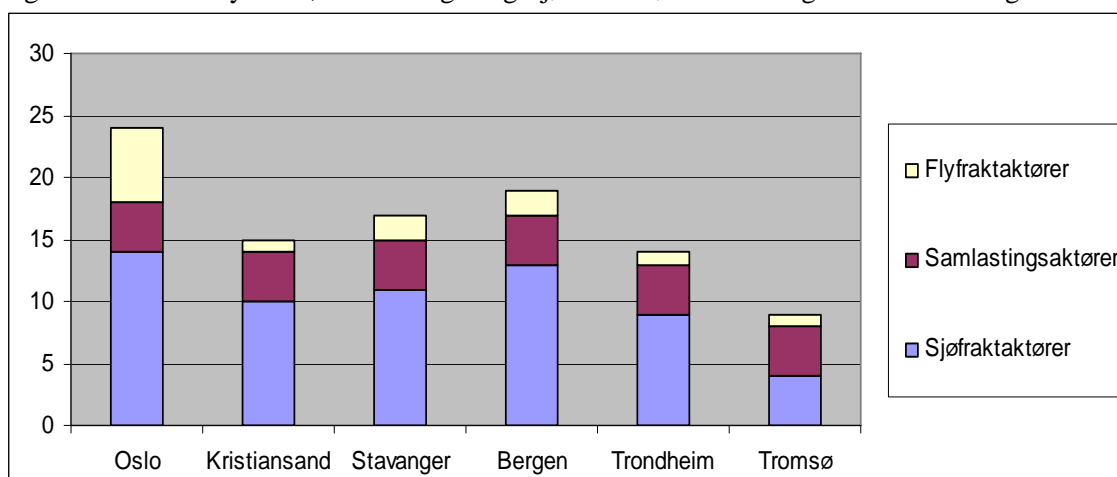
NB: Iht. vår rangeringsmetodikk skulle Tromsø blitt rangert med 1 siden de utgjør et ytterpunkt. Vi velger imidlertid å fravike dette prinsippet i dette tilfellet og gir i stedet rangen 3.

8.3 Antall logistikk aktører i regionen

Landets infrastruktur gjør det mulig å frakte varer fra hvor som helst i landet, men kostnadene vil kunne variere fra region til region. Vi antar at lav konkurranse mellom aktører medfører høyere priser. Vi har fått telt opp hvilke aktører vi finner innen følgende hovedgrupper:

- Flyfraktaktører: Antall aktører som har *regulære fraktruter* til/fra lufthavn. Merk at dette innebærer at vi ikke har gitt uttelling for flyselskaper som tar med frakt i tillegg til passasjerer.
- Samlastingsaktører: En samlaster er en dør-til-dør tjeneste som konsoliderer mindre laster for samlet transport. Denne transporten vil stort sett gå via vei eller sjø, men kan også gå via luft.
- Sjøfraktaktører: Vi har telt opp de viktigste aktørene med regulære ruter.

Figur 29: Antall flyfrakt-, samlastings- og sjøfraktaktører med regulære ruter i regionen



Kilde: www.shortseashipping.no, telefonkontakt med de respektive lufthavner og TØI-rapport 758/2005

Oslo er klart større enn de andre regionene når det gjelder flyfrakt. Merk imidlertid at i mange av regionene er det kun regulære rene fraktflyvninger med post. Når det gjelder samlastingsaktører, får alle regionene lik skår. For havneaktører, skårer Oslo kun marginalt bedre enn Bergen; de andre regionene ligger heller ikke langt bak.

Rangering etter andel logistikk aktører i regionen				
	Rapport årgang:			
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	-	-	-
Kristiansand	2	-	-	-
Stavanger	2	-	-	-
Bergen	3	-	-	-
Trondheim	2	-	-	-
Tromsø	1	-	-	-

8.4 Min./km på arbeidsreiser

En region som preges av kødannelse i rushtiden kan sies å ha dårlig kapasitet på veinettet. Dessverre er det vanskelig å måle dette på en objektiv måte. Ideelt sett kunne en tenke seg målt gjennomsnittshastigheten på gitte veistreknings i gitte perioder på døgnet. Slike data er det ikke mulig å finne innenfor prosjektets rammer. Det nærmeste vi synes å komme, er et tall som måles i den nasjonale reisevaneundersøkelsen og som kan bestilles særskilt på fylkesnivå: Tid/km brukt på arbeidsreiser. Dette målet er basert på spørreundersøkelser hvor antall respondenter ift. totalt innbyggerantall varierer fra 2,2 promille (Kristiansand) til 2,6 promille (Tromsø) hvilket skulle tilsi at utvalgene er representative. Merk ellers at tallet kun måles hvert fjerde år.

Vi starter imidlertid med to andre mål på kapasiteten på regionenes veinett. Det første målet er årlig vekst i trafikk basert på Statens vegvesens "Vegtrafikkindeks" som baserer seg på tellinger fra 280 maskinelle tellepunkt som registrerer trafikken kontinuerlig hver time gjennom hele året. Statens vegvesen gjør alltid oppmerksom på at spesielle forhold kan gi betydelige utslag fra år til år så vi har derfor beregnet snittvekst siste fire år.

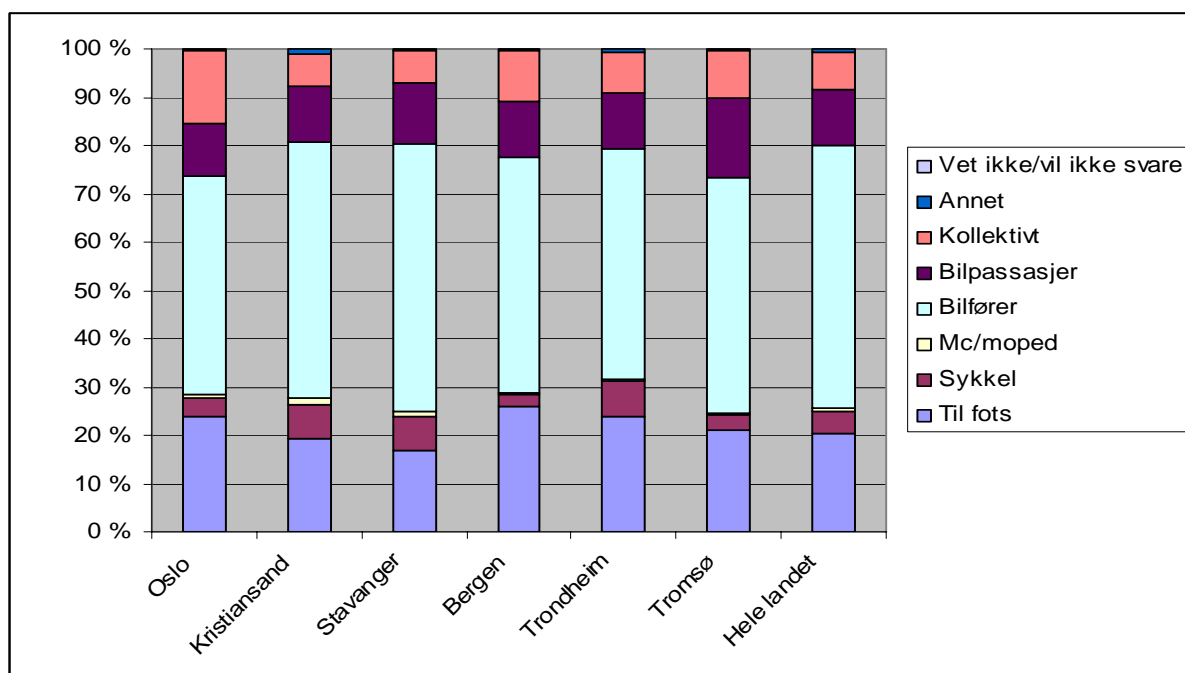
Tabell 12: Trafikkvekst ift. foregående år samt snitt fire siste år

Region:	2003	2004	2005	2006	Snitt
Akershus	1,4 %	1,8 %	2,2 %	1,3 %	1,7 %
Oslo	0,3 %	1,2 %	1,3 %	0,2 %	0,8 %
Oslo/Akershus*					1,3 %
Vest-Agder	2,0 %	2,8 %	2,9 %	2,2 %	2,5 %
Rogaland	2,7 %	2,5 %	2,6 %	3,5 %	2,8 %
Hordaland	1,7 %	3,2 %	3,7 %	3,0 %	2,9 %
Sør-Trøndelag	3,1 %	3,2 %	3,1 %	5,4 %	3,7 %
Troms	2,5 %	4,0 %	1,3 %	2,4 %	2,6 %
Hele landet	1,8 %	2,0 %	2,6 %	1,7 %	2,0 %
Antall tellepunkt hele landet	209	246	279	282	

Kilde: Statens vegvesen *Snitt for Oslo og Akershus er beregnet ved å vekte de to fylkestallene med hvert fylkes gjennomsnittlige ÅDT i 2005 og 2006 (tall for ÅDT er spesielt bestilt fra Veivesenet)

Alt annet likt vil vekst i trafikk medføre økt kødannelse. I regioner hvor privatbilismen står sterkest vil det ha størst utslag. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen som gjennomføres hvert 4. år inkluderer data om hvilke transportmidler som brukes til daglige gjøremål. Den offisielle statistikken fordeler ikke disse tallene regionalt, så vi har bestilt en egen kjøring fra Transport økonomisk institutt (TØI) som gir tall på kommunenivå.

Figur 30: Transportmiddelbruk på daglige reiser, 2005

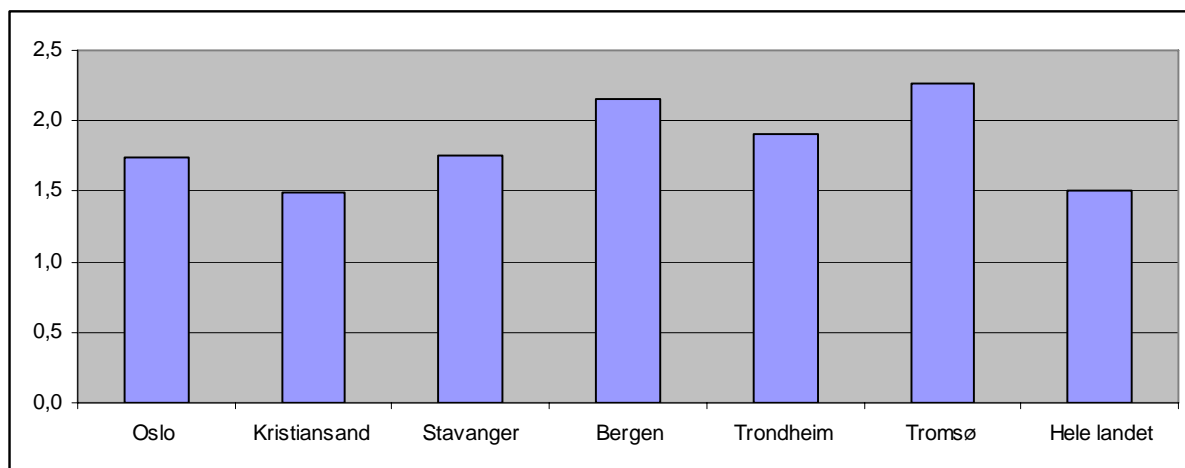


Kilde: TØI, Nasjonal reisevaneundersøkelse

Når det gjelder personbil finner vi høyest andel i Stavanger og lavest i Oslo hvor kun 45% av befolkningen benytter personbilen til daglige gjøremål. Vi finner også betydelige variasjoner når det gjelder bruk av kollektivtrafikk, se for øvrig også egen indikator.

Til slutt vil vi se på tid/km (d.v.s. gjennomsnittshastighet) brukt på arbeidsreiser (merk at tallene er et gjennomsnitt for til og fra arbeid).

Figur 31: Tid/km brukt på arbeidsreiser (alle transportmidler)



Kilde: TØI Nasjonal reisevaneundersøkelse

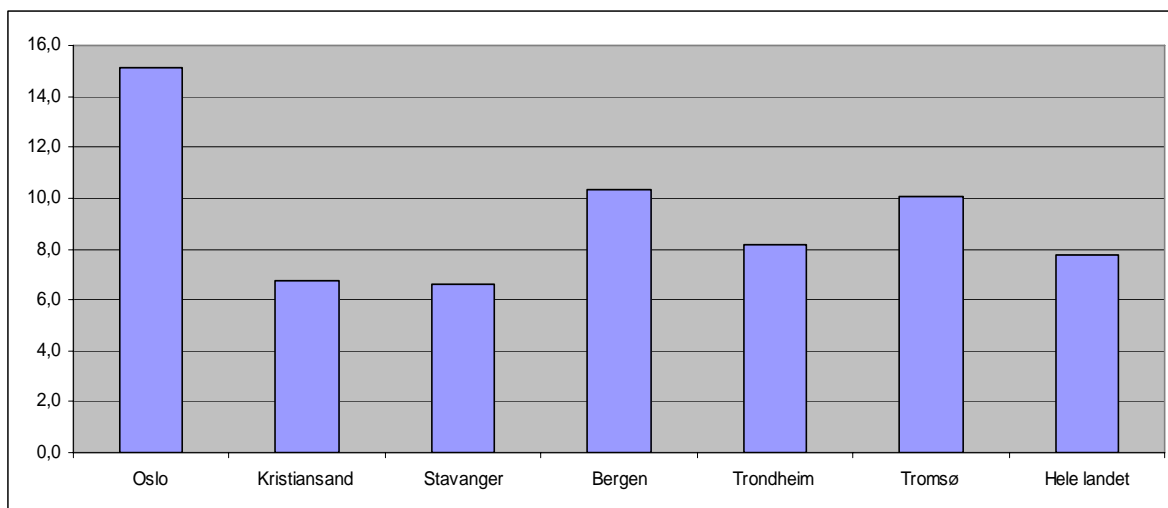
Kristiansand kommer best ut, med en gjennomsnittlig hastighet på 1.4 min pr km. Oslo har også høy hastighet, noe som skyldes den store andelen som bruker trikk- og T-bane til jobb. Tromsø og Bergen har den lengste gjennomsnittlige hastighet på henholdsvis 2,15 og 2,26 min pr km.

Rangering etter min/km brukt på arbeidsreiser				
	Rapport årgang:			
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	3	-	-	-
Kristiansand	4	-	-	-
Stavanger	3	-	-	-
Bergen	1	-	-	-
Trondheim	2	-	-	-
Tromsø	1	-	-	-

8.5 Andel som bruker kollektivtrafikk til daglige gjøremål

En region med godt utbygd kollektivtrafikk vil, i tillegg til å være mer miljøvennlig, innebære lavere gjennomsnittlige reisetider for folk flest da køproblemene vil avta. Tallene for dette har vi allerede vist under diskusjonen av gjennomsnittshastighet arbeidsreiser. Her tar vi ut andelen som bruker kollektivtrafikk som egen indikator.

Figur 32: Andel av befolkningen som bruker kollektivtrafikk til daglige gjøremål, 2005



Kilde: TØI

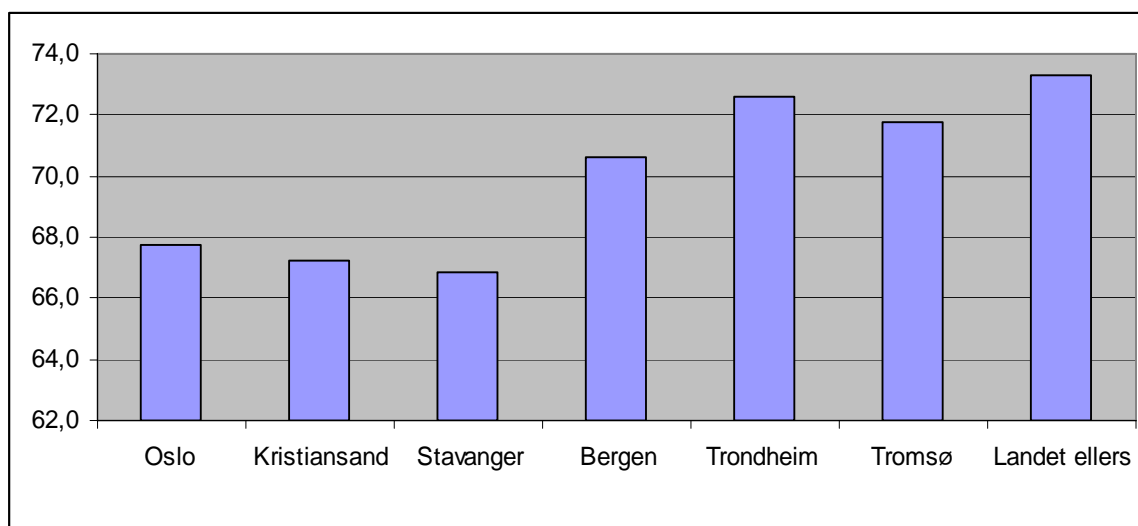
Vi ser at Osloregionen har den suverent største andelen som bruker kollektivtrafikk, mens Bergen og Tromsø følger.

Rangering etter andel som bruker kollektivtrafikk til daglige gjøremål				
Rapport årgang:				
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	-	-	-
Kristiansand	1	-	-	-
Stavanger	1	-	-	-
Bergen	2	-	-	-
Trondheim	1	-	-	-
Tromsø	2	-	-	-

8.6 Andel bedriftsabonnement bredbånd med hastighet over 1 MB

Virksomheter har behov for et velutbygd digitalt kommunikasjonsnett. Dette gir virksomhetene bedre muligheter til å etablere seg hvor de måtte ønske, og medarbeiderne kan tilbys hjemmearbeidsplasser (fleksibel arbeidssituasjon). Bruk av bredbånd er en indikator som benyttes internasjonalt, knyttet til regioners evne til å utnytte informasjons- og kommunikasjonsteknologien. Som et mål på hvor godt tilgjengelig teknologi utnyttes, brukes andel bedrifter som har høyhastighets bredbåndstilknytning. Vi har hentet tall for totalt antall bedriftsabonnement med bredbåndstilknytning (over 128 kbit/s) og sett på hvor mange av disse som har overføringskapasitet over 1MB. Tallene inkluderer alle former for teknologi, også ev. trådløse nettverk. Andel bedriftsabonnement med høyhastighets tilkobling avhenger i stor grad av tilgjengelighet slik at en her også måler hvor godt utbygd bredbåndsnettet er.

Figur 33: Andel bedriftsabonnement med bredbåndstilknytning med hastighet over 1 MB/s



Kilde: SSB

Alle regionene har andeler over 66%, men Trondheim, ”teknologihovedstaden”, ligger på topp. Et interessant fenomen er at ”landet ellers” scorer høyere enn storbyregionene. Vi kan bare spekulere i hva dette skyldes, men en årsak kan være at utbyggingen i ”utkantstrøkene” kom så sent i gang at høyhastighets kapasitet ble lagt med en gang.

Rangering etter andel bedriftsabonnement bredbånd med hastighet over 1 MB				
Rapport årgang:				
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	1	-	-	-
Kristiansand	1	-	-	-
Stavanger	1	-	-	-
Bergen	3	-	-	-
Trondheim	4	-	-	-
Tromsø	4	-	-	-

9 Konkurransedyktig kommunal sektor

I vår sammenheng bidrar kommunen positivt til verdiskapningen i den grad virksomheter opplever at deres vekstmuligheter fremmes gjennom effektiv og kompetent service. Kunnskap, forståelse og nærhet til brukeren bidrar til bedre service og brukervennlighet. Som et verktøy benyttes i stadig større grad nettløsninger. Tjenestene som tilbys her, kan være alt fra generell informasjon til spesifikk dialog med enkeltbrukeren. Dette gjelder også kontakten med næringslivet. Næringslivet trenger forutsigbare rammevilkår, noe som bl.a gis gjennom gode planverktøy og tilgjengelige næringsarealer. En konkurransedyktig kommunal sektor avhengig av human kapital. Utdanningsnivået i kommunene kan gi en indikasjon på dette. Hvorvidt kommunen er i stand til å holde på denne arbeidskraften vil avhenge av konkurransedyktig lønn.

Vi har valgt ut fire indikatorer som måler kommunenes evne til effektiv og kompetent service:

- Effektiv service og brukervennlighet
- Nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsarealer
- Utdanningsnivå i kommunal sektor
- Gjennomsnittlig lønnsdifferanse privat og kommunal sektor

9.1 Effektiv service og brukervennlighet

Effektiv service og brukervennlighet er viktig for næringslivet da det påvirker både bedriftenes egen kontakt med kommunene, men også deres ansattes kontakt med kommunene som privatpersoner. En brukervennlig kommune reduserer tiden bedrifter eller privatpersoner ellers måtte brukt til telefonsamtaler og møter. Effektivitet og brukervennlighet i offentlig sektor er en utfordring å måle kvantitativt. Vi har valgt å sette sammen flere kvalitative variabler som årlig rapporteres gjennom KOSTRA²⁸. Disse variablene rapporterer hvorvidt og hvordan de ulike kommunene bruker internett til å effektivisere sin kontakt med privatpersoner og næringsliv.

Følgende indikatorer er sammensatt til en indeks:

- Har kommunen en hjemmeside som er tilpasset LivsIT-strukturen²⁹
- Blir referater/beslutninger fra møter i kommunestyret gjort tilgjengelig elektronisk (enten på egen hjemmeside eller ved link til ekstern side)?

²⁸ KOSTRA = KOMmuneSTatRApportring. Et innrapporteringssystem for kvantitative og kvalitative variabler som rapporteres årlig.

²⁹ Initiert av Moderniseringsdepartementet i 2004. Prosjektet forvaltes av norge.no. LivsIT er en standard struktur for å presentere informasjon fra de tre forvaltningsnivå på nettet med utgangspunkt i innbyggernes livssituasjon. Målet er å bidra til at brukeren finner informasjon og tjenester som behøves, uten å kjenne til organisering eller ansvars- og rollefordelinger i det offentlige.

- Finnes informasjon om servicegarantier for kommunes tjenester elektronisk (enten på egen hjemmeside eller ved link til ekstern side)?
- Er det mulig for privatpersoner/virksomheter å se data i administrative systemer (f. eks saksbehandlingsstatus)?
- Er det mulig for privatpersoner/virksomheter å sende elektronisk data til bruk i administrative systemer (f.eks byggesaker, søknad om barnehageplass osv)

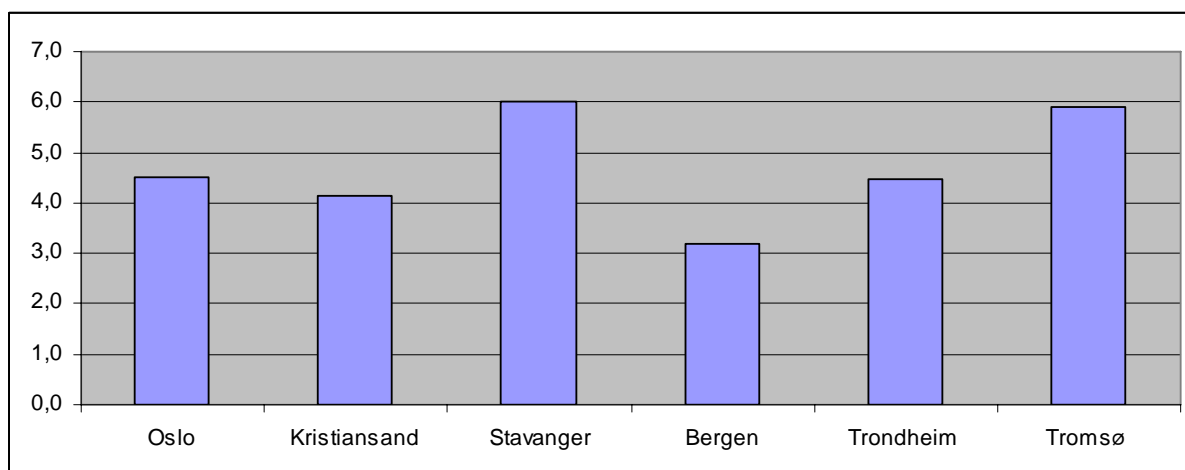
I KOSTRA rapporteres disse med ”Ja” eller ”Nei”. Vi setter ”Ja” til 1 og ”Nei” til 0 for kulepunkt 1, 3 og 5. De interaktive løsningene, kulepunkt 2 og 3, er mer krevende for kommunen da dette er mer individuell service. Her vil ”Ja” på hver av disse medføre en score på 2. Vi får da en indeks med maksimal skår på 7. Indeks vektet med innbyggertallet i den enkelte kommune.

Tabell 14: Hoved- og delindekser effektiv service og brukervennlighet (vektet ift. innbyggere) (*MX = maks score*)

Region:	Sum	Hjemme- side tilpasset livsIT MX 1	El. Møte- referater MX 1	Info om service garanti MX 1	Sjette saksbeh. Status MX 2	El. Data- innsend. MX 2
Oslo	4,50	0,67	0,98	0,94	0,15	1,76
Kristiansand	4,12	0,16	1,00	1,00	0,25	1,71
Stavanger	6,03	0,76	1,00	1,00	1,40	1,87
Bergen	3,20	0,05	0,95	0,27	0,11	1,82
Trondheim	4,48	0,83	0,92	1,00	0,05	1,67
Tromsø	5,89	0,00	1,00	0,96	1,93	2,00

Kilde: SSB, KOSTRA NB: For de tre første delspørsmål vil indeks 1,00 innebære at alle kommunene i regionen har svart ”Ja”; for de to siste vil indeks 2,00 innebære at alle kommunene i regionen har svart ”Ja”

Figur 34: Indeks for effektiv service og brukervennlighet, 2005



Kilde: SSB, KOSTRA

Figuren viser at Stavanger og Tromsø skårer høyest. Svært mange av kommunene i disse regionene tilbyr internettjenester som ligger nær hver enkelt bruker – individuell service. Dette gir seg utslag på den totale skår. Bergen skårer dårligst på grunn av lav skår på mulighet for å sjekke saksbehandlingsstatus elektronisk og at hjemmesidene ikke er tilpasset LivsIT.

Rangering etter effektiv service og brukervennlighet				
	Rapport årgang:			
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	2	-	-	-
Kristiansand	2	-	-	-
Stavanger	4	-	-	-
Bergen	1	-	-	-
Trondheim	2	-	-	-
Tromsø	4	-	-	-

9.2 Nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsarealer

Tilgang til tomter og lokaler er en sentral forutsetning for næringslivet. Dette gjelder ikke bare eksisterende næringer med behov for ekspansjon, men også nye aktører som ønsker å etablere virksomheter i regionen. En kommune med ledige, lett tilgjengelige og gode næringsarealer vil være relativt sett mer attraktiv for nye virksomheter. For en potensiell investor vil det også være nyttig om en kan undersøke alle regionens ledige næringsarealer på ett sted, d.v.s. at en slipper å søke på nettsidene til alle regionens kommuner eller henvende seg til veldig mange andre steder.

Det finnes ikke opplysninger om dette i tilgjengelig statistikk, så vi har selv måttet innhente data. Vi har undersøkt nettsidene til alle kommunene i hver region og undersøkt følgende:

- Har kommunen nettbaserte oversikter over næringsarealer, enten i form av egen oversikt eller link til annet nettsted?
- Viser ev. nettbaserte oversikter lokalisering, størrelse og planstatus?
- Er de nettbaserte oversiktene felles for to eller flere omkringliggende kommuner?

Hvert positive svar gir 1 (maksimalt 3 per kommune)³⁰.

Det kan diskuteres om en skal konsentrere seg om ubebygde næringstomter eller om en også skal ta med ledige næringslokaler. Vi har valgt å ta med begge deler. Dette innebærer at vi også gir skår til kommuner som har lagt ut linker til eiendomsmegleres oversikter over næringsseidommer. Dersom vi ikke hadde tillatt en så åpen definisjon, ville den viktigste forskjellen vært at Osloregionen ville kommet betydelig dårligere ut. Dette skyldes at Oslo kommune er så og si ferdig utbygd og har således ikke ledige tomter å by på.

³⁰ Undersøkelsen ble foretatt 05-06. februar 2007 og informasjon ble søkt i.h.t. følgende prosedyre:

1. Bla gjennom den aktuelle kommunes hovedside på jakt etter ikon/tekst som "Næring", "Næringsliv," "Ledige arealer" eller "Hjelp til etablerere". 2. Dersom det ovenstående ikke finnes, brukes sidens søkemotor med de samme søkeordene som over: "Næring", "Næringsliv," "Ledige arealer" eller "Hjelp til etablerere". 3. Dersom verken 1) eller 2) fører fram, foreta en kortere manuell "sveip" over nettsiden.

Merk at resultatet for Oslo er blitt korrigert i ettertid da første runde ikke fikk med seg at næringsseidommer fantes på nettsidene til Oslo Teknopol som det er link til på kommunens hjemmesider.

Tabell 15: Hoved- og delindekser, nettbaserte oversikter over ledig næringsareal (tall vektet ift. antall innbyggere³¹)

Region:	Sum	Nettbaserte oversikter over næringsareal	Oversiktene viser lokalisering, størrelse og planstatus	Oversiktene er felles for minst to omkringliggende kommuner
Oslo	1,82	0,64	0,54	0,64
Kristiansand	0,91	0,83	0,08	0,00
Stavanger	2,07	0,86	0,71	0,50
Bergen	2,13	0,72	0,72	0,68
Trondheim	1,83	0,90	0,84	0,09
Tromsø	1,93	0,96	0,96	0,00

Kilde: Eget søk på kommuners nettsider

Vi ser at de fleste regionene har oversikter, og at disse stort sett også viser detaljer om arealene. Skåren er lavere når det gjelder hvorvidt oversiktene er felles for flere kommuner. Det kan imidlertid sies at for et ikke ubetydelig antall kommuner er ikke problemet at oversikten ikke finnes, men rett og slett at det ikke er lagt ut link.

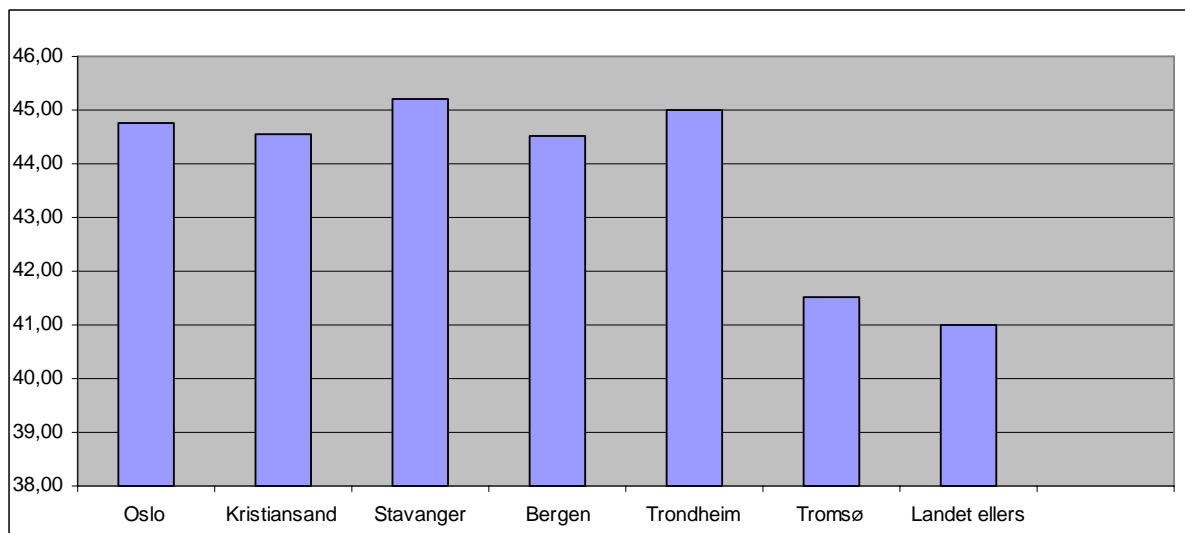
Rangering etter nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsareal				
	Rapport årgang:			
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	3	-	-	-
Kristiansand	1	-	-	-
Stavanger	4	-	-	-
Bergen	4	-	-	-
Trondheim	4	-	-	-
Tromsø	4	-	-	-

³¹ En kan diskutere om resultatene fra de ulike kommunene skal vektet med kommunens folketall. Et argument for å ikke gjøre det, er at kommunens folketall ikke nødvendigvis sier noe om hvilken pågang det vil være fra virksomheter; vi har derfor valgt å ikke vekte.

9.3 Andel ansatte i kommunal sektor med høyere utdanning

En viktig faktor for næringslivet er at offentlig sektor har den kompetansen som er nødvendig for å betjene næringslivet, og at kvalifisert personell velger offentlig sektor som arbeidsplass. Som indikator bruker vi andel ansatte i kommunene med utdanning på høyskole eller universitetsnivå. Data er ikke tilgjengelig på ssb.no, men er bestilt særskilt.

Figur 35: Andel av ansatte i kommunal forvaltning med utdanning på høyskole eller universitetsnivå (vektet ift. antall ansatte i kommunal forvaltning)



Kilde: SSB (spesialbestilling)

Utenom Tromsø ser vi at regiontallene viser ubetydelige avvik; forskjellen mellom Tromsø og Stavanger (som ligger høyest) er heller ikke mer enn 3,5 prosentpoeng. Dette resultatet skyldes nok at en stor del av kommunale tjenester forutsetter høyere utdanning: skole, barnehage, sykehjem o.s.v.

Rangering etter andel ansatte i kommunal forvaltning med høyere utdanning				
	Rapport årgang:			
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	-	-	-
Kristiansand	4	-	-	-
Stavanger	4	-	-	-
Bergen	4	-	-	-
Trondheim	4	-	-	-
Tromsø	1	-	-	-

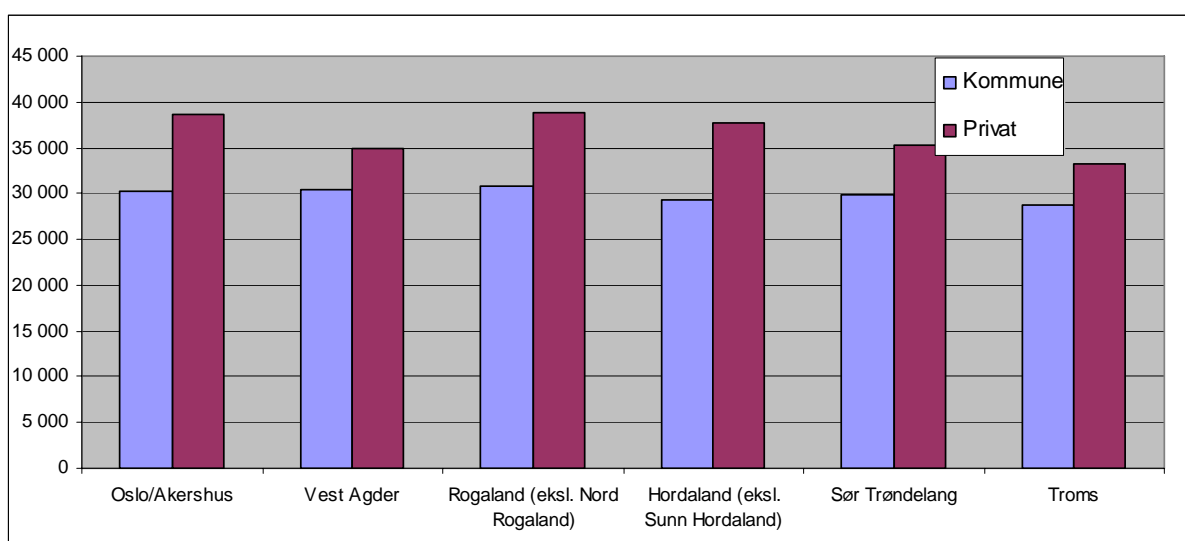
9.4 Lønnsdifferanse privat og kommunal sektor

Utdanningsnivået til ansatte i kommunal forvaltning sier noe om deres evne til å betjene næringsliv og innbyggere. Et annet spørsmål er hvorvidt kommunene klarer å holde på den kompetente arbeidskraften. Her vil lønn være et viktig aspekt. Vi har valgt å sammenligne gjennomsnittlig månedslønn til en type arbeidstakere som blir etterspurt i både kommunal og privat sektor.

Som for alle våre indikatorer, er det avgjørende at dette er statistikk på regionnivå som måles på samme måte år etter år. Vi har derfor valgt å se på statistikk fra NITO (Norges Ingeniør og Teknolog Organisasjon³²). NITO utarbeider årlig statistikk fordelt på NITO-avdeling og hhv. privat, kommunal (inkl. fylkeskommunene) og statlig sektor. NITOs avdelinger samsvarer så å si med norske fylker, men med følgende unntak³³:

De ulike sektorene rapporteres ikke på samme tidspunkt. Tall for privat sektor hentes inn per 01.10. og tall for kommunal (og statlig) sektor per 01.01. For at tallene skal bli mest mulig sammenlignbare, d.v.s. at det ikke er et lønnsoppgjør mellom, har vi valgt tall for privat sektor per 01.10.05 og kommunal sektor per 01.01.06.

Figur 36: Gjennomsnittlig månedslønn NITO-ansatte i kommunal (inkl. fylkeskommunene) og privat sektor, hhv. 01.01.06 og 01.10.05



Kilde: NITO

³² NITO er Norges største fagorganisasjon for ingeniører og teknologer med cirka 56 000 medlemmer, og organiserer i hovedsak ingeniører og teknologer med treårig høyskoleutdanning. Alle som har en ingeniør- eller teknologutdanning bestående av minst 120 studiepoeng (40 vektall) eller har opparbeidet seg tilsvarende kompetanse, kan bli medlem i NITO.

³³ Ålesund er tatt ut av Møre og Romsdal og presenteres separat, Nord Rogaland og Sunnhordaland er tatt ut av sine respektive fylker og slått sammen, Oslo og Akershus er slått sammen

De største lønnsforskjellene finnes i Oslo/Akershus, Sør Rogaland og Nord Hordaland. Troms har de laveste forskjellene. Disse forskjellene kan muligens forklares ut fra den regionale konkurransen om ingeniører. De tre regionene med størst lønnsforskjeller har også størst andel sysselsatte i privat sektor. Merk også hvor liten forskjell det er på gjennomsnittslønningene i kommunal sektor i de ulike regionene, hvilket indikerer at ingen eller alle av regionene har brukt lønnspolitikken aktivt for å konkurrere med næringslivet.

Rangering etter gjennomsnittlig lønnsdifferanse NITO-ansatte i kommunal og privat sektor (kroner per fylke*)				
Rapport årgang:				
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	1	-	-	-
Kristiansand	4	-	-	-
Stavanger	1	-	-	-
Bergen	1	-	-	-
Trondheim	4	-	-	-
Tromsø	4	-	-	-

*For Rogaland ekskluderes Nord-Rogaland; for Hordaland ekskluderes Sunnhordaland.

10 Indikatorer for livskvalitet

I den internasjonale faglitteraturen legges det stadig større vekt på intensiteten i det sosiale samhandlingsmønster for å forklare hvorfor urbane områder har en høyere økonomisk vekst enn mindre tettbygde områder (Glaeser 1999). Samtidig er byene opplevelsessentre hvor den sosiale dimensjonen og den kvalitative verdien av organiserte eller uorganiserte fellesopplevelser er en egen kvalitetsdimensjon (Lloyd og Clark 2000). Kombinasjonen av store folkemengder og tilstedeværelsen av et høyt antall offentlige møteplasser bereder grunnen for økt verdiskaping, og serveringssteder representerer slike møteplasser. Dette gjenspeiles også i publikasjoner fra OECD med titler som “The Well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital”.

Verdiskapingen kan realiseres gjennom to mekanismer: Regionenes omdømme for livskvalitet kan for det første virke tiltrekkende på ny og kreativ arbeidskraft. Regionen forbedrer i så tilfelle sin konkurransekraft på arbeidsmarkedet. For det andre spres informasjon, kunnskap og ideer der mennesker møtes og tillitsfulle nettverk etableres, den såkalte sosiale kapital. Denne spredningseffekten stimulerer nyskapingsevnen og verdiskapingen.

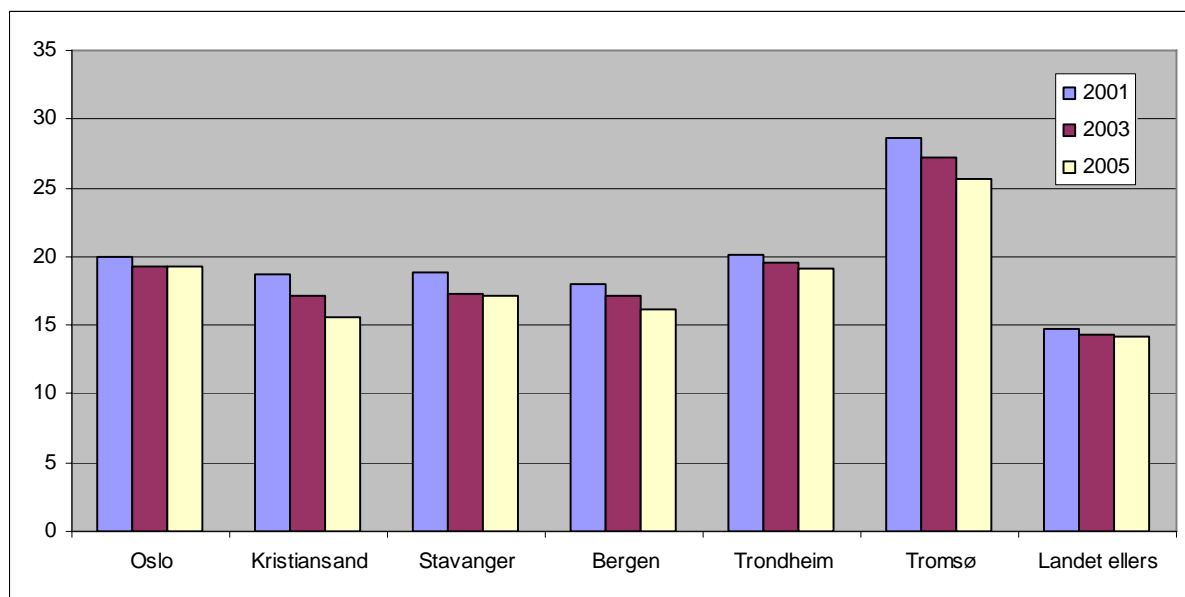
Livskvalitet er et mangslungent og subjektivt begrep uten en omforent definisjon. Vi har valgt følgende indikatorer som mål på livskvaliteten:

- Ansatte i hotell- og restaurantnæringen pr innbygger
- Priser på omsatte boliger og leiligheter
- Kulturtilbud
- Likestillingsnivå
- Sosiale levekår

10.1 Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen

Aktiviteten i hotell- og restaurantnæringen³⁴ tas som mål for regionenes sosiale miljø. Dette kan måles på to måter: enten ved serveringsomsetning per innbygger eller ved antall sysselsatte i næringen per innbygger. Da omsetningsstatistikken ikke er fordelt på kommunenivå, har vi valgt å bruke antall ansatte i næringen som indikator.

Figur 37: Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen pr 1 000 innbyggere 2001-2005



Kilde: SSB, Tabell 03256

Tromsø står nærmest i en særstilling, noe som formodentlig henger sammen med en stor andel unge/studenter. For øvrig ser vi at sysselsettingen er på nedadgående i samtlige regioner, bortsett fra Oslo og Stavanger som viser stabile andeler de to siste årene.

34. Næringsgruppe 55.11 Drift av hoteller, pensjonater og moteller med restaurant, og næringsundergruppe 55.301 Drift av restauranter og kafeer

Rangering etter andel sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen				
Rapport årgang:				
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	2	1	4	4
Kristiansand	1	1	2	-
Stavanger	1	1	2	1
Bergen	1	1	1	1
Trondheim	2	2	4	2
Tromsø	4	4	-	-

10.2 Boligpriser per m²

Levekår henger nøye sammen med mulighetene for å skaffe seg et tilfredsstillende husvære til en pris som er tilpasset den enkelte husholdnings lommebok. Høye boligpriser vil kunne være avskrekkende for førstegangsetablerere og leietakere og dermed gjøre det vanskelig for storbyregionene å tiltrekke seg aldersgruppen 20-39 år. Med fortsatt økonomisk vekst vil storbyene lettere kunne tiltrekke seg arbeidskraft med lavere boligpriser. Vi har hentet inn en oversikt over gjennomsnittlig pris pr. kvadratmeter for storbyene med tilhørende område. Siden statistikken ikke direkte korresponderer med våre storbyregioner vil vi i rangeringen benytte oss av storbyen.

Tabell 16: Gjennomsnittlig pris pr. kvadratmeter alle boliger 1999- 2006

Region:	1999	2001	2003	2005	2006
Oslo	16,1	19,5	21,5	26,2	30,2
Kristiansand	10,3	12,4	12,9	16,4	19,8
Stavanger	12,1	13,3	15	19,4	23,5
Bergen	10,5	13,2	15,6	21,4	25,1
Trondheim	10,8	13,8	15,9	20,8	23,4
Tromsø	10	12,3	16,5	23,0	25,4

Kilde: NEF

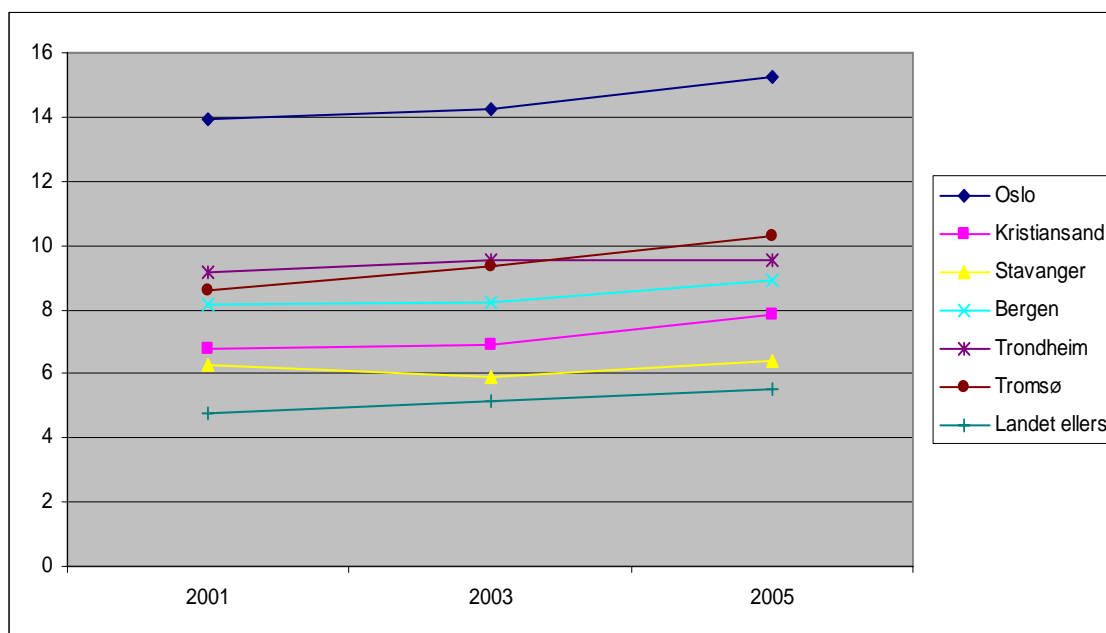
Tabellen bekrefter den formidable veksten i boligpriser de siste årene. Oslo, Tromsø og Bergen har i dag den høyeste kvadratmeterprisen, mens Kristiansand har den laveste prisen. Oslo, Stavanger og Kristiansand har hatt størst prisvekst pr. kvadratmeter fra 1999 – 2006.

Rangering etter boligpriser per m ²				
Region:	Rapport årgang:			
	2007	2004	2003	2002
Oslo	1	1	1	1
Kristiansand	4	4	4	-
Stavanger	3	3	4	4
Bergen	2	3	4	4
Trondheim	3	3	3	4
Tromsø	2	3	-	-

10.3 Andel sysselsatte i kultur- og underholdningssektoren

For mange representerer storbyene det gode liv. I en økonomi med stramme arbeidsmarkeder er det konkurranse mellom regionene for å tiltrekke seg og beholde kompetent arbeidskraft. I stigende grad forbindes det gode liv med et godt og variert kultur- og fritidstilbud. Det er naturlig å tro at omfang gir en pekepinn på variasjon og innbyggernes tilfredshet med tilbudet. Antall sysselsatte i kultur- og fritidsvirksomheter pr 1000 innbygger anvendes som mål.

Figur 38: Antall sysselsatte i kultur- og fritidssektoren³⁵ pr 1000 innbyggere 2001-2005



Kilde: SSB

35 Kultur- og fritidssektoren defineres som fritidsvirksomhet, kulturell tjenesteyting og sport (næringskode 92). Tidsserien brytes i 2001, da SSB gikk over fra "arbeidstakere" til "sysselsatte".

Osloregionen er åpenbart landets kulturhovedstad; antall kultursysselsatte per innbygger er nesten fem prosentpoeng høyere enn nummer to, Tromsø, og hele ti prosentpoeng høyere enn landet utenom regionene. Alle storbyregionene har en positiv utvikling fra 2001 og frem til i dag.

Rangering etter andel sysselsatte i kultur- og underholdningssektoren				
Rapport årgang:				
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	4	4	4
Kristiansand	1	1	1	-
Stavanger	1	1	1	1
Bergen	2	2	2	1
Trondheim	2	2	2	2
Tromsø	2	2	-	-

10.4 Likestilling

Like rettigheter og muligheter uansett kjønn er en sentral likestillingsmålsetning. En verdiskapende region er avhengig av begge kjønn da dette representerer et større mangfold. I dagens arbeidsmarked er en bredest mulig yrkesdeltakelse positiv for verdiskapningen. Forutsetningene for likestilling ligger dels i generelle rammebetingelser, men også i de regionale sosiale/kulturelle kontekster. Vi har beregnet likestillingen ved å sammenstille opplysninger fra to ulike kilder.

- a) SSBs likestillingsindikator (vekt 6/7)
- b) Egenberegnet indeks for andel kvinner i næringslivet: Kvinneandel innehavere av enkelt-mannsforetak og daglig ledere i aksjeselskap (vekt 1/7)

Begge indeksene er beregnet på samme måte som rapportens rangering av storbyregionene, d.v.s. med verdier fra 1 til 4 med 4 for kommuner som befinner seg blant de 25% beste. Hver delindikator veier likt, d.v.s. hhv. 1/6 for SSB indeksen og 1/2 for den egenberegnete indeksen. Merk at SSB-indeksen har intervaller på 0,5.

Tabell 17: SSBs likestillingsindeks 2006

	Sum	Barnehage dekning	Kvinner med høyere utd.	Kvinner 20-39 år %	Kvinner i arbeids- styrken	Inntekts- forskjell	Kv. komm.- styrerep.
Oslo	3,1	2,3	2,4	3,9	3,1	3,0	3,6
Kristiansand	2,5	2,5	2,4	3,1	2,0	2,5	2,6
Stavanger	2,5	1,7	2,7	3,1	2,8	2,4	2,4
Bergen	3,3	1,4	2,5	3,0	2,9	2,7	2,9
Trondheim	3,0	2,9	2,6	3,1	3,0	2,9	3,6
Tromsø	3,7	3,9	3,0	3,9	3,9	4,0	4,0

Kilde: SSB

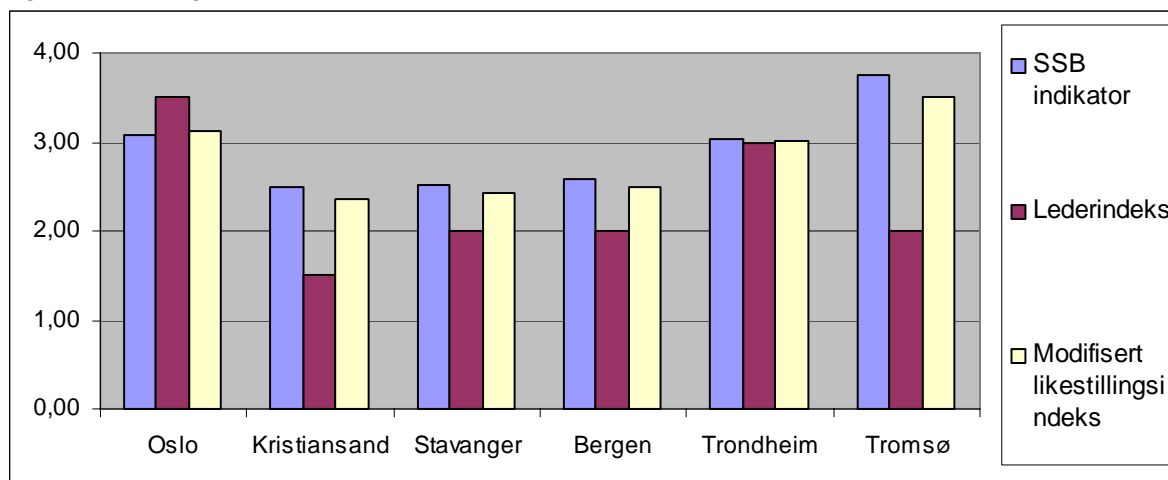
Tabell 18: Kvinneandelen enkeltmannsforetak og daglige ledere (%), 2005

	Enkeltmannsforetak		Daglig leder AS/ASA	
	2003	2005	2003	2005*
Oslo	24,7	24,9	13,1	8,1
Kristiansand	22,7	22,3	11,0	6,8
Stavanger	23,0	23,3	11,5	6,1
Bergen	22,3	22,7	12,1	7,2
Trondheim	21,1	22,0	12,4	9,8
Tromsø	19,9	20,7	11,4	8,7

Kilde: Creditinform *De lavere tallene, ift. tidligere år, skyldes mest sannsynlig at veldig mange selskaper ikke oppgir dette. I Oslo kommune var det for eksempel 47% av selskapene som ikke oppga kjønn på daglig leder. Det virker ikke som det er noen skjevhet i.f.t region, så dette bør ikke påvirke relativ fordeling.

Følgende tabell viser rangeringene for hver delindeks og hovedindeksen (modifisert likestillingsindeks):

Figur 38: Del- og hovedindeks, 2006



Kilde: Creditinform AS og SSB.

Oslo- og Tromsøregionen kommer best ut på vår likestillingsindeks. Både Kristiansand og Stavanger sliter med lav barnehagedekning mens Kristiansand i tillegg har lav andel av kvinner i arbeidsstyrken. Trondheim og Oslo skårer høyt på lederindeksen. Alle storbyene skårer høyere på 2005/2006 indeksen enn forrige rapportering, bortsett fra Stavanger og Bergen, som ligger noe lavere.

Rangering etter likestillingsindeks				
Region:	Rapport årgang:			
	2007	2004	2003	2002
Oslo	3	4	-	-
Kristiansand	1	1	-	-
Stavanger	1	2	-	-
Bergen	1	2	-	-
Trondheim	3	3	-	-
Tromsø	4	3	-	-

NB: Indekstallene for den enkelte kommune for 2007 og 2004 er vektet med den enkelte kommunes innbyggertall. Merk at korrigeringen innebar at Tromsøs rang i 2004 økte fra 2 til 3. De uveide tallene for 2002 og 2003-rapportene er tatt ut.

10.5 SSBs levekårsindeks

For å måle de sosiale levekårene i de seks storbyregionene, har vi brukt SSBs levekårsindeks som måler åtte forhold ift. en indeks med verdier fra 1 til 10 hvor høyere verdier indikerer flere levekårsproblemer; hver av de åtte delindikatorerne veier likt.

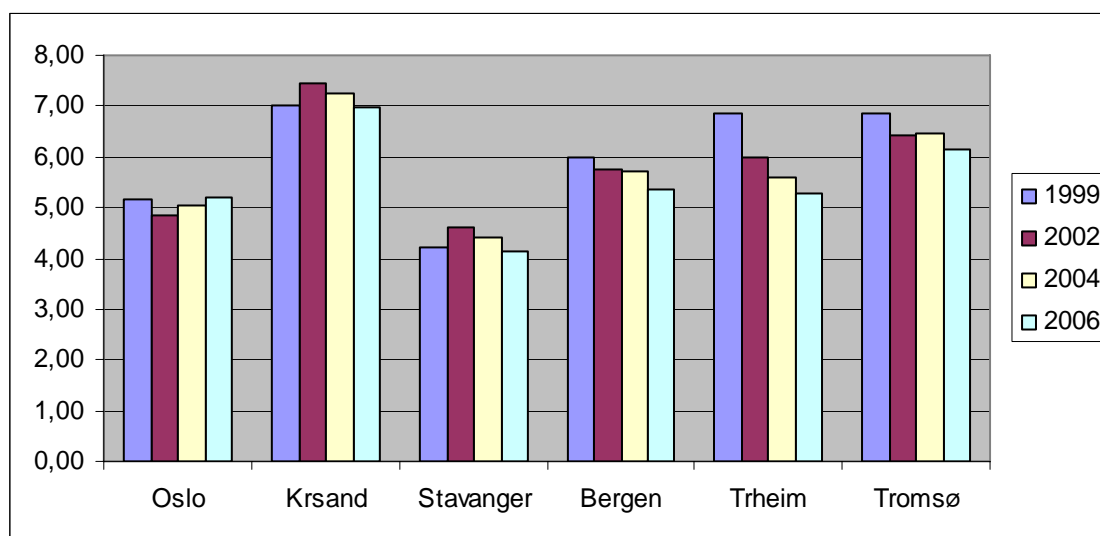
Tabell 19: Hoved- og delindikatorer for sosiale levekår 2006, tall veid med antall innbyggere

Delindikator:	Region:					
	Oslo	Krsand	Stvgr	Bergen	Trheim	Tromsø
Sosialhjelp	5,93	7,40	4,93	6,72	6,66	6,07
Dødelighet	5,82	4,69	3,64	3,59	4,58	5,07
Uføretrygd	2,49	7,68	2,46	3,97	4,20	3,11
Attføring	3,75	7,55	2,95	5,08	4,27	9,04
Voldskriminalitet	7,82	7,51	5,57	6,66	5,18	8,82
Arbeidsledige	6,72	7,13	5,19	6,66	7,20	5,11
Overgangsstønad	3,14	7,19	4,03	4,69	4,72	6,11
Lav utdanning	5,93	5,64	5,23	5,35	3,72	6,14
Hovedindikator	5,22	6,99	4,14	5,36	5,27	6,15

Kilde: SSB

Da lave verdier indikerer best levekår, er det Stavanger som er best stilt, mens Kristiansand og Tromsø ligger dårligst an. De viktigste årsakene til Tromsøs og Kristiansands plassering er den høye andelen på attføring og voldskriminalitet. Arbeidsledighet og voldskriminalitet er delindikatorer som har relativt høy verdi i alle storbyene. Figuren under viser storbyenes utvikling over tid.

Figur 38: Sosiale levekår i storbyregionene (veid med antall innbyggere) 1999 - 2006



Kilde: SSB, indeks for levekårsproblemer og delindekser for enkeltindikatorer.

Figuren viser at alle storbyene, bortsett fra Oslo, har bedret sine sosiale levekår de siste årene.

Rangering etter levekårsindeks*				
	Rapport årgang:			
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	3	4	4	3
Kristiansand	1	1	1	-
Stavanger	4	4	4	4
Bergen	3	3	3	2
Trondheim	3	3	3	1
Tromsø	2	2	-	-

*Merk at indikatorene helt tilbake til 2002 er vektet og at nødvendige endringer i rangeringen er foretatt. Oslos rang i 2004 er endret fra 3 til 4; rangen i 2002 fra 4 til 3. Bergens rang i 2002 er endret fra 1 til 2. Tromsøs rang i 2004 er endret fra 1 til 2.

11 Indikatorer for storbyenes internasjonalisering og nettverk

Nærhet til og kontakt med markedene er avgjørende for verdiskapings- og konkurransevne. I en åpen økonomi som den norske må foretakene være internasjonalt orienterte. Dels dreier dette seg om infrastruktur som tilgang til flyplasser, dels tilgang til og bruk av så vel fysiske som elektroniske nettverk og møteplasser.

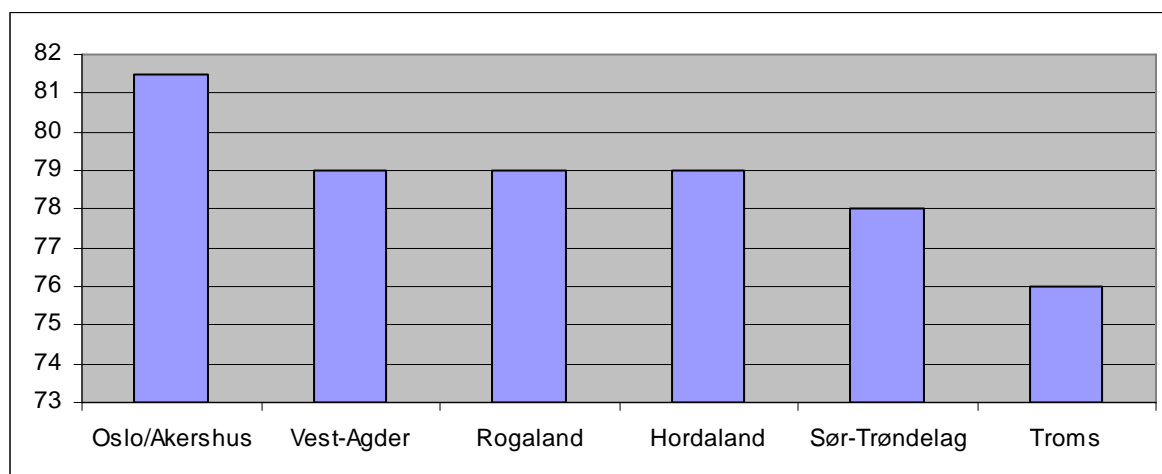
Vi har valgt følgende indikatorer som mål på storbyens internasjonalisering og nettverk:

- Aktive internett abonnement
- Antall ruteanløp regulær lufttrafikk
- Andel av befolkningen med innvandrerbakgrunn
- Yrkesrelaterte hotellovernattinger
- Andel nasjonale hovedkontor utenlandsk eide storforetak

11.1 Andel foretak som bruker internett til informasjonssøk

Som et mål på foretakenes bruk av elektroniske nettverk har vi valgt å se på næringslivets bruk av internett med utgangspunkt i SSBs statistikk over bedriftskunders aktive bruk av internett. En bedriftskunde er definert som foretak, organisasjoner og offentlig virksomhet. Som aktive internett brukere regnes de enhetene som har brukt internett abonnementet siste kvartal til informasjonssøk.

Figur 39: Andelen av alle foretak som bruker internett etter fylke 31.01.2006.



Kilde: SSB, tabell 03045, Bruk av internett, foretak med 5+ ansatte. Etter fylke

Oslo regionen ligger et hestehode foran de andre storbyregionene, mellom 2,5 og 5,5 prosentpoeng høyere enn de andre fylkene. Vest Agder, Rogaland og Hordaland ligger likt,

mens Sør Trøndelag ligger ett prosentpoeng bak disse tre. Tromsø ligger 5,5 prosentpoeng etter Oslo/Akershus.

Rangering etter andel foretak som bruker internett til informasjonssøk				
Rapport årgang:				
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	4	4	4
Kristiansand	3	2	1	-
Stavanger	3	3	1	2
Bergen	3	2	1	1
Trondheim	2	3	2	1
Tromsø	1	1	-	-

11.2 Ruteanløp regulær lufttrafikk til/fra utlandet

Fra luftfartsverket har vi hentet tall for avganger og landinger med sivile luftfartøy i regulær³⁶ rutetraffic til utenlandsdestinasjoner fra flyplassene Gardermoen, Kjevik, Flesland, Værnes, Sola og Langnes. Vi har undersøkt antallet flybevegelser til og fra utlandet per innbygger i de seks aktuelle storbyregionene de siste årene (2000-2006).

Det er store regionale forskjeller i rutemønsteret, noe som skyldes Gardermoen's nasjonale knutepunktfunksjon. For den samlede utenlandstrafikken til og fra Norge dominerer Gardermoen. Vestfoldbyen Sandefjord, som vi har valgt ikke å inkludere i Osloregionen, har samtidig styrket sin posisjon betydelig.

Tabell 20: Antall flybevegelser til/fra utlandet (rutetraffic) 2000-2006

Flyplass:	2000	2001	2002	2003	2006	Endring 00-06	Per 1000 innb, 2006
Gardermoen	79 581	74 804	68 878	70 624	90 540	14 %	83
Kjevik	3 089	2 435	2 629	2 293	3 423	11 %	29
Sola	12 100	11 519	12 666	13 512	14 855	23 %	54
Flesland	7 975	8 195	7 879	9 145	12 558	58 %	36
Værnes	814	802	874	1 120*	5 776	610 %	25
Langnes	285	207	203	290	455	60 %	7

Kilde: <http://www.avinor.no>

* Dette tallet er muntlig oppgitt fra Værnes Lufthavn, da statistikken på Avinors hjemmeside inneholdt feil.

³⁶ Regulær trafikk vil si at charter trafikk ikke er med.

Fra 2000 til 2006 ser vi betydelige endringer for enkelte flyplasser. Værnes har styrket sin stilling, med flere direkte ruter til utenlandsdestinasjoner. Både Sola, Flesland og Langnes har betydelige økninger. Vi har ikke hatt tilgang til reisevaneundersøkelser som kan gi noen indikasjoner av avreisested til transittpassasjerer som har vært innom de aktuelle flyplassene. Det er derfor vanskelig å anslå nøyaktig flyplassenes nedslagsfelt.

Rangering etter antall ruteanløp regulær lufttrafikk til/fra utlandet				
Rapport årgang:				
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	4	4	4
Kristiansand	2	2	2	-
Stavanger	3	3	3	2
Bergen	2	2	2	2
Trondheim	1	1	1	1
Tromsø	1	1	-	-

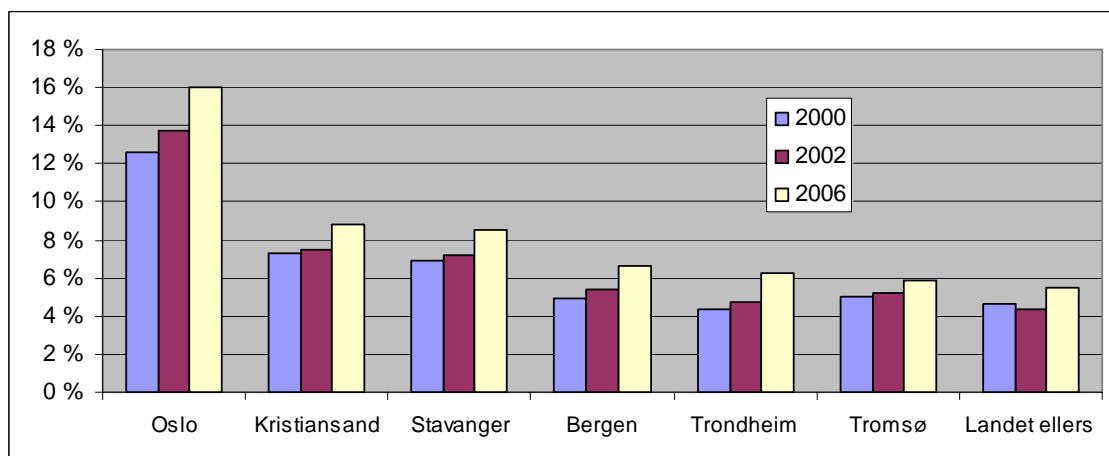
11.3 Andel av befolkningen med innvandrerbakgrunn

Flere studier av samspeilet mellom næringer i storbyer peker på at et allsidig næringsliv er en fordel for den alminnelige økonomiske veksten. Mangfold gir bredde i ideer og synspunkter og kan spore til kreativitet og innovasjon. Innvandrerbakgrunn kan også bidra til at ansatte kan ta ideer og løsninger med seg fra hjemlandet. Eksempelvis ser vi hvordan dette manifesterer seg i restauranttilbudet i storbyene. Et regionalt næringsliv har behov for internasjonale nettverk og kontakter. Betydningen av nettverk har fått stor oppmerksomhet i foretaks- og næringslivslitteraturen. Handel skjer ikke mellom anonyme, ansiktsløse kontakter, men gjennom mennesker med relasjoner til hverandre. Innvandrere vil kunne ta slike nettverk med til Norge og i sin tur knytte bånd og kontakter til norske næringslivsaktører, eller brukes av dem selv som leverandører av varer eller kunnskaper. Den globale oljebransjen er et godt eksempel. En befolkning med ulike kulturer vil også utvikle kunnskaper om de respektive kulturene, noe som ytterligere vil kunne forsterke relasjonene til partnere i omgivelser som er fremmede for nordmenn.

Det hevdes også at sosial og kulturell allsidighet kan ha positive virkninger på *omstillingsevnen* i lokalsamfunn. Møtene mellom ulike subkulturer tvinger fram økt toleranse mellom ulike befolkningsgrupper. Statsborgerskap er et enkelt sosiokulturelt heterogenitetsmål.

Nedenfor viser vi andelen av befolkningen med innvandrerbakgrunn i de seks storbyregionene. Statistikken skiller mellom begrepene innvandrerbakgrunn og statsborgerskap. En betydelig andel av innvandrerne har norsk statsborgerskap (ca 50%). Ut fra argumentasjonen foran er det i vår sammenheng befolkningens kulturelle og sosiale bakgrunn som er av størst interesse, ikke den legale statsborgerstatus; en person har innvandrerbakgrunn hvis begge foreldre er utenlandsfødt.

Figur 40: Andel av befolkningen med innvandrerbakgrunn



Kilde: SSB, befolkningsstatistikk

Oslo-regionen har den klart største andelen innvandrere, og opplever den største veksten målt i prosentpoeng. Kristiansand og Stavanger-regionen inntar en klar andreplass med en andel på i overkant av 8%. Samtlige storbyregioner har høyere andeler enn resten av landet.

Kommunestatistikken skiller mellom innvandrere med vestlig og ikke-vestlig bakgrunn. Tradisjonelt har det vært vanlig å anta at innvandrere fra vestlige land bringer med seg høyere faglig og sosial kompetanse som lettere kommer til anvendelse i norske virksomheter. Dette kan imidlertid være i ferd med å endre seg, dels pga av stort etterspørselspress etter arbeidskraft, dels fordi tilbudssiden blir bedre kvalifisert.

Tabell 21: Andel av befolkningen med innvandrerbakgrunn fordelt på eget, mors eller fars fødeland

Region:	Andel med innvandrerbakgrunn		
	Totalt	Vestlige land*	Ikke-vestlige land*
Oslo	16,0 %	3,6 %	12,4 %
Kristiansand	8,8 %	2,1 %	6,6 %
Stavanger	8,5 %	2,7 %	5,8 %
Bergen	6,6 %	1,7 %	4,9 %
Trondheim	5,9 %	1,6 %	4,3 %
Tromsø	6,3 %	2,8 %	3,5 %

Kilde:SSB *Eget, mors eller fars fødeland

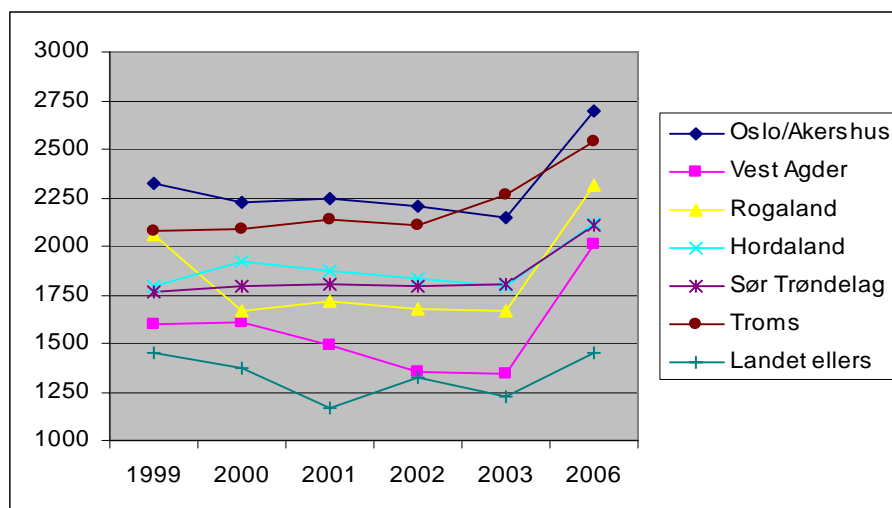
Som tabellen viser er hovedvekten av innvandrerne i storbyene fra ikke-vestlige land. I Oslo har tre av fire innvandrere ikke-vestlig bakgrunn, noe høyere enn Kristiansand, Bergen og Trondheim. I Stavanger er forholdet 2/3, mens Tromsø har nesten lik fordeling (56/44).

Rangering etter andel av befolkningen med innvandrerbakgrunn				
Rapport årgang:				
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	4	4	4
Kristiansand	2	2	2	-
Stavanger	2	2	2	2
Bergen	1	1	1	1
Trondheim	1	1	1	1
Tromsø	1	1	-	-

11.4 Yrkesrelaterte hotellovernattinger per 1000 innb.

SSBs regulære hotellstatistikk kategoriserer overnattinger i fritidsreiser, yrkesreiser, samt kurs og konferanse. Antallet yrkesovernattinger (inkl. kurs og konferanser) kan tolkes som en indikasjon på det lokale næringslivets globalisering og utadvendthet. Byer med et internasjonalt næringsliv vil ha større behov for yrkestilreisende enn byer hvor det lokale næringslivet hovedsakelig betjener det nære omlandet. Kurs og konferansevirksomheten i byene er en del av byenes merkevarebygging og større internasjonale konferanser er et signal om byens ambisjoner om synlighet i utlandet. Konferanser bidrar også til kunnskapsspredning. Tallene som her presenteres inneholder imidlertid både nordmenn og utlendinger³⁷.

Figur 41: Andel yrkesrelaterte hotellovernattinger pr 1000 innbyggere, 1999-06 (tall per fylke)



Kilde: SSB, Hotellstatistikk: Hoteller og andre overnattingsbedrifter. Overnattinger etter fylke og formål

37 Tilgjengelighetshensyn gjør at vi her må avvike fra den vanlige regionavgrænsingen. SSB fordeler bare på fylke. SSB registrer antall utlandske besøkende men de skiller ikke mellom yrke og fritid.

Alle regionene har hatt en kraftig vekst de tre siste årene, spesielt Vest Agder. Sammenliknet med forrige måling er Tromsø forbigått av Oslo, mens Hordaland er forbigått av Rogaland. Tromsø og Oslo har markert seg som konferansebyer, mens veksten i Stavanger først og fremst er oljedrevet. Generelt er imidlertid forklaringen den kraftige oppgangen i norsk økonomi.

Rangering etter antall yrkesrelaterte hotellovernattinger per 1000 innb.				
Rapport årgang:				
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	4	4	4	1
Kristiansand	1	1	1	-
Stavanger	2	2	2	4
Bergen	1	2	3	4
Trondheim	1	2	1	1
Tromsø	4	4	-	-

11.5 Andel hovedkontor utenlandsk eide storfretak

I økende grad er deler av næringslivet på vandring over landegrensene, jfr. den kraftige økningen i utenlandske direkteinvesteringer i en rekke europeiske land. I litteraturen skilles det mellom fire ulike motiver for slike investeringer:

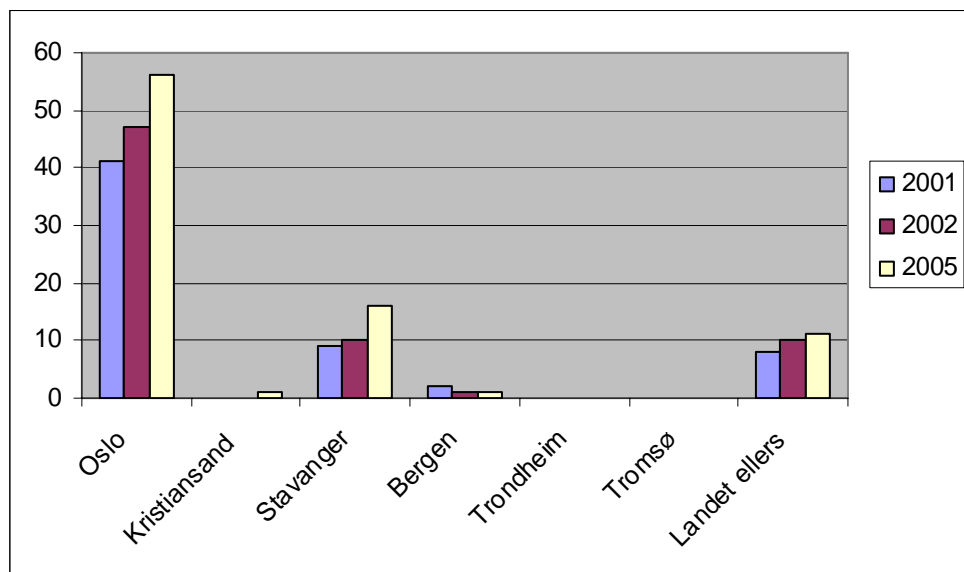
- *Ressursmotivet.* Foretaket etablerer seg i utlandet for å få tilgang til attraktive ressurser. Dette kan være råvarer, halvfabrikata, merkevarer eller teknologi.
- *Markedsmotivet.* Foretaket etablerer seg i et attraktivt og godt betalende marked for å komme nærmere kundene og betjene disse på en mest mulig effektiv måte.
- *Effektiviseringsmotivet.* Foretaket velger å lokalisere virksomheten til spesifikke områder for å utnytte gitte lokaliseringsfordeler som for eksempel lave kostnader, god tilgang på høyt kvalifisert arbeidskraft, høyt teknologisk nivå, gode offentlige rammebetingelser m.v. Det kan også dreie seg om selskaper som kjennetegnes av geografisk arbeidsdeling og funksjonell oppsplitting av enheter, og etableringen kan dermed være uttrykk for kostnadseffektive lokaliseringssløsninger basert på skala- og samdriftsfordeler.
- *Strategimotivet.* Det er her nærliggende å tenke på såkalte fiendtlige oppkjøp (oppkjøp av brysomme konkurrenter), lokalisering til samme geografiske område som markedslederen, eller det å møte rivaler gjennom etablering i deres hjemmemarked.

SNF (Rusten m.fl. 1999) har i casestudier av utenlandske etableringer i fire norske storbyregioner (Oslo, Bergen, Stavanger og Trondheim) funnet markedsmotivet som det klart dominerende. I tillegg fant de enkelte eksempler på ressurs- og strategisk motiverte etableringer. Effektiviseringsmotivet var nesten helt fraværende. Disse resultatene tyder på at utenlandske selskaper i første rekke etablerer seg i Norge for å få innpass i det norske markedet og etablerer seg der hvor det norske innenlandsmarkedet er størst – i det sentrale Østlandsområdet.

Resultatene kan dessuten gi en indikasjon på at Norge i liten grad tiltrekker seg såkalte rotløse næringer. Slike næringer lokaliserer seg der hvor kostnadene er lavest i forhold til produktivitetsnivået (effektiviseringsmotivet).

Vi har gjennomgått listen over norskregistrerte selskaper med mer enn 1 milliard kroner i omsetning og lokalisert hovedkontoradressene til utenlandskeide storforetak, d.v.s. virksomheter hvor aksjonærer med adresse i utlandet kontrollerer mer enn 1/3 av aksjene.

Figur 42: Antall hovedkontor foretak med mer enn 33% utenlandsk eierandel og omsetning over 1 mrd, 2005



Kilde: CreditInform AS

Tallene viser vekst i alle regioner bortsett fra Trondheim og Tromsø. Oslo regionen har, slik vi skulle forvente, det største antallet hovedkontor utenlandskeide storforetak, 56 mot Stavangers 16. Ellers har Kristiansand og Bergen ett hver, mens det er 11 utenom de 6 storbyregionene.

Regionens andel av hovedkontor utenlandsk eide storforetak sammenlignes så med regionens andel av totalt antall foretak etter følgende formel (jf. indikatoren for andel hovedkontor norskeide storforetak):

$$\left(\frac{\text{Antall hovedkontor}}{\text{Total mengde hovedkontor i landet}} \right) / \left(\frac{\text{Antall foretak}}{\text{Total mengde foretak i landet}} \right)$$

En region som har like stor andel hovedkontor som andel av alle foretak, vil få verdi 1; regioner med høyere andel vil få et tall som er større enn 1. En region med 30% av alle landets hovedkontor, men kun 10% av alle foretak, vil ha verdien 3 (30%/10%), d.v.s. regionen har 3 ganger så mange hovedkontor som en skulle forvente.

Rangering etter andel foretak med omsetning over 1 mrd. og over 1/3 utenlandsk eierandel ift. regional andel nasjonale foretak (indeks fra 0->)				
Rapport årgang:				
Region:	2007	2004	2003	2002
Oslo	3	3	3	2
Kristiansand	1	1	1	-
Stavanger	4	4	4	4
Bergen	1	1	1	1
Trondheim	1	1	1	1
Tromsø	1	1	-	-

Vedlegg 1: Indikatorverdier 2007 og regionene sammenlignet over tid

Tabell 22 under viser indikatorverdiene for 2007. De påfølgende tabellene viser indikatorverdier og rangering for hver enkelt region fra starten av målingene for den enkelte indikator i den respektive region. I tilfeller hvor det er oppdaget feil, er den korrigerte rangeringen understreket.

Tabell 22: Indikatoroversikt, storbyregioner og landet for øvrig

Indikator	Årg.	Oslo	Kr.sand	Stvgr.	Bergen	Tr.heim	Tromsø	Landet ellers
1. Kompetansekapital								
1.1. Andel av befolkning over 16 år med høyere utdanning (%)	2005	32,1 %	23,4 %	24,5 %	26,2 %	27,4 %	29,4 %	18,8 %
1.2. Andel sysselsatte i kunnskapsnæringer (%)	2005	20,2 %	11,6 %	12,4 %	13,4 %	14,7 %	11,4 %	7,9 %
1.3. Andel hovedkontorer foretak med omsetning over 250 mill. ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0 og oppover)	2005	1,51	0,90	1,70	1,07	1,01	0,97	0
2. Nyskapingsevne								
2.1. FoU utgifter per innb. (kroner per fylke)	2005	12 201	2 403	4 461	8 006	17 015	8 088	2 574
2.2. Netto nyetableringer i foretaksregisteret per 1000 innb. (antall per fylke)	2006	9,7	9,3	8,5	8,1	7,2	4,8	4,0
2.3. Meddelte patenter per 10 000 innb. (antall)	2006	1,7	0,4	3,0	1,5	2,2	1,5	0,6
2.4. Andel foretak med innovasjon	2001	21 %	19 %	17 %	20 %	15 %	9 %	17 %
2.5. Endring i antall sysselsatte siste 3-års periode (%)	2005	1,6 %	4,3 %	3,9 %	3,4 %	3,2 %	2,1 %	2,5 %
2.6. Andel av befolkningen i aldersgruppen 20-39 år (%)	2006	30,4 %	27,6 %	29,1 %	28,8 %	29,2 %	31,0 %	24,8 %
3. Infrastruktur								
3.1. Andel sysselsatte i transport- og kommunikasjonssektoren (%)	2005	2,5 %	2,0 %	1,2 %	1,5 %	1,8 %	1,4 %	1,2 %
3.2. Stamnettstilknytning inn til regionen	2007	4	4	4	4	4	3	
3.3. Antall logistikk aktører i regionen	2007	24	15	15	19	14	9	
3.4. Gj.snittlig min/km arbeidsreise (min. per fylke)	2005	1,7	1,5	1,7	2,2	1,9	2,3	1,5
3.5. Andel bruk av kollektivtrafikk til daglige gjøremål (%)	2005	15,1 %	6,8 %	6,6 %	10,3 %	8,2 %	10,0 %	7,8 %
3.6. Andel bedriftsabonnement bredbånd med hastighet over 1 MB/s (%)	2006	67,7 %	67,3 %	66,9 %	70,6 %	72,6 %	71,8 %	73,3 %
4. Konkurransedyktig kommunal sektor								
4.1. Effektiv service og brukervennlighet (indeks fra 1 til 7)	2005	4,5	4,1	6,0	3,2	4,5	5,9	
4.2. Nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsarealer (indeks fra 1 til 3)	2006	1,8	0,9	2,1	2,1	1,8	1,9	
4.3. Andel ansatte i kommunal forvaltning med utdanning på høyskole eller universitetsnivå (%)	2005	44,8 %	44,5 %	45,2 %	44,5 %	45,0 %	41,5 %	41,0 %
4.4. Gjennomsnittlig lønnsdifferanse NITO-ansatte i kommunal og privat sektor (kroner per fylke)	2005	-8 425	-4 556	-8 006	-8 348	-5 285	-4 438	0
5. Livskvalitet								
5.1. Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen per 1000 innb. (%)	2005	19,2 %	15,6 %	17,2 %	16,2 %	19,2 %	25,7 %	14,1 %
5.2. Boligpriser per kv.m. (kroner)	2006	30,2	19,8	23,5	25,1	23,4	25,4	-
5.3. Andel sysselsatte i kultur- og underholdningssektoren (%)	2005	15,2 %	7,9 %	6,4 %	8,9 %	9,6 %	10,3 %	5,5 %
5.4. Likestilling (indeks fra 1 til 4) (SSBs likestillingsindeks (6/7), egenprodusert indeks for kvinner i næringslivet (1/7))	2006	3,13	2,35	2,44	2,49	3,02	3,50	0
5.5. SSBs levekårsindeks (indeks fra 1 til 7)	2006	5,22	6,99	4,14	5,36	5,27	6,15	
6. Internasjonalisering og nettverk								
6.1. Andel foretak som bruker internett til informasjonssøk (%)	2006	81,5 %	79,0 %	79,0 %	79,0 %	78,0 %	76,0 %	
6.2. Ruteanløp regulær lufttrafikk til/fra utlandet (antall)	2006	83	29	54	36	25	7	
6.3. Andel av befolkningen med innvandrerbakgrunn (%)	2006	16,0 %	8,8 %	8,5 %	6,6 %	5,9 %	6,3 %	5,5 %
6.4. Yrkesrelaterte hotellovernattinger per 1000 innb. (antall)	2006	2 698	2 015	2 311	2 115	2 109	2 541	1 450
6.5. Andel hovedkontor foretak med omsetning over 1 mrd. og over 1/3 utenlandsk eierandel ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0	2005	2,21	0,46	3,69	0,17	0,00	0,00	0,00

Tabell 23: Utvikling i indikatorer over tid, Oslo	2007		2004		2003		2002	
	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang
1. Kompetansekapital								
1.1. Andel av befolkning over 16 år med høyere utdanning (%)	32,1 %	4	31,5 %	4	30,5 %	4	30,0 %	4
1.2. Andel sysselsatte i kunnskapsnæringer (%)	20,2 %	4	19,5 %	4	20,8 %	4	21,7 %	4
1.3. Andel hovedkontorer foretak med omsetning over 250 mill. ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0 og oppover)	1,51	4	1,69	4	1,65	4	1,68	4
Delsum:		12		12		12		12
2. Nyskapingsevne								
2.1. FoU utgifter per innb. (kroner per fylke)	12 201	3	11 218	4	11 626	4	9 566	3
2.2. Netto nyetableringer i foretaksregisteret per 1000 innb. (antall per fylke)	10	4	1,5	1	2,19	2	2,1	4
2.3. Meddelte patenter per 10 000 innb. (antall)	2	2	1,7	3				
2.4. Andel foretak med innovasjon	21%	4	21%	4				
2.5. Endring i antall sysselsatte siste 3-års periode	1,6 %	1	-2,8 %	1	-2,0 %	1		4
2.6. Andel av befolkningen i aldersgruppen 20-39	30,4 %	4	31,1 %	4	31,8 %	4	31,7 %	4
Delsum:		18		17		11		15
3. Infrastruktur								
3.1. Andel sysselsatte i transport- og kommunikasjonssektoren (%)	2,5 %	4						
3.2. Stamnettstilknytning inn til regionen	4	4						
3.3. Antall logistikk aktører i regionen	23	4						
3.4. Gj.snittlig min/km arbeidsreise (min. per fylke)	1,7	3						
3.5. Andel bruk av kollektivtrafikk til daglige gjøremål	15,1 %	4						
3.6. Andel bedriftsabonnement bredbånd med hastighet over 1 MB/s (%)	24,5 %	1						
Delsum:		20		0		0		0
4. Konkurransedyktig kommunal sektor								
4.1. Effektiv service og brukervennlighet (indeks fra 1 til 7)	4	2						
4.2. Nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsarealer (indeks fra 1 til 3)	0	3						
4.3. Andel ansatte i kommunal forvaltning med utdanning på høyskole eller universitetsnivå	44,8 %	4						
4.4. Gjennomsnittlig lønnsdifferanse NITO-ansatte i kommunal og privat sektor (kroner per fylke)	-8 425	1						
Delsum:		10						
5. Livskvalitet								
5.1. Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen per 1000 innb. (%)	19,2 %	2	19,1 %	1	19,7 %	4	18,6 %	4
5.2. Boligpriser per kv.m. (kroner)	30,2	1	21,5	1	22,3	1		1
5.3. Andel sysselsatte i kultur- og underholdningssektoren (%)	15,2 %	4	14,8 %	4	13,8 %	4	10,6 %	4
5.4. Likestilling (indeks fra 1 til 4) (SSBs likestillingsindeks (6/7), egenprodusert indeks for kvinner i næringslivet (1/7))	3,13	3	<u>3,35</u>	4	3,05	4	2,87	3
5.5. SSBs levekårsindeks (indeks fra 1 til 7)	5,22	3	<u>5,06</u>	4	<u>4,83</u>	4	<u>5,14</u>	3
Delsum:		13		14		17		15
6. Internasjonalisering og nettverk								
6.1. Andel foretak som bruker internett til informasjonssøk (%)	81,5 %	4	72,0 %	4	77,4 %	4		4
6.2. Ruteanløp regulær lufttrafikk til/fra utlandet (antall)	83	4	66,2	4	66	4	73	4
6.3. Andel av befolkningen med innvandrerbakgrunn (%)	16,0 %	4	13,7 %	4	13,7 %	4	12,6 %	4
6.4. Yrkesrelaterte hotellovernattinger per 1000 innb. (antall)	2 698	4	2151	4	2206	4	2134	1
6.5. Andel hovedkontor foretak med omsetning over 1 mrd. og over 1/3 utenlandsk eierandel ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks)	2,21	3	2,33	3	2,29	3	1,07	2
Delsum:		19		19		19		15
Samlesum:		92		62		59		57
Samlesum ekskl. nye indikatorer		62						

Tabell 24: Utvikling av indikatorer over tid, Kristiansand	2007		2004		2003		2002	
	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang	Indikat	Rang	Indikat	Rang
1. Kompetansekapital								
1.1. Andel av befolkning over 16 år med høyere utdanning (%)	23,4 %	1	22,7 %	1	21,4 %	1		
1.2. Andel sysselsatte i kunnskapsnæringer (%)	11,6 %	1	10,5 %	1	11,1 %	1		
1.3. Andel hovedkontorer foretak med omsetning over 250 mill. ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0 og oppover)	0,90	1	0,77	1	0,9	1		
Delsum:		3		3		3		0
2. Nyskapingsevne								
2.1. FoU utgifter per innb. (kroner per fylke)	2 403	1	1471	1	1463	1		
2.2. Netto nyetableringer i foretaksregisteret per 1000 innb. (antall per fylke)	9	4	2,4	4	2,52	4		
2.3. Meddelte patenter per 10 000 innb. (antall)	0	1	0,9	1				
2.4. Andel foretak med innovasjon	19,0 %	4	19,0 %	4				
2.5. Endring i antall sysselsatte siste 3-års periode	4,3 %	4	2,2 %	4	2,3 %	4		
2.6. Andel av befolkningen i aldersgruppen 20-39	27,6 %	1	28,2 %	1	28,5 %	1		
Delsum:		15		15		10		0
3. Infrastruktur								
3.1. Andel sysselsatte i transport- og kommunikasjonssektoren (%)	2,0 %	3						
3.2. Stamnettstilknytning inn til regionen	4	4						
3.3. Antall logistikk aktører i regionen	16	2						
3.4. Gj.snittlig min/km arbeidsreise (min. per fylke)	1,5	4						
3.5. Andel bruk av kollektivtrafikk til daglige gjøremål	6,8 %	1						
3.6. Andel bedriftsabonnement bredbånd med hastighet over 1 MB/s (%)	67,3%	1						
Delsum:		15						
4. Konkurransedyktig kommunal sektor								
4.1. Effektiv service og brukervennlighet (indeks fra 1 til 7)	4	2						
4.2. Nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsarealer (indeks fra 1 til 3)	1	1						
4.3. Andel ansatte i kommunal forvaltning med utdanning på høyskole eller universitetsnivå	44,5 %	4						
4.4. Gjennomsnittlig lønnsdifferanse NITO-ansatte i kommunal og privat sektor (kroner per fylke)	-4 556	4						
Delsum:		11						
5. Livskvalitet								
5.1. Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen per 1000 innb. (%)	15,6 %	1	17,2 %	1	18,8 %	2		
5.2. Boligpriser per kv.m. (kroner)	19,8	4	12,9	4	12,7	4		
5.3. Andel sysselsatte i kultur- og underholdningssektoren (%)	7,9 %	1	7,5 %	1	7,0 %	1		
5.4. Likestilling (indeks fra 1 til 4) (SSBs likestillingsindeks (6/7), egenprodusert indeks for kvinner i næringslivet (1/7))	2,35	1	2,21	1	1,84	1		
5.5. SSBs levekårsindeks (indeks fra 1 til 7)	6,99	1	<u>7,27</u>	1	<u>7,45</u>	1		
Delsum:		8		8		9		0
6. Internasjonalisering og nettverk								
6.1. Andel foretak som bruker internett til informasjonssøk (%)	79,0 %	3	66,0 %	2	46,2 %	1		
6.2. Ruteanløp regulær lufttrafikk til/fra utlandet	29	2	20	2	23	2		
6.3. Andel av befolkningen med innvandrerbakgrunn (%)	8,8 %	2	7,5 %	2	7,4 %	2		
6.4. Yrkesrelaterede hotellovernattinger per 1000 innb. (antall)	2 015	1	1340	1	1351	1		
6.5. Andel hovedkontor foretak med omsetning over 1 mrd. og over 1/3 utenlandsk eierandel ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks)	0,46	1	0,0 %	1	0,0 %	1		
Delsum:		9		8		7		
Samlesum:		61		34		29		0
Samlesum ekskl. nye indikatorer		35						

Tabell 25: Utvikling i indikatorer over tid, Stavanger	2007		2004		2003		2002	
	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang
1. Kompetansekapital								
1.1. Andel av befolkning over 16 år med høyere utdanning (%)	24,5 %	1	23,7 %	1	22,5 %	1	22,3 %	1
1.2. Andel sysselsatte i kunnskapsnæringer (%)	12,4 %	1	11,4 %	1	11,8 %	1	11,8 %	1
1.3. Andel hovedkontorer foretak med omsetning over 250 mill. ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0 og oppover)	1,70	4	1,78	4	1,66	4	1,05	2
Delsum:		6		6		6		4
2. Nyskapingsevne								
2.1. FoU utgifter per innb. (kroner per fylke)	4 461	1	3086	1	3074	1	2722	1
2.2. Netto nyetableringer i foretaksregisteret per 1000 innb. (antall per fylke)	9	4	1,9	2	2,1	1	2,1	1
2.3. Meddelte patenter per 10 000 innb. (antall)	3	4	3,1	4				
2.4. Andel foretak med innovasjon	0,17	3	0,17	3				
2.5. Endring i antall sysselsatte siste 3-års periode	3,9 %	4	3,4 %	4	3,7 %	4		1
2.6. Andel av befolkningen i aldersgruppen 20-39	29,1 %	2	29,5 %	2	30,0 %	2	30,1 %	2
Delsum:		18		16		8		5
3. Infrastruktur								
3.1. Andel sysselsatte i transport- og kommunikasjonssektoren (%)	1,2 %	1						
3.2. Stamnettstilknytning inn til regionen	4	4						
3.3. Antall logistikk aktører i regionen	15	5						
3.4. Gj.snittlig min/km arbeidsreise (min. per fylke)	1,7	3						
3.5. Andel bruk av kollektivtrafikk til daglige gjøremål	6,6 %	1						
3.6. Andel bedriftsabonnement bredbånd med hastighet over 1 MB/s (%)	66,9%	1						
Delsum:		12						
4. Konkurransedyktig kommunal sektor								
4.1. Effektiv service og brukervennlighet (indeks fra 1 til 7)	6	4						
4.2. Nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsarealer (indeks fra 1 til 3)	2	4						
4.3. Andel ansatte i kommunal forvaltning med utdanning på høyskole eller universitetsnivå	45,2 %	4						
4.4. Gjennomsnittlig lønnsdifferanse NITO-ansatte i kommunal og privat sektor (kroner per fylke)	-8 006	1						
Delsum:		13						
5. Livskvalitet								
5.1. Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen per 1000 innb. (%)	17,2 %	1	17,3 %	1	18,5 %	2	15,8 %	1
5.2. Boligpriser per kv.m. (kroner)	23,5	3	15	3	13,9	4		4
5.3. Andel sysselsatte i kultur- og underholdningssektoren (%)	6,4 %	1	6,0 %	1	6,3 %	1	5,5 %	1
5.4. Likestilling (indeks fra 1 til 4) (SSBs likestillingsindeks (6/7), egenprodusert indeks for kvinner i næringslivet (1/7))	2,44	1	2,54	2	2,6	3	2,7	1
5.5. SSBs levekårsindeks (indeks fra 1 til 7)	4,14	4	4,41	4	4,62	4	4,21	4
Delsum:		10		11		14		11
6. Internasjonalisering og nettverk								
6.1. Andel foretak som bruker internett til informasjonssøk (%)	79,0 %	3	68,0 %	3	50,3 %	1		2
6.2. Ruteanløp regulær lufttrafikk till/fra utlandet	54	3	50,4	3	48	3	45	2
6.3. Andel av befolkningen med innvandrerbakgrunn (%)	8,5 %	2	7,2 %	2	7,2 %	2	6,9 %	2
6.4. Yrkesrelaterte hotellovernattinger per 1000 innb. (antall)	2 311	2	1666	2	1672	2	2484	4
6.5. Andel hovedkontor foretak med omsetning over 1 mrd. og over 1/3 utenlandsk eierandel ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks)	3,69	4	3,13	4	3,1	4	1,96	4
Delsum:		14		14		12		14
Samlesum:		73		47		40		34
Samlesum ekskl. nye indikatorer		48						

Tabell 26: Utvikling av indikatorer over tid, Bergen	2007		2004		2003		2002	
	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang
1. Kompetansekapital								
1.1. Andel av befolkning over 16 år med høyere utdanning (%)	26,2 %	2	25,5 %	2	24,3 %	2	23,8 %	1
1.2. Andel sysselsatte i kunnskapsnæringer (%)	13,4 %	1	13,5 %	2	13,7 %	2	13,6 %	1
1.3. Andel hovedkontorer foretak med omsetning over 250 mill. ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0 og oppover)	1,07	1	1,03	2	1,05	1	0,96	1
Delsum:		4		6		5		3
2. Nyskapingsevne								
2.1. FoU utgifter per innb. (kroner per fylke)	8 006	2	6186	2	6013	2	4882	1
2.2. Netto nyetableringer i foretaksregisteret per 1000 innb. (antall per fylke)	8	3	1,9	2	2,2	2	1,7	1
2.3. Meddelte patenter per 10 000 innb. (antall)	1	2	0,8	1				
2.4. Andel foretak med innovasjon	0,2	4	0,2	4				
2.5. Endring i antall sysselsatte siste 3-års periode	3,4 %	3	1,9 %	3	1,3 %	3		1
2.6. Andel av befolkningen i aldersgruppen 20-39	28,8 %	2	29,0 %	1	29,5 %	2	29,5 %	1
Delsum:		16		13		9		4
3. Infrastruktur								
3.1. Andel sysselsatte i transport- og kommunikasjonssektoren (%)	1,5 %	3						
3.2. Stamnettstilknytning inn til regionen	4	4						
3.3. Antall logistikk aktører i regionen	19	3						
3.4. Gj.snittlig min/km arbeidsreise (min. per fylke)	2,2	1						
3.5. Andel bruk av kollektivtrafikk til daglige gjøremål (%)	10,3 %	2						
3.6. Andel bedriftsabonnement bredbånd med hastighet over 1 MB/s (%)	70,6%	3						
Delsum:		16						
4. Konkurransedyktig kommunal sektor								
4.1. Effektiv service og brukervennlighet (indeks fra 1 til 7)	3	1						
4.2. Nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsarealer (indeks fra 1 til 3)	2	4						
4.3. Andel ansatte i kommunal forvaltning med utdanning på høyskole eller universitetsnivå	44,5 %	4						
4.4. Gjennomsnittlig lønnsdifferanse NITO-ansatte i kommunal og privat sektor (kroner per fylke)	-8 348	1						
Delsum:		10						
5. Livskvalitet								
5.1. Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen per 1000 innb. (%)	16,2 %	1	17,6 %	1	17,7 %	1	15,9 %	1
5.2. Boligpriser per kv.m. (kroner)	25,1	2	15,6	3	14,9	4		4
5.3. Andel sysselsatte i kultur- og underholdningssektoren (%)	8,9 %	2	8,4 %	2	8,4 %	2	6,2 %	1
5.4. Likestilling (indeks fra 1 til 4) (SSBs likestillingsindeks (6/7), egenprodusert indeks for kvinner i næringslivet (1/7))	2,49	1	2,75	2	2,6	3	2,97	4
5.5. SSBs levekårsindeks (indeks fra 1 til 7)	5,36	3	5,7	3	5,74	3	5,99	2
Delsum:		9		11		13		12
6. Internasjonalisering og nettverk								
6.1. Andel foretak som bruker internett til informasjonssøk (%)	79,0 %	3	67,0 %	2	48,5 %	1		1
6.2. Ruteanløp regulær lufttrafikk til/fra utlandet	36	2	26,5	2	23	2	24	2
6.3. Andel av befolkningen med innvandrerbakgrunn (%)	6,6 %	1	5,4 %	1	5,4 %	1	4,9 %	1
6.4. Yrkesrelaterte hotellovernattinger per 1000 innb. (antall)	2 115	1	1795	2	1835	3	2454	4
6.5. Andel hovedkontor foretak med omsetning over 1 mrd. og over 1/3 utenlandsk eierandel ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0 og opp)	0,17	1	0,49	1	0	1	0,3	1
Delsum:		8		8		8		9
Samlesum:		63		38		35		28
Samlesum ekskl. nye indikatorer		37						

Tabell 27: Utvikling i indikatorer over tid, Trondheim	2007		2004		2003		2002	
	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang
1. Kompetansekapital								
1.1. Andel av befolkning over 16 år med høyere utdanning (%)	27,4 %	2	26,6 %	2	25,0 %	2	24,5 %	2
1.2. Andel sysselsatte i kunnskapsnæringer (%)	14,7 %	2	14,7 %	2	14,9 %	2	14,6 %	2
1.3. Andel hovedkontorer foretak med omsetning over 250 mill. ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0 og oppover)	1,01	1	1,07	2	0,93	1	0,81	1
Delsum:		5		6		5		5
2. Nyskapingsevne								
2.1. FoU utgifter per innb. (kroner per fylke)	17 015	4	12124	4	11765	4	13355	4
2.2. Netto nyetableringer i foretaksregisteret per 1000 innb. (antall per fylke)	7	3	1,8	2	2,5	4	1,6	1
2.3. Meddelte patenter per 10 000 innb. (antall)	2	3	1,5	2				
2.4. Andel foretak med innovasjon	0,15	2	0,15	2				
2.5. Endring i antall sysselsatte siste 3-års periode	3,2 %	3	29,7 %	2	2,7 %	4		1
2.6. Andel av befolkningen i aldersgruppen 20-39	29,2 %	2	31,3 %	4	29,8 %	2	29,8 %	1
Delsum:		17		16		14		7
3. Infrastruktur								
3.1. Andel sysselsatte i transport- og kommunikasjonssektoren (%)	1,8 %	2						
3.2. Stamnettstilknytning inn til regionen	4	4						
3.3. Antall logistikk aktører i regionen	14	2						
3.4. Gj.snittlig min/km arbeidsreise (min. per fylke)	1,9	2						
3.5. Andel bruk av kollektivtrafikk til daglige gjøremål	8,2 %	1						
3.6. Andel bedriftsabonnement bredbånd med hastighet over 1 MB/s (%)	72,6%	4						
Delsum:		15						
4. Konkurransedyktig kommunal sektor								
4.1. Effektiv service og brukervennlighet (indeks fra 1 til 7)	4	2						
4.2. Nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsarealer (indeks fra 1 til 3)	2	4						
4.3. Andel ansatte i kommunal forvaltning med utdanning på høyskole eller universitetsnivå	45,0 %	4						
4.4. Gjennomsnittlig lønnsdifferanse NITO-ansatte i kommunal og privat sektor (kroner per fylke)	-5 285	4						
Delsum:		14						
5. Livskvalitet								
5.1. Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen per 1000 innb. (%)	19,2 %	2	21,5 %	2	20,3 %	4	17,1 %	2
5.2. Boligpriser per kv.m. (kroner)	23,4	3	15,9	3	15,7	3		4
5.3. Andel sysselsatte i kultur- og underholdningssektoren (%)	9,6 %	2	10,3 %	2	9,2 %	2	7,2 %	2
5.4. Likestilling (indeks fra 1 til 4) (SSBs likestillingsindeks (6/7), egenprodusert indeks for kvinner i næringslivet (1/7))	3,02	3	2,83	2	2,41	2	2,84	3
5.5. SSBs levekårsindeks (indeks fra 1 til 7)	5,27	3	5,61	3	5,97	3	6,85	1
Delsum:		13		12		14		12
6. Internasjonalisering og nettverk								
6.1. Andel foretak som bruker internett til informasjonssøk (%)	78,0 %	2	68,0 %	3	54,3 %	2	23,4	1
6.2. Ruteanløp regulær lufttrafikk till/fra utlandet	25	1	14,1	1	4	1	4	1
6.3. Andel av befolkningen med innvanderbakgrunn (%)	5,9 %	1	4,7 %	1	4,7 %	1	4,4 %	1
6.4. Yrkesrelaterte hotellovernatteringer per 1000 innb. (antall)	2 109	1	1800	2	1791	1	2130	1
6.5. Andel hovedkontor foretak med omsetning over 1 mrd. og over 1/3 utenlandsk eierandel ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks)	0,00	1	0	1	0	1	0,28	1
Delsum:		6		8		6		5
Samlesum:		70		42		39		29
Samlesum ekskl. nye indikatorer		41						

Tabell 28: Utvikling i indikatorer over tid, Tromsø	2007		2004		2003		2002	
	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang	Indikat.	Rang
1. Kompetansekapital								
1.1. Andel av befolkning over 16 år med høyere utdanning (%)	29,4 %	3	28,6 %	3				
1.2. Andel sysselsatte i kunnskapsnæringer (%)	11,4 %	1	11,0 %	1				
1.3. Andel hovedkontorer foretak med omsetning over 250 mill. ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0 og oppover)	0,97	1	0,7	1				
Delsum:		5		5		0		0
2. Nyskapingsevne								
2.1. FoU utgifter per innb. (kroner per fylke)	8 088	2	6 413	2				
2.2. Netto nyetableringer i foretaksregisteret per 1000 innb. (antall per fylke)	5	1	1,7	1				
2.3. Meddelte patenter per 10 000 innb. (antall)	2	2	0,3	1				
2.4. Andel foretak med innovasjon	9 %	1	9 %	1				
2.5. Endring i antall sysselsatte siste 3-års periode	2,1 %	1	1,9 %	3				
2.6. Andel av befolkningen i aldersgruppen 20-39	31,0 %	4	31,8 %	4				
Delsum:		11		12		0		0
3. Infrastruktur								
3.1. Andel sysselsatte i transport- og kommunikasjonssektoren (%)	1,4 %	2						
3.2. Stannetstilknytning inn til regionen	3	3						
3.3. Antall logistikk aktører i regionen	11	1						
3.4. Gj.snittlig min/km arbeidsreise (min. per fylke)	2,3	1						
3.5. Andel bruk av kollektivtrafikk til daglige gjøremål (%)	10,0 %	2						
3.6. Andel bedriftsabonnement bredbånd med hastighet over 1 MB/s (%)	71,8%	4						
Delsum:		13						
4. Konkurransedyktig kommunal sektor								
4.1. Effektiv service og brukervennlighet (indeks fra 1 til 7)	6	4						
4.2. Nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsarealer (indeks fra 1 til 3)	2	4						
4.3. Andel ansatte i kommunal forvaltning med utdanning på høyskole eller universitetsnivå	41,5 %	1						
4.4. Gjennomsnittlig lønnsdifferanse NITO-ansatte i kommunal og privat sektor (kroner per fylke)	-4 438	4						
Delsum:		13						
5. Livskvalitet								
5.1. Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen per 1000 innb. (%)	25,7 %	4	27,9 %	4				
5.2. Boligpriser per kv.m. (kroner)	25,4	2	16,5	3				
5.3. Andel sysselsatte i kultur- og underholdningssektoren (%)	10,3 %	2	9,2 %	2				
5.4. Likestilling (indeks fra 1 til 4) (SSBs likestillingsindeks (6/7), egenprodusert indeks for kvinner i næringslivet (1/7))	3,50	4	2,92	4				
5.5. SSBs levekårsindeks (indeks fra 1 til 7)	6,15	2	6,45	2				
Delsum:		14		15		0		0
6. Internasjonalisering og nettverk								
6.1. Andel foretak som bruker internett til informasjonssøk (%)	76,0 %	1	65,0 %	1				
6.2. Ruteanløp regulær lufttrafikk till/fra utlandet	7	1	4,5	1				
6.3. Andel av befolkningen med innvandrerbakgrunn (%)	6,3 %	1	5,2 %	1				
6.4. Yrkesrelaterte hotellovernattinger per 1000 innb. (antall)	2 541	4	2 267	4				
6.5. Andel hovedkontor foretak med omsetning over 1 mrd. og over 1/3 utenlandsk eierandel ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks)	0,00	1	0	1				
Delsum:		8		8		0		0
Samlesum:		66		40		0		0
Samlesum ekskl. nye indikatorer		38						

Vedlegg 2: Statistiske tester av indikatorene

De årene undersøkelsene av verdiskaping har pågått, har flere enn 50 ulike indikator kandidater blitt gjennomgått. Indikatorenes relevans i en norsk kontekst har blitt systematisk testet i forhold til brutto regionalprodukt for fylkene³⁸. For hver mulige indikator har vi undersøkt sammenhengen (korrelasjonen) mellom indikatorverdi på fylkesbasis og regional verdiskaping på fylkesbasis:

- Vi har undersøkt hvorvidt sammenhengen (korrelasjonen) går den veien vi har antatt; det antas eksempelvis at økt FoU medfører økt bruttoprodukt.
- Vi har undersøkt hvorvidt korrelasjonen vi har funnet kan sies å være betydningsfull (signifikant). I statistikk sies det at en gitt korrelasjon er betydningsfull (signifikant) dersom det er mindre enn 5% sannsynlighet for at vi skal finne en slik korrelasjon dersom datamaterialet er tilnærmet normalfordelt og det ikke er noen som helst sammenheng mellom indikatorverdi og bruttoprodukt (BNPR) i datamaterialet.

Vi sier at en gitt indikator er robust dersom vi finner at korrelasjonen går den veien vi har antatt og det er under 5% sannsynlighet for at vi tar feil (signifikans).

Korrelasjonene mellom BNPR og indikatorene er basert på 2003 tall på alle indikatorene³⁹. Følgende korrelasjoner er ikke beregnet:

- Meddelte patenter på grunn av manglende tall (kan kjøpes i neste indikatorrunde).
- Effektiv service og brukervennlighet og Nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsarealer da begge er kvalitative indikatorer som vil kreve store ressurser å beregne fylkesvis.
- Ruteanløp regulær lufttransport da dette måles pr. lufthavn og ikke fylkesvis.
- Antall stamnettstilknytninger, Antall logistikk aktører og Andel som bruker kollektiv transport til daglige gjøremål er ikke beregnet da vi for alle disse mangler fylkestall.

Før vi presenterer resultatene, vil vi gjøre oppmerksom på at disse testene kun er én av to måter brukt til velge ut indikatorer. I tillegg til de statistiske testene, har vi også sett på hvilke forhold som faglitteraturen sier påvirker verdiskaping. Dette er grunnen til at vi velger å ta med indikatorer som iht. tabellen under ikke er robuste enten ved at korrelasjonen går feil vei eller at korrelasjonen ikke er signifikant.

38 Merk at Oslo og Akershus er blitt slått sammen til ett fylke i alle analysene.

39 Gjennomsnittlig arbeidstid, andel sysselsatte i kommunal forvaltning med høyere utdanning og gjennomsnittlig lønnsdifferanse er målt med 2005 tall, mens Andel bedriftsabonnement har 2004 tall. Disse tall hadde vi tilgjengelig. Alternativt måtte 2003 tall kjøpes. Vi mener det likevel ikke utgjør store utslag i korrelasjonsberegning.

Tabell 29: Korrelasjoner mellom bruttoprodukt pr 1000 innbyggere og utvalgte indikatorer

Indikator	Korrelasjon **= 1% signifikans nivå * = 5% signifikans nivå = Ikke signifikant
1. Kompetansekapital	
1.1. Andel av befolkning over 16 år med høyere utdanning (%)	0,88**
1.2 Andel sysselsatte i kunnskapsnæringer (%)	0,90**
1.3. Andel hovedkontorer foretak med omsetning over 250 mill. ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0 og oppover)	0,94**
2. Nyskapingsevne	
2.1 FoU utgifter per innb. (kroner per fylke)	0,73**
2.2 Netto nyetableringer i foretaksregisteret per 1000 innb. (antall per fylke)	0,60**
2.3 Meddelte patenter per 10 000 innb. (antall)	Ikke beregnet
2.4 Andel foretak med innovasjon	Ikke beregnet
2.5 Endring i antall sysselsatte siste 3-års periode (%)	-0,06
2.6 Andel av befolkningen i aldersgruppen 20-39 år (%)	0,76**
3. Infrastruktur	
3.1. Andel sysselsatte i transport- og kommunikasjonssektoren (%)	0,48*
3.2 Stamnettstilknytning inn til regionen	Ikke beregnet
3.3 Antall logistikk aktører i regionen	Ikke beregnet
3.4. Gj.snittlig min/km arbeidsreise (min. per fylke)	0,34
3.5 Andel bruk av kollektivtrafikk til daglige gjøremål (%)	Ikke beregnet
3.6 Andel bedriftsabonnement bredbånd med hastighet over 1 MB/s (%)	0,35
4. Konkurransedyktig kommunal sektor	
4.1 Effektiv service og brukervennlighet (indeks fra 1 til 4)	Ikke beregnet
4.2 Nettbaserte oversikter over tilgjengelige næringsarealer (indeks fra 1 til 3)	Ikke beregnet
4.3 Andel ansatte i kommunal forvaltning med utdanning på høyskole eller universitetsnivå (%)	0,63**
4.4 Gjennomsnittlig lønnsdifferanse NITO-ansatte i kommunal og privat sektor (kroner per fylke)	-0,61**40
5. Livskvalitet	
5.1 Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen per 1000 innb. (%)	0,45
5.2 Boligpriser per kv.m. (kroner)	0,87**
5.3 Andel sysselsatte i kultur- og underholdningssektoren (%)	0,76**
5.4 Likestilling (indeks fra 1 til 4)	0,35
5.5 Levekår (indeks fra 1 til 7)	-0,48*
6. Internasjonalisering og nettverk	
6.1 Andel foretak som bruker internett til informasjonssøk (%)	0,85**
6.2 Ruteanløp regulær lufttrafikk till/fra utlandet (antall)	Kan ikke beregnes
6.3 Andel av befolkningen med innvandrerbakgrunn (%)	0,76**
6.4 Yrkesrelaterte hotellovernattinger per 1000 innb.e (antall)	0,49*
6.5. Andel hovedkontor foretak med omsetning over 1 mrd. og over 1/3 utenlandsk eierandel ift. regional andel av nasjonale foretak (indeks fra 0 og opp)	0,80**

40 Da vi har sett på lønnsdifferanse kommunal og privat sektor som negative tall, viser dette negative resultatet at det er positiv sammenheng mellom høye lønnsdifferanser og BNPR (- x -/+). I rapportens rangering har vi postulert at høye lønnsdifferanser vil være negativt for verdiskapingsevnen på sikt.

Vedlegg 3: Referanser

- Acs, Z.J., D.B. Audretsch og M.P. Feldmann (1992): Real Effects of Academic Research: Comment, *American Economic Review*, 82, 363-367
- Aghion, P. og P. Howitt (1998): *Endogenous Growth Theory*, Cambridge: MIT Press.
- Andresen, K., J.A. Cruickshank, R. Jamt, N. Jentoft og A. Vangstad (2002) "Verdiskapingsanalyser for Agder" *Rapport Agderforskning*, Kristiansand.
- Anselin, L. , A. Varga og Z.J. Acs (2000): Geographic and sectoral characteristics of academic knowledge externalities. *Papers in Regional Science*, 79, 435-443
- Begg, I. (1999): Cities and competitiveness. *Urban Studies* 36.5-6; 795-809.
- Edvardsen, H.M. (1999): Value added and household income: a regional perspective *Economic Survey 2/99; 21-26* Statistics Norway, Oslo.
- (2001): Hovedstadsområdets nasjonale rolle, del 1: Hovedstads-regionens plass i den regionale arbeidsdeling. *SSB-rapport 2001/13* Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Europakommisjonen (2001): Structural indicators *COM(2001) 619* final Europakommisjonen, Brussel.
- Gjelsvik, M. og E. Movik (1999): Stavangerregionens evne til verdiskaping: indikatorer og indikasjoner. *Rapport RF-1999/101* Rogalandsforskning, Stavanger
- Glaeser, E. L. (1999): The future of urban research: non-market interactions. http://post.economics.harvard.edu/faculty/glaeser/papers/1_00_paper.pdf
- Glaeser, E.L. og J.M. Shapiro (2001): City growth and the 2000 census: which places grew, and why. *Brookings Center on Urban & Metropolitan Policy census series* Brookings Institution, Washington D.C. (mai)
- Hersoug, T. og E. Jakobsen (2002): Verdiskapingen skjer i distriktene...?. *Horisont* nr 1/2002
- Isaksen, A. (2000): Nyskappingsprosjekter i små og unge bedrifter: hvilken rolle spiller Osloområdet? *STEP arbeidsnotat nr. 03-2000* STEP-gruppen, Oslo.
- Jaffe, A.B (1989): Real effects of academic research, *American Economic Review*, 79 (5), 957-970.
- Juvkvam, D. og K. Sørli (2000): Demografiske hovedtrekk i fire storbyregioner. *Prosjektrapport 2000:4* Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR), Oslo.
- Lloyd, R. og T.N. Clark (2000): The city as an entertainment machine. Paper presentert ved årsmøtet til American Sociological Association
- Lucas, R.E. (1988): On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42
- Malecki, E.J. (2000): Knowledge and regional competitiveness. *Erdkunde*, 54, 334-351
- Nilsson, J.-E., A. Buanes og U. Strömquist (2000): Oslos nasjonale rolle: en analyse av Oslos posisjon i den internasjonale konkurransen. *Rapport nr. 10/2000* NORUT Samfunnsforskning AS, Tromsø (november).
- Norén, D. og A. Crawford (2001): Att finna sin plats i nätverksekonomin: en studie av Stockholmsregionens konkurrensförutsättningar. Rapport til Regionplanekontoret, Stockholm/Nextwork AB (august)
- Næringslivssekretariatet for Oslo/Akershus (ulike år) *Regional index*
- Osland, O. (1995): Kulturfeltet i storbyene. *SNF-rapport 34-95* Senter for samfunns- og næringslivsforskning (SNF), Bergen.

- Porter, M.E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. London: The Macmillan Press
- Porter, M.E. (1998): *Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Governments, and Institutions*. I "On Competition". Boston: Harvard Business School Press
- PriceWaterhouseCoopers (1999): *European Economic Outlook* (september)
- Reve, T. og E. Jacobsen (2001): *Et verdiskapende Norge*. Oslo: Universitetsforlaget
- Robson, B., M. Parkinson, M. Boddy og D. Maclennan (2000): The state of English cities. Rapport til Department of the Environment, Transport and the Regions (DETR), London (november)
- Romer, P.M. (1990): Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98, S71-S102
- Sabbadini, L.L., S. Gazzelloni og A. Manninen (1999): Cultural statistics framework and measures of the cultural liveliness of cities. Proceeding fra spesialsesjonen om 'comparative city statistics' under *International Statistical Institutes 52*. Samling i Helsinki 10-19 august.
- Schumpeter, J.A. (1942): *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper and Brothers
- Selstad, T. (2004): Regionenes tilstand. ØF-Rapport 07/2004
- Solberg, E. (2002): Vekst – i hele landet. Redegjørelse til Stortinget 30. april Kommunal- og regionaldepartementet, Oslo.
- Stambøl, L. S. (2002a): Qualification, mobility and performance in a sample of Norwegian regional labour markets. *SSB-rapport 2002/6* Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- (2002b): Regionale framskrivninger av sysselsetting og bruttoprodukt ved hjelp av SSBs modellsystem REGARD. *SSB-notat 2002/12* Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- St.meld. nr. 50 (1998-99) Sosial- og helsedepartementet, Oslo.
- St.meld. nr. 31 (2002-03) Storbymeldingen – om utviklingen av storbypolitikk
- St.meld.nr. 12 (2006-07) "Regionale fortrinn – regional framtid"
- Østby, L. (2002) "Demografi, flytting og boligbehov på 1990-tallet" *SSB-rapport 2002/5* Statistisk Sentralbyrå, Oslo.